

MARCO GALLERI

PREVEDERE PER DECIDERE

DALLE LEGGI DI BELMUS AL CROWDSHANG



DM

RICERCA

MARCO GALLERI

PREVEDERE PER DECIDERE

DALLE LEGGI DI BELMUS AL CROWDSHANG

Cinquanta strumenti pratici, un nuovo metodo predittivo razionale,
gli scenari più probabili a lungo termine
e una piccola imperdibile utopia per riorientare il futuro



DIogene
MULTIMEDIA

IMMAGINE DI COPERTINA

Veduta di città ideale, Walters Art Museum, Baltimora (1470-1480, autore ignoto)

COPERTINA

Jimmy Knows S.C.P.,
Barcelona (ES)
www.jimmyknows.net

IMPAGINAZIONE

Giulio Venturi

STAMPA

Arti Grafiche Favia, Modugno (Bari)
Finito di stampare nel Giugno 2016

ISBN

978-88-99126-79-7

CASA EDITRICE

© Diogene Multimedia
via Marconi 36, 40122 Bologna
Prima edizione: Giugno 2016

Prevedere il futuro è fuori dalla portata umana eppure ci tocca farlo tutti i giorni. Nelle organizzazioni gli sforzi più importanti riguardano la strategia e le innovazioni, nelle aziende anche le vendite. Fondamentale è il caso delle previsioni sulle sorti dell'umanità, ormai piuttosto precise e con soluzioni razionali evidenti, ma finora inapplicate: è il paradosso di Giddens; per risolverlo servono una razionalità e un'etica minimali.

L'etica è quantitativa e qualitativa; è economicamente giustificata nei rapporti di lungo termine ed è praticabile solo da gruppi non troppo grandi.

Tra il rischio e l'incertezza ci sono di mezzo le probabilità; ci si deve rassegnare a percezioni fallaci e stime approssimative, eppure la saggezza della folla è sorprendentemente esatta. Un metodo razionale, alcuni semplici ma preziosi strumenti e molta pazienza favoriscono l'efficacia delle previsioni; si devono però evitare diverse insidiose trappole percettive, emotive e cognitive.

Questo è un saggio multidisciplinare: va dalla filosofia alla tecnica e viceversa, con escursioni in diverse materie. Presenta dieci semplici formule e una settantina tra tabelle e figure per descrivere una cinquantina di strumenti pratici, alla portata di tutti. *Sono degli occhiali imperfetti ma fanno una bella differenza.*

In memoria di mio padre Antenore, 35 anni dopo.

I migliori auguri di salute, serenità e fortuna al nipotino Leandro.

SOMMARIO

<i>Ringraziamenti</i>	11
<i>Le dieci leggi di Belmus</i>	15
INTRODUZIONE: Struttura e sintesi	17
PRIMA PARTE: FONDAMENTI E PREVISIONI CERTE	29
1. Razionalità minimale	31
2. I principali vincoli alla razionalità	77
3. Trappole cognitive	125
SECONDA PARTE: METODI PREDITTIVI PROBABILISTICI	157
4. La mantica	159
5. Generalità sulla statistica	189
6. Strumenti pratici	235
TERZA PARTE: METODI PREDITTIVI NELL'INCERTEZZA	265
7. Ambiguità e numerosità	267
8. Stime collettive	297
9. Previsione delle vendite	325
QUARTA PARTE: GRUPPI E AMBIENTI	347
10. Gruppi predittivi	349
11. Ambienti	371
12. Un nuovo metodo predittivo	383

QUINTA PARTE: RIEPILOGHI E SGUARDI AL FUTURO	391
13. Riepiloghi	393
14. Sguardi al futuro	403
15. Una piccola utopia	429
<i>Gli ultimi secondi di Belmus</i>	463
<i>Appendici</i>	465
<i>Indici</i>	517

RINGRAZIAMENTI

Nel 1980 mi chiesero: *che fatturato farai quest'anno?* Da allora mi dedico alle previsioni, nel frattempo la mia biblioteca si è ingrandita. Dal 2000 ho intensificato gli studi e conosciuto Autori interessanti, alcuni anche di persona. Alla fine del 2013 mi sono infine dato un programma per questo libro, partendo da un indice – modificato *in itinere* – e ho cercato di lavorare disciplinatamente. Molte le bozze intermedie, era un obiettivo importante, dunque non urgente. Via via, ho chiesto a molti di rivederlo, qualcuno ha accettato; li ringrazio davvero sentitamente, in ordine cronologico:

- mia moglie Teresa, ha sopportato il *furore del saggista* ed è stata – al solito – la prima coltissima, preziosissima, correttrice e suggeritrice.
- Gastone Breccia, dell'Università di Pavia, grande storico militare e *Iron Man*, autore di numerosi eccellenti saggi; mi ha aiutato a chiarire alcuni passi; insieme proponiamo un corso sulle *Strategie efficaci nell'era della turbolenza*.
- Massimo Cianchi (IMax), un altro *Iron Man* con il desiderio di migliorare sempre, mi ha dato degli ottimi suggerimenti.
- Maurizio Himmelman, della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa – che fu davvero inestimabile per la formula della priorità nel 2006 – ha verificato non ci fossero strafalcioni matematici e donato il brano sugli eventi probabilistici composti.
- Felice Accame, del Centro Studi e Ricerche della Federazione Italiana Giuoco Calcio di Coverciano – autore di molti interessanti saggi sulla comunicazione – per le pungenti critiche metodologico-operative e l'autorizzazione a riprodurre la sua *mail* nell'appendice 1. Insieme proponiamo il corso *Decodificare, decidere e comunicare*.
- Biagio Fabrizio Carillo, dell'Istituto Superiore di Tecniche Investigative dell'Arma dei Carabinieri di Velletri – ha firmato molti libri specialistici ed è anche coautore di due romanzi gialli – per la revisione di una bozza del capitolo sullo spionaggio. Insieme tenemmo dei seminari intitolati *Negoziazione dura e morbida*.
- Mario Trombino, direttore di Diogene Magazine – autore di molti validi libri di divulgazione filosofica e impegnato in un progetto di sei dizionari che copre tutto l'arco della storia della filosofia occidentale – mi ha rivelato che nel suo editoriale sul mondo inevita-

bilmente ingiusto c'è – ma non si vede – la filosofia di Spinoza. Ha poi insistito per pubblicare questo libro con Diogene Multimedia. Doppie grazie.

- Luca Vercelloni – autore dell’ottima *Filosofia delle strutture* (La Nuova Italia, Firenze, 1989) e di molti libri con Gualtiero Marchesi – per me il migliore è il suo *Viaggio intorno al gusto* (Mimesis, Milano, 2005). È convinto di distinguere il grano dal loglio grazie ai campioni piccoli; disapprova l’uso peggiorativo di “metonimia” nel caso della statistica; linguisticamente è *un preziosismo inutile, una metafora di una figura retorica: una contorsione linguistico-concettuale*. Una critica davvero gradita; chiarisco perciò che intendo specificamente un’inversione teleologica; evito così di correggere le citazioni degli Autori che imprudentemente l’adottano. Grazie anche per le segnalazioni linguistiche e bibliografiche.
- Antonio Fornasari, un vecchio amico e bravo danzo-terapeuta che mi ha regalato il libro di Harari e segnalato il passo della Yourcenar.
- Luigi Pastore, tra i suoi libri il mio preferito è *Dal Caos al Cosmo* (Marte edizioni, Varese, 2012). Ha rivisto l’intero testo per due volte, mi ha dato dei validi suggerimenti, scovato una grave svista e pure una citazione sbagliata. Molte le sue note sparse nel libro; il suo gradito contributo *Serraglio concettuale* è nell’appendice 2. Partecipa al mio corso *Prevedere per decidere*; insieme proponiamo il corso *Intelligenza emotiva*.
- Marcello Franchi, il coraggioso Editore di Diogene Multimedia. Tra l’altro m’ha permesso d’ignorare l’avvertenza che un suo famoso collega diede a Hawking per un libro poi molto venduto: *non metterci neppure una formula!*¹ Questo volume è stato davvero un bell’impegno per una piccola Casa Editrice. Marcello e Mario ora sono degli amici; si meritano un sincero omaggio, che pongo a fine volume.
- Matteo Laporta, la disponibilità della sua organizzazione – che conta oltre centomila contatti classificati – mi è inestimabile, consente la corretta sperimentazione del *Crowdshang*.
- Antonella Pagano per le pazienti revisioni editoriali, le attente collazioni.
- Jimmy Knows per le ottime copertina e grafica.
- Giulio Venturi per l’impegnativa impaginazione.

¹ S. Hawking, *Dal big bang ai buchi neri*, Rizzoli, Milano, 1998, ed. or. 1988. Peraltro l’ha schivata pure Hawking che non ha potuto fare a meno di riportare $E = mc^2$

Un ringraziamento sincero lo devo anche a tutti gli autori citati – in particolare ai più depredati – che mi hanno permesso di imparare e, talvolta, di dissentire.

Con il senno di tre lustri poi, anche al poveruomo E.D., un sostenitore delle regalie. Senza la sua furba doppiezza non avrei riflettuto sui miei errori, percorso altre strade e forse neppure pubblicato dei saggi. Ho conosciuto altri come lui, in posizioni molto più importanti, ma senza ottenerne alcun vantaggio. Grazie perciò.

Anche a chiunque vorrà fornirmi opinioni critiche e suggerimenti; l'indirizzo è: marco@marcogalleri.it (indicare nell'oggetto: *prevedere per decidere*).

LE DIECI LEGGI DI BELMUS

Oggi il sole è arrivato al massimo, il tempo del dì è uguale a quello della notte, ma neppure domani pioverà. Mai vista la terra così secca. Il fiume sgocciola, forse dovremmo trasferirci più a nord ma potrebbe essere troppo tardi. Strada lunga e pericolosa, armi e bagagli pesanti, tanti bambini; non sono questi i problemi, già gli antenati sono migrati così. La gente è debole nei corpi per la carestia ma soprattutto è lo spirito che manca, tocca a me trovarlo.

Ho trascorso l'intera luna provando tutti i modi. Ho osservato e ricordato. Il giorno dell'ultimo fulmine, nel cielo è comparsa una stella di cui non sapevo e gli uccelli sono volati tutti via, forse là dove dovremmo già essere anche noi. Ho lanciato le ossa e bruciato le piante, solo cattivi presagi. Ho bevuto la mia tisana e sognato per due giorni il sole bruciante. Abbiamo danzato tutti insieme, alzando le mani al cielo. Non è servito. Nulla servirà. La pelle sulle orecchie mi dice che questo poco vento non cambierà, il cielo sarà azzurro almeno per altri tre giorni; le foglie dell'albero sacro sono ripiegate, brutto segno anche per i successivi. La mia gente è atterrita e tumultuante, attende l'alba perché io le dica che oggi pioverà. Ma non sarà così. Non dipende da me, decidono i venti del sud, su cui nulla posso. Questa è la realtà ma non è il caso di rivelarla, tutti contano sulla benignità degli dei dell'aria.

Mi chiamano Belmus, la mia dignità di sciamano l'ho avuta vent'anni fa dal mio maestro, li ho vissuti senza cacciare perché ho saputo interpretare i segni della natura e fare buone previsioni. La mia capacità è cresciuta negli anni, ora non recito più a memoria le dieci leggi segrete – lo fa il mio allievo – ma le ho comprese a fondo:

1. Il mondo è ingiusto.
2. Nulla è realmente quello che sembra.
3. Tutti faticano a pensare.
4. Tutti credono qualunque cosa.
5. La testa, il cuore e la pancia decidono insieme.
6. Le migliori previsioni sono sensazioni.
7. Le predizioni importanti sono magiche.
8. Riti e oracoli devono funzionare, non piacere.
9. Il buon sciamano vede il futuro almeno due volte su tre.
10. Ci sono previsioni proibite.

Non pioverà ancora a lungo. L'unico modo per creare lo spirito che ci allontani al più presto da qui è che io sia sacrificato, è un'antica credenza, il mio cuore darà loro la direzione, che sarà il nord. I venti sono cambiati ma le montagne settentrionali sono abbastanza alte da trattenere le nubi, lassù certamente piove. Gli dei diranno loro che là devono andare. Subito!

Se prima di ogni nostro atto ci mettessimo a prevederne tutte le conseguenze, a considerarle seriamente, anzitutto quelle immediate, poi le probabili, poi le possibili, poi le immaginabili, non arriveremmo neanche a muoverci dal punto in cui ci avrebbe fatto fermare il primo pensiero.

Josè Saramago

INTRODUZIONE

Prevedere il futuro è fuori dalla portata umana eppure ci tocca farlo tutti i giorni.¹ Nelle organizzazioni gli sforzi più importanti riguardano la strategia e le innovazioni, nelle aziende anche le vendite.

Già ai tempi dell'antenato Belmus c'erano animali che, in cerchio, tracciavano sulla sabbia la mappa di un territorio e discutevano per attaccare il nemico. La prima riunione di un gruppo di militari in una stanza – con cartine appese – si potrebbe forse trovare in Omero, ma le *war room* dei film angloamericani le abbiamo tutti ben presenti. I giapponesi le hanno trasposte in ambito industriale e ne hanno fatte versioni standard; uno statunitense ha poi ripreso il cerchio primitivo.

Tra il rischio e l'incertezza ci sono di mezzo le probabilità; ci si deve rassegnare a percezioni fallaci e stime approssimative. La nostra razionalità è minimale eppure la saggezza della folla è sorprendentemente esatta.

Un metodo razionale, alcuni semplici ma preziosi strumenti e molta pazienza favoriscono l'efficacia delle previsioni; si devono però evitare numerose e insidiose trappole: percettive, emotive e cognitive. È il caso del futuro della nostra specie: le conseguenze del fatto che fumiamo tutti accanitamente in una stanza sigillata sono facili da prevedere; il paradosso di Giddens è che il disastro è in atto, ma

1 È il primo paradosso di una lunga serie che troveremo via via.

non si fa nulla per contrastarlo.² Servirebbero una razionalità minimale e un'etica utilitarista.

a. STRUTTURA

Il testo è diviso in cinque parti, ognuna con tre capitoli, ci sono cinque appendici.

1. La prima parte è dedicata alla razionalità e ai suoi limiti; descrive le fondamentali avvertenze per prevenire errori nei processi decisionali e predittivi. Occupa quasi il trenta per cento del volume per un aspetto che per me ne vale almeno il doppio: *non sbagliare* sono due terzi della formula per avere successo! Insomma, preliminarmente serve proprio un po' di (malvista) teoria.³
2. La seconda parte presenta una sintetica panoramica dei metodi e degli strumenti utilizzabili da tutti nelle condizioni di rischio. Copre oltre un quinto del testo.
3. La terza parte è dedicata alle condizioni d'incertezza; propone dei metodi predittivi razionali, alcuni si possono applicare anche nelle organizzazioni di piccole dimensioni, fornendo un importante vantaggio competitivo. Occupa circa un altro quinto del volume.
4. La quarta parte copre quasi un decimo del libro; riguarda la selezione, formazione e avviamento dei gruppi predittivi e innovativi e gli ambienti che ne favoriscono l'operatività. C'è una nuova efficace ideazione: il *Crowdshang*.
5. La quinta parte si ritaglia un decimo abbondante; fa una rassegna di diverse e autorevoli previsioni, avanza un imperdibile suggerimento per aumentare le possibilità di sopravvivenza della specie: una piccola utopia e un'etica minimale per riorientare il futuro.

2 Una sua versione è così sintetizzata dall'originale ambientalista Paul Watson: *Le persone non si rendono conto della gravità della situazione. O meglio, se ne rendono conto ma se ne fregano* (cit. in C. Bonal, *Paul Watson, barbe bleue*, «Liberation», 21 gennaio 2016). Non è dunque vero che *essere in grado di prevedere, anche senza poter agire, significa avere meno paura* (B. Rittaud, *Viaggiatori nel tempo, 12 misteri matematici*, Barney Edizioni, Siena, 2014, p. 113, ed. or. 2014). Anzi, come vedremo, prevedere senza potere è una vera dannazione; aveva proprio ragione Erodoto: *fra le pene umane la più dolorosa è quella di prevedere molte cose e di non poterci fare nulla*.

3 *Attivismo e irrazionalismo – che sono componenti importanti della cultura di questo secolo – hanno sempre mostrato scarsa considerazione, in qualche caso addirittura disprezzo, per le posizioni teoriche. Hanno negato a esse ogni piano di relativa autonomia: o contrapponendo la fluidità e la concretezza della vita alle astrattezze e alle cristallizzazioni dell'intelletto, o risolvendo sistematicamente e senza residui le teorie in pure e semplici risposte ideologiche a situazioni storiche determinate, o infine interpretandole come aventi un valore meramente provvisorio e strumentale rispetto alle immediate esigenze della prassi* (P. Rossi, *Le filosofie del Novecento*, Sansoni, Firenze, 1974, p. XIV). Invece dei cenni teorici introduttivi sono necessari per comprendere e poi adottare correttamente gli strumenti pratici.

Le appendici sono nell'ultimo decimo del tomo; riportano due contributi critici, cenni sulla stocastica, l'analisi critica di un'indagine campionaria e una sintesi commentata de *Il capitale nel XXI secolo*. Seguono le segnalazioni bibliografiche e gli approfondimenti disponibili.

Lo so, il pubblico vuole cose semplici anche quando la realtà è complessa; è forse la principale ragione del successo delle arti divinatorie e dei modelli economici: riducono a casaccio.

Per essere facili avremmo dovuto snaturare, impoverire un dibattito che versava su concetti di massima importanza, sulla sostanza più intima e più preziosa del nostro spirito. Far questo non è essere facili: significa frodare, tal quale il vinatiere che vende acqua tinta per barolo o lambrusco.⁴

Peraltro per Peter Drucker *chi più sa più semplifica*.⁵ Ho cercato un equilibrio ed evitato premesse ontologiche radicali e interessanti. Nelle appendici riporto i graditissimi contributi di Felice Accame e Luigi Pastore.

Qui pongo un obiettivo veramente temerario – prevedere per decidere – e ho cercato di trasporre in un linguaggio comune la forma ostica di alcuni Autori; il risultato è forse un libro con due stili: uno inevitabilmente connotato dalle fonti citate, l'altro più scorrevole. È un saggio complesso, ma non complicato: va dalla filosofia alla tecnica e viceversa, con escursioni in diverse discipline; tanto richiedeva la materia delle previsioni.

Vi sono tre livelli paralleli: passato, presente e futuro. A insistita conferma che le scienze sociali contemporanee sono impegnate nel dimostrare sperimentalmente fenomeni generalmente già noti e ben analizzati,⁶ faccio riferimento agli antecedenti storici dei concetti e dei modelli presentati.⁷ Per sostenere quello che sarebbe necessario fare per riorientare il futuro propongo l'analisi delle cause dell'emergenza ambientale e le previsioni (a breve, medio e lungo termine) per la nostra specie.

4 A. Gramsci, «Il Grido del Popolo», 25 maggio 1918.

5 Principio che somiglia *a meno sappiamo, più sono lunghe le nostre spiegazioni* di Ezra Pound; ho provato a essere sintetico, spero non troppo.

6 Sebbene con il grave limite – evidenziato dal sociologo Marvin Bressler – che gran parte di ciò che sappiamo sulla psicologia sociale deriva da un campione ristretto e confinato di studenti universitari; in effetti, moltissimi studi sono degli accademici sui loro allievi.

7 Rischio così la critica di summa erudita, eppure il confronto con i classici mi pare davvero utile e spesso attuale; non vuole essere lezioso ma è agevole satireggiarlo (Cfr. E. Bertolino – L. Varvelli, *Come essere incomprensibile e confuso con chiunque su qualsiasi tema*, Sperling & Kupfer, Milano, 2008). I cenni storici sui metodi e gli strumenti sono integrati da quelli sulla promocrazia (cap. 3.g), l'opinione pubblica e i sondaggi (cap. 5.e); due storie brevissime sono della mantica (cap. 4.c) e dello spionaggio (cap. 9.d).

Per queste ragioni non è stato agevole collocarlo in una collana; grazie ancora all'Editore che, tra l'altro, mi ha consentito ben dieci formule.⁸ Solo le prime due richiedono competenze superiori, le altre sono comprensibili da tutti, molto utili e facili da usare. Insomma, questa non è l'accademia di Platone, può entrare anche chi non conosce bene la geometria; spero ne imparerà un poco.

Ho inserito una settantina tra tabelle e figure nella convinzione siano buone sintesi esplicative. Fonti, approfondimenti e divagazioni sono nelle 1600 note a piè di pagina; se vuoi, evitale.⁹ Riprendo così da Pennac un cordiale e più generale suggerimento al lettore: salta sempre quello che ti stanca.¹⁰ Ad alcuni revisori il capitolo 5, sulla statistica, è risultato indigesto, ci sono ben sei formule matematiche; inutile soffrirlo se non si valuta che serva, oltre ci sono cose più leggere, molto interessanti. D'altro canto, *il rifiuto della contabilità ha raramente giovato ai più poveri*; così Piketty chiude il suo *Capitale*.¹¹

Altre tre semplici formule sono nel cap. 6, l'ultima – davvero elementare – nel cap. 8. Certo nessuno può perdersi il capitolo finale!

Per le citazioni letterarie ho mancato il vezzoso obiettivo di utilizzare solo José Saramago e ho saccheggiato gli aforismi di Napoleone Bonaparte (contrassegnati con N e numeri progressivi),¹² il quale sapeva bene che *il genio delle grandi imprese e i grandi risultati consistono nell'arte di indovinare*. Non dovrebbe sorprendere

8 T. Piketty si è limitato a due formule su quasi mille pagine di testo ne *Il Capitale nel XXI secolo*, Bompiani, Milano, 2014, ed. or. 2013; sono alle pp. 87 e 254.

9 A causa dell'effimera architettura del web alcuni indirizzi citati, potrebbero scomparire presto. Cfr. N. Klein, *Una rivoluzione ci salverà, Perché il capitalismo non è sostenibile*, Rizzoli, Milano, 2015, p. 627, ed. or. 2014; anche I. Sample, *Google boss warns of 'forgotten century' with email and photos at risk*, «The Guardian», 13 febbraio 2015 e J. Lepore, *The coweb, can the Internet be archived?*, «The New Yorker», 26 gennaio 2015, secondo cui la vita media di una pagina web è di cento giorni.

10 D. Pennac, *Come un romanzo*, Feltrinelli, Milano, 2000, ed. or. 1992.

11 T. Piketty, *op. cit.* p. 928.

12 Dunque è un florilegio delle pie massime del grande Napoleone, propaganda spicciola... (Flaubert, *Bouvard e Pécuchet*, Mondadori, Milano, 1974, p. 229, ed. or. 1881). Ho ignorato così l' ammonimento di Locke: *la conoscenza non ci è data dalle massime* (J. Locke, *Saggio sull'intelletto umano*, Fabbri editori, Milano, 1996, cap. XII, § 1. p. 183, ed. or. 1690); però certe fulminanti sintesi aiutano a memorizzare i concetti. Peraltro anche quella di Locke è una massima. È un caso del paradosso del mentitore; *questa frase è falsa* è il tipico esempio logico di proposizione auto negante. Il più famoso è antico: per Epimenide il Cretese tutti i cretesi sono bugiardi. Tarski provò a risolverlo distinguendo diversi livelli linguistici, così da rendere impossibile una definizione generale di verità (A. Tarski, *Il concetto di verità nei linguaggi formalizzati*, Vita e Pensiero, Milano, 1963, ed. or. 1933). Più di recente L.A. Zadeh s'è inventato la logica sfocata (*fuzzy*), una teoria di classi con contorni indistinti in cui si può attribuire a ciascuna proposizione un grado di verità compreso tra 0 e 1 (W. Pedrycz - L.A. Zadeh, *Fuzzy Sets Engineering*, CRC Press, Cleveland, 1995). L'affermazione di Epimenide è così una mezza verità (o una mezza falsità). Ritroveremo più volte la logica *fuzzy*.

che quella mente pragmatica avesse affrontato con tanta intelligenza molti degli aspetti che ci interessano.¹³

La cinquantina di strumenti proposti sono la selezione dei più semplici ed efficaci che conosco per analizzare il passato, interpretare il presente e scrutare il futuro; sono occhiali sempre imperfetti, però fanno una bella differenza.

Per inquadramento ripresento alcuni modelli già pubblicati ma vi sono una decina di novità.¹⁴ Sebbene ancora in sperimentazione, sono sciocamente orgoglioso dell'ultima, il *Crowdshang*, un metodo predittivo razionale che integra criticamente i migliori modelli esistenti, messi qui in rassegna.

Con un volo pindarico mi prendo infine la soddisfazione di lanciare un appello e dare un suggerimento; probabilmente resteranno entrambi inascoltati. È chiaro a ognuno che – oggi come ieri – c'è un gran bisogno di buone previsioni per scegliere le direttrici dell'innovazione, non solo tecnologica ma anche sociale e geopolitica. Diceva un tale che *agire in politica significa prevedere per ...* decidere, aggiungo io. Per farlo va ben ribadita la differenza tra possesso e godimento.¹⁵ Una finalità meno ambiziosa del libro è provare a far recuperare alle organizzazioni italiane almeno un po' del mezzo secolo di ritardo, che mediamente hanno, nell'adozione di metodi diffusi nei paesi più avanzati o – addirittura – indurre qualche piccola ma dinamica impresa a mettere subito in pratica quelli più adatti.

Approfondimenti di tutti i punti toccati sono disponibili nell'archivio del sito www.marcogalleri.it.¹⁶

13 La fonte è *L'arte di comandare* (Newton Compton, Roma, 2014) che riporta la versione italiana degli aforismi napoleonici del 1850 di Augusto di Liancourt e comprende le massime estratte dal *Memoriale di Sant'Elena* di Las Cases. Il corso li appuntò in momenti diversi: *un uomo pubblico, molto indaffarato, non può né deve scrivere con ortografia esatta. Le sue idee corrono più veloci della mano: non ha tempo di buttar giù che appunti; bisogna che metta delle parole nelle lettere e delle frasi nelle parole* (N1). Questa è la sua prima citazione numerata, per comodità le seguenti sono contrassegnate con N e i numeri progressivi (N2 ... N54).

14 Rispetto ai libri precedenti le mie nuove "ideazioni" sono: lo schema dall'utopia alla prassi, la piramide dell'autorealizzazione, la procedura d'apprendimento approfondito, la matrice per la successione generazionale, la classificazione delle arti mantiche, il modello del lutto organizzativo, le previsioni MMM, il test di autovalutazione dell'intelligenza sistematica, la matrice degli atteggiamenti nelle relazioni umane, la comparazione dei metodi predittivi collettivi e dell'allocazione dei gruppi, le soglie critiche della numerosità umana. Le altre dieci prodotte nel periodo sono lontane dall'argomento di questo testo, ma consultabili sul mio sito.

15 O, se si preferisce, tra avere ed essere. Fromm diceva di biofilia produttiva e necrofilia non produttiva e invocava l'allontanamento dal determinismo economico capitalistico, augurandosi addirittura una fraternità universale (E. Fromm, *Avere o essere*, Mondadori, Milano, 2001, ed. or. 1976). Anche senza tale ottimistico ecumenismo finalistico dovremmo lasciare ai nostri nipoti almeno un mondo vivibile.

16 L'iscrizione è rapida e gratuita e permette la ricezione delle *Gallerie mensili*: aggiornamenti internazionali sulle aree di mia competenza.

b. SINTESI

Prima parte: fondamenti e previsioni *certe*

- Le previsioni complesse presentano contemporaneamente aspetti certi, incerti e rischiosi. Prevedere razionalmente significa dimostrare la causalità tra il segno interpretato e il risultato previsto. Disponiamo di una razionalità non ottimale, non soddisfacente ma solo minimale – una vaga penombra – con il senno di poi si trovano giustificazioni ovvie. Nel fare anticipazioni usiamo soprattutto la nostra memoria ma siamo in grado di inventare scenari nuovi e di provare le sensazioni di un evento futuro. Eppure la realtà mostra la reiterazione di scelte sbagliate, spesso a causa dell'errore teorico e dell'Io Futuro, visto come un soggetto altro da noi. Si procrastina la soluzione all'emergenza ambientale anche perché pochissime famiglie ricchissime, grazie alla finanza deregolamentata, possano accumulare altri capitali.
- I sensi ci consentono di riconoscere solo una parte della realtà. Le barriere percettive producono restrizioni reali e rigide insormontabili, mentre quelle illusorie e flessibili possono essere modificabili. Le nostre capacità razionali sono condizionate anche dall'interno del corpo e ciò rende ancor più difficile la strada dell'autorealizzazione, che favorisce l'imparzialità previsionale.
- Gli esseri umani tendono a credere a tutto basandosi su ragioni considerate valide, ma che non lo sono. Il miglior bugiardo è il mentitore sincero. Più una storia è inverosimile più s'imprime nella memoria. Più si crede di possedere la verità, più si perseguitano gli altri. La diffusissima *ipotesi del giusto mondo* ha gravi conseguenze etiche. Con il pensiero magico si crede proprio a tutto e si vogliono convincere gli altri, anche a ogni costo. Un sano e consapevole scetticismo è l'antidoto più efficace per se stessi, la critica ironica aiuta.
- La fantasia, intesa come attività mentale, confina da un lato con l'immaginazione, che fornisce la materia prima, e dall'altro con il pensiero magico, che si consente ben più ampie libertà. Questi confini sono definiti dal tipo di modificazioni accettabili della realtà. Le trasformazioni magiche si discostano dalla realtà molto più di quelle fantastiche perché sono più facili. Anche nelle previsioni ponderate è attiva una "fantasia razionale" che vincola a priori le possibilità.
- I vincoli alla razionalità sono numerosi e diversi; generano reazioni tipiche ed effetti prevedibili. In ambito strategico sono dei limitatori, operativamente sono utili in molti casi, così come gli stereotipi possono essere validi predittori perché contengono un nocciolo di verità. Oltre agli automatismi inconsci vi sono diverse forme d'errore.

- Le euristiche¹⁷ funzionano bene nelle situazioni ordinarie ma divengono sbagliate se applicate alle straordinarie. Oltre che alle molte trappole classificate dalle neuroscienze siamo quotidianamente oggetto di efficaci tecniche manipolatorie.
- Vi sono almeno sette fallacie del metodo scientifico; la sciocchezza del ciccone è un esempio in cui si contrappongono le apparenze a una realtà “vera”, ma non esperibile. Sia in terra sia in cielo vi sono più casi di sbagli clamorosi, causati dalla mancata previsione delle controfinalità, di quanti ne sogna la filosofia di Orazio. Eppure l’errore, se riconosciuto, aiuta il progresso delle conoscenze.

Seconda parte: metodi probabilistici

- Ancora oggi molti grandi decisori ricorrono ai vaticini o ad altri presupposti pre-razionali. Le precognizioni della parapsicologia valgono solo per se stessi, al più per le persone care e vicine, mentre l’antica arte della divinazione abbonda di tecniche generali. Le migliori possono essere casualmente evocatrici di associazioni mentali valide per stimolare la creatività, tutte le altre sono inutili o dannose; le loro supposizioni possono essere esatte per puro accidente, nel caso di quelle binarie hanno ovviamente il 50% di possibilità. Ogni anticipazione ci influenza psicologicamente e quelle magiche dimostrano un maggior potere perché chi le richiede crede di più. Ciò favorisce l’autorealizzarsi delle profezie e aumenta la loro attendibilità, specie agli occhi degli ingenui. Il fenomeno vale anche per quelle scientifiche; il discrimine è la nostra capacità critica con particolare attenzione alle trappole conosciute.
- In alcuni casi il valore simbolico delle previsioni è tanto elevato da superare quello del loro esito. La probabilità è una funzione che assegna a ogni evento un numero compreso tra 0 e 1; non considera le ambiguità proprie dell’attività predittiva, in parecchi casi è perciò opportuno unire informazioni statistiche quantitative a stime intuitive. Alcuni calcoli probabilistici sono molto complessi e ci sono alcune complicazioni “umanistiche”.
- Nella determinazione delle stime siamo soggetti a pressioni inconsapevoli assai forti. La raccolta di informazioni e la razionalità operativa decadono tipicamente proprio nella fase più critica del processo; abbiamo una percezione alterata sia delle probabilità basse sia elevate; le nostre preferenze sono influenzate dal potente desiderio di guadagnare, ma ancor più dal timore di rimetterci; stiamo perdendo la capacità di calcolo autonomo. L’errore teorico ne genera di seriali.

17 L’euristica è una scorciatoia mentale, cognitivamente molto economica; più precisamente: *un procedimento non rigoroso (a carattere approssimativo, intuitivo, analogico, ecc.) che consente di prevedere o rendere plausibile un risultato, il quale in un secondo tempo dovrà essere controllato e convalidato per via rigorosa* (enciclopedia Treccani.it).

- L'opinione pubblica è un concetto indeterminato che si presta a diverse critiche e perplessità. Per ridurre gli oneri di ricerca ed elaborazione la teoria del campione è stata affinata ma richiede molte cautele; vi sono dei tranelli matematici che vanno conosciuti.
- In generale la statistica funziona ed è utilissima a posteriori, le sue proiezioni molto meno. La distribuzione standard è pratica, così come l'indicatore della precisione statistica sigma ma, per ottenere risultati affidabili, i campioni non possono essere troppo piccoli e anche i migliori scienziati devono essere preparati alla comprensione e adozione di tecniche appropriate. Inoltre la curva a campana di Gauss esclude le grandi deviazioni, i cosiddetti *Cigni neri*. Nelle ricerche qualitative spesso sono inevitabili le stime probabilistiche dell'incertezza.
- Quando si hanno dei dati storici è possibile trattarli per ottenere importanti indicazioni sulle tendenze (proiezioni); la crescente turbolenza del mondo ne rende più rischioso il ricorso. Per fare una buona previsione è utile la procedura per astrarre; per metterla a fuoco e tracciarne una prima struttura sono validi ausili le mappe mentali, i diagrammi a lisca di pesce e dei sotto-problemi. In seguito è prezioso l'albero delle decisioni che contempla i diversi possibili esiti e il loro impatto. Prima però è bene analizzare i rischi.
- Il rischio è probabilistico, il pericolo è certo. La nostra (inconsapevole) visione del mondo influenza la valutazione dei rischi che vanno identificati, ponderati e gestiti. Per guadagnare tempo c'è una valida procedura. La previsione va a sua volta analizzata e ponderata, per identificare le alternative da porre nell'albero delle decisioni; in ciò è di supporto l'analisi FDOM (Forze Debolezze Opportunità Minacce). Le formule della priorità consentono di ordinare le variabili, la lista di controllo di non dimenticare niente d'importante. Molti validi metodi specialistici sono fuori dalla portata pratica di quasi tutti.

Terza parte: metodi nell'incertezza

- Le trappole semantiche inducono una parentesi su ideologia e utopia. Le ineludibili ambiguità che s'incontrano nella realtà operativa portano in genere a reputare affidabile una previsione che si avvera due volte su tre. Esiti sensazionali si ottengono grazie al fenomeno della saggezza della folla che, anche nelle consultazioni ripetute a gruppi di esperti, può essere contrastata dalla pressione psicologica verso il conformismo; ciò ha originato versioni diverse del medesimo approccio.
- Nella numerosità dei gruppi vi sono quattro limiti le cui conseguenze organizzative sono importanti; la quantità ideale nelle compagini predittive faccia a faccia è sette. Il numero di una folla di sconosciuti potrebbe essere sessanta; fino a 150 si riescono a mantenere delle relazioni sociali stabili. Poche migliaia di persone sono già una massa; con pochi milioni si ha un agglomerato. L'anonimato e la notorietà sono crescenti.

- Con il *brainstorming* si chiedono delle congetture a un gruppo che si riunisce “faccia a faccia” per cercare il consenso esplicito verso quella valutata come la migliore. La naturale tendenza al conformismo può essere aggravata dalla presenza di personaggi influenti.
- Pur con i suoi limiti il metodo Delphi è semplice e piuttosto efficace; serve un gruppo – tra sette e venti esperti, preferibilmente volontari di diversa estrazione – cui chiedere delle stime via via più precise. Il numero delle interrogazioni dipende dal suo grado di “resistenza” (misurabile con le aliquote di mancata partecipazione e modifica della posizione) e si sostanzia quando le variazioni dei risultati sono irrilevanti. Ben organizzato il metodo si può attuare via web; così diviene economico e favorisce il distacco personale.
- Il metodo Shang, anche se non supera tutte le difficoltà, ha il grosso vantaggio di adottare domande binarie che migliorano certamente il processo d’interrogazione reiterata. A mio parere è quello da adottare di preferenza.
- Il metodo Pfizer richiede una discussione di gruppo per ogni idea; se ci sono molte domande è meno efficiente dei precedenti. Non si può escludere che le interazioni dirette – con l’interpretazione, anche sbagliata, degli esiti delle interrogazioni reiterate – facciano nascere congetture e sospetti su alcuni membri.
- Quando sono possibili consultazioni a distanza di lunga durata il *deliberative polling on line* o il Loomio integrano gli incontri faccia a faccia previsti dal gruppo di perfezionamento del *Crowdshang*.
- Il metodo del mercato previsionale è interessante ma adatto solo alle grandi organizzazioni. Gli aspetti critici riguardano le tensioni, originate da invidia, che si possono creare.
- Richiedere, ottenere e correggere le previsioni è necessario nei casi importanti; nell’ambito delle vendite il criterio prudenziale è formalizzato in semplici modelli. Cercare di copiare dai migliori è una strategia sempre valida, specie quando non si hanno le risorse per innovare direttamente; ma anche lo spionaggio è impegnativo e costoso, mentre i pettegolezzi e il passaparola sono molto a buon mercato.

Quarta parte: gruppi e ambienti

- L’obiettivo del gruppo predittivo è formulare previsioni affidabili mentre quello del gruppo per l’innovazione è rendere continua e sistematica la ricerca di nuove idee. La loro costruzione e gestione hanno diversi punti comuni.
- La selezione, formazione, avviamento, sviluppo e gestione del gruppo sono decisivi in tutti i casi di interrogazioni reiterate faccia a faccia. Rivelare ai membri i tranelli, i processi viziosi tipici e l’eventualità di esclusione dal gruppo ne favoriscono la prevenzione.
- Una grande stanza è senz’altro d’aiuto, concedendosi cambi di posizione e pause frequenti, mentre l’*open space* non funziona; ottimi gli incontri in mezzo al verde.

- Il *Crowdshang* è un nuovo metodo predittivo che sto sperimentando; integra la saggezza della folla, con lo Shang, il *deliberative polling on line* – o il Loomio – e il Pfizer, praticato da gruppi faccia a faccia metodicamente addestrati.

Quinta parte: sguardi al futuro

- Il futuro si studia soprattutto nel Nord del mondo. I principali centri di ricerca sono nazionali, militari, segretissimi e hanno fondi superlativi. Probabilmente le previsioni importanti sono competenza dei loro dipartimenti magici.
- Prima o poi la nostra specie si estinguerà. Molti qualificati studiosi condividono le prospettive a lungo termine di un pianeta devastato, popolato da cyberuomini; le conseguenze sociali saranno rovinose. Razionalmente, per la sopravvivenza della specie, servirebbe un'etica utilitarista minimale planetaria. A breve e medio termine: la situazione geopolitica è molto rischiosa, l'attuale continua sovrapposizione di conflitti può trasformarsi in una nuova guerra mondiale nucleare.
- Personaggi autorevolissimi invocano il ricongiungimento delle discipline scientifiche e umanistiche, sembra facile ma è improbabile. È evidente che per riorientare il futuro serve un'utopia fantastica, con una sana ideologia. Urge un *locus of control* in cui una chiara volontà ottimistica combatta i ragionevoli pessimismi. Basta anche accontentarsi di una piccola utopia tesa all'obiettivo – impossibile ma auspicato – della fine delle attività inquinanti e della meritocratica redistribuzione dei capitali. L'etica è quella del dono provvisorio.
- Per spostare gli equilibri di potere e rimettere in circolo i facili accumuli di secoli è necessaria una forza sociale determinata. Il mio *manifesto* è semplice: tasse progressive sui capitali e democrazia mista (cioè sorteggiati più eletti), a dire l'efficacia fiscale e l'efficienza del caso. Sfortunatamente sarà inevitabile una certa dose di violenza.
- Adottare una tesi reale rende più probabile l'avverarsi delle profezie. Ciò vale anche per i gruppi e pure a livello individuale: scalare la piramide dell'auto-realizzazione fino all'autocritica è un gran risultato, che aiuta a prevedere per decidere bene su cose piccole e grandi.

Appendici

- *La scienza come procedura* di Felice Accame e il *Serraglio concettuale* di Luigi Pastore sono due interessanti contributi critici.
- I cenni sulla stocastica approfondiscono un poco il tema delle probabilità.
- L'analisi critica di un'indagine campionaria della Banca d'Italia è presentata per confronto, approfondimento e chiarimento sulla teoria del campione.
- Propongo la sintesi de *Il capitale nel XXI secolo* commentata e integrata con precisazioni sulla piccola utopia. È un piatto pronto offerto ai migliori politici ancora carenti di utopia, ideologia e prassi.

- Le segnalazioni bibliografiche sono utili a chi desidera approfondire.

Nota. Da questo volume ho estratto e adattato i brani più politici – soprattutto dall’ultima parte e dall’appendice 5 - e li ho riportati in un libello di poche pagine, intitolato *Una piccola utopia*. È stato pubblicato da Diogene Multimedia nell’aprile 2016; qui si trovano molti approfondimenti di quella sintesi.

PRIMA PARTE

**FONDAMENTI
E PREVISIONI CERTE**

Capire che non c'è niente da capire, ma non è ancora capire?

Giorgio Gaber

1. RAZIONALITÀ MINIMALE

a. L'INCERTEZZA

Prevedere il futuro è fuori dalla portata umana, ma ci tocca farlo tutti i giorni.¹

1 Non sono rari gli “struzzi” pessimisti che s’illudono sia *meglio impiegare la nostra mente a sopportare le sventure che ci capitano che a prevedere quelle che ci possono capitare* (F. de La Rochefoucauld, *Massime*, Opportunity Book, Milano, 1996, n° 174, p. 73, ed. or. 1653). Secoli dopo, il filosofico operatore di borsa Nassim Nicholas Taleb, nel suo celebre libro *Il Cigno nero* (Il Saggiatore, Milano, 2014, ed. or. 2007), occupa quasi 400 (ripetitive) pagine per spiegare l’imprevedibilità del futuro e l’incontrollabilità dei rischi; si veda, in particolare, la seconda parte: *Non possiamo proprio prevedere*. Lo citerò spesso per alcuni contenuti interessanti e per altri che non condivido affatto. In realtà, scherzando, senza attendere la scoperta dell’Australia, c’è un antico modo per annerire i cigni; probabilmente a Taleb non è noto uno dei *Carmina burana*, il 130, *Olim lacus colueram*; dapprima il candido cigno è vivo, poi viene arrostito e diviene nero: *un tempo abitavo nel lago, un tempo mi mostravo assai bello... ora sono tutto nero e bruciacchiato* (cit. in A. Colaiacovo - M. Giacintucci - B. Nasuti, *Cibo dare forma al disordine*, Diogene Multimedia, Bologna, settembre 2015, p. 182). Come vedremo nel cap. 13 Taleb non conosce l’origine del detto di Giovenale. Suppongo che ignori anche la questione dei cigni profetici di Platone: *ora anch’io credo di essere compagno di servitù dei cigni e consacrato allo stesso dio [Apollo, mia nota] e di possedere in misura non inferiore a loro l’arte della divinazione ricevuta dal nostro padrone, e così di allontanarmi dalla vita con non minore letizia di loro* (Platone, *Fedone*, XXXV, Fabbri Editori, Milano, 1998, 85 b, p. 140). In breve, la mia posizione sulla questione mi pare più realistica di quella di Taleb o, se si vuole, maggiormente volontaristica; ovvero con *un locus of control* più interno. Pur con tutti i veri e gravi limiti che dettaglierò via via, ci spetta di

Si hanno tre casi:²

1. **Certezza:** si ha una completa conoscenza di tutti gli elementi che determinano la situazione e degli esiti di ogni alternativa. Con apposite procedure le previsioni sono automatiche; iter standardizzati, liste di controllo, default e routine (no brain systems) sono utilissimi e vanno ricorsivamente migliorati, come indica il metodo FASE V, che troveremo nel secondo capitolo.³
2. **Rischio:** si può solo prevedere la probabilità con cui un evento, connesso a una scelta, potrà verificarsi. Le previsioni sono con probabilità necessaria (p. es. tirando un dado è 1 su 6) o frequentistica, dove gli eventi passati sono messi in relazione con quelli futuri; propriamente si tratta di proiezioni previsionali.
3. **Incertezza:** la scelta di un'alternativa può dare molti esiti e non è possibile determinare la probabilità con cui ciascuno potrà accadere. Le previsioni sono spesso dette *ponderate*.

La tripartizione ha corrispondenza nella grammatica italiana nei modi dei verbi: l'indicativo è il dominio dell'azione certa, il congiuntivo dell'incerta e il condizionale della possibile. Peraltro i tempi passati sono molto più numerosi dei futuri; è la conferma che si discetta molto di quanto accaduto e meno di ciò che accadrà. Da quel che ne so, vale anche per alcune altre lingue.

provare a prevedere. Mi conforta il premio Nobel per l'economia Joseph Stiglitz: *le bolle esplodono sempre; proprio come il collasso della bolla immobiliare era prevedibile, così lo sono le sue conseguenze*; solo gli operatori finanziari vorrebbero fingere che *sia stato come un cataclisma imprevedibile. Di quelli che si verificano una volta ogni cento anni* (J.E. Stiglitz, *La grande frattura*, Einaudi, Torino, 2016, pp. 7-9, ed. or. 2015). Taleb è, appunto, un operatore finanziario. Così Giorgio Arfaras – presidente del comitato d'investimenti della *Solution Capital Management* – che sostiene che i mercati finanziari vivono di vita propria in un mondo caotico, quindi non governabile (G. Arfaras, *Le borse non sono eserciti*, «Limes», 2/2016). Il caos piace assai agli speculatori e ai *free riders*. Si veda l'appendice 2, a cura di Luigi Pastore, che fa riferimento ai Cigni neri. Sui limiti della capacità di ipotizzare scenari futuri: Ceconi-Cencini-Labini, *Si può prevedere il futuro?* «Le Scienze», giugno 2013. Anche De Vito-Della Sala, *Sappiamo vedere il nostro futuro?* «Psicologia Contemporanea», luglio-agosto 2010.

2 La teoria è di F.H. Knight (*Risk, Uncertainty and Profit*, Houghton Mifflin Co., NY, 1965); questa distinzione presuppone che vi sono forme d'indeterminatezza non assoggettabili al calcolo razionale, cioè non riconducibili a possibilità alternative le cui probabilità siano stimabili. Ve ne sono di più complesse che considerano il simbolismo e l'ambiguità; le troveremo all'inizio del capitolo sulla statistica. Invece secondo Taleb *i rischi calcolabili* [di Knight] *sono del tutto assenti dalla vita reale: sono strumenti da laboratorio*. Per lui *la vaghezza è la vera natura dell'incertezza* (N.N. Taleb. *op. cit.*, p. 14). *Un Cigno grigio riguarda eventi estremi modellabili, un Cigno nero gli sconosciuti sconosciuti* (ivi, p. 283).

3 Un caso esemplare è nel pur mediocre film *Decisione Critica* (S. Baird, 1996). Lui e lei si ritrovano a dover pilotare un aereo senza saperne nulla; invece di tentare come il topo impazzito di Camus, lui prende il manuale e segue le istruzioni, cioè mette in atto previsioni e decisioni automatiche.

Tra le previsioni vi sono differenze temporali (canonicamente a breve, medio e lungo termine) e spaziali (dal bosone al cosmo).

Generalmente tutti i problemi e le previsioni complesse presentano contemporaneamente aspetti certi, incerti e rischiosi e hanno proprie cornici temporali e spaziali.

Prevedere razionalmente significa dimostrare la causalità tra il segno interpretato e il risultato previsto, ma non è sempre semplice; l'interpretazione gioca un ruolo essenziale.⁴

Andiamo con ordine, la mia prima affermazione forte è:⁵

“noi esseri umani abbiamo una razionalità molto scarsa”

È passato mezzo secolo da quando Desmond Morris affermava che

Nonostante i grandi progressi tecnologici, noi siamo ancora fondamentalmente un semplice fenomeno biologico e, malgrado le nostre idee grandiose e l'alto concetto che abbiamo di noi stessi, siamo ancora degli umili animali, soggetti a tutte le leggi fondamentali del comportamento animale.⁶

Nulla è cambiato in così poco tempo:⁷ *gli esseri umani sono come i cani, ripongono tutte le loro speranze in quel che c'è dietro l'angolo, e dopo dicono che poi si vedrà.*⁸

Un'altra avvertenza preliminare importante è sancire la **differenza tra razionalità e razionalizzazione**.

Non è sufficiente dichiararsi razionalisti per esserlo. Credo che bisogna distinguere bene tra due concetti opposti che hanno la stessa origine: mi riferisco al concetto di razionalità e a quello di razionalizzazione. La razionalizzazione deifica la ra-

4 Una differenza da segnalare subito è quella che intercorre tra comprare un biglietto della lotteria (vincita casuale a infima probabilità) e giocare la schedina del totocalcio; nel secondo caso si vince molto raramente ma almeno ci si basa su serie storiche e altre informazioni ritenute attendibili.

5 Evito di chiamarle “leggi”, anche se farebbe più effetto, e ricorro al laido e antico stragemma di affibbiarle al povero Belmus.

6 D. Morris, *La scimmia nuda*, Bompiani, Milano, 1994, p. 260, ed. or. 1967. In effetti, siamo uomini per caso (cfr. G. Biondi – O. Rickards, *Uomini per caso, Miti, fossili e molecole nella nostra storia evolutiva*, Editori riuniti, Roma, 2001). Per un punto di vista filosofico vedi J. Derrida, *L'animale che dunque sono*, Jaca Book, Milano, 2006, ed. or. 2006. Una rassegna di *avvistamenti filosofici dell'animalità* è in G. Pulina, *Tonni matematici e balene metafisiche*, Diogene Multimedia, Bologna, 2016.

7 Con buona pace di Flynn e del suo omonimo presunto effetto di aumento del quoziente intellettivo medio dell'umanità. Una fanfaluca indimostrabile, un pio desiderio inconsistente quanto l'ultima sua idea di nebulizzare l'acqua di mare in atmosfera, così la schiuma salata proteggerà gli oceani dalla radiazione solare (cfr. J. Flynn, *Senza alibi, il cambiamento climatico: impedire la catastrofe*, Bollati Boringhieri, Torino, 2015, ed. or. 2015).

8 J. Saramago, *La caverna*, Einaudi, Torino, 2000, p. 252, ed. or. 2000.

gione e attribuisce alla logica il primato sull'empirico. Un esempio tipico di ciò è la concezione dei fisici del XIX secolo: era una concezione di un mondo totalmente coerente e determinato. Solo che non era il vero mondo, come noi sappiamo oggi. La razionalità al contrario è una «dialogica» un dialogo tra le strutture coerenti dello spirito umano e il reale, e nella realtà ci sono fenomeni che non possono cadere sotto il dominio della logica e forse non vi cadranno mai.⁹

Vedremo presto che, un quarto di secolo dopo, si può dire di una relazione continua tra la mente (*testa, cuore & pancia*) e il mondo percepito. Oggi le più recenti e accreditate teorie dicono che per ragionare usiamo **tre sistemi di pensiero**:

- I. rapido, spesso intuitivo; è efficiente ma, come vedremo, genera molti errori (Kahneman, 2002);¹⁰
- II. lento e riflessivo, logico-matematico (Piaget, 1947);¹¹
- III. inibitorio, che interviene per tentare di correggere gli errori di ragionamento quando i primi due sono in conflitto (Houdè, 2014).¹²

Però se il pensiero è in conflitto con un'emozione, è spesso quest'ultima a prevalere.

Per archiviare nella “percezione pubblica” la presunta perfetta razionalità di Pareto non sono bastate, mezzo secolo dopo, le considerazioni di Simon sulla razionalità limitata.¹³ Ancora oggi – a sessant'anni dal passaggio dalla scelta ottima paretiana a quella soddisfacente di Simon – le constatazioni psicosociali e le dimostrazioni delle neuroscienze non paiono intaccare la diffusa opinione della fondamentale razionalità del comportamento umano.¹⁴

9 O. Nicolaus intervista Edgar Morin, *Evviva l'incertezza*, «La Repubblica», 27 febbraio 1990. Troveremo più volte i limiti della logica, qui segnalo il primo teorema d'incompletezza di Gödel: all'interno di un sistema logico, compiuto e coerente, è sempre possibile enunciare proposizioni indimostrabili.

10 Il premio Nobel per l'economia 2002 Daniel Kahneman è uno psicologo. Alla pura percezione aggiunge il sistema 1 intuitivo e il sistema 2 razionale. Il suo modello distingue tra processo e contenuto. Nel primo percezione e intuizione sono associate tra loro e producono velocità e automatismi mentre il ragionamento è lento. Nel contenuto, dopo la percezione, i sistemi 1 e 2 cooperano per le rappresentazioni concettuali e il senso del tempo (D. Kahneman, *A perspective on judgment and choice: Mapping bounded Rationality*, *American Psychologist*, vol. 58, pp. 697-720, 2002).

11 Per approfondimenti vedi J. Piaget, *Cos'è la psicologia*, Newton, Roma, 1989, ed. or. 1973.

12 O. Houdè, *La conquista della ragione*, «Psicologia Contemporanea», settembre-ottobre 2014.

13 H. Simon, *A Behavioral Model of Rational Choice*, Rand Corporation, Santa Monica, 1952; reperibile all'indirizzo http://pe.uni-bayreuth.de/file/material/8631d082-e546-11e0-afba003005831ff3/Simon1955_RationalChoice.PDF

14 Cfr. R. Carriero, *Razionalità (il)limitata*, in «Rassegna italiana di sociologia», Il Mulino,

Si tratta invece più di eccezioni che di una regola.¹⁵ Siamo molto più abili tecnicamente che filosoficamente; dico – e spero – che disponiamo di una razionalità minimale.¹⁶ Basterebbe studiare con attenzione critica un po' più la storia e osservare meglio la realtà, ma queste sono attività generalmente poco praticate.¹⁷

Purtroppo la storia ha il difetto di mettere in riga i fatti, con il senno di poi si trovano giustificazioni ovvie: *guardandoci indietro gli eventi passati ci sembreranno molto più prevedibili di quanto non siano mai stati prima che si consumassero*.¹⁸ Inoltre il bravo storico sa che *quanto meglio conosce un particolare periodo, tanto più difficile diventa spiegare come mai le cose sono andate in un certo modo*.¹⁹

Il fenomeno è tanto rilevante che vent'anni fa è nata la disciplina della produzione di senso; dai miti alle organizzazioni *parlare di sensemaking significa parlare della realtà come di una costruzione continua, che prende forma quando le persone danno senso retrospettivamente alle situazioni in cui si trovano e che hanno creato*.²⁰ A compensazione:

senza dubbio, queste e moltissime altre difficoltà inerenti alle scienze storiche sono reali, ma esse non costituiscono un argomento contro l'esistenza della materia fattuale, né possono servire come giustificazione per offuscare le linee di demarcazione tra un fatto, un'opinione e un'interpretazione.²¹

Bologna, luglio-settembre 2004, pp. 357-387, che tratta della teoria dell'azione di Raymond Boudon. Incontreremo via via numerose illusioni percettive oltre a ben più di sessanta trappole cognitive; un riepilogo incompleto è al cap. 3. Esempi di trappole semantiche sono al cap. 7.b.

15 *Così dimostrandosi, ancora una volta, non solo che l'ottimo è nemico del buono, ma anche che il buono non arriverà mai ai calcagni dell'ottimo* (J. Saramago, *Il viaggio dell'elefante*, Einaudi, Torino, 2009, p. 132, ed. or. 2008).

16 Detto altrimenti: *l'uomo sa molte più cose di quante è in grado di capire* (A. Adler, *Il senso della vita*, Newton, Roma, 1997, ed. or. 1933). Vedremo presto che una razionalità minimale è necessaria e antidotica alla disorganizzazione mentale.

17 Eccellente la panoramica della conferenza *Neuroscience and decision making*, Centro Interuniversitario per l'Economia Sperimentale di Siena, 20-21 settembre 2010.

18 M. Motterlini, *Economia emotiva*, Rizzoli, Milano, 2006. Un'altra prospettiva è di de Tocqueville *il futuro è un giudice illuminato e integro che però giunge troppo tardi*.

19 Y.N. Harari, *Da animali a dei, breve storia dell'umanità*, Bompiani, Milano, 2014, p. 228, ed. or. 2013. Quel testo tocca numerosi degli aspetti che ci interessano, a partire dalle credenze umane; lo ritroveremo spesso.

20 K. Weick, *Senso e significato nell'organizzazione*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 1997, ed. or. 1995. *La verità storica è solo una parola. È impossibile conoscerla quando si svolgono gli avvenimenti perché le passioni sono accese. In seguito, l'accordo sull'interpretazione di un fatto si raggiunge perché gli interessati, i possibili contraddittori, non esistono più* (N16).

21 H. Arendt, *Verità e politica*, Bollati Boringhieri, Torino, 1995, ed. or. 1961.

b. L'IO FUTURO

Nel 2009, ma sulla scia confuciana, *studia il passato se vuoi prevedere il futuro*, la relazione tra passato e futuro è stata proposta in un'ottica evolucionistica. Ci sono però prospettive diverse:

La storia non è un mezzo per fare previsioni accurate. Noi studiamo la storia non per conoscere il futuro ma per ampliare i nostri orizzonti, per capire che la nostra situazione presente non deriva da una legge naturale e non è inevitabile, e che di conseguenza abbiamo di fronte a noi molte più possibilità di quanto immaginiamo.²²

Invece Dudai ha teorizzato che l'obiettivo principale dei nostri sistemi di memoria, incluso il pensiero episodico futuro, è quello di ottimizzare le risposte ai mutevoli stimoli ambientali.

La capacità di prevedere situazioni future comporta più vantaggi adattativi rispetto all'accuratezza dei resoconti passati *per se*. I ricordi sono funzionali alla gestione del presente e alla programmazione del futuro; sono ricostruiti, non riprodotti. Anticipando il futuro, ci prepariamo ad affrontarlo tramite la programmazione di risposte veloci e flessibili. Immaginare il futuro empiricamente significa anticipare casi simili e non richiede alcuna conoscenza delle cause e degli effetti, ma solo un'osservazione di come gli eventi siano concatenati. Ci si aspetta che accadano eventi simili a quelli già vissuti. Il futuro si può prefigurare anche partendo da esperienze indirette.²³

È bene considerare alcune delle **principali caratteristiche della nostra memoria** perché, come vedremo, quando il futuro è trattato come una versione del passato, i potenziali errori sono innumerevoli.²⁴ Vi è inoltre il notevole limite di poter immaginare solo gli episodi che abbiamo vissuto.

La relazione tra passato e futuro è più ramificata, e prevede capacità di generalizzazione ed estrapolazione per l'invenzione di scenari nuovi che non siano repliche del passato. Altrimenti per ogni predizione dovremmo avere uno specifico ricordo corrispondente, oppure potremmo predire solo eventi che abbiamo già vissuto. Invece siamo in grado di immaginare eventi mai occorsi prima. Il miglior modo per pensare alle cose che non sono accadute è usare l'immaginazione per

22 Y.N. Harari, *op. cit.* p. 294.

23 De Vito-Della Sala, *Il futuro non sarà com'era*, «Mente & Cervello», giugno 2012.

24 Parte degli studi citati di seguito mette i ricercatori in una condizione complicata: l'identità del paziente, che emerge dai suoi ricordi, pone spesso dei seri interrogativi sull'identità degli stessi psicologi (Cfr. A. Oliverio, *Il caso H. M.*, «Psicologia Contemporanea», settembre-ottobre 2015).

ricreare il passato nella maniera più originale possibile. E gli errori sono sempre in agguato.²⁵

È stato dimostrato che nella memoria s'imprime l'intero ambito semantico, e non i singoli dettagli; di fatto è un buon compromesso fra sforzo e risultati: il cervello seleziona e condensa le percezioni in ingresso già al momento della loro memorizzazione. La memoria rappresenta solo l'essenziale di un evento; i ricordi più vecchi sbiadiscono e si conserva la cornice maggiore.²⁶

Invece di essere un semplice registratore del passato, la memoria ha un ruolo fondamentale nella costruzione dell'identità. Quando mescoliamo, deformiamo e aggiungiamo elementi immaginari ai nostri ricordi di solito non commettiamo un errore, ma anzi consolidiamo la nostra personalità. Ricordare significa selezionare, deformare, riempire i vuoti e, a volte, inventare per confermare l'immagine che abbiamo di noi. Il sé possibile influenza la nostra interpretazione degli eventi passati. La memoria tesse un legame fondamentale tra l'io di ieri e quello di oggi. Ma anche con quello di domani.²⁷

Un avvertimento letterario: *la memoria tenta tutto il possibile per salvarti e indora quello che vorresti ricordare in maniera oggettiva. Non fidarti mai della memoria perché è sempre dalla nostra parte: abbellisce le cose atroci addolcisce quelle amare, fa luce là dove c'erano solo ombre. La memoria tende sempre alla finzione.*²⁸ Per un altro romanziere *la vita non è quella che si è vissuta, ma quella che si ricorda e come la si ricorda per raccontarla.*²⁹ In altri termini i ricordi sono flessibili al punto che si possono immaginare e inventare dei passati, ma pure dei futuri. Invece i luoghi non si prestano:

sono sempre stati dove sono, e sono ancora lì quando chi ricorda se n'è ormai andato da un pezzo. Hanno una vita propria. Hanno una specie di diritto di veto. Sono le montagne che continuano a esistere anche quando la fede che le ha spostate è svanita da tempo. Sono le pianure che continuano a esistere anche quando tutto il lavoro è stato compiuto. Sono le superfici su cui restano visibili le tracce lasciate da generazioni ormai trascorse.³⁰

25 *Ibidem.*

26 Un addentellato deprimente è che chi non ricorda il passato è condannato a ripeterlo. Come vedremo nell'appendice 5 gli speculatori finanziari vogliono ripetere il passato e fanno di tutto per indurci a dimenticarlo. Cfr., M. Lewis, *The Big Short, Il grande scoperto*, Etas, Milano, 2011, ed. or. 2010; reso celebre dall'omonimo film del 2015 di Adam McKay.

27 *Mémoire et identité*, «Science & Vie», giugno 2008. In altre parole, *una sola certezza: la memoria è anche Storia. Solo che non la puoi verificare*. V. Colic, *Gesù e Tito*, Nikita Editore, Firenze, 2011, p. 205.

28 L. Sepulveda, *L'ombra di quel che eravamo*, Guanda, Milano, 2009, p. 145, ed. or. 2009.

29 G. Garcia Marquez, *Vivere per raccontarla*, Mondadori, Milano, 2002, ed. or. 2002.

30 K. Schlogel, *Leggere il tempo nello spazio*, Bruno Mondadori, Milano, 2009, p. 167, ed. or.

È attribuita a Mario Draghi la lucida constatazione che *più invecchio, più mi accorgo che non c'è nulla che cambi come il passato*.³¹ La cosa è definita da Santayana come condizione della visione:

Anche ciò che siamo convinti di ricordare viene ricordato in modo diverso, così che l'arte dell'umana memoria può quasi diventare l'arte di mutare continuamente il passato dandone una rappresentazione alterata che convenga gli interessi presenti. Quando non sia intenzionale o disonesto, questo non implica un inganno. Un punto di vista, una luce particolare gettata su un avvenimento non sono distorsioni, sono condizioni della visione.³²

Si potrebbe dire che è **una post-figurazione che anticipa la prefigurazione**,³³ in particolare:

Nel fare previsioni sul futuro usiamo soprattutto la nostra memoria che ci mette nella condizione di intraprendere viaggi mentali nel tempo. Quando ricordiamo combiniamo singoli frammenti di memoria – i cosiddetti engrammi – in modo sempre nuovo, e poi ri-memorizziamo il risultato. Una situazione analoga avviene quando immaginiamo gli eventi di domani, almeno quelli in cui saremo coinvolti. La memoria episodica non registra le esperienze a una a una, ma combina insieme frammenti di passato richiamati da determinati stimoli chiave. A prima vista le previsioni del futuro sembrerebbero richiedere più creatività:³⁴ dobbiamo inventare fatti e dettagli plausibili, cercare una cornice per il tempo e il luogo. In effetti,

2003. Questa osservazione sarà utile nelle conclusioni.

31 Con buona pace di Seneca che considerava certo il passato, su cui la sorte ha perduto ogni potere: *il passato non può più dipendere dal capriccio di alcuno, è la parte sacra e inviolabile del nostro tempo: sta al di sopra di tutti gli eventi umani, fuori dal dominio della sorte ecc.* (Seneca, *Il tempo*, Stampa Alternativa, Viterbo, 1992, p. 23).

32 G. Santayana, *Person and Places*, 1944; il brano è citato in Beny-Thwaite, *Odissea, specchio del Mediterraneo*, Mondadori, Milano, 1982, p. 339.

33 In filosofia il termine post-vedibilità fu usato da Reichenbach (1944) per indicare la possibilità di determinare *i dati passati in termini di osservazioni date* e fu ripreso da Hanson (1963) - come postvisione o retrovisione - per significare l'inverso logico della previsione, cioè l'inferenza che procede da un evento presente all'indietro, verso una condizione iniziale già conosciuta (N. Abbagnano *Dizionario di Filosofia*, Unione Tipografica Editrice Torinese, Torino, ristampa 1990, voce *Previsione*). Come vedremo nell'epigrafe al cap. 9, già Goethe aveva usato quella parola con significato analogo.

34 Lo chiarisco subito: a mio parere la creatività umana non esiste, sarebbe assai preferibile usare *ideatività*, ideazione, perché *propriamente, creare significa produrre un'opera dal nulla, costruirla in tutte le sue parti mentre le nostre operazioni intellettuali hanno origini diverse dal nulla. Inoltre si può costruire un'opera in tutte le sue parti secondo un piano che non è stato inventato o secondo un metodo appreso anteriormente e non si tratta più in questo caso, propriamente parlando, di invenzione* (L. D'Hainault, *Des fines au objectifs*, Labor, Paris, 1997, p. 114). La parola creatività è abusata ma ricorrente in molti Autori; l'adotto per comodità. Il fatto che, in italiano, un anagramma di «creatività» sia «cattiveria» è una pura coincidenza...

però, pare che questo processo non si distingua poi tanto dal ricordare. Da alcuni esperimenti risultò che i ricordi contenevano complessivamente un maggior numero di dettagli e informazioni corrette di tipo temporale e spaziale rispetto agli scenari del futuro. C'era però anche un denominatore comune: quanto più i soggetti si addentravano nel passato o nel futuro, tanto minori erano i dettagli che riuscivano a individuare. La generazione e la raffigurazione d'immagini del futuro sembrano essere un importante aspetto parziale della memoria episodica.³⁵

Inoltre:

La ricostruzione dei contenuti della memoria è sottoposta a un controllo di plausibilità, per evitare una costante confusione. Associare nuovi modelli di memoria è una capacità considerata una "autoproiezione" universale, che permette viaggi in luoghi e tempi lontani, ma anche nella testa degli altri. Le emozioni hanno un ruolo chiave: la rappresentazione di una scena suscita quasi sempre emozioni profonde. Spesso immaginiamo il futuro solo per capire quali sensazioni ci procurerebbe. Non solo possiamo prevedere qualcosa, ma possiamo provare le sensazioni che un evento futuro produrrà in noi.³⁶

È l'io futuro, ma lo usiamo male. Molto in breve: a causa del modo distorto in cui percepiamo il tempo, siamo condannati a scontare il futuro in modo iperbolico, il che produce conflitti intrapersonali che degenerano in veri e propri dilemmi.³⁷

Grazie al consumismo imperante certi comportamenti aberranti sono resi normali³⁸ e molti vivono inconsapevolmente una sindrome definita, fin dal 1980, della **vita operatoria**, oggi è una precarietà permanente:

La vita operatoria costituisce uno stato di relativa cronicità, di relativa stabilità, che si installa nel corso di una disorganizzazione [psicosomatica] lenta che ha assunto un carattere progressivo, e durante la quale non si produce alcuna ri-

35 T. Grüter, *C'era una volta domani*, «Mente & Cervello», luglio 2009. Cfr. M. Vannucci, *Non chiedetemi cosa ricordo, ma come ricordo*, «Psicologia Contemporanea», novembre-dicembre 2014.

36 P. Legrenzi, *La Fantasia*, Il Mulino, Bologna, 2010.

37 Ecco un precedente: *brevissima e assai tormentata è la vita di coloro che dimenticano il passato, trascurano il presente e temono il futuro: troppo tardi quei poveretti, solo quando ormai sono giunti al termine della loro esistenza, si rendono conto di aver passato il tempo occupati nel non far nulla* (Seneca, *Come vivere a lungo*, Newton Compton, Roma, 1993, p. 55).

38 *Nelle nostre società industriali, la pienezza di vita si misura dal numero delle eccitazioni provate. La filosofia popolare si plasma e trova espressione nelle pagine pubblicitarie delle riviste popolari* (A. Huxley, Prefazione a M.F.A. Montagu, *La Razza, analisi di un mito*, Einaudi, Torino, 1966, p. 8, ed. or. 1952). Non è necessario essere laureati in filosofia per osservare che, più di sessanta anni dopo l'osservazione di Huxley, siamo nel tempo del consumismo che lavora attraverso la pubblicità, su una diffusione capillare del desiderio su tutti gli oggetti di consumo, il nostro desiderio è pilotato e soddisfatto ancora prima che si manifesti, ed è per questo più difficile tenere sveglie le coscienze (A. Colaiacovo, *op. cit.*, pp. 27-28).

organizzazione spontanea. La «vita» operatoria appare come una sistemazione fragile, più o meno prolungata nel tempo, con la quale (sovente a torto) non si teme più, dall'esterno, né l'imminenza, né la fatalità di una ripresa della disorganizzazione. La vita operatoria è tuttavia infiorata frequentemente di incidenti o di accidenti somatici variabili che sottolineano l'instabilità di questo stato apparente.³⁹

In generale, il modo frammentario in cui la nostra identità si costruisce nel tempo e il peso dei fattori viscerali nel decidere sono tali che inducono a ignorare, o a sbagliare, la previsione delle nostre motivazioni future.⁴⁰ In parole più semplici: preferiamo l'uovo oggi alla gallina di domani; alcune culture e religioni agevolano ulteriormente la gratificazione immediata.⁴¹ Più precisamente l'io futuro:

è come un confronto fra persone diverse, ciascuna coi suoi interessi e le sue priorità. Esattamente come un individuo ragiona strategicamente sulle mosse che gli altri potrebbero fare in una situazione sociale, l'io Presente ragiona strategicamente rispetto alle possibili azioni dell'io Futuro.⁴²

c. L'IRRAZIONALITA' DILAGA

Usiamo male l'io futuro: la realtà mostra la reiterazione di scelte sbagliate perché – come vedremo – l'errore teorico produce serialità.

Per orientamento generale si pensi all'inquinamento: siamo sempre di più nella stessa stanza sigillata e fumiamo tutti accanitamente; è difficile indovinare come

39 P. Marty, *L'ordine psicosomatico*, Centro Scientifico Torinese, Torino, 1986, p. 103, ed. or. 1980. In altre parole: *un essere umano che sia obbligato a vivere in una situazione in cui non ha l'opportunità di utilizzare il proprio cervello, salvo che per una sopravvivenza a livello minimo, proverà gradualmente una varietà di sintomi spiacevoli, che possono raggiungere una seria disorganizzazione mentale* (I. Asimov, *Il libro di fisica*, Mondadori, Milano, 1986, p. 6, ed. or. 1984). Una razionalità minimale è necessaria e antidotica.

40 Ridotto da F. Paglieri, *Saper aspettare*, Il Mulino, Bologna, 2014, *passim*. Sulla percezione del tempo e dell'orizzonte temporale, che varia con l'età, è molto interessante il raffronto con E. Jaques, *La forma del Tempo*, Centro Scientifico Torinese, Torino, 1988. Sulla questione della preferenza per il presente (l'uovo oggi invece della gallina domani) cfr. T. Piketty (*op. cit.* p. 549 e segg.)

41 Non tutte, per esempio il Dalai Lama Tenzin Gyatso è sorpreso che *gli uomini perdono la salute per guadagnare soldi, poi spendono i soldi per riavere la salute e per pensare con ansia al futuro si scordano del presente; quindi finiscono per non vivere né il presente né il futuro e vivono come se non dovessero mai morire ... e muoiono come se non avessero mai vissuto* (AA. VV., *Felicità, Un Anno di Pensieri Positivi*, Giunti, Firenze, 2013). Pare copiato da Seneca ...

42 F. Paglieri, *op. cit.*

andrà a finire.⁴³ Mi chiedo se ci riesci: è una previsione certa.⁴⁴ Carrà invece si riferisce all'**imprevedibilità del futuro**.

Nel 1994 Scholes e Merton fondarono la società Long Term Capital Management (LtcM) i cui primi eccezionali risultati – poiché i fondi gestiti realizzarono rendimenti netti nell'ordine del 40% – generarono immediatamente una grande euforia. Nell'ottobre del 1997 ai due studiosi venne conferito il premio Nobel per l'economia. La scienza non fa miracoli; tuttavia, se viene usata in modo improprio è in grado di provocare veri e propri disastri. Le analisi successive rivelarono che i modelli erano stati calibrati su dati che risalivano ai cinque anni precedenti, in base all'assunto che prima di tale periodo non si fossero verificate ampie fluttuazioni del mercato. Se i cervelli della LtcM avessero basato la loro indagine su un intervallo di tempo più ampio, si sarebbero accorti dell'incorrettezza di tale ipotesi. Certamente erano molto bravi in matematica, ma le loro conoscenze storiche non erano all'altezza.⁴⁵

È noto che i premi Nobel per l'economia sono stati spesso assegnati in base a criteri di adesione alle credenze neoliberiste e che lo studio critico della storia economica di lungo periodo rivela il susseguirsi di bolle di debito, sovente risolte con il fallimento dei prestatori.⁴⁶ In questa fase di declino storico invece il ristretto cerchio di finanzieri internazionali vuole salvare se stesso, e tutti i costi ricadono sulle popolazioni. Il problema è alla radice: la finanza s'è divorata l'economia e – nonostante la *crisi* – ancora la domina; lo certifica il «New York Times» del maggio 2015 che si attende perciò il peggioramento del livello di vita della maggior parte delle persone.⁴⁷ Riprendiamo Carrà:

La vicenda dei derivati rappresenta la punta dell'iceberg della situazione in cui si trova l'economia mondiale, che sta vivendo un momento di profonda crisi. In sostanza, il problema consiste nel fatto che la scienza ufficiale è basata sull'ipotesi che

43 Per non dire dell'inquinamento delle acque; già un terzo di secolo fa la situazione era chiaramente disastrosa; vedi *Atlas of the Oceans*, Times Books, Londra, 1983, cap. *The health of the oceans*, pp. 170-177. Oggi è drammaticamente aggiornata all'indirizzo <http://www.oceanhealthindex.org/>.

44 *Indubbiamente il miglior modo di sfruttare le risorse naturali è quello di conservarle accuratamente, di ridurre al minimo lo sperpero e l'inquinamento e di cercare di limitare la popolazione umana della terra* (I. Asimov, *op. cit.*, 1986, p. 190); nei trent'anni trascorsi da quest'affermazione minimamente razionale, è avvenuto esattamente il contrario.

45 S. Carrà, *Ricerca Scientifica e Tecnologica. L'Incerta Alleanza*. Il Mulino, Bologna, 2013.

46 Taleb non risparmia una giustificata filippica contro molti premi Nobel per l'economia, tra i quali Scholes e Merton (N.N. Taleb, *op. cit.*, pp. 292-293).

47 Lucida e attualissima l'analisi di Antonio Gramsci sulla crisi del 1929. Cfr. A. Gramsci, *Quaderni del carcere*, Einaudi, Torino, 1975, cap. *La crisi*, p. 1755. Descrizioni sintetiche in (a cura di) E. Boucharde – R. Gagliardi – G. Polo, *Il crollo di Wall Street*, Dossier «Il Manifesto», luglio 1993 e F. Fasce, *Wall Street 1929*, Dossier Giunti, Firenze, 1997.

gli scambi economici condotti nel mercato siano il frutto di operazioni razionali, mirate a massimizzare i guadagni attraverso un repertorio di complicate equazioni che presumono l'esistenza di uno stato di equilibrio nel cui ambito tutti i beni vengono valutati in modo ottimale. In realtà, però, spesso tali equazioni ignorano la presenza di effetti non lineari, i quali possono trasformare piccole perturbazioni in abnormi catastrofi. Si tratta, infatti, di un comportamento tipico dei sistemi che tendono ad auto-organizzarsi: quando raggiungono uno stato critico, si verificano transizioni catastrofiche le quali, dunque, sono riconducibili in ultima istanza a eventi ordinari.⁴⁸

L'hanno ben compreso invece i grandi capitalisti e anche alcuni malfattori nazionali di minor caratura: terremoti, inondazioni, eruzioni, epidemie sono grandi occasioni di lucro. La dottrina dello shock è pragmatica e funzionale ed è stata descritta dettagliatamente da Naomi Klein;⁴⁹ ovviamente le più lucrose sono le guerre; ci torneremo nella quinta parte.

Le difficoltà delle **previsioni finanziarie** sono state di spunto per numerose ironie;⁵⁰ ci sono dei numeri magici:

nel business moderno si osservano i numeri magici, che ogni giorno lampeggiano sui cartelloni elettronici e forniscono la chiave per leggere il futuro. Il posto in cui scovare il numero magico può anche cambiare, ma la gente continuerà a trattenere il respiro in attesa del risultato della divinazione. Per un po', negli anni '70, il numero magico era rappresentato dal prezzo dell'oro; in seguito si passò al *prime rate*, al NASDAQ, all'indice dei prezzi al consumo, al rendimento dei fondi federali, all'M1, al *Dow Jones* e al prezzo per gallone del greggio texano. Nulla di ciò che è stato creato dall'uomo è in grado di competere con la complessità del mondo degli affari, dunque è scarsa la probabilità che uno o due numeri in fila possano svelarci qualcosa di significativo; tuttavia, quand'è buio e non si ha una torcia bisogna adattarsi e procedere a tentoni.⁵¹

48 S. Carrà, *op. cit.*, 2013.

49 N. Klein, *Shock Economy, l'ascesa del capitalismo dei disastri*, Rizzoli, Milano, 2007, ed. or. 2006. La Klein era già una celebrità a trent'anni grazie alla sua "bibbia" del movimento antiglobalizzazione: *No Logo*, Baldini & Castoldi, Milano, 2001, ed. or. 2000.

50 È per questa principale ragione che le evito qui. Tra le più diffuse: quella del fallimento con il punteggio Z di Altman, l'*audit* di approvazione preliminare della Armco (che prevede un gruppo di valutazione senza le modalità e le avvertenze che troveremo al cap. 10), l'analisi dello sviluppo sostenibile della Arthur Young, l'analisi della politica finanziaria di Ellsworth, l'analisi sviluppo/liquidità di Ernst, il quoziente Q della Holt/Cma, la matrice della redditività della Marakon, la matrice V di McNamee... Tutte sono sinteticamente descritte da A. Hiam, *Il Dirigente*, Il Sole 24 ore libri, Milano, 1993, pp. 3-49, ed. or. 1990. L'integrazione tra i modelli "g" e "xyz" a cura di Eugenio Pavarani, del Dipartimento di Economia dell'Università degli Studi di Parma, è liberamente consultabile a questo indirizzo: <http://old.unipr.it/arpa/facecon/Pavarani/articolo%20modello%20sviluppo%20sostenibile.PDF>. Trascurò larga parte dell'econometria per le ragioni descritte in nota al cap. 7. f.

51 N. von Hoffman, *Il dizionario diabolico del business*, Nuovi Mondi Media, San Lazzaro di Savena (BO), 2006, p. 144, ed. or. 2005.

Giorgio Arfaras fa un ragionamento a tre strati sulle previsioni finanziarie: passato remoto, passato prossimo e futuro. Le sue conclusioni sono che:

la previsione su base storica è impossibile, come quella relativa al passato recente, a meno di poter inserire nel ragionamento (non a posteriori, ma nel corso della crisi) delle cose bizzarre come le profezie che si autoinverano e il paradosso che più abbassi i rating più i rendimenti dei paesi mal messi possono salire. L'esempio degli Stati Uniti è emblematico: non si può sapere con certezza se sia in atto una regressione verso la media o se siamo in un'anomalia di lunga durata. Le decisioni finanziarie, che debbono comunque essere prese, hanno un'elevata dose di incertezza. La non prevedibilità o la difficile prevedibilità mostrano bene come le teorie del complotto o dei poteri forti siano, in fondo, solo dei modi per cercare un ordine nelle cose. Un ordine che però non c'è. I mercati finanziari non sono diversi dalle altre attività umane: la loro prevedibilità è bassa, sono sistemi caotici. Affidare a qualcuno i propri risparmi sapendo che questi finiscono in un sistema caotico è decisione difficile da prendere per i più. L'industria finanziaria ha perciò dovuto inventare un sistema complesso per farsi affidare i risparmi. Essenzialmente, l'industria finanziaria diffonde l'idea che, nonostante tutto (guerre, crisi) i mercati finanziari alla fine salgono sempre. Il che è vero, anche se in alcuni casi si sono dovuti aspettare decenni. Perciò basta pazientare in attesa che i propri denari diano i loro frutti.⁵²

Non è precisamente così; vedremo, nell'appendice 3, che questo tipo di caos (livello due) reagisce alle previsioni che lo riguardano e dunque non può mai essere previsto accuratamente.⁵³ Nell'appendice 5 chiarisco che, essendo un gioco d'azzardo, la finanza è necessariamente imprevedibile.⁵⁴ Inoltre mi pare razionale che le pochissime famiglie ricchissime del pianeta (nel gergo mistificatorio dominante:

52 G. Arfaras, *L'illusione della certezza: così funzionano i mercati*, «Limes» 2/2015.

53 L'unica (solo una!) indicazione pratica che ho trovato in Taleb è la seguente: *la vostra strategia deve consistere nell'essere contemporaneamente il più iperprudenti e il più iperaggressivi possibile, piuttosto che esserlo solo in parte. Invece di mettere tutti i vostri soldi in investimenti «a medio rischio» (come si fa a sapere che sono a medio rischio? dando retta a esperti che sono alla ricerca del posto fisso?), dovete metterne una parte, diciamo tra l'85 e il 90 per cento, in strumenti molto sicuri, come i buoni del tesoro, la classe di strumenti più sicuri che si possa trovare sul pianeta. Ciò che rimane, tra il 10 e il 15 per cento, va puntato su scommesse estremamente speculative, su fondi con un forte effetto leva (come le opzioni), preferibilmente in portafogli simili al capitale di rischio. In tal modo non dipendete da errori nella gestione del rischio e nessun Cigno nero vi può danneggiare al di là del vostro «pavimento», il gruzzolo che avete in investimenti molto sicuri. In alternativa, potete avere un portafoglio speculativo e assicurarlo (se possibile) contro perdite superiori, diciamo, al 15 per cento, evitando così un rischio eccessivo per voi. In tal modo, invece di un rischio medio, avete un rischio elevato da una parte e nessun rischio dall'altra. La media corrisponde a un rischio medio, ma include un'esposizione positiva al Cigno nero. In termini tecnici si parla di combinazione «convessa» (N. Taleb, *op. cit.*, p. 218). Non mi pare un granché, certo è un suggerimento migliore di quello di una nota barzelletta, dove l'operatore finanziario si rivolge a un saggio eremita e riceve questo consiglio: *si ricordi, mai vendere prima del boom e mai comprare prima del crollo.**

54 Sulle fonti d'instabilità del settore privato nell'economia si veda R.J. Gordon, *Introduzione alla macroeconomia*, Loescher Editore, Torino, 1988, p. 477 e segg, ed. or. 1982.

i mercati) si accordino; per quelle persone è un piano, chi ne paga le conseguenze lo definisce un complotto. In sintesi: oltre agli incontri ufficiali tra grandi criminali impuniti, tipo Davos, ve ne sono di minori.⁵⁵

industriali e finanziari statunitensi indicano convegni clandestini, rigorosamente chiusi al pubblico e ai media, in cui vagliano le posizioni dei potenziali candidati alla presidenza. I super ricchi si stanno comprando il sistema politico americano esattamente come gli oligarchi russi hanno comprato il loro. L'influenza dei grandi clan è ormai smisurata. La politica è retta dalle grandi dinastie e la sfera amministrativa è appannaggio dei lobbisti. Per tutti, a Washington, il *Lobbying Disclosure Act* del 1995 e l'*Honest Leadership and Open Government Act* del 2007 sono comode scappatoie.⁵⁶

Torneremo sul concetto di complotto a proposito delle trappole semantiche. Per ora osserviamo che è uno sconcolato Basu quello che accerta come la vecchia truffa a piramide – con cui rubo a Tizio per pagare Caio – alimenta “naturalmente” le bolle finanziarie e pure che il ritardo delle guardie sui ladri è cronico:⁵⁷

Proprio come certi andamenti alla Ponzi possono formarsi naturalmente, senza nessuno che li diriga, così bolle e relativi crolli che sembrano naturali possono essere in realtà costruiti ad arte. A ogni nuova regolamentazione risponderanno nuovi prodotti finanziari astutamente concepiti per separare le persone dal loro denaro, con la conseguente necessità di ulteriori risposte da parte delle autorità regolative.⁵⁸

55 E poi di minori ancora; piccoli borghesi che si credono ricchi, comparandosi verso il basso. Si veda al cap. 10.c la deprivazione relativa e l'appendice 5.c. relativamente alle reali differenze di reddito e capitale nel mondo contemporaneo.

56 Estratti da D. Fabbri, *La repubblica degli oligarchi*, «Limes», 4/2015. Data l'impostazione e gli effetti sul pianeta, quella dei lobbisti è un'organizzazione criminale ma legale; ve ne sono parecchie altre. Secondo J.A. Thurber (*Manuale del lobbista onesto*, «Limes» 4/2015) *le grandi campagne di pressione si articolano generalmente in sei filoni di attività, spesso portati avanti contemporaneamente: valutazione dell'ambiente politico e redazione di un piano d'azione; pressione diretta; elaborazione di una strategia di comunicazione e sua implementazione; costruzione di una coalizione politico-sociale a sostegno della causa; mobilitazione dei movimenti di base; comprensione e rispetto delle norme etiche e giuridiche che governano l'attività lobbistica*. L'ultimo punto è quello più complicato... Secondo il *Manuale di relazioni pubbliche* (AA. VV., Sperling & Kupfer, Milano, 1997) vi sono quattro tipologie d'intervento del lobbista: 1. promuovere un'iniziativa *ex novo* in positivo, tesa a formare una determinata situazione. 2. Orientare il processo decisionale in corso. 3. Accelerare il processo decisionale. 4. Ritardare il processo decisionale. Quest'ultima è l'azione più facile. È evidentemente irrilevante che l'attività di lobby sia vietata dal nostro diritto. Cfr. J. Surowiecki, *Taking on the N.R.A.*, «New Yorker», 19 ottobre 2015.

57 Il rilievo è enorme: *le crisi finanziarie da cui germinano sconvolgimenti economici, sociali e politici hanno effetti dirompenti più della guerra* (F. Sisci, *Introduzione a Q. Liang, La grande strategia cinese*, «Limes» 7/2015). Infatti, *per causare sconvolgimenti non è necessario fare la guerra, ma può bastare una manovra finanziaria* (Q. Liang, *op. cit.*, p. 195).

58 K. Basu, *Sistemi alla Ponzi*, «Le Scienze», agosto 2014.

È curioso, se non paradossale, che sia proprio il *chief economist* della Banca Mondiale a confermare l'irrazionale potenza delle dottrine economiche dominanti:⁵⁹ *il fatto che ci sia voluta una sotto-disciplina, cioè l'economia comportamentale, e una serie di esperimenti di laboratorio per riconoscere che gli esseri umani non si comportano sempre in modo razionale, la dice lunga sull'ortodossia economica.*⁶⁰

Sia chiaro, la Natura non è *economica*, né buona;⁶¹ procede per prove ed errori, con cornici temporali che ci sfuggono;⁶² quel che si osserva è che l'abbondanza favorisce la varietà, compensa le perdite e contempla lo spreco.⁶³ Basta avere un orto, non serve un frutteto.⁶⁴

La logica dell'emergenza è infondata, le catastrofi naturali – come quelle economiche – sono ricorrenti⁶⁵ e il buon senso vorrebbe un approccio precauzionale, per esempio un fondo dedicato, finanziato con la tassazione progressiva sui capitali.⁶⁶ *La saggezza richiede previdenza* (N17).

Prevedere e prevenire è la base del **principio di precauzione**.⁶⁷ La sua origine è nel giuramento di Ippocrate di 2400 anni fa. Oggi ve ne sono diverse formulazioni. Nel 1992 l'ONU dichiarò che *ove vi siano dubbi di rischio di danno grave o*

59 *Lasciateli parlare, nulla cambierà*, è evidentemente la prassi vincente delle poche migliaia di famiglie finanziarie globali. Cfr. Coghlan - MacKenzie, *Revelated – the capitalist network that runs the world*, «New Scientist», 19 ottobre 2011. Il comandante Carillo mi ha cortesemente segnalato D. Estulin, *L'impero invisibile, la vera cospirazione di chi comanda il mondo*, Castelvecchi, Roma, 2012, ed. or. 2008. Si veda l'appendice 5.

60 K. Basu, *op. cit.* 2014.

61 *La terra nutrice erbe salutari e venefiche insieme, spesso l'ortica sta vicino alla rosa* (Ovidio, *Come curar l'amore*, Newton Compton, Roma, 1996, p. 139).

62 L'aveva anticipato Boutrox: le leggi di natura sono approssimative e lasciano spazio all'indeterminatezza. E.E.M. Boutrox, *Sulla contingenza delle leggi di natura*, ed. or. 1874, sintetizzato in (a cura di) V. Sirtori – S. Caianello, *Le grandi opere della filosofia*, Vallardi, Milano, 1996.

63 L'aveva ben chiaro Nietzsche, poi Bataille n'esperò le conseguenze sostenendo che il "grande spreco" dell'economia generale non avrebbe prodotto vittime (G. Bataille, *La parte maledetta*, Bollati Boringhieri, Milano, 2003, ed. or. 1949). Oggi è evidente che si sbagliava grossolanamente, si tratta di un'analogia impropria e lo dimostrerò in modo inequivocabile.

64 L'ottimo H. Immler, *Economia della natura, produzione e consumo nell'era ecologica* (Donzelli, Roma, 1996, ed. or. 1993) è aggiornato da F. Boero, *Economia senza natura, la grande truffa* (Codice Edizioni, Torino, 2012). Sulle differenze tra economia ed ecologia cfr. F. Pearce, *Just add seawater*, «New Scientist», 25 maggio 2013.

65 Per un sintetico quadro si veda S. Peppoloni, *Convivere con i rischi naturali*, Il Mulino, Bologna, 2014.

66 Misura certo più efficace di tasse, canoni, diritti di emissione negoziabili e incentivi ecologici sostenuti da M. Bresso, *Economia ecologica*, Jaca Book, Milano, 1997.

67 Raffensperger-Tickner, *Protecting Public Health and the Environment*, Island Press, NY, 1999, p. 1.

*irreversibile, l'assenza di certezza scientifica non deve impedire l'adozione di misure economicamente efficienti, atte a evitare il degrado ambientale.*⁶⁸ La Conferenza di Wingspread è del 1998 e dice cose simili; due anni dopo anche la Commissione Europea scrive che *il principio di precauzione si applica quando le prove scientifiche sono insufficienti, inconcludenti o incerte.*

Proprio il caso che ci interessa: prevedere per decidere! In realtà vige il contrario: prima si vende poi si vedono gli effetti. Si pensi all'eternità, ma l'elenco è lunghissimo.⁶⁹ Nondimeno concordo con chi dice che un'eccessiva cautela inibisce lo sviluppo e l'innovazione; proprio come nel caso dei giochi dei bambini si tratta di ponderare e gestire i rischi, non esclusivamente di evitarli. Ci torniamo oltre.

Invece l'irrazionalità dilaga. È del 2013 la ricostruzione storica di Carrà della relazione tra scienza ed economia nel XX secolo. La situazione era tale che:

A un certo punto, l'annuncio di una nuova scoperta scientifica sarebbe stato accompagnato non più dal tradizionale «Eureka!», bensì dal più frivolo «È divertente!».⁷⁰ Ormai il divertimento sembrava costituire il fine ultimo: tuttavia, in breve tempo ci si sarebbe resi conto che alcune questioni che erano state lasciate ai margini stavano tornando prepotentemente alla ribalta pronte a intralciare il cammino apparentemente inarrestabile dell'umanità verso il progresso: il riferimento è in particolare all'emergenza ambientale e al depauperamento delle risorse, due problematiche che per essere affrontate richiedono il coinvolgimento della scienza, della tecnologia, dell'economia e anche della politica.⁷¹

Per non dire della sovrappopolazione, problema enorme perché annega nella morale e nei moralismi.⁷² Al proposito – erano ancora gli anni Cinquanta – si

68 Conferenza delle Nazioni Unite a Rio de Janeiro 3-14 giugno 1992. Nello stesso periodo dei volenterosi divulgatori scientifici scrivevano che la semplice *probabilità di rischio* doveva imporre all'umanità scelte incisive per scongiurare la catastrofe; dopo 25 anni risultano essere parole al vento (P. Angela - L. Pinna, *Atmosfera: istruzioni per l'uso*, Mondadori, Milano, 1990).

69 Ampia e qualificata la letteratura al riguardo, tra gli altri segnalo di AA.VV., *Tutto in vendita*, Nuovi Mondi Media, San Lazzaro di Savena (BO), 2005. Il nuovo trattato TTIP vuole estendere l'approccio a bassa precauzione statunitense anche all'Unione Europea; con buona pace del protocollo di Kyoto, per cui sarebbe invece necessario *considerare il risanamento di danni ambientali come priorità e richiedere che i loro artefici paghino.*

70 Le pubblicità televisive raramente sono divertenti, sono invece piene di gente – specie di giovani – che ballano, ridono e si stupiscono continuamente (cioè sono stupidi; cfr. Orazio nell'appendice 2). Suggestivo provare a contare le eccezioni: è la fiera della futilità. L'attenzione nell'era digitale è scarsa e va continuamente orientata.

71 S. Carrà, *op. cit.*, 2013. Vedremo che ciò concorre a rendere oggi inevitabile un populismo promocratico divertente.

72 È davvero paradossale (ma in realtà è in linea con la follia religiosa corrente) che si diano sconti fiscali alle famiglie numerose; un nostro ministro nazionale ha addirittura nove figli. Forse a Medicina non ha studiato Malthus (le cui previsioni si sono rivelate sostanzialmente esatte) e neppure si aggiorna

notava che *stiamo vivendo in un mondo che non ha precedenti storici e dobbiamo rassegnarci a pensare in maniera del tutto nuova a problemi che i nostri avi non ebbero mai occasione di dover affrontare in simili proporzioni*.⁷³ Era il 1989 quando un luminare confermava che si doveva correre ai ripari: *e correre ai ripari vuol dire promuovere una serie di interventi basati sul concetto che l'umanità non può crescere numericamente così come essa cresce e nello stesso tempo perseguire la sua corsa alla conquista di un tenore di vita via via più confortevole*.⁷⁴

Verificheremo più volte che questo è **il nocciolo del problema**. Oggi lo spiega pacatamente Paul Kennedy, storico dell'Università di Yale: siamo troppi.⁷⁵ È confermato che le misure di controllo delle nascite realistiche non basteranno.⁷⁶ Insomma, perseguire la superficialità per appagare il desiderio di divertimento delle masse e l'accumulo di capitali finanziari sta conducendo all'autoannientamento del genere umano. Chi propone un cambio di paradigma non può che trovarlo nel sistema politico economico e negli stili di vita;⁷⁷ eppure la decrescita è una bestemmia, un tabù efficacemente imposto.

sulle attuali tendenze demografiche globali, oppure semplicemente se ne frega. Mi piace constatare che diverse persone in gamba cadono nella medesima trappola; un solo esempio: Joseph Stiglitz – già premio Nobel per l'Economia, già capo economista della Banca Mondiale, autore di innumerevoli ottimi articoli e libri sulla disuguaglianza – ha quattro figli (Siobhan, Michael, Jed e Julia). Se tutti facessero altrettanto la popolazione mondiale a fine secolo sarebbe ben oltre i dodici miliardi attesi. Fosse per me, cercherei di informare e dissuadere tutti e, per l'efficacia, prevederei pesanti imposte progressive – commisurate a reddito e patrimonio – dal terzo figlio in poi. È d'accordo con me anche Diderot: *non accordate ricompense a quanti hanno molti bambini* (D. Diderot, *La Politica*, Editori Riuniti, Roma, 1982, art. 281, pag. 127, ed. or. 1774). Una riflessione aggiornata, qualificata e piuttosto deprimente, è in Massimo Livi Bacci, *Il Pianeta stretto*, Il Mulino, Bologna, 2016. Cfr. il cap. 15 e l'appendice 5.

73 A. Huxley, *La condizione umana*, cap. 4, *La sovrappopolazione*, «Liber Internazionale», Pavia, ottobre 1995, p. 53, ed. or. 1959.

74 O. Vittori, *Clima e storia*, Editori Riuniti, Roma, 2007, p. 13, ed. or. 1989.

75 P. Kennedy, *Nel frattempo siamo troppi*, «Internazionale», 22 luglio 2011. Le ultime proiezioni delle Nazioni Unite dicono che nel 2050 ci saranno 9,6 miliardi di umani e che, a fine secolo, la popolazione mondiale ha l'80% di probabilità di raggiungere tra i 10,9 e i 12,3 miliardi di persone. A proposito di previsioni, nel 1924 un geografo italiano stimava in 1.733 milioni la popolazione del globo e prevedeva che, a causa della limitatezza di territori e risorse, *l'incremento della popolazione, in un tempo non molto lontano, dovrà ridursi a una misura minore dell'attuale* (L. Giannitrapani, *Compendio di geografia generale*, R. Bemporad e figlio editori, Firenze, 1925, p. 415).

76 P. Gerland, *World population stabilization unlikely this century*, «Science», 18 settembre 2014. Un pragmatista di bronzo, modello Kissinger, potrebbe auspicare una pandemia, come quella descritta nel racconto all'indirizzo <http://zaklamort.blogspot.it/>. Nelle società agricole *l'improvvisa scomparsa di un quinto, di un terzo e persino di metà della popolazione costituiva una calamità ricorrente* (C.M. Cipolla, *The Economic History of World Population*, 1962, ed. Il Mulino, Bologna, 2013 con titolo *Uomini, tecniche, economia*, p. 101).

77 La disciplina nasce come – e ancora si chiama – *Economia Politica*, cioè che riguarda la società. Invece si mente sistematicamente per far apparire l'economia come se fosse una scienza esatta e potesse essere indipendente dalle decisioni umane. L'altra branca delle scienze economiche è quella

Crescita negativa è l'abituale ossimoro utilizzato in economia; una classica trappola semantica; forse per deformazione accademica ci casca anche il bravo Piketty.⁷⁸ La prospettiva è sbagliata, il contrario della crescita economica è la recessione, la stagnazione sta in mezzo. È evidente che la fiducia nella continua e sempre maggior crescita futura è alla base del (credo e del) credito capitalista e pure che è un obiettivo irrealistico, che *va contro quasi tutto ciò che sappiamo dell'universo*.⁷⁹ *Il sistema economico moderno resisterebbe un solo giorno se la maggioranza degli investitori e dei banchieri non credesse nel capitalismo*.⁸⁰

Se decrescita è un tabù mediatico – dunque socialmente biasimato – c'è l'imbarazzo della scelta: diminuzione, calo, abbassamento, riduzione, arretramento, regresso, rimpiccolimento ecc. I malintesi si sprecano: bisognerebbe salvare gli economisti dall'economia, o viceversa.⁸¹ Per giunta, il premio Nobel per l'economia del 1998, Amartya Sen, dice che *la crisi europea ha dimostrato che, in realtà, non servono gli economisti per fare casino: il settore finanziario è in grado anche da solo di combinare disastri con grande eleganza e disinvoltura*.⁸²

Folleggia il pensiero unico e la miopia strategica; nessuna alternativa all'esistente è mai presa in considerazione.⁸³ Il catastrofico incantesimo va rotto a tutti i costi.

La società occidentale sta declinando, il baricentro economico si sposta a Oriente; sempre secondo Paul Kennedy per ritrovare un fenomeno di tale dimensione

aziendale (cfr. M. Saita, *La scienza economica aziendale nell'albero delle scienze*, in *Economia e strategia aziendale*, Giuffrè Editore, Milano, 2001, parte prima, cap. 4.2, p. 45).

78 T. Piketty, *op. cit.* p. 129.

79 Y.N. Harari, *op. cit.*, p. 385.

80 Y.N. Harari, *op. cit.* p. 143. Per una semplice e chiara storia del capitalismo vedi P. Ceccoli, *Atlante illustrato del capitalismo*, Giunti, Firenze, 2002. Per approfondire la sua diffusione globale: A. Caracciolo, *Alle origini della storia contemporanea*, Il Mulino, Bologna, 1989, cap X, *Il grande sviluppo economico capitalistico su scala mondiale*, pp. 193-220. Aggiornamenti sugli ultimi tre lustri sono nell'appendice 5.

81 R. Coase, *Salvare gli economisti dall'economia*, «Harvard Business Review» Italia, dicembre 2012. L'Autore ha ricevuto il premio Nobel per l'economia nel 1991. *Gli economisti amano le storie semplici, anche quando esse sono alquanto approssimative* (T. Piketty, *op. cit.*, p. 334). *Se esistesse una monarchia di granito basterebbero gli ideali degli economisti per ridurla in polvere* (N55).

82 A. Sen, *The economic consequences of austerity*, «The New Statesman», maggio 2015. Il suo interessantissimo intervento è stato pubblicato in Italia da «Internazionale» del 10 luglio 2015; ne suggerisco vivamente la lettura.

83 È spaventosamente regolare, dunque prevedibilissimo, che la stragrande maggioranza degli economisti ortodossi ripeta mantra autoreferenziali (per primo: *privatizzare!*) e non si curi affatto della mancanza di credibilità che riserva loro il resto del mondo. La spocchia è tale che si credono depositari della Vera Scienza e che considerano i dissenzienti degli imbecilli, mentre spesso è vero il contrario. Anche Taleb, ma non solo lui, è d'accordo con me.

si deve tornare a mezzo millennio fa, alla crisi del mercantilismo.⁸⁴ Ciò implica che non abbiamo memoria diretta, né strumenti interpretativi adeguati. Di fatto stiamo decrescendo infelicamente, ma il consumismo non si tocca.⁸⁵

La necessità di cambiare parametri macroeconomici, specie il PIL, era lucidamente descritta da Fuà poco dopo la caduta del muro di Berlino.⁸⁶ Dieci anni dopo Tomkins, confermava che *il PIL è una pessima misura del benessere* e si augurava che gli imperfetti indice del benessere economico sostenibile e indicatore di autentico progresso sarebbero stati sostituiti da *un nuovo indice di misurazione del progresso*. Vaneggiava poi che *molto presto la gente considererà la felicità il nuovo denaro e la Gran Bretagna avrà il suo ministero del divertimento*.⁸⁷

A proposito di nuovi indici di misurazione si può far molto anche con il vecchio PIL: nel 2014 l'Italia ha vinto l'Ig Nobel per l'economia – il premio per le ricerche scientifiche più improbabili – per avervi incluso i proventi della prostituzione e del contrabbando, compreso il traffico di droga.⁸⁸

L'irrazionalità dilaga.

d. LA POSTA IN GIOCO

La posta in gioco è la sopravvivenza della specie, strettamente correlata a scelte razionali ma, siccome si tratta di un "altro noi", ci è agevole chiudere occhi, naso, bocca e orecchie, rimandare e *tirare a campare*. Era il 1971 quando Desmond Morris scriveva: *in un certo senso, la nostra capacità di adattamento può essere la nostra rovina sociale. Riusciamo a vivere e a sopravvivere in condizioni così terribilmente innaturali che, invece di opporci ad esse e tornare a un sistema più sano, ci adattiamo e tiriamo avanti*.⁸⁹

84 P. Kennedy, *Il mondo è a un bivio ma non lo sa*, «Internazionale» 925, 25 novembre 2011

85 *Considero il consumismo una forma di fascismo peggiore di quello classico*, dichiarò Pasolini all'«Espresso», la settimana dopo fu ucciso; chi ha studiato il caso Mattei-Cefis dice che non fu una coincidenza (cfr. E. Vulliamy, *Who really killed Pier Paolo Pasolini?* «The Observer», 24 agosto 2014).

86 G. Fuà, *Crescita Economica. Le insidie delle cifre*, Il Mulino, Bologna, 1993.

87 R. Tomkins, *Happiness Lost*, «Financial Times», 6 luglio 2001.

88 Il premio Ig Nobel, patrocinato da Harvard, è assegnato alle ricerche improbabili *che prima fanno ridere e poi danno da pensare* (<http://www.improbable.com/ig/>). Andrej Gejm nel 2000 fu Ig Nobel per l'esperimento di levitazione magnetica di una rana e dieci anni dopo Nobel per la Fisica. Anche tre professori dell'Università di Catania si sono visti assegnare l'Ig Nobel nel 2010 per aver dimostrato matematicamente che le organizzazioni sono più efficienti se promuovono le persone a caso. Il loro sistema elettorale misto è in realtà serissimo (Pluchino-Rapisarda-Garofalo, *L'efficienza del caso*, «Le Scienze», gennaio 2013); ci tornerò più volte.

89 D. Morris, *Il comportamento intimo*, Mondadori, Milano, 1990, p. 269, ed. or. 1971.

L'adattamento è certo una forma dell'intelligenza ma ha pure delle gravi controindicazioni.⁹⁰ È notevole che almeno due terzi dell'umanità si sistemi perfettamente nell'ambiente metropolitano e urbano. L'aria cessa di essere puzzolente, il rumore è normale anche di notte, stelle non se ne vedono – invece tanti lampioni inutili – pezzi d'acciaio sfrecciano continuamente a pochi passi, rari gli animali senza guinzaglio, troppi i piccioni; quando piove è un bel problema, se poi manca l'energia diventa grave in poche ore perché cessano gli approvvigionamenti... e via così. Gli urbaniti sono fragili e incerti; non ne sono consapevoli ma lo diventano celermente in tempo di guerra.⁹¹ Con una vecchia rima di Guccini: quella vita è *un deserto annuale con le oasi per ferragosto e per Natale*; solo nelle brevi pause si nota che c'è anche aria buona, s'intravedono le stelle, s'ode il cinguettare... e talvolta i bimbi apprendono che i carciofi non nascono nei barattoli del supermercato.

Ritroveremo, ma solo superficialmente, la questione dell'influenza dell'ambiente di vita che è molto sottovalutata proprio perché oggi – statisticamente – le migliori menti nascono, crescono e vivono (quasi) tutta la vita nelle metropoli: la loro visione dell'ambientalismo soffre d'inesperienza.⁹² La campagna, la collina, la montagna sono, talora, ancora un altro mondo, meno antropizzato quindi molto più variegato e vivo. Se aveva ragione Morris, 45 anni dopo è ormai urgente un violento cambio di paradigma nella distribuzione delle pedine sul mappamondo; cioè l'inversione del processo di urbanizzazione in atto con il rinascimento dei terreni abbandonati.⁹³

Quando sarò in pensione andrò in campagna... L'abbiamo appena visto: l'io futuro è simile a un confronto fra persone diverse, ed è perciò a fondamento della procrastinazione. Notoriamente il tempo è la risorsa a termine più preziosa che abbiamo, buttarlo è davvero sciocco. Si pensi all'emergenza ambientale o – a livello individuale – a una dieta, allo smettere di fumare, al fare del moto... *La strada della procrastinazione è lastricata di utili preparativi, quella del fallimento di ottime eccezioni.*⁹⁴ Secondo Silver e Sabini:

vi sono quattro meccanismi diversi con cui i soggetti mettono in atto la propria tendenza a procrastinare:

90 Si veda poi la tab. 3 sui vincoli teleonomici, al cap. 2.g.

91 Così non è stato per Gehlen, la cui pervicace ottusità da urbanita nazista lo indusse a costruire la teoria dell'uomo come essere "mancante" perchè ormai privato dei meccanismi biologici di adattamento (A. Gehlen, *L'uomo, la sua natura e la sua posizione nel mondo*, Mimesis, Milano, 2010, ed. or. 1940).

92 A chiarimento: video e cartelloni pubblicitari sono parte propria dell'ambiente urbano, integrano il panorama di palazzi, l'asfalto e il cemento sotto i piedi...

93 Questa sarebbe una mossa (una prassi) intelligente per gli esseri umani e per il pianeta che ha però bisogno di presupposti utopici e ideologici. Li propongo a metà libro e nelle conclusioni.

94 Vi sono considerazioni integrative: procrastinare il completamento di un compito creativo protegge i tempi mentali dallo stress da risultato (S. Gozzano, *Rinvviare per riflettere*, «Mente & Cervello», aprile 2016). Con una vecchia battuta, *il mio motto è sempre stato: non rimandare a domani quello che puoi rimandare a dopodomani.*

1. l'uso di compensazioni irragionevoli,
2. la frammentazione del processo decisionale su orizzonti temporali troppo brevi,
3. la drammatizzazione fine a se stessa dell'impegno profuso nel lavoro,
4. la messa in atto di preparativi infiniti.⁹⁵

Un insospettato vantaggio per i politici procrastinatori è il fenomeno della *tunnel vision*:

un'ottica polarizzata sui particolari, anche perché non si vede l'ora che l'ansia indotta dall'incertezza decisionale abbia fine, magari anche attraverso un'improvvisa decisione errata o assurda. Questo pericolo è tanto più presente quanto più una decisione è stata annunciata, rinviata, incubata, ed è stata caricata di aspettative da parte degli altri membri di un'organizzazione, dei cittadini e così via: si instaura così un circolo vizioso emotivo in cui l'ansia legata al continuo rinvio della decisione o al confronto con essa da parte di quanti la attendono porta a una decisione mediocre che viene comunque recepita con un sospiro di sollievo.⁹⁶

Secondo Sarchielli i processi psicosociali che caratterizzano gli stili dei veri procrastinatori sono:

1. la "paura di sbagliare" per distorsioni cognitive sulla complessità dei compiti o sulle proprie abilità,
2. il "perfezionismo", darsi standard eccessivi di risultato, non definire le priorità, non valutare e dosare tempi e sforzi,
3. la carenza di significati per l'attività da compiere. Se il compito è percepito come irrilevante o non attraente è facile che si tenda a evitarlo o a rinviarne la conclusione.⁹⁷

Certo la situazione è complessa e le soluzioni non sono facili, figuriamoci perfette; ma nel nostro caso, più della paura di sbagliare si tratta della volontà di continuare l'accumulazione capitalistica. Un costrutto il cui significato è sostanzialmente irrazionale e il suo prodotto – la società attuale – una massa disordinata di privilegi.⁹⁸

95 Nel capitolo 6 propongo la procedura per guadagnare tempo.

96 A. Oliverio, *Scommesse perdenti*, «Mente & Cervello», giugno 2015. Si veda al cap. 5 lo spiedo del decisore.

97 G. Sarchielli, *Il vizio di procrastinare*, «Psicologia Contemporanea», settembre-ottobre 2009. Cfr. W. Dryden, *Rimandare, rinviare, procrastinare: sempre lo stesso vizio*, Editori Riuniti, Roma, 2001, ed. or. 2001. T. Gura (*Ci penserò domani*, «Mente & Cervello», aprile 2009) riporta che l'economista P. Steel, dell'Università di Calgary, si è inventato un'equazione che vuole calcolare l'utilità dell'attesa: aspettativa per valore, diviso il prodotto tra il tempo che intercorre fino alla ricompensa (o alla punizione) e la sensibilità personale al ritardo. Quella dell'utilità è un'esilarante fissazione ragionieristica; si veda al cap. 6.c. il discutibile esito di Hiam sull'albero delle decisioni.

98 È un effetto culturale perverso di comportamenti originariamente teleonomici, cioè orientati alla sopravvivenza della specie; li ritroveremo oltre trattando dei vincoli. Si veda anche l'appendice 5.

Cerchiamo di capire meglio perché l'ammasso di denaro rimanda la soluzione dei problemi globali. Si osserva che pochissime persone ricchissime – esaurita ogni esagerazione edonistica – non sanno che farsene dei soldi, se non altri soldi.⁹⁹ Sono miserie umane da malati, dannosissime per miliardi di sani.¹⁰⁰ Solo un esempio: oggi vi sono 62 persone che posseggono lo stesso patrimonio di 3,5 miliardi di esseri umani.¹⁰¹ Credo che non possiamo premetterceli; come vedremo l'etica è anche quantitativa:¹⁰² vanno sacrificati. Maggiori dettagli nell'appendice 5.

Il mantra ripetuto per mezzo secolo del capitalismo compassionevole, della *piscina dorata* di Reagan, dei cascami delle briciole ai poveri dal tavolo dei ricchi è oggi aggiornato in una nuova favoletta, detta regola Varian: *per prevedere il futuro basta guardare cosa i ricchi hanno già e calcolare che le classi medie lo avranno tra cinque anni e i poveri tra dieci. Secondo Varian questo vale per la storia di molte tecnologie, dalla radio agli smartphone.*¹⁰³ Hal Varian è il capo economista di Google e scommette sui robot come assistenti personali, ignorando che *un buon operaio è il contrario di un automa.*¹⁰⁴ È membro emerito della schiera dei *Frankensteiniani*, i miliardari della Silicon Valley che – con agghiacciante determinismo e un certo trionfalismo – perseguono un futuro di cyberuomini. Li ritroveremo nella quinta parte.

Invece tra le dimostrazioni più recenti dell'**ineguaglianza dell'economia sviluppata** è notevole quella di Thomas Piketty; il suo interessantissimo e voluminoso saggio è il record storico delle vendite dell'Harvard University Press. Lampante il modello grafico della fig. 1: l'economia sviluppata genera diseguaglianze crescenti.¹⁰⁵

99 *Il lusso costa meno dell'eleganza*, sentenziava quel grassone (H. de Balzac, *Trattato delle vite eleganti*, Tea, Milano, 1992, p. 96; ed. or. 1830); dunque dovrebbe valere di meno.

100 Cfr. poco oltre i *workaholics*.

101 L. Kellaway, *I would rather shine shoes than be a banker*, «Financial Times», 25 maggio 2015 diceva di 88 persone. Il 18 gennaio 2016 l'ong Oxfam ridusse a 62 il numero degli individui che possiedono la metà delle ricchezze del mondo; nel 2011 erano 388: la tendenza è evidentemente precipitosa. (http://www.repubblica.it/economia/2016/01/18/news/oxfam_ricchezza_poverta_-131505859). Per esempio, oggi la superficie media della terraferma per abitante è circa due ettari; Ted Turner - magnate statunitense della comunicazione - possiede più di 8000 km² di terreni: quattrocentomila volte di più. Niente a che vedere con i 101 mila km² privati (pari a un terzo dell'Italia) messi in vendita nel giugno 2015 dall'australiana SK Kidman and Co. (<http://www.kidman.com.au/>); al confronto Turner è un poveraccio ... Sul nodo della proprietà fondiaria è d'utile approfondimento il caso africano trattato da G. Martiniello, *Il land grabbing fra mito e realtà*, «Limes», 12/2015. Sulla lotta per l'accaparramento dei terreni coltivabili mondiali, disputata principalmente da Stati Uniti, Gran Bretagna, Malesia, Arabia Saudita e Cina, si veda Ma Huan, *I cinesi vanno a coltivare terre all'estero*, Shidai Zhoubao; la cui traduzione è comparsa su «Internazionale» del 13 maggio 2016.

102 Per la mia grossolana scure l'etica concerne i comportamenti (fatti) e la morale, gli atteggiamenti (intenzioni) ma – ovviamente – vi sono innumerevoli e sottilissime distinzioni filosofiche.

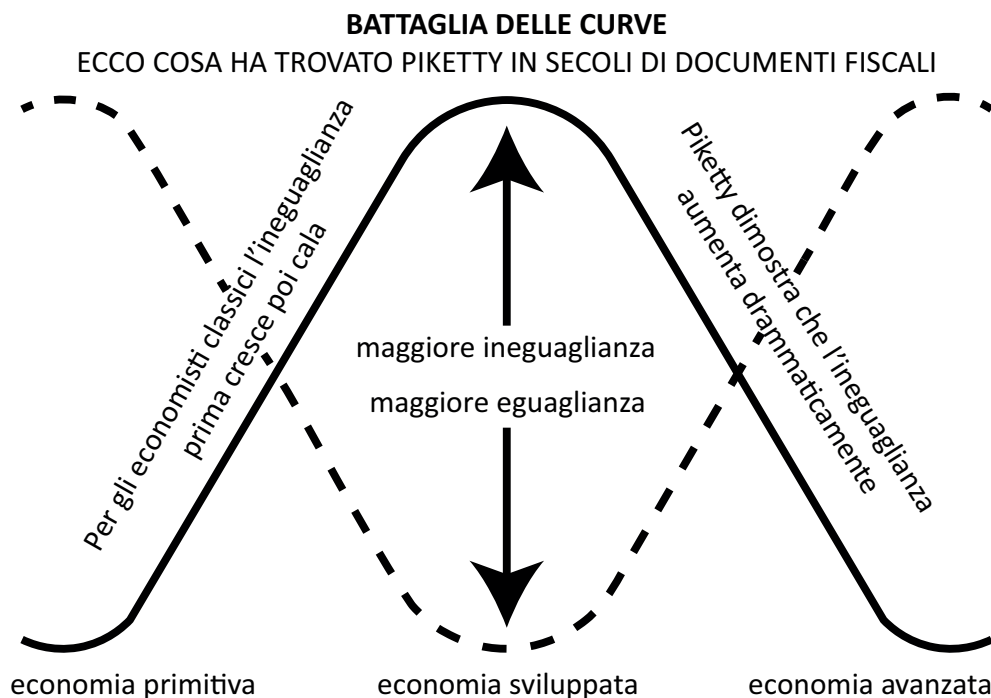
103 E. Morozov, *I poveri pagheranno con i loro dati*, «Internazionale», 30 aprile 2015.

104 S. Weil, *Quaderni*, vol. 1, Adelphi, Milano, 1988, p. 149, ed. or. 1951.

105 R. Foroohar, *Marx II*, «Time», 19 maggio 2014. Nel testo di Piketty la doppia curva a U

Fig. 1 La curva dell'ineguaglianza (tradotto e adattato da «Time», 2014).

L'economia sviluppata genera diseguaglianze crescenti.



La questione della distribuzione delle ricchezze è trattata approfonditamente. Concordo che *non siamo obbligati a giocare a dadi*¹⁰⁶ e che si deve rimettere la distribuzione delle ricchezze al centro dell'analisi dell'economia politica,¹⁰⁷ anche perché *il principale freno alla ripresa economica è proprio la disuguaglianza*.¹⁰⁸ Date

rovesciata è trattata da p. 157 in poi. Un altro illuminante grafico è *Who has the most cash?* («Time», 8-15 settembre 2014) che paragona i capitali nazionali con quelli delle maggiori aziende; per esempio la Apple ha riserve tre volte maggiori degli USA.

106 T. Piketty, *op.cit.*, p. 20. Né ad accettare la Legion d'Onore... Piketty l'ha rifiutata all'inizio del 2015 per disaccordi con la politica economica del governo francese.

107 *Ivi*, p. 33. La cosa non è certo nuova: *in un sistema capitalista la remunerazione è più alta per chi possiede il maggior livello di capacità tecniche e il più alto grado di capitalizzazione; e dato che il mercato, per di più, continua a ricompensare chi possiede questa partenza avvantaggiata mentre non esiste un'autorità politica centrale in grado di raddrizzare la bilancia, il divario tra ricchi e poveri, tra centro e periferia, continuerà a protrarsi e ad aumentare* (F.B. Tipton, *Storia economica*, Jaca Book, Milano, 1992, ed. or. 1992). Cfr. appendice 5, l'elevata tassazione delle eredità è portata a esempio di meritocrazia applicata.

108 L. Joffrin, *Contre l'euro, les extremes s'attirent*, «Libération», 23 agosto 2015. Il fenomeno è confermato da Joseph Stiglitz: *la disuguaglianza indebolisce la domanda aggregata e l'economia* (J.E. Stiglitz, *op. cit.*, 2016, p. 6); *la disuguaglianza si associa all'instabilità* (*ivi*, p. 11). Invece, per Taleb,

l'importanza del tema, l'originalità della sua analisi e delle sue previsioni dedico l'appendice 5 a un riepilogo critico del suo *Il Capitale nel XXI secolo*.

D'alto canto lo aveva messo nero su bianco già Poggio Bracciolini (*De Avaricia*, 1429) e oggi pare dimostrato che **il denaro dà piacere di per sé**.¹⁰⁹ Come il cibo e la cocaina, attiva i circuiti dopaminergici del piacere: *persone già molto ricche sviluppano forme di dipendenza per il lavoro simili alla dipendenza da droghe (workaholics)*.¹¹⁰ Una notevole conseguenza macroeconomica è che *il passato divora il futuro* perché, oltre una certa soglia, il capitale tende a riprodursi da sé e ad accumularsi illimitatamente.¹¹¹

Per alcuni studiosi è come se il denaro fosse il surrogato di un amico.

Il semplice fatto di pensare ai soldi ci fa sentire più sicuri e meno inclini ad aiutare gli altri. Non sollo: avere in mano dei contanti elimina il senso di emarginazione sociale. E può perfino alleviare il dolore fisico. Anche un breve contatto con concetti legati al denaro ci spinge a cambiare atteggiamento, pensando e agendo in un modo orientato al mercato. Il denaro fa sentire autosufficienti. Quando le persone hanno a che fare con i soldi, è più probabile che s'impegnino per rag-

l'enfasi sulla disuguaglianza economica, a scapito di altri tipi di disuguaglianza, è assai irritante. La giustizia non è solo una questione economica, e lo diventa sempre meno quando abbiamo soddisfatto i nostri bisogni materiali primari (N.N. Taleb, *op. cit.*, p. 240). Come vedremo, per quel facoltoso levantino discendente da una potente dinastia, cento dollari sono una *sciocchezza* con cui irridere i poveri ignoranti. In tutto il suo libro Taleb non si cura della disuguaglianza né dei problemi ambientali; è ossessionato dai Cigni neri positivi, cioè come far tanti soldi grazie alla fortuna. Un suo omologo è Adam Grant (*Originals: how non-comfort mists move the world*, Viking, N.Y., 2016) raccomandato, guarda caso, da «Forbes».

109 A proposito di antecedenti: *la sazietà ha rovinato molti più uomini della fame: quanti non si sono accontentati della loro parte* (Teognide, *Sentenze*, Stampa Alternativa, Viterbo, 1994, p. 21).

110 M. Motterlini, *op. cit.* 2006. Non è una novità; ecco un antefatto: *Bione di un ricco avaro affermava: non lui possiede un patrimonio, è il patrimonio che possiede lui* (Diogene Laerzio, *Vite dei filosofi*, IV, 50; cit. in - a cura di - L. Parinetto, *Il vangelo dei cani*, Stampa Alternativa, Viterbo, 1995, p. 77). Eccone un altro: *te non ti schioda dal guadagno né afa dell'estate, né inverno, né fuoco, mare, ferro, niente ti ferma finché c'è qualcuno più ricco di te. Che gusto ci trovi a scavare una buca di nascosto e a seppellirvi, pieno di fifa, un mucchio immenso di oro e di argento?* (Orazio, *Satire*, libro primo, Newton Compton, Roma, 1992, p. 287). Nota l'imitazione di Arpagone: *d'altro canto non so se ho fatto bene a sotterrare in giardino quei diecimila scudi d'oro che m'hanno restituito ieri. Diecimila scudi d'oro in casa è una somma che ...*[Tra sé, scorgendo d'un tratto Elisa e Cleante:] *Dio! mi sarò tradito da me? non avrò mica parlato forte...* (Moliere, *L'avarò*, I, V, Newton Compton, Roma, 1992, vol. 3, p. 65, ed. or. 1668). Molto più di recente si è visto che l'*hoarding*, il fenomeno di accaparramento proprio di molte specie animali, che porta i singoli individui ad accumulare provviste in eccesso per tema di carestie, è divenuto compulsivo nella società moderna a causa della percezione di un ambiente ad alta imprevedibilità (D.L. Smail, *Neurohistory in action. Hoarding and the human past*, Isis, 105, 2015, pp. 110-122). La cosa non aiuta nessuno (si riempie la casa di cose inutili) e neppure giustifica la smodata accumulazione finanziaria di pochissimi.

111 T. Piketty, *op. cit.*, pp. 582 e 609.

giungere degli obiettivi personali e per distinguersi dagli altri. I soldi, che sono considerati un mezzo di scambio emotivamente neutro, suscitano invece grandi emozioni e un'intensa attività mentale. I modelli degli economisti dovrebbero cominciare a tenerne conto.¹¹²

Secondo Gironde invece non siamo *drogati*: «consumiamo» il fatto stesso di possedere del denaro e, talvolta, ciò può provocare una forte dipendenza.¹¹³ In ogni caso conferma che il denaro è un *fine in sé*.¹¹⁴ Proprio come il rapporto con le divinità quello con il denaro ha poco, o punto di razionale; in entrambi i casi è una questione di fede ovvero di fiducia; il denaro però è universale, le religioni particolari. Inoltre *la religione ci chiede di credere in qualcosa mentre il denaro ci chiede di credere che altri credano in qualcosa*.¹¹⁵ In altre parole il denaro è come un dio unico, le monete sono come le religioni.¹¹⁶

Sociologicamente la questione è ancor più sfaccettata e si presta a sarcasmi:

Se un uomo corre dietro ai soldi è avido. Se li mette da parte, è un avaro. Se li spende, è un gaudente. Se non ne guadagna, è un buono a nulla. Se non cerca di guadagnarne, non ha ambizioni. Se li guadagna senza lavorare, è un parassita. Se ne ha un po' dopo un'esistenza di duro lavoro, la gente lo ritiene un povero stupido che non si è mai goduto la vita.¹¹⁷

112 M. Buchanan, *Fractal Reality*, «New Scientist», 23 marzo 2009. Cortes giustificava così ai nativi americani la smodata e incomprensibile passione per il metallo giallo: *Io e i miei compagni soffriamo di una malattia del cuore che si può curare soltanto con l'oro* (FL. de Gomara, *Historia de la Conquista de Mexico*, Editorial Pedro Robredo, Mexico City, 1943, vol. 1, p. 106).

113 S. Gironde, *La neuroeconomia, come il cervello fa i nostri interessi*, Il Mulino, Bologna, 2010, ed. or. 2008. Un'analisi interessante è anche in Rumiati-Rubaltelli, *Soldi in bilico*, «Psicologia Contemporanea» 196, luglio-agosto 2006. Una battuta che vale certamente anche per il denaro: *la droga provoca amnesia e altre cose che non ricordo*.

114 Il bisogno di possedere oggetti è cruciale per la costruzione della nostra identità? È dubitativo perfino B. Hood (*La passione del possesso*, «Mente & Cervello», aprile 2012). Un'ottimista cronica afferma addirittura che i soldi ci fanno felici se li spendiamo per gli altri (M. Berger, *I soldi fanno la felicità?*, «Mente & Cervello», aprile 2106); ignora forse che il fenomeno dipende dalla loro abbondanza o scarsità. La differenza tra possesso e godimento dovrebbe essere nota a tutti: è a fondamento dell'etica minimale che troveremo nel cap. 15.

115 Y.N. Harari, *op. cit.* p. 228. Un'analisi interessante, che evidenzia come l'attuale valore del denaro dipende dalla fiducia nelle banche centrali mentre il futuro della moneta virtuale bitcoin è funzione della fiducia nella tecnologia, è di John Lancaster (*When bitcoin grows up*, «London Review of Books», 21 aprile 2016).

116 Già Simmel aveva notato che, rispetto al baratto, il denaro ha un criterio relativo di valutazione, senza contro-valore sostanziale; ciò ha implicato il passaggio dal pensiero della sostanza a quello della funzione (G. Simmel, *Filosofia del denaro*, Mimesis, Milano, 2010, ed. or. 1900).

117 Secondo la «Settimana Enigmistica» (n° 4358 del 1 ottobre 2015, p. 12) l'affermazione è di *un noto giornalista*. Sia di chi sia; mi pare un'annientante, eppur simpatica, sintesi.

Potrebbe sorgere il dubbio che il denaro (oggi sempre più virtuale) sia più un problema esistenziale e sociale che una comoda soluzione per gli scambi economici.¹¹⁸

In effetti, l'accumulo finanziario concorre alla procrastinazione perché ci sono due tipi di attività che tendiamo a differire: qualcosa che non ci piace o che non sappiamo fare. Il primo è proprio il caso della riduzione dei consumi e degli accumuli e spiega, in parte, la paralisi della ragione (e pure della ragionevolezza). D'altronde *raramente crediamo alle predizioni funeste, tranne quando il pericolo è imminente*.¹¹⁹ È un fattore della procrastinazione, epifenomeno dell'io futuro.

Il sistematico ricorso mediatico al rimpallo tra **catastrofisti e negazionisti** è efficace alla noia.¹²⁰ La verità stavolta non sta nel mezzo,¹²¹ hanno ragione i primi, che meriterebbero la definizione di realisti.¹²² Il loro è un susseguirsi di previsioni esatte sulla distopia capitalista: negli anni Sessanta si invocava la difesa della natura,¹²³ il rapporto Meadows è del 1972,¹²⁴ nel 1985 il pianeta era da salvare,¹²⁵ nel 1990

118 il *Versus de nummo* (Carmina Burana, 11) così esordisce: *In questo tempo sulla terra il sovrano assoluto è il Denaro. Del Denaro i potenti sono affascinati e ne divengono schiavi*. Seguono 46 enunciati e una conclusione attualissimi: *ma dal momento che la gloria del Denaro in un istante potrà cadere in sfacelo, la saggezza sola non vuole essere della sua scuola* (traduzione di M. Giacintucci, *op. cit.*, pp. 155-157).

119 F. Clement, *Un asino che vola*, «Mente & Cervello», gennaio 2009.

120 L'ultima prova vede di qua un fin troppo realistico *Conto alla rovescia* (A. Weisman, Einaudi, Torino, 2014, ed. or. 2013), di là addirittura le mirabilie de *L'Abbondanza* (Diamandis-Kotler, Codice Edizioni, Torino, 2014, ed. or. 2013).

121 Con buona pace di Aristotele, Orazio, Ovidio e dei filosofi scolastici del Medioevo, la verità sta spesso in entrambi gli estremi; lo svelava nell'Ottocento Charles Simeon, un ecclesiastico del King's College (cit. in G. Hamel. *25 strategie per tempi difficili*, Rizzoli, Milano, 2012, p. 212, ed. or. 2011). Cfr. al cap. 8.c. le costruzioni teoriche equivalenti.

122 Il primo a enunciare il principio dell'effetto serra fu Joseph Fourier nel 1824 (*Mémoire sur les températures du globe terrestre et des espaces planétaires*); nel 1896 il futuro premio Nobel per la chimica Svante Arrhenius, propose un calcolo che collegava la concentrazione di anidride carbonica con la temperatura terrestre. Nel 1958 lo statunitense Charles Kelling evidenziava il ruolo delle attività umane sulla concentrazione di CO₂.

123 Cfr. l'*Introduzione* di E. Duffey, *Difesa della natura*, Rizzoli, Milano, 1970. L'indice del libro contemplava l'esplosione demografica, la minaccia d'inquinamento d'acqua, suolo, ambiente e paesaggio; il settimo capitolo era dedicato ad antiparassitari e diserbanti, tema passato di moda in conformità al paradosso di Giddens. Il World Wildlife Fund venne fondato nel 1961 su iniziativa di Julien Sorell Huxley, fratello del più celebre Aldous.

124 D.H. Meadows - D.L. Meadows - J. Randers - W.W. Behrens III, *I limiti dello sviluppo*, Mondadori, Milano, 2006, ed. or. 1972. Nel 2008 G. Turner in *Un paragone tra I limiti dello sviluppo e 30 anni di dati reali* verificò che i mutamenti nella produzione, nella popolazione e nell'inquinamento erano coerenti con le previsioni del 1972 di un collasso economico nel XXI secolo. Nello stesso periodo, era il 1971, nasceva a Vancouver Greenpeace.

125 N. Myers (a cura di), *Atlante di Gaia, un pianeta da salvare*, Zanichelli, Bologna, 1987, ed.

restavano 13 anni per scamparlo,¹²⁶ nel 2006 era in pericolo,¹²⁷ nel 2012 usavamo una Terra e mezzo ogni anno.¹²⁸ Il documentatissimo libro del 2014 della Klein non lascia dubbi: le conseguenze del riscaldamento globale sono già disastrose,¹²⁹ per i pronipoti diventeranno catastrofiche oppure esistenziali.¹³⁰ È chiaro come il sole che dobbiamo iniziare subito a vivere del reddito energetico della terra (fonti rinnovabili) anziché attingere dal capitale: serve proprio una rivoluzione paradigmatica.¹³¹

Capiamoci, tutto è relativo: sotto certi aspetti siamo i più razionali tra gli esseri viventi, ma il libero arbitrio è ormai accerchiato. La sua reale esiguità è ben

or. 1985. Le catastrofiche prospettive dell'inquinamento da combustibili fossili furono dettagliatamente descritte dall'eccellente romanziere e divulgatore scientifico Isaac Asimov (*op. cit.*, 1986, pp. 504-505) che si rivelò però troppo ottimista circa i loro tempi effettivi. Il deterioramento del clima è avvenuto molto più in fretta. Legambiente nasce in Italia nel 1980 e, nonostante alcuni suoi pregevoli sforzi, i risultati maggiori che ha ottenuto è d'essere il trampolino di lancio per politici mediocri e voltagabbana come Ermete Realacci, che da quindici anni siede stabilmente e comodamente in Parlamento. Nel frattempo il degrado ambientale nazionale è proseguito anche grazie al suo contributo al decreto *Sblocca Italia* (cfr. I. Buscemi, *Sblocca Italia, Greenpeace, Legambiente e Wwf: "Renzi svende Italia a lobby petrolio"*, «Il Fatto Quotidiano», 15 ottobre 2014).

126 E. Goldsmith - N. Hildyard - P. Bunyard - P. McCully, *5000 giorni per salvare il pianeta*, Zanichelli, Bologna, 1991, ed. or. 1990. Intanto gli ecologisti litigavano tra loro; cfr. AA. VV. *Idee in «Capitalismo, Natura, Socialismo»*, N. 4, marzo 1992, pp. 61-104.

127 AA. VV. *L'atlante di Le Monde Diplomatique - Il Manifesto*, prima sezione: *Il pianeta in pericolo*, 2006, ed. or. 2005.

128 http://www.wwf.it/il_pianeta/sostenibilita/one_planet_economy/living_planet_report/

129 Alla fine del 2015 l'agenzia statunitense per il clima NOAA ha rilevato al Polo Nord temperature tra i -1 e +1,6 gradi; la norma dovrebbe essere -30°! Questa sconvolgente notizia è stata subito soffocata da un diluvio di informazioni d'altro genere: andamento delle borse, flirt tra attori, gravidanze delle dive... L'attenzione umana è una risorsa già scarsa e i distrattori funzionano alla perfezione. Sul tema si veda, in breve, M.A. Brandimonte, *La distrazione*, Il Mulino, Bologna, 2009.

130 N. Klein, *op. cit.*, 2014. Due gradi medi in più di temperatura sono ormai ineluttabili (i disastri sono in atto e osservabili), entro fine secolo resta da vedere se saranno quattro (attesa di catastrofe) o sei (fine della vita umana). L'ultimo riepilogo degli allarmi è di Story Hinkley (*Antarctic ice melt could drive sea levels up twice as high as we thought*, «The Christian Science Monitor», 30 marzo 2016) che riporta le previsioni dei maggiori climatologi mondiali: Robert DeConto, David Pollard, James Hansen, l'International Panel on Climate Change (IPCC), la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)...

131 Vi sono degli ottimisti che non sembrano rendersi conto che il ritardo accumulato può essere recuperato solo con enormi sforzi e a carissimo prezzo; vedi Ugo Bardi: *Cambiamenti climatici, il 2015 è stato l'anno della consapevolezza* («Il Fatto Quotidiano», 28 gennaio 2016). Mi sovviene che trent'anni fa un altro ottimista si esprimeva così: *se è vero che il potere di affrontare concretamente i problemi [ecologici] di fondo sarà sempre limitato a ristrette cerchie di uomini, non è meno vero che le loro decisioni sono sempre più fortemente condizionate dalla forza del sapere scientifico e dalla consapevolezza delle masse* (U. Bonapace, *L'ecologia e il futuro del pianeta*, in *Viaggio nella geografia*, Touring Club Italiano, Milano, 1985, p. 179). Con buona pace di entrambi il consumismo e il capitalismo deregolamentato proseguono la loro opera devastatrice; per fermarla non vi sono soluzioni realistiche diverse da un violento cambio di rotta, come dettaglio nel cap. 15 e nell'appendice 5.

sintetizzata da John A. Bargh e ne scruteremo i dettagli grazie a diversi autori.¹³² La mia sintesi è che il **libero arbitrio** è molto più limitato di quanto si pensasse; la razionalità è minimale; l'immagine migliore è la penombra.¹³³ Dal punto di vista fisico

Le nostre decisioni libere sono liberamente determinate dai risultati delle interazioni fugaci e ricchissime fra i miliardi di neuroni del nostro cervello: sono libere quando è l'interagire di questi neuroni che le determina. Non ci sono «io» e «i neuroni del mio cervello». Si tratta della stessa cosa. Un individuo è un processo, complesso, ma strettamente integrato. Quando diciamo che il comportamento umano è imprevedibile, diciamo il vero, perché è troppo complesso per essere previsto, soprattutto da noi stessi. Abbiamo cento miliardi di neuroni nel nostro cervello, tanti quante le stelle di una galassia, e un numero ancora più astronomico di legami e combinazioni in cui questi possono trovarsi. Di tutto questo non siamo coscienti. «Noi» siamo il processo formato da questa complessità, non quel poco di cui siamo coscienti.¹³⁴

Sul piano teorico è invece una questione di posizionamento del *locus of control* (inconsapevolmente) percepito dalla comunità scientifica internazionale, cosa molto vaga. Per esempio Shariff e Vohs temono addirittura *un mondo senza libero arbitrio* e paventano tre scenari: sarà un utile dolore sociale di crescita scientifica oppure minerà l'umanitarismo culminando nell'anarchia oppure – come il dio necessario di Voltaire – sarà reinventato.¹³⁵

Le prime due sono ipotesi assai improbabili; come vedremo, da un lato siamo macchine programmate per credere e dall'altro molte tecniche di manipolazione hanno in comune proprio il fatto di rendere saliente il libero arbitrio dell'individuo.¹³⁶ *La libertà è una cosa che la gente si è inventata e che esiste solo nella sua immaginazione*¹³⁷ e farci credere liberi funziona benissimo:

il sentimento di libertà è una delle condizioni indispensabili alla riuscita di queste tecniche. La semplice evocazione semantica (scritta o orale) della parola «liber-

132 J.A. Bargh, *La nostra mente inconscia*, «Le Scienze», marzo 2014. Per un bel quadro filosofico, di taglio didattico, suggerisco M. Trombino, *Esperienze di filosofia, Si sta come frammenti nel mistero del Tutto*, Diogene Multimedia, Bologna, 2016 (ed. or. Giunti, Firenze, 2008).

133 Mezzo millennio dopo resta di grande interesse il confronto tra Erasmo e Lutero, cioè tra la cultura come *otium* o come *praxis*. Cfr. la *Prefazione* di R. Jouvenal a Erasmo da Rotterdam, *Il libero arbitrio*, M. Lutero, *Il servo arbitrio*, Fabbri editori, Milano, 1996, ed. or. 1970.

134 C. Rovelli, *Sette brevi lezioni di fisica*, Adelphi, Milano, 2014, pp. 78-79.

135 Shariff-Vohs, *Un mondo senza libero arbitrio*, «Le Scienze», agosto 2014. Posizioni più moderate in E. Nahmias, *La questione del libero arbitrio*, «Le Scienze», marzo 2015.

136 Sulla relazione tra previsione e libero arbitrio si veda N.N. Taleb, *op. cit.*, pp. 197-199.

137 Y.N. Harari, *op. cit.*, p. 140.

tà» può essere sufficiente per incitare questo o quel comportamento. Dire a qualcuno che è libero lo porta a fare ciò che si vorrebbe fargli fare.¹³⁸

Esperimenti ripetuti hanno dimostrato che frasi come *Non voglio forzarla...*, *Faccia come preferisce...*, *Stia a lei decidere...* raddoppiano le donazioni in denaro e aumentano le vendite, sia a domicilio sia in internet.¹³⁹

Riepilogo 1. Le previsioni complesse presentano contemporaneamente aspetti certi, incerti e rischiosi. Prevedere razionalmente significa dimostrare la causalità tra il segno interpretato e il risultato previsto. Abbiamo una razionalità minimale – una penombra – e con il senno di poi troviamo giustificazioni ovvie. Nel fare anticipazioni usiamo soprattutto la nostra memoria ma siamo in grado di inventare scenari nuovi e di provare le sensazioni di un evento futuro. Eppure la realtà mostra la reiterazione di scelte sbagliate, spesso a causa dell'errore teorico e dell'Io Futuro, visto come un soggetto altro da noi; così si è procrastinata la soluzione all'emergenza ambientale e della redistribuzione delle ricchezze.

Prima di affrontare i metodi pratici per prevedere è bene conoscere almeno i principali vincoli alla razionalità e le trappole cognitive più insidiose, che si devono tenere in attento conto. Sono convinto che prevenire gli errori valga due terzi della formula per avere successo.

e. PERCEZIONE DEL REALE

La nostra percezione della realtà è condizionata da molti fattori, così la nostra interpretazione dei fatti.

*La realtà che designa è sottratta alla percezione di chiunque per essere idealmente consegnata a un'incongrua percezione di tutti*¹⁴⁰ è un'affermazione che fa intuire che anche questa storia è lunga. Per farla breve: la realtà è intersoggettiva.¹⁴¹ Direi che

138 N. Guéguen, *Psicologia del consumatore*, Il Mulino, Bologna, 2010, ed. or. 2009. *Libertà e uguaglianza sono parole magiche* (N18). Si noti però che *free* in inglese (lingua dominante in questi studi) significa anche gratis, con maggior forza che in italiano.

139 Invece è chiaro da millenni *che non c'è proprio nessuno che sia libero. Si è schiavi del denaro o della sorte, i cittadini o le leggi impediscono di regolarsi come ognuno crede* (Euripide, *Ecuba*, Newton Compton, Roma, 1991, p. 207).

140 F. Accame, *Il linguaggio come capro espiatorio dell'insipienza metodologica*, Odradek, Roma, 2015, p. 181. Sull'ineffabilità del reale cfr. V. Jankélévitch, *La musica e l'ineffabile*, RCS libri, Milano, 1998, ed. or. 1961.

141 Per approfondimenti filosofici rimando alla presentazione PowerPoint *Oggettivo e soggettivo* disponibile nell'archivio del mio sito.

l'avventura parte dalla caverna di Platone;¹⁴² qui vediamo invece le acquisizioni più recenti. Cito un solo precedente; Hume così descriveva la limitatissima percezione che abbiamo della realtà, che ha nesso con l'immaginazione e con il *locus of control*, che troveremo oltre:

noi ci troviamo nel mondo, come in un grande teatro, in cui i moventi reali e le cause di ogni evento ci sono celati del tutto; né abbiamo sufficiente saggezza per prevedere e poter prevenire quei mali che incombono sempre su di noi. Noi siamo come sospesi in una perpetua ansiosa incertezza tra vita e morte, salute e malattie, abbondanza e bisogno, distribuiti tra gli uomini da cause misteriose e sconosciute, il cui modo di agire è spesso imprevedibile, sempre inspiegabile. Queste cause sconosciute diventano allora l'oggetto costante delle nostre speranze e dei nostri timori, e poiché le passioni sono tenute in allarme continuamente da una ansiosa aspettativa degli eventi, l'immaginazione è anch'essa continuamente spinta a formarsi rappresentazioni di queste potenze da cui dipendiamo in modo così assoluto.¹⁴³

Talvolta aderiamo alle filosofie,¹⁴⁴ e spesso ai modelli, che ci piacciono (anche) perché la definizione stessa di realtà è impresa ardua. Esempio, *qual è la sua interpretazione preferita della meccanica quantistica?* Questa fu la domanda posta ai partecipanti al convegno austriaco del luglio 2011 su Fisica quantistica e natura della realtà: *la parola preferita la dice lunga. Il massimo che si può fare è ricavare impressioni, intuizioni e, sì, idee a cui ci si affeziona.*¹⁴⁵

Per i fisici dovremmo accettare l'idea che la **realtà è solo interazione**.¹⁴⁶ Percepriamo il mondo grazie ai nostri sensi ma non tutto ciò che esiste intorno a noi è percepito e registrato. Aristotele, contro l'atomista Democrito, sosteneva che la natura detesta il vuoto;¹⁴⁷ è ormai un secolo che si dice che la "*materia*" è espressione

142 Una ricostruzione storica, originale per il taglio metodologico-operativo, è in F. Accame, *op. cit.*, 2015, cap. 2. *La realtà*, pp. 21-48.

143 D. Hume, *Storia naturale della religione*, La Nuova Italia, Firenze, 1975, p. 16, ed. or. 1775. 35 anni prima, nella *Natura umana* (a cura di M. Dal Pra, La Nuova Italia, Firenze, 1973, ed. or. 1740) il giovane Hume ambiva a estendere a ogni ambito del conoscere la facoltà di prevedere fenomeni e processi grazie a somiglianze, regolarità e conformità, che però non sempre si potevano ottenere in quantità sufficiente.

144 *La filosofia, fin dai tempi più antichi, non è stata soltanto un affare di scuola o di discussione tra un'élite di uomini istruiti. Ha fatto parte integrante della vita della comunità* (B. Russell, *Storia della filosofia occidentale*, Mondadori, Milano, 1979, vol. 1, p.12, ed. or. 1945).

145 P. Ball, *Too Many Worlds*, «Aeon», 17 febbraio 2015. Ecco, io cerco di non affezionarmi troppo alle idee e penso che una loro revisione critica ricorsiva (anche se breve) sia impegnativa ma necessaria. Dalla mia esperienza invece molti la omettono o burocratizzano.

146 C. Rovelli, *op. cit.*, p. 29.

147 Peraltro oggi si sa che Democrito aveva in effetti ragione riguardo il fatto che sostanze diverse sono composte da atomi che, redistribuiti, trasformano una sostanza in un'altra; Platone e

*di comodo per descrivere quel che succede là dove essa non c'è.*¹⁴⁸ Anche dagli ultimi sviluppi della fisica, pare avesse ragione:

non esiste vero vuoto, che sia completamente vuoto. Come anche il mare più calmo visto da vicino ondeggia leggermente e freme, così i campi che formano il mondo fluttuano a piccola scala, e possiamo immaginare le particelle di base del mondo, continuamente create e distrutte da questo fremere, vivere brevi effimere vite.¹⁴⁹

I sensi sono come delle aperture sul mondo esterno che ci consentono di riconoscere solo una parte della realtà.¹⁵⁰ È sempre stato così, ma con *avatar* e realtà virtuale la cosa si aggrava; per le giovani generazioni *la vita reale non è altro che una finestra, e non necessariamente la migliore.*¹⁵¹

Nello spazio “vuoto” esistono molte forme: atomi, moltissime particelle subatomiche, polvere, acari, Wi-Fi, trasmissioni radio e televisive, conversazioni telefoniche... Quello spazio è assai affollato. Ipoteticamente in questo “pieno” ci può stare di tutto, dunque anche la pleora di divinità ossequiate quotidianamente dai credenti più disparati, gli umani ne hanno un gran brama. Ecco il brano di Voltaire sul dio necessario: *Dio non ha nessun bisogno dei nostri sacrifici e delle nostre preghiere; noi però abbiamo bisogno di fargliene. Il suo culto non è stabilito per lui, ma per noi.*¹⁵² Dal canto mio stimo molto più probabile l'esistenza degli extraterrestri.¹⁵³

Tornando al punto, i nostri cinque sensi collaborano – ciò che udiamo dipende da quel che vediamo e proviamo – e sono soggetti alle illusioni percettive (ben stu-

Aristotele invece lo negavano. Si sa anche che gli atomi non sono indivisibili, come vorrebbe l'etimo greco, e che le particelle subatomiche sono parecchie.

148 B. Russell, *An outline of Philosophy*, Routledge classics, Oxford, 2009, p. 164, ed. or. 1927.

149 C. Rovelli, *op. cit.*, pp. 40-41.

150 Il confine tra percezione e cognizione è stato recentemente messo in discussione da due professori della Yale University secondo cui non esisterebbero giudizi puramente percettivi (cfr. S. Gozzano, *Percezioni separate*, «Mente & Cervello», novembre 2015).

151 S. Turkle, *Il primate in rete*, «Le Scienze», novembre 2014.

152 Voltaire, *Dizionario filosofico*, Editoriale Opportunity Book, Milano, gennaio 1995, *Catechismo cinese, dialogo quarto*, p. 68, ed. or. 1764. Per un'artistica ripresa del concetto cfr. A. Palazzeschi, *Il codice di Perelà*, Mondadori, Milano, 1994, p. 104, ed. or. 1911: *essi ànno bisogno di un nulla che si possa dipingere sopra la tela e scolpire nella pietra*. Più differenziato il pensiero degli animisti della Costa d'Avorio: *vecchi dei delle alture [...] non vi si può credere. Perfidi siete, eppure dobbiamo prepararvi. Gli dei buoni non chiedono mai una sola preghiera* (H. Davis, *Il villaggio degli stregoni*, Bompiani, Milano, 1957, p. 260, ed. or. 1955).

153 È una sorta di politeismo, ovvero *l'esploratore esperto trova molti dei e crede un po' in tutti* (H. Davis, *op. cit.*, p. 90).

diate fin dai tempi della Gestalt); se uno è difettoso, la nostra percezione dell'ambiente cambia, anche parecchio.¹⁵⁴

*L'immanifesto è molto più vasto del manifesto.*¹⁵⁵ Alcuni fisici contemporanei – più ottimisti di Hume – affermano che conosciamo circa un'ottava parte del mondo, il resto rimane costantemente nascosto ai nostri sensi. Altri confidano in futuri progressi grazie al disvelamento della “fisiologia nascosta del cervello”. Oltre tratterò brevemente della ricerca psichica.

Le suggestioni sono un'altra bella complicazione, ve ne sono innumerevoli, dai placebo in poi.¹⁵⁶ Nella sua *Celebrazione della diffidenza* Galeano porta un esempio illuminante:

Il primo giorno di scuola, il professore portò in classe un'enorme ampolla: «Questa boccia e piena di profumo», disse a Miguel Brun e agli altri alunni. «Proviamo a misurare il vostro fiuto. Via via che sentirete l'odore alzate la mano.» E tolse il tappo. Un attimo dopo c'erano già due mani alzate. E poi cinque, dieci, trenta, tutti alzavano la mano. «Posso aprire la finestra professore?» supplicò un'alunna, stordita dall'effluvio. E diverse voci le fecero eco. L'aria, greve dell'acuto sentore, era già diventata irrespirabile per tutti. Allora il professore fece vedere la boccia agli alunni, uno alla volta. Era piena d'acqua.¹⁵⁷

Finora gli studi sulla percezione hanno puntato sulla vista,¹⁵⁸ il tatto e la propriocezione (recettori interni che rivelano il movimento e la posizione delle giunture e dei muscoli); ricerche molto recenti si dedicano all'udito e assegnano notevole importanza alla *codifica predittiva*, cioè al fenomeno per cui il cervello dà un senso al mondo, anticipando le probabilità degli eventi.¹⁵⁹

Il neurologo Eric D. Kramer sostiene che non sempre sono i suoni a generare sensazioni, talvolta è una nostra sensazione soggettiva a produrre l'illusione di un

154 Per un antecedente sulla priorità del vedere rispetto al sentire cfr. Leonardo, *Trattato della pittura*, Newton Compton, Roma, 1996, pp. 9, 12. *Qual è di maggior danno alla specie umana, o perder l'occhio o l'orecchio.*

155 C. Rovelli, *op. cit.*, p. 67.

156 Molti gli sviluppi successivi all'avanguardistico libro di S.E. Taylor, *Illusioni, quando e perché l'autoinganno diventa la strategia giusta*, Giunti, Firenze, 1991, ed. or. 1989.

157 E. Galeano, *Le vene aperte dell'America Latina*, Sperling & Kupfer, Milano, 1997, ed. or. 1971. Tra gli ultimi studi vedi C. Amrhein (*Von Trugbildern Genarrt. 5 Zustände, in denen wir anfällig für visuelle Halluzinationen sind*, «Psychologie Heute», settembre 2015, pp. 34-35) che descrive cinque stati in cui siamo esposti alle allucinazioni visive: i confini del sonno, il lutto, la deprivazione sensoriale, le malattie oftalmiche e le sostante psicotrope (farmaci e droghe).

158 Una rassegna sempre valida è in (a cura di G. Ferraro) *Rappresentazione visiva e realtà*, «Quaderni di ricerche semiotiche», 4, Centro Scientifico Editore, Torino, febbraio 1992.

159 G. Dublon-J.A. Paradiso, *Percezioni extra sensoriali*, «Le Scienze», ottobre 2014.

suono.¹⁶⁰ I suoni non incidono solo sulla percezione che abbiamo della forma del nostro corpo ma anche su quella delle nostre capacità fisiche; le ricadute commerciali incombono, sono quasi pronte delle scarpe che producono suoni alterati e potenziano le percezioni di chi corre.¹⁶¹ Secondo la teoria della *cognizione incarnata*, il modo in cui il nostro corpo appare, sente e si muove ha un ruolo nel modo in cui pensiamo e, con l'aiuto della tecnologia, si possono addirittura convincere le persone a percepire un altro corpo come se fosse il proprio.¹⁶²

Ecco una seconda affermazione forte:

“poco o nulla è realmente quello che sembra essere”

Un ultimo esempio, piuttosto famoso sulle barriere percettive: il luccio nell'acquario. Un grande acquario è diviso da una lastra di vetro, da un lato c'è il luccio, dall'altro molti pesciolini che nuotano liberamente. Il luccio fa svariati tentativi per catturarli ma sbatte contro la barriera di vetro e capisce che raggiungerli è impossibile. Quando il vetro è rimosso, il luccio non attacca i pesciolini che gli nuotano sfacciatamente intorno.

L'incapacità di mettere in discussione le proprie **barriere percettive** è anche una caratteristica umana. Spesso le limitazioni che ci «incorniciano» sono imputabili alla nostra percezione dei confini dell'ambiente. Negli anni Novanta la General Electric propose una matrice di classificazione delle barriere percettive basata su due criteri: flessibilità (o rigidità) e realtà (o illusorietà). Si veda la fig. 2. Ne deriva che solo le restrizioni reali e rigide sono insormontabili, mentre quelle illusorie e flessibili sono analizzabili e, talvolta, modificabili. La ricerca rivelò che oltre il 95 per cento delle limitazioni individuate dai loro dirigenti erano classificabili come flessibili o illusorie.¹⁶³

Gli studi successivi sono numerosi; segnalo le ricerche di MacKink-Di Stasi-Conde (2013), decisamente orientate alle applicazioni pratiche. In prospettiva, si è aperta l'era della *ubiquitous computing*: i sensori stanno divenendo estensioni del sistema nervoso; non solo protesi sensoriali ma mezzi per viaggiare virtualmente che cambieranno il nostro modo di vedere, sentire, pensare e vivere.

Come vedremo, anche la percezione delle probabilità è soggetta a sbagli gravi e tipici. Sono tutti aspetti fondamentali per prevenire errori nei processi predittivi.

160 D.A. Gross, *This is your brain in silence*, «Nautilus», 26 agosto 2014. Si veda anche oltre *Se ci credo, lo vedo*.

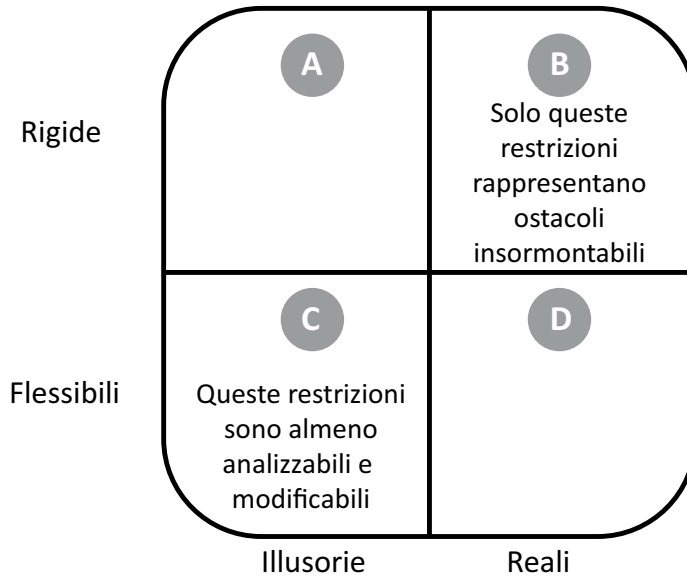
161 C. Burns, *Magic shoes: how to hear yourself instantly happy*, «New Scientist», 20 novembre 2014.

162 *Ivi*.

163 L'ultima verifica che ho condotto, nell'autunno del 2015, presso un'azienda pubblica rivela che quel personale 1. la percepisce come immortale (la barriera è illusoria e flessibile), 2. fa equivalere cambiamento a peggioramento (reale e rigida), 3. vi è un diffuso timore d'inadeguatezza (illusoria e rigida). Le politiche di persuasione sono inutili solo nel secondo caso.

Fig. 2. Classificazione delle barriere percettive (tradotta e adattata da General Electric, 1990).

Quelle flessibili e illusorie possono essere contrastate.



f. TESTA, CUORE E PANCIA

I processi cognitivi deliberati sono molti meno di quanto si pensasse.¹⁶⁴ *L'inconscio cognitivo* è fatto di euristiche, scorciatoie e processi automatici che comprendono intense e incontrollabili emozioni (rabbia, paura, gelosia, invidia...) e pulsioni (dolore, piacere, fame, sete, desiderio sessuale...). Come scrive Motterlini, le nostre decisioni quotidiane sono determinate da un'incessante negoziazione tra processi automatici e processi deliberati; tra affetti e cognizione. Talvolta le emozioni sono funzionali: non basta sapere quel che si dovrebbe fare ma occorre anche che il corpo lo faccia sentire. Altre volte non c'è spazio per questa negoziazione perché le emozioni seguono un percorso neurale preferenziale e non passano dalla neocorteccia. Affetti e cognizione spingono in direzioni opposte e, se il pensiero è in conflitto con un'emozione, è spesso quest'ultima ad avere la meglio.¹⁶⁵ Più sinteticamente, secondo Gironde, le emozioni sono decisioni abbreviate.¹⁶⁶ Ecco una terza affermazione forte:

164 Precedenti fondamentali alle ricerche più recenti sono in G. Kanizsa - P. Legrenzi - P. Meazzini, *I processi cognitivi*, Il Mulino, Bologna, 1975; G. Cohen, *Psicologia dei processi cognitivi*, Centro Scientifico Torinese, Torino, 1987, ed. or. 1983; D.E. Rumelhart - J. McClelland, *PDP Microstruttura dei processi cognitivi*, Il Mulino, Bologna, 1991, ed. or. 1986.

165 Ridotto da M. Motterlini, *op. cit.*, 2006, *passim*.

166 S. Gironde, *op. cit.*

“ Testa, cuore e pancia è la triade che governa le nostre previsioni e decisioni.”¹⁶⁷

Sulle interazioni tra razionalità ed emotività si sa parecchio, la letteratura è ricca.¹⁶⁸ Correva l'anno 1987 – ancora aveva da venire il favoloso *neuroimaging* – quando si poteva affermare che:

il sistema limbico interviene essenzialmente in due ordini di processi tra loro strettamente complementari:

- da una parte ci sono i processi per cui elementi conoscitivi e contenuti affettivi specifici sono associati ai dati oggettivi provenienti dalla informazione sensoriale attuale, attraverso il riferimento alle tracce lasciate dalla esperienza passata, dal vissuto individuale. Questa associazione conferisce il suo pieno significato all'informazione del momento, permette al cervello di prevedere, di anticipare i risultati conseguenti a un certo tipo di risposta, o evitabili, se ci si astiene da un certo tipo di risposta. L'informazione attuale si carica così di virtù motivanti, diventa cioè un motivo d'azione in se stessa, mentre sprona l'individuo a rispondere, o ad astenersi dal rispondere, sfruttando quegli strumenti d'azione messi a disposizione dal proprio repertorio di comportamenti;
- dall'altra ci sono i processi grazie ai quali il cervello registra i « successi » e gli « insuccessi », quando confronta i risultati effettivamente ottenuti con quelli che erano stati anticipati, al momento di decidere un appropriato comportamento di risposta. Dipenderà dalla concordanza o meno di aspettative e risultati, la nascita di una esperienza affettiva piacevole o spiacevole, che a sua volta si ripercuoterà sul significato dell'informazione sensoriale alla quale si è appena da risposta. Si mettono in gioco quindi dei sistemi di rafforzamento positivo o negativo, che influiscono sulla probabilità che all'informazione in questione venga data la stessa risposta. La possibilità che la stessa situazione faccia scattare lo stesso tipo di comportamento aumenta o diminuisce cioè in rapporto alla concordanza, o discordanza, tra aspettative e risultati.¹⁶⁹

Oggi è appurato che per una buona decisione non basta la giustapposizione di razionalità ed emotività:

è anche necessario che il processo del ragionamento e il processo emozionale convergano per generare un comportamento ottimale. Senza emozioni, le pro-

167 Anche stavolta nulla d'inedito. Con una similitudine aristotelica: *logos* è la testa (cioè la razionalità limitata), *ethos* è il cuore (esprime dei valori), *pathos* è la pancia (manifesta i valori). Si veda la *Parentesi* al cap. 7.

168 A quasi trent'anni dal fondamentale libro di M.S. Gazzaniga, *Stati della Mente, Stati del Cervello* (Giunti, Firenze, 1990; ed. or. 1988: *Mind Matters*), il mio scaffale sulle neuroscienze s'è riempito. La sociologia inizia a interessarsi delle emozioni nei primi anni Settanta, una rassegna delle evidenze dei vent'anni successivi è in AA. VV., *La sociologia delle emozioni*, Anabasi, Milano, 1995.

169 P. Karli, *L'uomo aggressivo*, Jaca Book, Milano, 1990, pp. 107-108, ed. or. 1987. Le conferme addotte sono sperimentali.

cedure di deliberazione possono essere inefficaci e perdere ogni contatto con la realtà. Senza ragionamento, le decisioni rischiano di restare istintive e cieche.¹⁷⁰

Eccellente il capovolgimento di Galeano: *un metodo per fregarsene consiste nel separare il sentimento dal raziocinio, come il sesso dall'amore, la vita privata da quella pubblica. E il passato dal presente.*¹⁷¹

Le pulsioni viscerali (passioni) sono invece oggetto di studi recenti.¹⁷² Stanno emergendo elementi piuttosto sorprendenti, che andranno verificati; giornalmente si dice di un *secondo cervello*. In pratica si sa che la composizione della flora intestinale influenza la nostra vita emotiva perché l'intestino manda informazioni al sistema limbico; le infiammazioni intestinali non sembrano più solo psicosomatiche.¹⁷³ Si è visto che un batterio presente in alcuni latticini modifica i recettori cerebrali connessi all'ansia mediante il nervo vago, che collega il cervello all'intestino e sintetizza e rilascia il Gaba. Si sospetta che possa anche alterare il sistema immunitario.¹⁷⁴ Le ultime ricerche sostengono una sorta di legame neuronale tra disgusto viscerale e biasimo morale, questione correlata ai dilemmi morali e ai concetti socialmente riprovevoli, su cui torneremo.¹⁷⁵ In breve: c'è un'altra complicazione per le nostre capacità razionali, sono condizionate anche dall'interno del corpo.¹⁷⁶ Ciò certamente rende per tutti ancor più difficile la strada dell'autorealizzazione che, sebbene insensata, è quella che suggerisco caldamente a ognuno.¹⁷⁷

In effetti, **la ricerca dell'autorealizzazione**, così come quella della conoscenza, termina fatalmente con la morte; i prodotti di entrambe si dissolvono. In un'intervista Umberto Eco notava che nei suoi libri non c'è che una parte molto piccola

170 S. Gironde, *op. cit.*

171 E. Galeano, *op. cit.*, p. 208.

172 A mia conoscenza la prima rassegna strutturata risale a (a cura di) S. Vegetti Finzi, *Storia delle passioni*, Laterza, Bari, 1995.

173 A. Brodmerkel, *Die bauch-seele connection*, «Psychologie Heute», settembre 2013; comparso in italiano su «Psicologia Contemporanea», n. 242, marzo-aprile 2014, con il titolo *Un secondo cervello?*

174 Cryan-Dinan, *Lactobacillus Rhamnosus*, «New Scientist», gennaio 2014.

175 S. Gironde, *op. cit.*, *passim*. Riporta gli studi di Becker, Bloom, Haidt e Moll. È dunque in ritardo Cinzia Tommasi, Head of Consulting di Hay Group, che ancora si limita a testa e cuore (cfr. C. Tommasi, *Cuore e mente per prepararci ai cambiamenti*, «Harvard Business Review», gennaio-febbraio 2016, pp. 96-100).

176 Una storiella congruente. Lui: *Vuoi uscire con me stasera?* Lei: *Il cervello mi dice "non ne ho voglia" e il cuore "non se ne parla nemmeno"*. Lui: *E il tuo stomaco non ti dice niente?*

177 Approssimativamente concordo con Alfred Adler: il nostro dramma umano è nell'inevitabile contrasto tra l'aspirazione alla perfezione e la consapevolezza della fatalità della morte (A. Adler, *op. cit.*).

delle sue conoscenze che, appunto, si dissolveranno con lui.¹⁷⁸ Per non dire dei milioni di sinapsi che si perdono per strada. Un corollario ulteriormente deprimente: se l'ignoranza inconsapevole è beata, la conoscenza è dannata. Insomma, personalmente è questo il senso che preferisco attribuire all'esistenza ma in definitiva è una questione di opinioni, cioè dell'espressione apparentemente razionalizzata del gusto. Diceva Ashleigh Brilliant che *la vita potrebbe non avere alcun significato. Oppure, ancora peggio, potrebbe averne uno che disapprovo.*¹⁷⁹

Con una metafora hobbesiana migliorarsi significa liberarsi di più sterco possibile perché il nostro oro riluccichi. Anche Napoleone era d'accordo sulla mistura di oro e sterco: *in ogni uomo vi sono virtù e difetti, eroismo e perversità; gli uomini non sono buoni né cattivi, ma posseggono tutto ciò che c'è di buono e di cattivo* (N19).

In altre parole chiunque di noi ha delle aree e dei margini di miglioramento, il primo necessario passo è riconoscerli. Fedro ci informa però di una grossa difficoltà: *Giove ci impose due bisacce: ci mise dietro quella piena dei nostri difetti e davanti, sul petto, quella con i difetti degli altri. Perciò non possiamo scorgere i nostri difetti e, non appena gli altri sbagliano, siamo pronti a biasimarli.*

g. LA PIRAMIDE DELL'AUTOREALIZZAZIONE

Migliorare se stessi, generalmente, favorisce anche le relazioni con gli altri; inoltre se siamo più sereni dei nostri interlocutori siamo anche più *potenti* perché abbiamo maggiori risorse emotive, e spesso anche cognitive. Anche per migliorare le previsioni si deve iniziare da se stessi.¹⁸⁰

Con la massima sintesi: *io sono fatto così e non cambierò mai!* è una delle affermazioni più stupide in assoluto.¹⁸¹ Siamo quel che siamo, un po' per natura ma molto per cultura; per esempio replichiamo inconsapevolmente comportamenti appresi, di solito dai genitori, e diciamo in giro che sono *naturali*. Sull'appassionante dibattito filosofico "Natura/Cultura" sarò brevissimo: sono davvero molti

178 Umberto Eco è morto il 19 febbraio 2016 all'età di 84 anni.

179 Dal loro punto di vista i puttanieri se la godono e forse hanno ragione. Sulla relazione tra gusti ed etica ho edito in proprio *Più di Nulla, per un'etica sostenibile* (Castiglione della Pescaia, settembre 2000, 141 pagine) in cui tentavo di ordinarli le idee. Solo due anni più tardi trovai conferma che *il primo dominio moderno del concetto di gusto è l'etica e la politica* (Baumler, citato in L. Pareyson, *Estetica, teoria della formatività*, Bompiani, Milano, 2002, p. 347, ed or. 1988).

180 È un'altra lezione antica: *bellissima e facilissima è la via di liberazione, non già di chiudere agli altri la bocca, ma preparare se stessi a diventare quanto si può migliori* (Platone, *Gli ultimi giorni di Socrate, L'apologia di Socrate*, Opportunity Book, Milano, 1995, p. 47).

181 Per il primato dell'imbecillità compete con *Io non prendo lezioni da nessuno!* che è potenziata dall'arroganza e si sente spesso dai peggiori politici. Personalmente sono lieto di apprendere da tutti.

anni, dalla lettura di Claude Levi-Strauss, che sostengo che **la cultura può divenire natura**, cioè che alcuni processi consapevoli trasmigrano in automatici. Lamarck non aveva tutti i torti. Mi confortano studi recenti.¹⁸²

Autorealizzarsi in definitiva significa essere contenti di quel che si fa, certo non in ogni singolo istante, ma in generale nella vita. Non c'entra la serendipità, che è invece l'ennesimo riciclo di posizioni filosofiche sulla fortuna. Se si trattasse di *cercare un ago in un pagliaio e trovarci la figlia del contadino* (J. Comroe Jr., 1976) sarebbe solo un colpo o, se bruttissima e puzzolente, un accidente. Jaoui-Dell'Aquila elencano quattordici esempi di scoperte *serendipiche*.¹⁸³

L'ultima invenzione per *creare, innovare e interagire con gli altri in modo flessibile, tollerante e generoso* è la *vicarianza*, cioè *la supplenza di un processo con un altro processo che conduce allo stesso risultato*. La serendipica scoperta casuale ne sarebbe solo un esempio.¹⁸⁴ Sono scettico sul tema; in ogni caso l'autoironia è sintomo di uno spirito acuto, come quello dei tre principi di Serendippo.¹⁸⁵

A mio parere il processo di automiglioramento dovrebbe essere continuo per evitare di ritrovarsi vecchi senza essere divenuti saggi. È un traguardo ambizioso che penso possa essere rappresentato come la scalata di una piramide. La fig. 3 è un mio adattamento del 2012 della classica piramide di Maslow; propone una progressione e una relazione tra stadi (psicologici) e strumenti (materiali e razionali) dell'automiglioramento. Vediamola in cinque punti:

1. Il *focus* è in parte casuale, il patrimonio è familiare e il reddito è raramente commisurato alle reali doti e capacità.¹⁸⁶ Diceva Gesualdo Bufalino che *convie-*

182 Cfr. l'articolo di Pievani sul passaggio di informazioni ambientali tra generazioni («Le Scienze», aprile 2014) e di M.K. Skinner per, per cui alcuni cambiamenti acquisti per via epigenetica possono essere trasmessi ai discendenti (*Un nuovo tipo di eredità*, «Le Scienze», ottobre 2014). Anche H. Hehar - R. Mychasiuk, *Do fathers matter: influencing neural Phenotypes through non-genetic transmission of paternal experiences?*, De Gruyter Open, Boston, 2, 23-31, 2015.

183 L'America, la dinamite, la penicillina, i riflessi condizionati di Pavlov, la mauveina, il viagra, il pianeta Urano, la tarte tatin, gli effetti psichedelici dell'LSD, i neuroni specchio, il cellophane e financo l'elettricità di Galvani (Jaoui-Dell'Aquila, *66 tecniche creative per formatori e animatori*, FrancoAngeli, Milano, 2013, ed. or. 2012).

184 A. Berthoz, *La vicarianza*, Codice Edizioni, Torino, 2015, ed. or. 2014. Cfr. anche B. Holmes, *The science of serendipity: Can we all become genius inventors*, «New Scientist», 19 agosto 2015; che conferma che le scoperte serendipiche della storia *di fatto sono una ventina in tutto* e accenna alle reti a strascico edisoniane: serve un lavoro sperimentale metodico per ottenere risultati validi.

185 *Non si può concepire un'Intelligenza Perfetta che non eccella anche in autoironia. Secondo me Dio bestemmia* (N. Pezzoli in Gino & Michele, *Anche le formiche nel loro piccolo s'incazzano*, anno 2002, Baldini & Castoldi, Milano, 2001).

186 Su patrimonio e reddito cfr. C. Napoleoni, *Elementi di economia politica*, La Nuova Italia, Firenze, 1989, pp. 12-13.

ne, a chi nasce, molta oculatezza nella scelta del luogo, dell'anno e dei genitori.¹⁸⁷ È dimostrato che la struttura cerebrale è influenzata dal livello di istruzione e dal reddito dei genitori.¹⁸⁸ T. Piketty dedica a reddito, patrimonio, eredità e accumulo personale delle pagine molto chiare.¹⁸⁹ In ogni caso, partendo dalla base dell'auto mantenimento l'individuo può ambire all'autentica autorealizzazione passando attraverso diversi stadi di automiglioramento. Vista la forza psicologica del denaro, dipendere economicamente da altri talvolta impedisce, ma certo non favorisce, un percorso già impegnativo in sé. È acclarato, da molte ricerche affidabili, che per le persone il denaro guadagnato "vale di più" di quello gratuito (vinto o ereditato).

2. L'analisi di sé aiuta; sapersi controllare emotivamente facilita le relazioni, le negoziazioni ed è un prerequisito per la pratica dell'auto disciplina.¹⁹⁰ L'autocontrollo può essere parzialmente facilitato dall'intervento di terzi ma quello più autentico deriva dal lavoro della propria intelligenza intrapersonale.¹⁹¹

187 Peraltro se non si è ricchi, avere del fascino non serve a nulla. *L'atmosfera romantica è il privilegio dell'uomo ricco, non l'attività del disoccupato. Il povero dovrebbe essere pratico e prosaico* (O. Wilde, *Il milionario modello, un attestato di ammirazione*, Newton Compton, Roma, 1993, p. 91, ed. or. 1895).

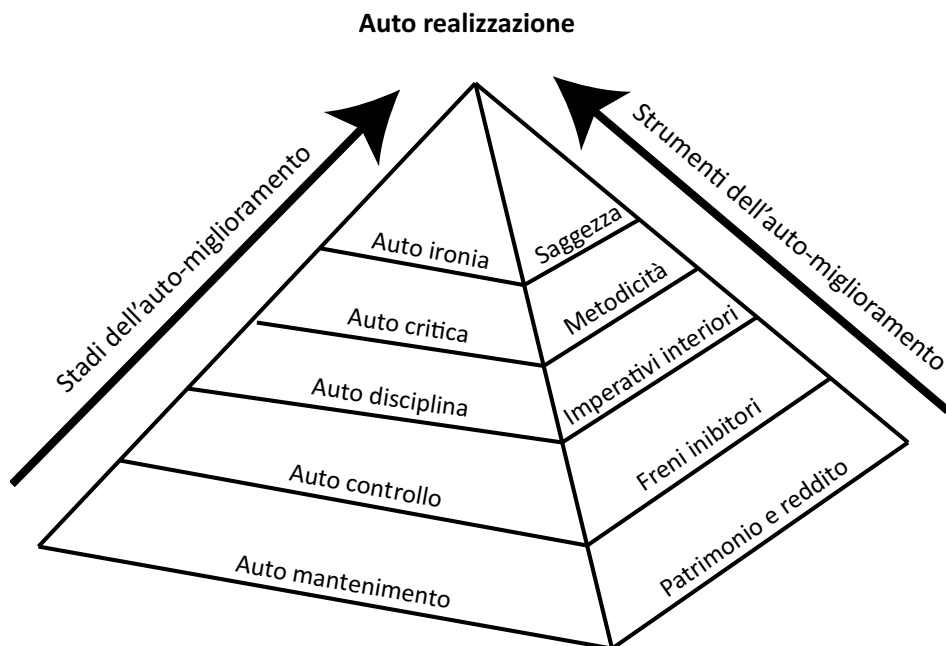
188 Cfr. G. Sabato, *Reddito, istruzione e struttura cerebrale*. «Mente & Cervello», giugno 2015. Vedi anche J. Ruthsatz - J.B. Urbach, *Child prodigy: a novel cognitive profile places elevated general intelligence*, «Intelligence», settembre 2012; che provano a far luce tra doti innate e ambiente favorevole. Un'altra conferma arriva da M.C. Saccuman, *Il cervello povero*, «Mente & Cervello», maggio 2016. In ogni caso l'aveva già ben spiegato Maslow: *soltanto un bambino che si senta sicuro osa crescere positivamente e sanamente* (A. Maslow, *Verso una psicologia dell'essere*, Astrolabio, Roma, 1971, p. 58, ed. or. 1962). Una conferma successiva fu di Arthur Jensen: *l'ambiente influisce sullo sviluppo essenzialmente come una "variabile di soglia"; l'ambiente è estremamente importante nelle sfere più basse dell'abilità, ma al di sopra di un certo limite gli effetti ulteriori sono scarsi; in altre parole agisce proprio come il regime alimentare nei confronti della crescita fisica* (cit. in P.E. Vernon, *Antropologia culturale dell'intelligenza*, La Nuova Italia, Firenze, 1975, p. 21, ed. or. 1969). Al proposito troveremo oltre l'opinione di Kant, per il quale la mancanza d'ingegno naturale non può trovare alcun rimedio nella scuola, e l'esempio congruente dei fratelli Elkan.

189 T. Piketty *op. cit.*, p. 35 e segg.

190 Per esempio *l'imperativo di tacere – che proviene dalla minaccia biblica di punire ogni parola inutile – è un comprovato mezzo ascetico di educazione all'autocontrollo* (M. Weber, *L'etica protestante e lo spirito del capitalismo*, Fabbri editori, Milano, 1996, nota 205, p. 308, ed. or. 1945). Cfr. J.A. Dinouart, *L'arte di tacere*, Demetra, Firenze, 1995, ed. or. 1771 e, per contrappunto, *L'arte di ascoltare* di Plutarco.

191 R.F. Baumeister (*Conquista te stesso, conquisterai il mondo*, «Le Scienze», giugno 2015) segnala che la forza di volontà è come un serbatoio di energia, se troppo sfruttata può esaurirsi.

Fig. 3. Piramide dell'autorealizzazione (Galleri, 2012).
Lo sforzo di automiglioramento favorisce previsioni più affidabili.



3. L'esercizio è necessario. Di solito chi ha un buon grado di autocontrollo si è esercitato; con un'immagine: è salito e sceso dal gradino dell'autodisciplina fino riuscire a starci stabilmente. Imporsi una disciplina è assai impegnativo, si pensi all'appassionato sportivo che si sottopone volontariamente a faticosi allenamenti quotidiani,¹⁹² ma anche all'esempio meno eclatante di lavarsi i denti dopo tutti i pasti. In ogni caso servono degli imperativi interiori che generano abitudini virtuose, in assenza è molto difficile apparire credibili e portare a termine azioni dirette a obiettivi impegnativi, come le previsioni.
4. La critica sostiene. Uno sportivo intelligente si chiederà periodicamente se le sue sono la scelta e la disciplina giuste, se ha ancora l'età adatta...cioè fa auto-critica con metodicità. È esattamente quanto serve per migliorarsi davvero e aiuta l'accettazione e l'analisi delle critiche altrui.¹⁹³ Il circolo diventa virtuoso e spinge verso l'ultimo stadio, la saggezza.¹⁹⁴

192 In generale l'attività fisica fa bene, ma alcuni sportivi non professionisti che eccedono mostrano i sintomi della dipendenza simili a quelli causati dalle droghe; pare si tratti di un disturbo alimentare. Cfr. M. Berger, *Malati di sport*, «Mente & Cervello», luglio 2015.

193 *Io non mi offendo punto che mi contraddicano; ma cerco che mi rischiarino* (N20).

194 *Trabucchi definisce "resilienza" la capacità di soffrire per raggiungere l'obiettivo, capacità che può essere migliorata come una prestazione sportiva. "Resisto, quindi sono". "Perseverare è umano".*

5. Una massiccia dose di autoironia è un ottimo viatico verso la saggezza e ne è al contempo un evidente segnale. Le persone più simpatiche, intelligenti e gradevoli che ho conosciuto erano capaci di scherzare e ridere di se stesse.¹⁹⁵ Ciò evidentemente non esclude la possibilità di individui molto intelligenti e odiosi o simpatici ma mediocri. Addirittura, secondo alcuni, le persone sgradevoli, donne e uomini, guadagnano sempre di più di quelle gradevoli.¹⁹⁶ Insieme a ciò che si possa trattare di una inversione di causa ed effetto: non che essere odiosi aiuti la carriera, bensì quando si giunge al potere si diviene arroganti.¹⁹⁷

Mi pare evidente che chi riesce ad autorealizzarsi comprende che non tutto potrà andare alla perfezione, neppure lui stesso; in altre parole ha un *locus of control* piuttosto equilibrato, ci torneremo a breve.

Giungere allo stadio dell'autodisciplina consente l'adozione di stili situazionali, perché ci si è liberati dalla dannazione del *sono fatto così*.¹⁹⁸ Va però evitata la maledizione di Voltaire: *per la maggior parte delle persone correggersi vuol dire cambiare i propri difetti*. Migliorarsi fino all'autoironia favorisce l'analisi distaccata dei problemi da affrontare e l'identificazione delle controfinalità dei corsi d'azione. Come vedremo non si tratta di vantaggi da poco.

Ringrazio Massimo Cianchi per queste segnalazioni. Per Luigi Pastore la resilienza può anche essere intesa come *capacità di elaborare le sconfitte*.

195 Un esempio storico è di Socrate *che assiste alla rappresentazione delle Nuvole e ride con gli altri della derisione che fa di lui il poeta* (L. Pirandello, *L'umorismo*, Mondadori, Milano, 1986, p. 49, ed. or. 1908). Un suo contrario nazionale contemporaneo è Massimo D'Alema, un superbo altezzoso, incapace d'autoironia, ma in grado di violare – per primo e apertamente – l'articolo 11 della nostra Costituzione e aprire così le porte a successive aberrazioni geopolitiche. Peraltro l'intelligente autoironia va alternata alla serietà, previene la seriosità e che gli altri ridano di noi in nostra assenza: *se fai rider di te, essere uomo faceto non ti giova* (Eraclito, *Frammenti*, Stampa Alternativa, Viterbo, 1993, p. 65)

196 Judge-Livingstone-Hurst, *Do Nice Guys – and galls – really finish last? The Joint Effects of sex and agreeableness on the income*, «Journal of Personality and Social Psychology», 2012.

197 Gli arroganti non danno prestazioni superiori alla media, hanno una modesta intelligenza emotiva e generano un *clima sociale irritante e velenoso* (Cfr. G. Sarchielli, *Vuoi sempre avere ragione*, «Psicologia Contemporanea», settembre-ottobre 2015). Già Seneca li malediceva: *gli dei vendicatori seguono da presso l'arrogante* (L.A. Seneca, *Hercules Furens, Le Tragedie*, Einaudi, Torino, 1991). La miscela di malafede, arroganza, ignoranza e impunità è pervasiva nella politica dei potenti di ogni epoca. Basta ben poco per avviare il delirio di potere. Attuale il caso del linguaggio autoritario adottato progressivamente dal pontassievino Renzi; agli inizi del 2016 sembra sempre più un piccolo Mussolini. E potrebbe crescere con il paventato Partito della Nazione. Questa è una mia previsione distopica fondata sulla constatazione che l'uomo si circonda di *yes man* (e *yes woman*), ha un'opposizione interna (ed esterna) in maggioranza composta da mezze calzette, deficitarie di utopia, ideologia e, conseguentemente, con prassi inefficaci. Mi spiego meglio oltre.

198 *Mai sono stato padrone delle mie azioni; non sono mai stato completamente me stesso. Ho sempre governato il mondo secondo le circostanze* (N21).

Una procedura integrativa per questo laborioso tragitto è diversa dalle “pillole formative”, oggi di gran moda, che tolgono il sintomo ma lasciano intatta la malattia dell’ignoranza e, in definitiva, fanno passare la sete di sapere.¹⁹⁹ Questa tabella è però essa stessa una pillola...ma almeno è coerente con il metodo razionale FASE V che troveremo tra poche pagine. Si veda la tab. 1. Personalmente per le prime cinque fasi faccio così:

- ✓ leggo il testo che m’interessa e metto molte note a margine;
- ✓ lo rileggo e scelgo le parti che penso di poter usare nei corsi;
- ✓ le scansiono e le riporto in una presentazione di diapositive. Nel farlo spesso rendo più sintetici i concetti e integro la trattazione con altre fonti; sempre aggiungo le mie note di commento;
- ✓ illustro poi le diapositive con le immagini che mi paiono più adatte ed evocative, è una fase di finitura che comporta dei perfezionamenti ai testi;
- ✓ infine lascio passare almeno una settimana e rivedo la presentazione; di solito scovo qualche refuso e perfezionamento; a quel punto reputo di avere conoscenza dell’argomento trattato.

Tab. 1. Procedura d’apprendimento approfondito (Galleri, 2012). Studiare è diverso dal leggere.

FASI	AZIONI
I. conoscere	cercare con curiosità e metodo
II. approfondire	studiare, analizzare
III. capire	interpretare, comparare, criticare
IV. comprendere	astrarre, generalizzare, collegare
V. consapevolezza	interiorizzare, aderire, far proprio
VI. praticare	provare, mettere coerentemente in atto
VII. verificare	rilevare, controllare
VIII. migliorare	revisare, ideare

Per la precisione, gli psicologi biologici dicono che la consapevolezza (punto V) non implica la comprensione; per D’Amasio la sua origine sono le emozioni.²⁰⁰ Il suo gioco dello *Iowa Gambling Task* (con due mazzi di carte “buoni” e due “cattivi”)

¹⁹⁹ La pillola formativa è simile a una massima: aiuta a memorizzare i concetti ma non dà la conoscenza. Invece la lezione è antica e sempreverde: *un’identità autentica va costruita lentamente, con fatica, con l’angoscia del dubbio e con la consapevolezza della sua precarietà* (AA. VV. *Stili di vita, quanto sono libere le nostre scelte?* Diogene Multimedia, Bologna, 2015, Prefazione).

²⁰⁰ *La coscienza è nata dalle emozioni, incontro con Antonio d’Amasio*, «Psicologia Contemporanea», luglio-agosto 2011.

ha dimostrato che le nostre emozioni danno un contributo indispensabile alla razionalità delle nostre decisioni e dei nostri ragionamenti. Prima ancora di aver fatto una scelta, certi segnali emozionali possono guidarci e condurci a fare la scelta migliore. Ma se questi segnali sono assenti, nulla ci impedisce di scegliere l'opzione peggiore.²⁰¹

Sono posizioni fondate – in linea con quanto abbiamo appena visto – che condivido e che rendono più complesso il percorso semplificato nella tab. 1.

Nell'esempio dell'apprendimento approfondito l'esercizio della fase VI è presentare la questione in aula; le reazioni e valutazioni dei partecipanti servono alla verifica e al miglioramento; gli esercizi successivi potenziano la memoria, perfezionano la trattazione e contribuiscono alla formazione di una *grande biblioteca*.²⁰² Il cammino è faticoso ma efficace, consente di recuperare facilmente i temi studiati in passato – per esempio ritrovare gran parte delle fonti per questo libro – e di riconoscere rapidamente degli schemi ignoti ad altri.

Il vantaggio dell'autorealizzazione è di essere uno *scopo continuo*, come mangiare del cibo: s'inizia fin da subito a saziarsi. Uno *scopo discreto* invece si realizza del tutto o per niente, o ti laurei o non sei dottore. Costruirsi soddisfazioni intermedie per perseguire obiettivi futuri è una tecnica efficace.²⁰³ Il mito del troppo furbo Sisifo è tragicamente discreto e continuo, eppure Camus fantastica che gustasse la soddisfazione intermedia ogni volta che ripartiva.

Se, nelle interrogazioni reiterate dei gruppi, i membri fossero tutti autorealizzati e il clima ben gestito dal coordinatore, le stime previsionali sarebbero certamente eccellenti. È l'esempio di una condizione ideale, mai reale, ma è un traguardo utopico che indica la direzione giusta per predizioni affidabili.

Riepilogo 2. I sensi ci consentono di riconoscere solo una parte della realtà. Le barriere percettive producono restrizioni reali e rigide insormontabili, mentre

201 S. Gironde, *op. cit.*

202 Attenzione, non è solo questione di quantità: da un lato un bravo cacciatore preistorico aveva una massa di conoscenze che un attuale ragioniere si sogna, dall'altro il frequentatore del Bar Sport sa altrettanto approfonditamente di aspetti rilevanti per lui e i suoi simili. Sono tutti specialisti d'ampie nozioni con cui possono nascere involontari malintesi. Per esempio m'è capitato che un muratore, stupito da tanti libri in casa, credesse fossi un collezionista: "Certo, ognuno ha le proprie manie...". Peraltro è un'altra storia vecchia: *così fanno molte persone, che non conoscono l'abbiccì e tengono in casa i libri non quali strumenti di studio ma come ornamento nelle loro sale da pranzo* (Seneca, *L'ozio e la serenità*, Newton Compton, Roma, 1993, p. 71). La mia attuale biblioteca è circa un decimo di quella, famosa, di Umberto Eco; se dovessi campare altri cinque lustri (quelli che mi separano da quel luminare) potrei sperare di ridurre, almeno un po', il divario.

203 F. Paglieri, *op. cit.*, 2014, *passim*. Un altro esempio di scopo continuo è quello del nipotino Leandro ed è visibile sul muro, dove tracciamo la sua altezza; per lui è già chiaro che in futuro diventerà alto come il babbo (traguardo atteso), intanto cresce.

quelle illusorie e flessibili possono essere modificabili. Le nostre capacità razionali sono condizionate anche dall'interno del corpo e ciò rende ancor più difficile la strada dell'autorealizzazione che è utile per migliorare se stessi e favorisce l'imparzialità previsionale.

*Per ogni problema complesso esiste sempre una soluzione semplice:
che è quella sbagliata.*

George Bertrand Shaw

2. I PRINCIPALI VINCOLI ALLA RAZIONALITÀ

A. IL METODO RAZIONALE

Il metodo razionale può essere sintetizzato nell'acronimo FASE V: Focus, Analisi, Sviluppo, Esecuzione, Verifica; con la cruciale avvertenza che, se possibile, devo fare una prova invece dell'Esecuzione. L'algoritmo è riportato nella fig. 4.¹

Poco meno sinteticamente: metto a fuoco i problemi, ne scelgo uno (di norma il più rilevante), lo analizzo bene (identifico i fattori critici), sviluppo delle soluzioni promettenti e scelgo la migliore, se posso faccio una prova – altrimenti la metto direttamente in atto – poi verifico lo scostamento tra gli esiti attesi e i risultati. Infine revisiono periodicamente il processo per scovare migliorie.² Lo svolgimento è cioè ricorsivo; il metodo non è perfetto ma è ben *più di nulla*.³ La sua descrizione dettaglia-

1 M. Galleri, *Tecniche per le decisioni importanti*, FrancoAngeli, Milano, 2005. Volendo essere precisi si deve distinguere il metodo dalla metodologia secondo i dettami di P. Watzlawick e colleghi. Il primo è una descrizione particolareggiata dei passi da compiere (dunque è una procedura), la seconda è lo studio filosofico (non specifico) dei vari metodi, cioè un meta-metodo. Cfr. anche P. Corbetta, *Metodologie e tecniche della ricerca sociale*, Il Mulino, Bologna, 2014, p. 9. Nel linguaggio comune la distinzione spesso si perde.

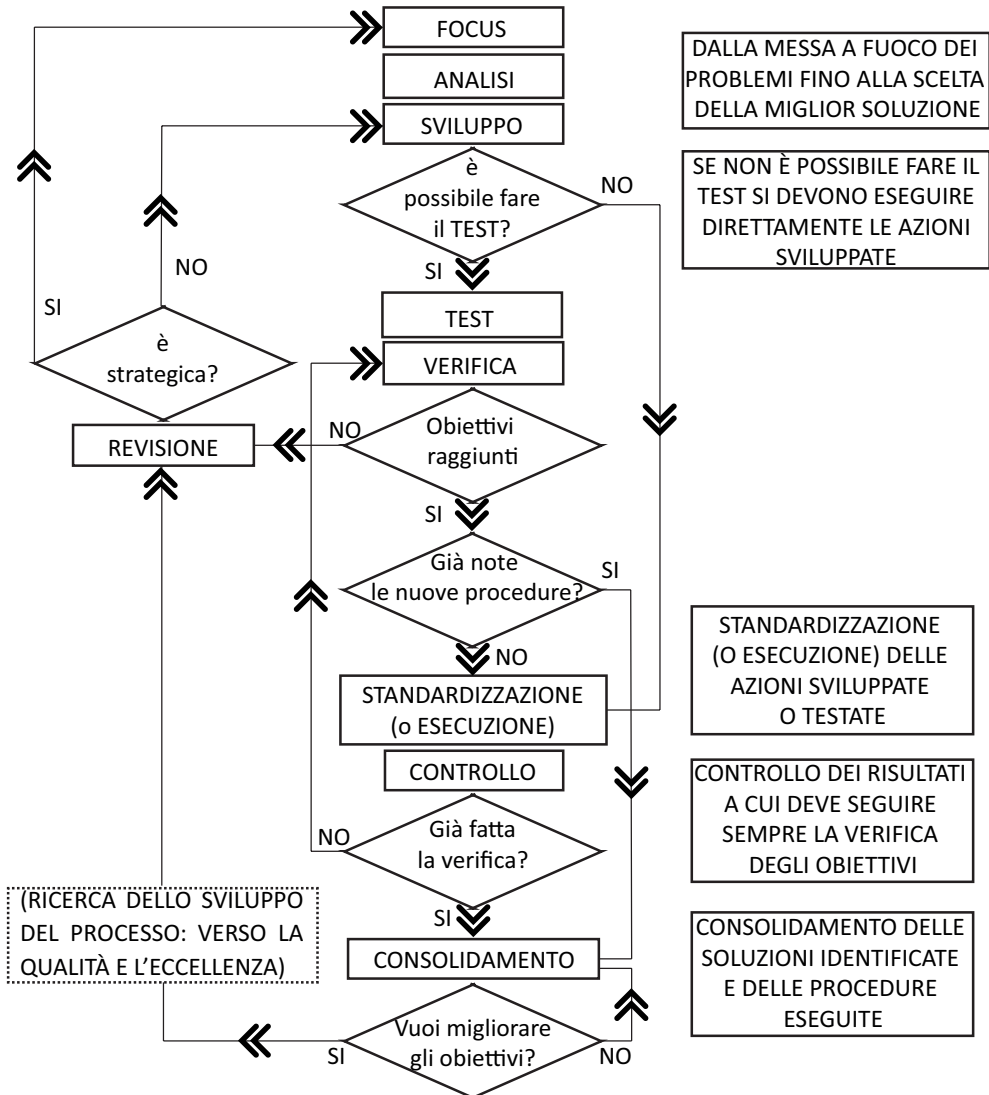
2 L'ultimo elogio degli algoritmi per prendere decisioni importanti è di Oliver Burkeman, *Why thinking like a computer scientist can help with big decisions*, «The Guardian», 29 aprile 2016.

3 P.K. Feyerabend (*Contro il metodo*, Feltrinelli, Milano, 2005, ed. or. 1975) afferma che inven-

ta e quella dei principali strumenti decisionali sono nei miei libri precedenti.⁴ Qui mi dedico a un aspetto cruciale nella fase di Analisi e spesso di Sviluppo: le previsioni.

Fig. 4. Algoritmo del metodo razionale (Galleri, 2005).

Una semplice procedura previene molti errori.



tività e creatività debbono potersi sviluppare senza freni, riducendo al silenzio la razionalità. In effetti è un *abbozzo della teoria anarchica della conoscenza*. Io penso invece che si possano opportunamente alternare. Si vedano oltre le costruzioni teoriche equivalenti e i sei cappelli per pensare di De Bono.

b. LA CORNICE DELLA PREVISIONE

Il processo razionale si svolge nel tempo. Ho già notato che tutti i problemi e le previsioni complesse presentano contemporaneamente aspetti certi, incerti e rischiosi, hanno proprie cornici spaziali e temporali e che le seconde sono canonicamente distinte in breve, medio e lungo termine. Sono definizioni elastiche che variano a seconda degli autori, della velocità dei processi e della prospettiva; come vedremo poi, la tattica (a breve) di una persona può essere la strategia (a lungo) di un'altra. Mi spiego:

- il *breve termine* possono essere i pochi secondi necessari per riemergere e respirare, i pochi minuti per non perdere il treno, le poche ore per rispondere a un cliente, fine mese per un pagamento, fine anno per un bilancio...
- Il *medio termine* può perciò sovrapporsi al breve e giungere al triennio, per taluni al lustro. In astrofisica però la dimensione cambia parecchio.
- Evidentemente anche il *lungo termine* può parzialmente coincidere con il suo antecessore, supera i cinque anni e – se lunghissimo – giunge alla fine dei tempi.

*Senza scadenza semplicemente non esiste l'obiettivo.*⁵ Per queste ragioni, in tutti i casi, è davvero importante definire i tempi e concordare preliminarmente di cosa si tratterà nello specifico. Nella fig. 5 riporto una mia rielaborazione del modello di Fontana, utile per comprendere che il processo razionale di soluzione dei problemi ha tre cornici temporali, cioè fasi di durata diversa.⁶

5 È la lapidaria sintesi di E. Jaques, *op. cit.* Al solito, in filosofia, la storia per giungere a questa conclusione è stata lunga. Ecco un esempio indicativo. *Secondo il modello di razionalità proposto da Lakatos, il processo di critica mediante il quale si decide la sorte di un programma di ricerca richiede lungo tempo. Solo dopo un lungo periodo, in cui al programma regressivo sono state concesse possibilità di rivincita, si può giungere a un verdetto, il quale non sarà mai definitivo. Un programma di ricerca non giunge mai a un punto di saturazione, e una modifica abbastanza radicale nell'euristica positiva può sempre condurre a un successo insperato [il Cigno nero positivo di Taleb, N.d.A.]. Ebbene: è facile vedere - sostiene Feyerabend - come standards di questo tipo posseggano efficacia pratica solo se combinati con un limite di tempo (quel che appare uno slittamento di problema regressivo, può essere l'inizio di un periodo molto più lungo di progresso). Ma qualsiasi limite di tempo si decida di introdurre apparirà alquanto arbitrario e ad hoc. Infatti, nota Feyerabend, se è lecito attendere, perché non attendere ancora un po'? Perciò gli standards lakatosiani o sono "vacui", ossia non si sa quando applicarli, oppure possono essere criticati con gli stessi argomenti con cui Lakatos respinge i criteri di "razionalità istantanea", quali ad esempio il falsificazionismo ingenuo. La conclusione che Feyerabend trae è drastica: "O smettere di appellarsi a standards permanenti che restano in vigore nel corso della storia o mantenere questi standards solo come ornamenti verbali, come un ricordo dei tempi felici in cui si riteneva ancora possibile dirigere un'impresa complessa e catastrofica come la scienza, seguendo poche regole semplici e razionali. Pare che Lakatos voglia scegliere la seconda alternativa". Questa diatriba, e i suoi sviluppi, sono riportati nella tesi di laurea di Sergio Bassi, *Fallibilismo e metodologia in Imre Lakatos*, relatore Giulio Giorello, Università degli Studi di Milano, a.a. 1991/92, pp. 238-239; sfortunatamente edita in sole cinque copie, di cui ho la ventura di possederne una.*

6 F. Fontana, *I meccanismi operativi aziendali*, NIS, Roma, 1988. Già comparso sul mio *Il Tempo per le Decisioni Importanti*, FrancoAngeli, Milano, 2007.

Il tempo complessivo è ovviamente funzione delle specifiche situazioni affrontate; cambiare sede operativa all'azienda o inviare una sonda su Betelgeuse? Adotto il termine "cornice", invece dell'abusato "orizzonte", perché aderisco alla lezione di Jaques:

l'orizzonte temporale è il periodo futuro che l'individuo riesce a immaginare per i suoi progetti esistenziali mentre la cornice temporale rappresenta il massimo periodo d'intenzionalità che l'individuo può attuare nelle attività dirette a un obiettivo.⁷

A livello sociale esiste invece un orizzonte di possibilità, cioè

l'intero spettro di credenze, pratiche ed esperienze che rendono disponibili a una particolare società, tenuto conto dei suoi limiti ecologici, tecnologici e culturali. Ciascuna società, così come ciascun individuo, esplorano di solito solo una minuscola frazione del loro orizzonte di possibilità.⁸

Come si vede nella fig. 5 alcuni esiti, successivi alla soluzione, sono immaginati ed esiste un tempo x che è spesso cruciale per il riorientamento della decisione. Nella parte bassa della figura un esempio, senza riorientamento.⁹

Molto in breve: razionalmente si dovrebbero elaborare le previsioni nella fase di analisi, che vanno ben corrette prima di prendere la decisione – ma anche nel cruciale periodo precedente l'attuazione (tempo x) – e poi confrontate con gli esiti.

L'anticipo è tutto e l'abbrivo inevitabile; da un lato maggiore è la cornice temporale della previsione, maggiore è la probabilità di perfezionarla; dall'altro, gli esiti di molti processi sono lenti come la virata di un galeone spagnolo.¹⁰ In generale, i tempi effettivi sono condizionati dai ritardi che si accumulano in tutte le fasi: la percezione del problema (F), l'elaborazione delle informazioni (A), la presa di decisione (S), lo svolgimento dell'azione (E) e la verifica degli esiti (V).

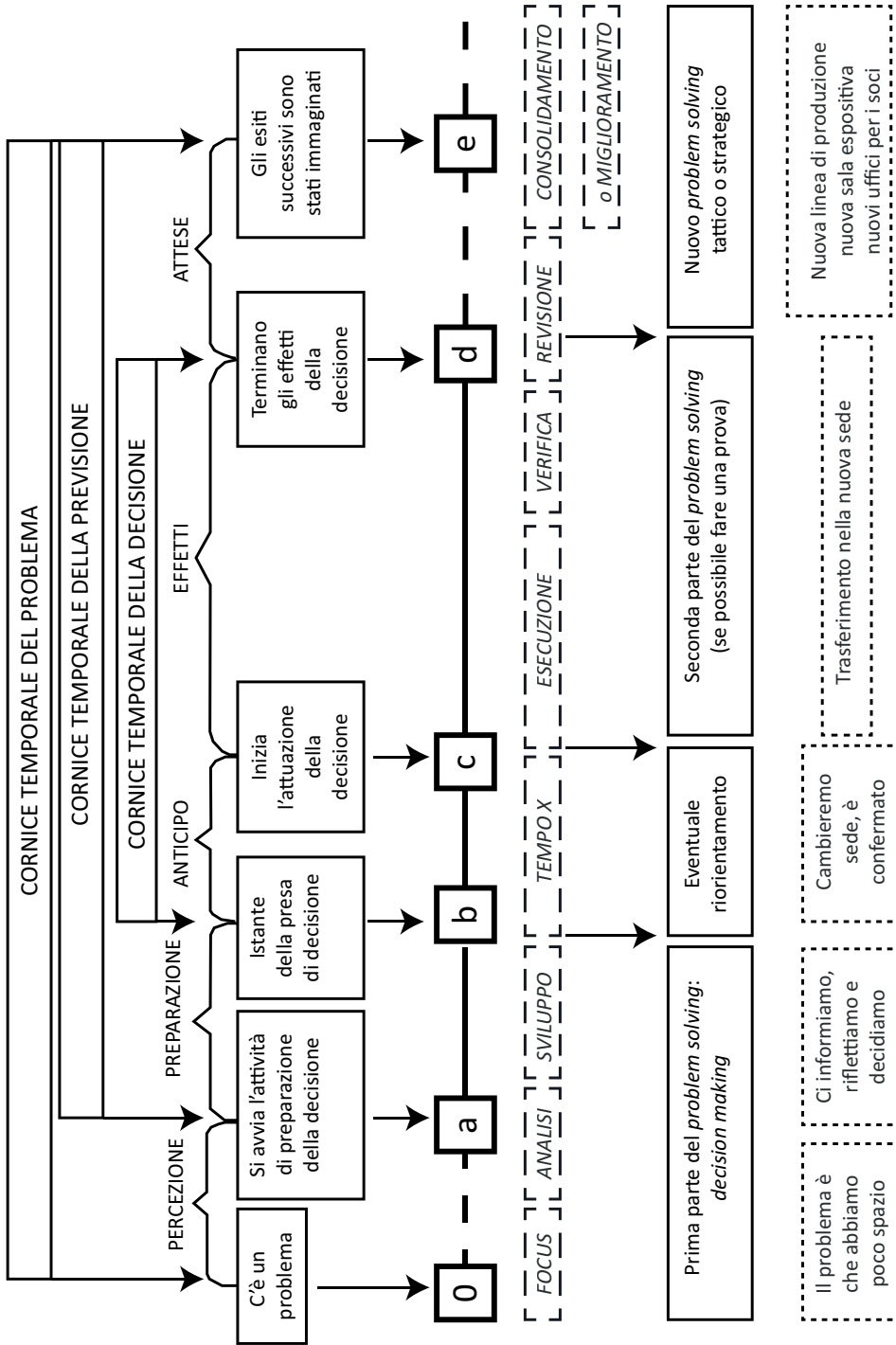
7 E. Jaques, *op. cit.* Approfondimenti, che partono dai fondamenti del pensiero di M. Heidegger (*Essere e tempo*, Longanesi, Milano, 1976, ed. or. 1927) e indicano il loro superamento da parte di Jaques, sono nel mio *La legge d'Allegri, poscritto a Più di Nulla* (edito in proprio, Castiglione della Pescaia, 2001). Già là dimostravo che il neoliberismo è stupido (pp. 45-46) e concludevo che *noi umani siamo costretti sulla stessa terra, dobbiamo stare tutti insieme eticamente o ci estingueremo anticipatamente, "senza malizia, senza rimorso e senza ragione. Stupidamente."* Oggi confido in una razionalità minimale e spero di non illudermi.

8 Y.N. Harari, *op. cit.*, p. 62.

9 Esempi dettagliati su M. Galleri, *op. cit.*, 2007.

10 La similitudine è attribuita a George Washington: da quando giri il timone della nave dello Stato, ci vogliono poi miglia per vederne gli effetti.

Fig. 5. Cornice temporale delle previsioni (Galleri, 2007). La fase predittiva è pressoché continua.



Più il ritardo è elevato, più incerta è la relazione di causa effetto tra azione e risultato. Si dilatano, infatti, gli effetti di ritorno conseguenti a una determinata azione e si possono mischiare con altri effetti di altre azioni. L'analisi dinamica dei sistemi riproduce i ritardi all'interno di un modello sfruttando il processo di accumulazione proprio dei livelli.¹¹

L'obiettivo tipico è dunque fare bene (efficacia) e possibilmente presto (efficienza). Nella seconda parte del libro proporrò alcuni strumenti utili nelle diverse fasi.

c. RAGIONE A POSTERIORI

Un aspetto, nella sua semplicità, davvero molto importante è che la ragione si verifica sempre a posteriori; la congettura, come la decisione che ne consegue, sarà qualificata sempre dopo le sue conseguenze.¹² È sempre il senno di poi. In altre parole: nei casi complessi e incerti nessuna persona ragionevole può essere sicura del buon esito e il tempo del lavoro più importante e prezioso è quello dedicato a pensare e prevedere.

Lo conferma Andersen Consulting: nel ciclo di vita di un prodotto le fasi di ricerca, sviluppo e industrializzazione incidono per il 10 per cento del costo totale ma ne influenzano il 70 per cento.¹³ Invece *gli uomini con mille occupazioni difettano di riflessione*.¹⁴ Tra i casi peggiori quelli d'emergenza, quando vi è il dilemma tra agire subito e analizzare meglio; vi sono solo quattro possibilità per gestirli, le troveremo oltre.

Ottime le procedure standardizzate, le liste di controllo, le *routine* e i *no brain system*. Kelly fa un dettagliato elogio delle opzioni che si attivano automaticamente, in assenza di una scelta volontaria.¹⁵

Un buon esempio di ragione a posteriori viene dalla nostra storia nazionale: era appena iniziata la primavera del 1848 quando il generale Radetzky, costretto ad abbandonare Milano, ripiegava a Melegnano in grave difficoltà; Cavour voleva cogliere l'occasione favorevole, e

continuò per giorni a sostenere la necessità di un'offensiva rapida e audace, che potesse sfruttare il contributo dei volontari e degli insorti, senza pensare troppo a come sciogliere i mille nodi che si sarebbero presentati una volta sconfitti gli austriaci; ma il re e i suoi consiglieri militari non erano della stessa idea. L'offensiva

11 M. Santoni, *Modelli per decidere. Dal management reattivo a quello anticipativo*, Franco-Angeli, Milano, 1995, p. 179. Taleb fa un esempio, utile e impressionante, da cui si ricava che *più si aspetta più si prevede di aspettare* (N.N. Taleb, *op. cit.*, p. 174).

12 Si veda la voce *Ragione* in N. Abbagnano, *op. cit.*

13 L. Attolico, *Innovazione Lean*, Hoepli, Milano, 2012. Progettare prodotti intelligenti non è così difficile, ricordiamocene quando incontreremo l'*affordance*.

14 M. Proust, *Sodoma e Gomorra*, Newton Compton, Roma, 2009, p. 348, ed. or. 1921.

15 K. Kelly, *Triumph of the Default*, kk.org., 22 giugno 2009.

andava preparata nei dettagli; la forza e l'esperienza dell'avversario richiedevano prudenza.¹⁶

Il Piemonte era un piccolo stato, sette volte meno popoloso dell'Impero austriaco, il suo esercito privo di esperienza, Radetzky un valentissimo stratega; la prudenza del re e dei generali era fondata, è davvero troppo facile giudicare – senza possibilità di controprova – che *si lamentò invece fin d'allora il tardivo intervento di Carlo Alberto, il mancato tempestivo sfruttamento di circostanze eccezionali, la prima grande occasione perduta in questa guerra di occasioni perdute.*¹⁷ È il senno di poi che riordina la storia, regolarmente scritta dai vincitori.¹⁸

Un errore di vaste dimensioni verrà analizzato da investigatori che si presumono imparziali ma che sono afflitti da un pregiudizio tipico: sanno che cosa è accaduto. E il fatto di sapere che cosa è accaduto altera la nostra percezione del perché è accaduto – spesso in modo notevole. È l'*hindsight bias* – errore del giudizio retrospettivo: con il senno di poi, dopo il verificarsi dell'evento, le cose che non erano evidenti prima del fatto appaiono scontate. È questo il motivo per cui, con il senno di poi, molti dei nostri errori appaiono stupidi e molte delle soluzioni a questo tipo di errori sono ugualmente stupide.¹⁹

Un tragico esempio dell'ambiguità della geopolitica fu la risoluzione della conferenza di Yalta del 1945 di "risarcire" gli ebrei con lo stato di Israele in Palestina, presa congiuntamente dai vincitori inglesi, americani e russi, cioè capitalisti (conservatori e progressisti) e comunisti dell'epoca.²⁰ Per la sua origine religiosa è uno

16 G. Breccia, *Nei secoli fedele*, Mondadori, Milano, 2014, p. 20.

17 P. Pieri, *Storia militare del Risorgimento*, citato in Breccia, *op. cit.*, 2014.

18 *Ho fallito nell'intento e perciò ho torto; questa è mera giustizia* (N22). C'è di peggio, la riscrittura storica, nota fin dai tempi dei faraoni: *il mio successo non basta, devo far cadere l'oblio su chi mi ha preceduto*. Un esempio recente è in L. Bjurstorm, *Indonesia 1965, la storia riscritta dai vincitori*, «Le Monde Diplomatique - Il Manifesto», dicembre 2015. Fantastico, cioè parallelo e coerente con la realtà, è il tentativo di ribaltamento storico di Aparain, dove si conferma che *a questo mondo nessun lasciò mai la vita senza credere a qualcosa capace di distruggere la mediocrità dello scetticismo* (M. Delgado Aparain, *Una storia dell'umanità*, Guanda, Milano, 1999, p. 78, ed. or. 1998). Sulle credenze torniamo tra poche righe.

19 J.T. Hallinan, *Il metodo antierrore*, Newton Compton, Roma, 2009, ed. or. 2009. Inoltre i vincitori spesso dipingono i perdenti come le minoranze: stupidi e/o cattivi. Esempio il caso della filmografia anglosassone sui nazisti; è un buon esercizio immaginare come cambierebbe la storiografia qualora i nazisti tornassero al potere per mezzo secolo. Notevole l'eccezione di Napoleone che durante i sei anni passati a Sant'Elena si sforzò di *sfatare, punto per punto, la "leggenda nera" costruita dai suoi avversari e sostituirla con una "leggenda positiva"* (F. Perfetti nell'*Introduzione a L'arte di comandare, op. cit.*).

20 Gli appunti del 1941 di Ivan Maisky, ambasciatore sovietico a Londra, recentemente pubblicati, confermano che Mosca si rivelò contraria più al mandato britannico che al sionismo (G.

dei molti esempi di decisione magica e, contemporaneamente, compendia i diversi interessi e visioni strategiche di allora, che hanno segnato la storia contemporanea fino a oggi.²¹ Da un punto di vista razionale e in una condizione ideale (cioè scevra da vincoli), la “ricompensa per l’olocausto” si sarebbe potuta localizzare benissimo nella sterminata e spopolata Australia. *La creazione di uno stato ebraico in una regione abitata da arabi musulmani non si è rivelata un colossale errore?*²² In merito a Gerusalemme concordo che *c’è troppo sacro qua, ecco il problema di questo posto.*²³ L’ambiguità cresce di un livello se, come vedremo, tutti consultavano indovini o divinità.²⁴

Oltre che implicita nel Talmud è chiara in Machiavelli la constatazione che è *meglio fare e poi pentirsi che non fare e poi pentirsi*, cioè che il rimpianto è la conseguenza di *un non aver fatto sapendo che si sarebbe potuto fare*. Le persone tendono a **rimpiangere di più le azioni:**

- inconsuete rispetto a quelle consuete;
- volte a modificare uno stato di cose rispetto a quelle che mantengono lo status quo;
- e soprattutto le azioni compiute volontariamente (atti di commissione), rispetto alle azioni non compiute (atti di omissione). Nel breve termine tendiamo a dolerci maggiormente per gli atti di commissione (se non mi fossi comportato in quel modo, se non avessi fatto quell’investimento...); ma nel lungo periodo, gettando cioè uno sguardo all’indietro che comprenda la propria vita, sono gli errori di omissione, il non aver agito, a dominare la scena (se fossi stato di più con la mia famiglia, se avessi studiato di più...).²⁵

Una cruda conclusione è che nella realtà sono spesso più importanti le forme (il rituale) della predizione e della decisione, che non i loro esiti. La nostra memoria corta e le ricostruzioni ipotetiche già chiuderebbero il cerchio, ma c’è dell’altro.

Gorodetsky, *Le origini del sostegno sovietico a Israele*, «Le Monde Diplomatique – Il Manifesto», febbraio 2016).

21 Sull’intrico georeligioso cfr. *Israele e il libro*, «Limes» 10/2015. In particolare l’editoriale *Una giungla nella villa?* dove si legge: *molta santità in pochissima terra. Qui religione e geopolitica, sacro e profano, tendono a incrociarsi per fortificare pretese incompatibili. Ciò che altrove è mera disputa geopolitica vi assurge a precetto georeligioso. La causa della mia nazione è la causa del mio Dio.*

22 D. Randall, *Le domande difficili sono importanti*, «Internazionale», 29 agosto-4 settembre 2014.

23 D. Dale, *The Obsessive Traveller*, North Ryde, New South Wales, 1991, Angus and Robertson.

24 Su YHWH, il dio ebraico dell’antico testamento, sono eccellenti e taglienti le pagine di Stengel che lo paragona a un padrino della mafia; R. Stengel, *You’re Too kind: A Brief History of Flattery* (al solito, malamente tradotto in italiano con *Il manuale del leccaculo*, Fazi Editore, Roma, 2015, p. 92, ed. or. 2000). Un bel libro, che ritroveremo, incomparabilmente migliore e assai meno moralistico dell’omologo di Paolo Iacci, *L’arte di strisciare*, GueriniNext, Milano, 2015.

25 M. Motterlini, *Trappole mentali*, Rizzoli, Milano, 2008.

d. CREDENZE UMANE

Le credenze²⁶ sono molto potenti e influenzano le previsioni e le decisioni più importanti, nella vita di ognuno e delle organizzazioni. In *Umano, troppo umano* (1878) Nietzsche scriveva che *le convinzioni possono trarre in inganno e rivelarsi nemiche della verità e più pericolose di quanto siano le stesse bugie* e, ne *L'Anticristo* (1895), aggiungeva: *ma che cosa non crede il mondo intero?* Assai più di recente Legrenzi scrive che: *credere è il contrario di pensare* e che *l'uomo è una sorta di «macchina fatta per credere»*. Opinione confermata, tra i tanti, anche da Wiseman per cui siamo *progettati per credere*²⁷ e dettagliata nel dossier *Nati per credere*.²⁸ Una quarta affermazione forte è dunque:

“all’umano si può far credere qualunque cosa”

In effetti, si stima che sei su sette miliardi di persone sul pianeta credono a qualche religione;²⁹ tutte si fondano su tradizioni o invenzioni fiabesche.³⁰ Con la notevole aggravante che i valori sacri sono intoccabili, rifuggono la razionalità e il calcolo economico; le conseguenze sono evidenti.³¹ Una parte considerevole del miliardo restante ha altre marmoree credenze non religiose.

Schematicamente, esistono tre modi di acquisire nuove credenze. Si può innanzitutto percepire (vedere, sentire, assaggiare e così via) un'informazione che non ci era ancora nota; oppure si può dedurre da un ragionamento una conclusione

26 Adotto il termine credenza, ben distinto da giudizio, per marcare la differenza tra psicologia e logica. La lezione è in B. Russell, *Teoria della conoscenza*, cap. 4, *La credenza, la credenza-che-non è il dubbio*, Newton Compton, Roma, 1996, p. 224 e segg, ed. or. 1914.

27 R. Wiseman, *Paranormale, perché vediamo quello che non c'è*, Ponte alle Grazie, Milano, 2012. ed. or. 2011.

28 *Nati per credere, le radici evolutive che predispongono il nostro cervello alla fede religiosa*, «Mente & Cervello», marzo 2013. Fresco di stampa è M. Shermer, *Homo credens*, Nessun Dogma, Roma, 2015, ed. or. 2014. Nel cervello dei credenti è soppresso il circuito dedicato al pensiero analitico e attivato quello dell'empatia; per alcuni è un vantaggio per la specie (G.A. Fornaro, *Il conflitto tra scienza e fede*, «Mente & Cervello», maggio 2016, che riporta uno studio pubblicato su Plos One).

29 Per Durkheim la cosa è giustificata dal fatto che la religione ha una natura sociale, è la forma simbolica degli interessi economici e morali; gli uomini adorano inconsapevolmente la loro stessa società (E. Durkheim, *Le forme elementari della vita religiosa*, Booklet, Milano, 2005, ed. or. 1912). Come abbiamo visto un concetto analogo era già in Voltaire.

30 Questione ben nota da molto tempo: *l'ateo non crede in dio, il superstizioso vorrebbe che non esistesse ma, suo malgrado, ci crede: non crederci, infatti, lo spaventa* (Plutarco, *Il fato e la superstizione*, Newton Compton, Roma, 1993, p. 89).

31 Jean-Paul Sartre rilevava che *quando dio tace gli si può far dire quello che si vuole*.

alla quale non avevamo ancora pensato; infine è possibile ricevere da altri un'informazione che ci insegna qualcosa di nuovo.³²

In barba al principio di non contraddizione, e per ulteriore difficoltà, pare vi siano **doppie verità**.³³ *Molte cose non si possono escludere con la sola logica, anche se sarebbe irrazionale crederle vere.*³⁴ Il relativista Henri Atlan apre un suo libro, dedicato alle diverse razionalità, con una storiella ebraica:

un maestro rendeva giustizia tra due querelanti al cospetto dei suoi discepoli. Al primo, che aveva esposto il caso, il giudice, dopo una lunga riflessione, decise di dare ragione. Ma quando anche il secondo ebbe finito di parlare, il giudice, ancora dopo aver riflettuto a lungo, dette ragione anche a lui. Ai discepoli, stupiti che il loro maestro potesse dare ragione a due versioni contraddittorie degli stessi fatti, il giudice, dopo una nuova e lunga riflessione, rispose "In effetti, anche voi avete ragione".³⁵

In fisica il paradosso delle doppie verità è attualissimo:

Uno studente universitario che assista alle lezioni di relatività generale il mattino e a quelle di meccanica quantistica il pomeriggio non può che concludere che i professori sono citrulli, o hanno dimenticato di parlarsi da un secolo: gli stanno insegnando due immagini del mondo in completa contraddizione. La mattina, il mondo è uno spazio curvo dove tutto è continuo; il pomeriggio, il mondo è uno spazio piatto dove saltano quanti di energia. Il paradosso è che entrambe le teorie funzionano terribilmente bene.

Un gruppo di fisici teorici sparsi per i cinque continenti sta laboriosamente cercando di dirimere la questione. Il campo di studio si chiama «gravità quantistica»: l'obiettivo è trovare una teoria, cioè un insieme di equazioni, ma soprattutto una coerente visione del mondo, in cui la schizofrenia sia risolta.³⁶ Non è la prima volta che la fisica si trova davanti a due teorie di grande successo apparentemente

32 F. Clement, *op. cit.*

33 *Per lungo tempo Averroè è stato considerato un fautore delle doppie verità; in realtà questa dottrina non si trova nelle sue opere* (Enciclopedia Garzanti di filosofia, Milano, 1994, p. 78). *La teoria della doppia verità è stata a torto attribuita a Sigieri di Bramante e Boezio di Dacia* (ibidem, p. 281). Per la storia del concetto si veda la voce *Doppia verità*, N. Abbagnano, *op. cit.*

34 G. Priest, *Paradoxical truth*, «The New York Times», gennaio 2011. Cfr. la logica sfocata (*fuzzy*) di L.A. Zadeh annotata in precedenza.

35 H. Atlan, *A torto e a ragione, intercritica tra scienza e mito*, hopefulmonster, Torino, 1989, p. 13, ed. or. 1987. Dopo un ricco itinerario, la conclusione è paralizzante: solo l'"io" soggetto di Wittgenstein può porsi da un punto di vista che ingloba e unifica tutti questi mondi (p. 281). È un "io" che non può ingannarsi in ciò che dice, ha capito che non c'è niente da capire e, di fatto, se ne sta zitto. Beh, almeno è un modo certo per non dire sciocchezze.

36 Alcuni recenti lavori paiono dimostrare che i due fenomeni sono collegati: l'*entanglement* (correlazione quantistica) può dare origine a una connessione geometrica fra regioni diverse dello spazio e sembra compatibile con le *wormhole*, le scorciatoie che compaiono in alcune soluzioni delle

contraddittorie. Lo sforzo di sintesi è stato spesso premiato in passato con grandi passi avanti nella comprensione del mondo. Newton ha trovato la gravitazione universale combinando le parabole di Galileo con le ellissi di Keplero. Maxwell ha trovato le equazioni dell'elettromagnetismo combinando le teorie elettrica e magnetica. Einstein ha trovato la relatività per risolvere un apparente conflitto fra elettromagnetismo e meccanica. Un fisico quindi è felice quando trova un conflitto di questo tipo fra teorie di successo: è una straordinaria opportunità. Possiamo costruire una struttura concettuale per pensare il mondo che sia compatibile con quello che abbiamo scoperto sul mondo con entrambe le teorie? Qui, sul fronte, oltre i bordi del sapere attuale, la scienza diventa ancora più bella.³⁷

Previsione ottocentesca. L'abbiamo visto, recentemente si sono riprese le profezie di Durkheim e Weber: grazie al diffondersi del pensiero scientifico scompariranno le religioni.³⁸ È un tipico caso in cui si proiettano desideri, un grave e frequente errore teorico: roba da matti.³⁹ Come vedremo, gli esiti delle previsioni non devono piacerci, ma funzionare. Insomma, credere, anche se innescato dall'incertezza, può diventare più forte di sapere.

In generale le credenze sono fondate su *ragioni* che il soggetto ha motivo (in modo semi-consapevole) di considerare valide, anche quando non lo sono. In buona sostanza si fondano generalmente sull'ignoranza non riconosciuta; è anche per questo che sono così diffuse.⁴⁰

Chi si auto-inganna ha soltanto a che fare con la verità, crede sinceramente; quando dice una menzogna, dice quello che crede e si conquista così la palma del migliore bugiardo possibile (è un *mentitore sincero*).⁴¹

equazioni della relatività generale di Einstein (J.M. Maldacena, *Entanglement quantistico e geometria*, «Le Scienze», febbraio 2016).

37 C. Rovelli, *op. cit.*, pap. 48-49.

38 G. Lawton, *Losing our religion: your guide to a godless future*, «New Scientist», 3 maggio 2014.

39 *Chiamiamo folli coloro che sono attualmente privi della ragione o che persistono in qualche errore notevole: ebbene questo errore costante dell'anima, il quale si manifesta nella sua immaginazione, nei suoi giudizi e nei suoi desideri, costituisce il carattere di questa classe* (Sauvages, *Nosologie*, VII, p. 33; cit. in M. Foucault, *Storia della follia nell'età classica*, RCS, Milano, 1998, p. 210, ed. or. 1972).

40 Troveremo tra poco la potenza dell'effetto Dunning-Kruger. L'altro principale veicolo di diffusione delle credenze sono le paure (della morte, delle malattie, dell'Altro, del diverso...), peraltro anch'esse spesso riconducibili alla mancanza di conoscenza. Si potrebbe perciò dire che la saggezza è (anche) mancanza d'ignoranza. Sul tramonto della saggezza nel mondo contemporaneo restano utilissime le sintesi di A. Plebe e P. Emanuele (*I filosofi e il quotidiano*, Laterza, Bari, 1992, pp. 133-140). Rammento il deprimente corollario alla ricerca dell'autorealizzazione: se l'ignoranza inconsapevole è beata, la conoscenza è dannata.

41 L. Anolli, *Mentire*, Il Mulino, Bologna, 2003. I mentitori sinceri sono tanto numerosi quanto temibili per le loro buone intenzioni che – come le ottime eccezioni – lastricano notoriamente le

Lessi un frammento di Melandro che diceva (più o meno) che spesso per la folla l'incredibile vale più del vero ed è pure più credibile, ma per molti anni non ero riuscito a spiegarmi come fosse possibile che la grande maggioranza delle persone credesse a delle cose assurde. Un esperimento di Scott Atran mi ha infine dato la risposta: ci vuole più tempo a memorizzare le proposizioni contro-intuitive, ma una volta fissate in memoria, il loro decadimento è più lento.⁴²

Appresa la storia in cui una persona vola su un carro, apre un mare, cammina sull'acqua, resuscita, si reincarna...essa s'imprime nella memoria. Gli elementi contro-intuitivi la rendono più capace di attirare l'attenzione e l'interesse e diventa così molto più difficile da scordare, rispetto a un racconto ovvio e banale.⁴³ La conclusione di Legrenzi, che spiega anche la forza dello *storytelling*, è che *l'uomo non solo è una macchina fatta per credere ma, soprattutto, per raccontare storie: quelle incredibili sono le più interessanti, le più ricordate e le più replicabili.*⁴⁴ Mirabile la sintesi di Galeano: *egli cura toccando. E raccontando, che è un altro modo di toccare.*⁴⁵

Una tra le più gravi conseguenze dell'ingenuità di credere all'inverosimile è che *chi più crede di possedere la verità più perseguita gli altri, più cerca di far prevalere con ogni mezzo, anche con quelli violenti, la propria verità.*⁴⁶ Un solo esempio: amare i Compagni del Profeta *è religione, fede e virtù perfetta, mentre il detestarli è miscredenza, ipocrisia e ribellione.*⁴⁷ Il sonno della ragione genera mostri.⁴⁸

strade per gli inferi. Sui danni di una fede abbracciata sinceramente cfr. I. McEwan, *The law versus religious belief*, «The Guardian», luglio 2014.

42 S. Atran, *In Gods We Trust: The Evolutionary Landscape of Religion*, Oxford University Press, 2002.

43 *Ma quale Zeus? Non dire sciocchezze: Zeus non esiste! – Che dici? E allora chi è che fa piovere? Spiegami questo prima di tutto – Le nuvole e te lo dimostrerò con prove inconfutabili* (Aristofane, *Le nuvole*, Newton Compton, Roma, 1991, p. 108).

44 P. Legrenzi, *Credere*, Il Mulino, Bologna, 2008. Cfr. J. Hsu, *Il potere delle storie*, «Mente & Cervello», ottobre 2008 e J. Marshall, *Mind reading: The science of storytelling*, «New Scientist», 9 febbraio 2011.

45 E. Galeano, *op. cit.* p. 56.

46 M.L. Ghezzi, *Le ceneri del diritto*, Mimesis, Milano, 2007. Peraltro *a dio i martiri non gli hanno fatto mai cambiar giudizio* (G. Gaber, *Io se fossi dio*, autoprodotta, 1980). Invece *non è vero ma io ci credo* è una posizione partenopea assai più spiritosa e auspicabile. L'origine è attribuita addirittura a Benedetto Croce (*non è vero ma prendo le mie precauzioni*); Peppino De Filippo diede quel titolo a una delle sue commedie, ripreso da una delle innumerevoli guide pratiche per i superstiziosi (C. Riemma, *Non è vero ma io ci credo*, EmmeEdizioni, Napoli, 1994).

47 Y. Al Nabahani, *Compagni del profeta*, a cura di M. Perego, Mimesis, Milano, 2006, p. 45, ed. or. 1911.

48 *Il sonno della ragione genera mostri* è una bella e famosa acquaforte di Francisco Goya del 1797 (è al foglio n° 43 della serie d'incisioni intitolata *I capricci*).

La più parte delle norme etiche di derivazione religiosa assume *l'ipotesi del giusto mondo*, che si può descrivere così: *se una persona si comporta bene ne avrà del bene*.⁴⁹ Ne sono espressione i diversi paradisi religiosi il cui comune denominatore è il pensiero magico: *il paradiso è il luogo centrale dove arrivano le anime di tutti gli uomini per diverse vie. Ogni setta ha la sua strada particolare* (N23).⁵⁰

Detto altrimenti: con l'ipotesi del giusto mondo si crede che capitino eventi positivi a chi ha compiuto buone azioni e viceversa; con la pesante conseguenza di corollari quali *ben gli sta, dio l'ha punito* riferito a chi è incorso casualmente in una disgrazia o ha agito contro le credenze diffuse.⁵¹

Rilevante è il *Truth-bias*, la naturale tendenza umana a ritenere e ad accettare come veritiero il discorso fatto dagli altri. Senza dubbio credere a ciò che ci viene raccontato è molto importante per la nostra sopravvivenza.

L'inclinazione per la verità è un'importante euristica cognitiva, grazie alla quale, valutando gli enunciati detti dagli altri come veritieri, le persone applicano una decisione mentale semplice e compiono uno sforzo cognitivo inferiore rispetto a quello richiesto per esaminare tali enunciati come se fossero menzognieri.⁵²

Conseguentemente *i veri casi di credulità sono quasi sempre legati a qualcosa che ci viene riferito*;⁵³ è un grande vantaggio per i mendaci; ci torneremo nel capitolo 9. Peggiora il quadro il *fact checking*, fenomeno per cui la prima versione di una notizia, anche se viene smentita e corretta, resta nella mente. *Correggere false convinzioni richiede*

49 Il rapporto tra etica e religione è storicamente tanto stretto che molti manuali di sociologia pongono la prima nella sezione dedicata alla seconda. Si veda per esempio L. Demartis, *Sociologia*, De Agostini, Novara, 1998; il cap. 11, *La religione*, contempla, al par. 11.3, *L'etica*. Anche L. Gallino, *Dizionario di sociologia*, Tea, Torino, 1993, p. 541 e segg. Invece Anthony Giddens scrive che *la religione non dovrebbe essere identificata con le prescrizioni morali che orientano il comportamento dei credenti* (A. Giddens, *Sociologia*, Il Mulino, Bologna, 1994, p. 411, ed. or. 1989). Diverso anche il caso dell'approccio psicologico; cfr. R. Harrè - R. Lamb - L. Mecacci, *Psicologia, dizionario enciclopedico*, Laterza, Bari, 1998, ed. or. 1983; i *Problemi etici* sono trattati alle pp. 359-361, la *Psicologia della religione* alle pp. 911-913. Ovviamente anche la filosofia – poiché il termine fu introdotto da Aristotele – considera l'etica come una sua branca, ben distinta dalla religione; tutte le enciclopedie e i dizionari filosofici che conosco prevedono voci separate.

50 Invece *i ricchi quando muoiono vanno in Svizzera*. La battuta è di Romano Bertola (Gino & Michele - M. Molinari, *Le Formiche, ultimo atto*, Baldini & Castoldi, Milano, 1993, 1144, p. 19) e ci tornerà comoda nell'appendice 5.

51 M. Galleri, *op. cit.* 2005, ma anche *Strategia vs Etica*, in attesa di pubblicazione su «Limes»; disponibile all'indirizzo: http://www.marcogalleri.it/img/strategia_vs_etica_limes_1:12 Per non dire di altre derivazioni superstiziose: *non prendete mai nulla dalla sua mano, è molto pericoloso, il nostro vicino di casa ha il cancro* (V. Colic, *op. cit.*, p. 205).

52 R. Boudon, *Il Relativismo*, Il Mulino, Bologna, 2009, ed. or. 2008.

53 F. Clement, *op. cit.*

*una vera e propria persuasione, non è sufficiente dare un'informazione accurata.*⁵⁴ Per smentite giornalistiche efficaci non basta un moltiplicatore 2,1 (si veda oltre la teoria del prospetto); per cui alle gazzette conviene continuare a urlare falsità sensazionali.⁵⁵

Un'altra complicazione è l'abitudinarietà: il credente è *mentalmente pigro*, nel senso che le cambia il meno possibile; è una forma dell'errore di conferma – la tendenza a evitare le confutazioni alle proprie preferenze/credenze – che, di fatto, le perpetua.⁵⁶ Per esempio, non è impertinente rammentare che *il sistema economico moderno resisterebbe un solo giorno se la maggioranza degli investitori e dei banchieri non credesse nel capitalismo.*

Una sua conseguenza è stata osservata anche in internet: in media l'80% dei siti (fra le prime trenta voci proposte da Google) sostiene la falsa credenza colà gettata. Ciò dipende dalla motivazione di chi la produce: i credenti lo sono di più degli scettici e dominano così il mercato cognitivo sulla rete. Nella tab. 2 gli esiti di una recente ricerca: **l'astrologia folleggia.**⁵⁷

Peraltro credere, come fidarsi, è socialmente necessario:

Il credere non è ridicibile alle sue patologie. Il mondo si fermerebbe se fosse infestato da dubbi sistematici su ogni aspetto della nostra vita quotidiana, se ci costringessimo a credere solo le cose che possiamo conoscere in modo scientifico.⁵⁸

54 Garrett-Weeks, *The promise and peril of real-time connections to political misperception*, conferenza sui processi informatici di Austin del 26 febbraio 2013.

55 Il fenomeno d'influenza persistente della disinformazione è definito dagli psicologi cognitivi *continued influence effect*.

56 Tale effetto è detto anche pregiudizio confermativo. Un noto gioco con quattro carte (P.C. Wason) evidenzia la presa che questa distorsione esercita sulla mente. Dimostra che è facile trovare dati che sono compatibili con un enunciato dubbio, che però non hanno alcun valore se non si tiene conto di quelli che li contraddicono. L'ultima conferma è di Walter Quattrocchi che ha analizzato la diffusione di informazioni false nei *social media*: la selezione dei contenuti avviene per pregiudizio di conferma; fermare una notizia infondata è, di fatto, impossibile (W. Quattrocchi, *L'era della (dis)informazione*, «Le Scienze», febbraio 2016).

57 G. Bronner, *Internet e false credenze*, «Psicologia contemporanea», Marzo-Aprile 2012. Così i millantatori spopolano: Grazia Mirti sputa pronostici di astrologia finanziaria, dà suggerimenti su investire con gli astri e trova spazio perfino su «Il Sole 24 ore» e sulla radio omonima; il che la dice assai lunga sulla serietà di quelle testate (<http://www.graziamirti.it/astrologia-finanziaria>). Peraltro Confindustria, l'organizzazione privata che lo possiede e che conosco abbastanza bene nelle sue realtà locali, è allo sbando. La riforma Pesenti non basterà certo a colmare lo squilibrio politico che l'assilla. Le Piccole e Medie Imprese, che pagano il 90% del bilancio associativo, dovrebbero infine espellerle le grandi aziende che – al solito - con pochi euro, se ne garantiscono la gestione e il controllo. Inoltre, la gran parte dei mafiosi, degli elusori e degli evasori (vedi i *Panama Papers*) sono proprio e ovviamente le aziende maggiori. Si veda l'appendice 5 sul rapporto tra piccoli e grandi imprenditori.

58 P. Legrenzi, *op. cit.*, 2008.

Tab. 2. Concorrenza tra credenze e conoscenze in rete (adattata da Bronner, 2012).
Internet dà conferma della credulità umana.

Tra i primi 30 siti >	Siti a favore	Siti a sfavore	Siti neutri
Astrologia	28	1	1
Mostro di Loch Ness	14	4	12
Cerchi nel grano	14	2	14
Psicocinesi	17	6	7

Denunciare gli eccessi di credulità non serve a nulla, meglio provare con l'empatia; lo conferma un giornalista superlativo: *se si vuole aiutare chi è sedotto dalle pseudoscienze e derubato dagli imbonitori dell'irrazionale, prendere in giro non serve: non fa che alzare un muro di ostilità sterile. Capire le emozioni degli altri è fondamentale per dialogare...*⁵⁹

In pratica:

- spesso le credenze sono scorciatoie utili ma diventano insidiose trappole cognitive in ambito predittivo e strategico.
- Se condivise generano un forte legame nelle masse e nei gruppi; favoriscono la cooperazione interna e le persecuzioni esterne.⁶⁰
- Se infrante con creatività (miscredenza) producono generalmente innovazione.
- Sono sfruttate da chi si occupa professionalmente di marketing, ma solo pochi riescono a indurne di nuove.

Va segnalato che esiste un caso uguale e contrario alla diffusa credulità: il rifiuto assoluto di credere nella verità di qualunque cosa.⁶¹ Lo approfondiremo trattando della gestione dei gruppi.

Riepilogo 3. Gli esseri umani tendono a credere a tutto basandosi su ragioni considerate valide, ma che non lo sono. Il miglior bugiardo è il mentitore sincero.

⁵⁹ P. Attivissimo, *Cerchi nel grano, trovi empatia*, «Le Scienze» n. 552, agosto 2014. Anche Quattrocchi (*op. cit.*) conferma: cercare di far ragionare un sostenitore di una credenza infondata è inutile, si ottiene l'effetto contrario, cioè è rinforzata. Per esempio, evitare di dire ai cristiani: *chi ha testa non ha croce, chi ha croce non ha testa*. Come vedremo per ben dialogare servono idee chiare, cioè un'ideologia.

⁶⁰ Cfr. B. Moore Jr., *Le origini religiose della persecuzione nella storia*, Sellerio, Palermo, 2002, ed. or. 2000; che ne fa una questione di purezza e impurità morale.

⁶¹ Per Taleb *il caso, alla fine, non è altro che sconoscenza* (N.N. Taleb, *op. cit.*, p. 211).

Più una storia è inverosimile più s'imprime nella memoria. Più si crede di possedere la verità, più si perseguitano gli altri. La diffusissima *ipotesi del giusto mondo* ha gravi conseguenze etiche. Con il pensiero magico si crede proprio a tutto e si vogliono convincere gli altri, anche a tutti i costi. Un sano e consapevole scetticismo è l'antidoto più efficace per se stessi, la critica ironica aiuta. Queste considerazioni vanno intese come delle avvertenze nell'applicazione dei metodi predittivi che incontreremo.

e. LOCUS OF CONTROL E GIUDIZI DI VALORE

Un costrutto che sta alla base delle nostre credenze, che ci riguarda tutti e di cui raramente siano perfettamente consapevoli, è il *locus of control* (Rotter, 1953).⁶² È la modalità con cui un individuo ritiene che gli eventi della sua vita siano prodotti da suoi comportamenti o azioni (*locus* interno), oppure da cause esterne indipendenti dalla sua volontà (*locus* esterno).⁶³ In altre parole è la credenza sulla possibilità di poter influire o meno sulla propria personale esistenza e sui fatti del mondo: convinzione di avere il controllo della situazione (*locus* interno); percezione di non averlo (*locus* esterno).⁶⁴ Il legame con il libero arbitrio è evidente.⁶⁵

La fig. 6 mostra un semplice esempio.⁶⁶ La realtà storica ed esperita è che siamo nel mezzo tra le due situazioni estreme.⁶⁷ Personalmente concordo con J.L. Borges: *cieco alle colpe, il destino può essere spietato con le minime distrazioni*.⁶⁸ Solo un

62 Al solito vi sono precedenti antichi: *quel potere ritenuto da molti padrone di tutte le cose, alcune delle quali avvengono per necessità, altre per caso, altre dipendono da noi, perché la necessità è irresponsabile, la sorte è instabile, ma il nostro arbitrio è libero, e per questo può essere oggetto di biasimo o, al contrario, ricevere lode* (Epicuro, *Lettere, Lettera a Meneceo*, 133, Fabbri editori, Milano, 1996, p. 111).

63 *Destino e legge naturale sono in contrasto. La legge naturale vogliamo conoscerla a fondo e applicarla, il destino no* (L. Wittgenstein, *Pensieri diversi*, Fabbri editori, Milano, 1996, p. 118).

64 Per un approfondito esame del fenomeno resta valido G. Nigro - I. Galli, *La fortuna, l'abilità, il caso*, Centro Scientifico Torinese, Torino, 1988.

65 Secondo l'astrologia araba l'uomo è collocato in posizione intermedia tra i concetti di destino e di libero arbitrio.

66 www.istanti.eu/pensare-positivo

67 La lezione è antica: *ricordiamoci che il futuro non è del tutto nostro, ma neanche del tutto non nostro. Solo così possiamo non aspettarci che assolutamente s'avveri, né allo stesso modo disperare del contrario* (Epicuro, *Lettera sulla felicità*, Stampa Alternativa, Viterbo, 1992, p. 11; questa traduzione è preferibile a quella presente nell'edizione Fabbri del 1996, *op. cit.*). Su ottimismo, pessimismo, cinismo ed entusiasmo, molto in sintesi, vedasi F. Alberoni, *L'ottimismo*, Rizzoli, Milano, 2002, pp. 9-13, ed. or. 1994.

68 Jorge Luis Borges. *A/Z. dizionario*, a cura di G. Guadalupi, Mondadori, Milano, 1991, p. 68.

personaggio shakespeariano come Jago può affermare *la mia vita è un giardino e io sono il giardiniere*.

Fig. 6. Esempio del *locus of control*. È preferibile adottare un *locus* più interno (o meno esterno).⁶⁹

		LOCUS	
		interno	esterno
EVENTO	positivo	<i>Sono stato proprio bravo</i>	<i>Sono stato solo fortunato</i>
	negativo	<i>Avrei dovuto impegnarmi di più; la prossima volta ci riuscirò</i>	<i>Sono perseguitato dalla sfortuna ...</i>

Un *locus* molto interno è proprio anche dei *free rider*, cioè i viaggiatori a sbafo. L'originale artista Frank Zappa sentenziava che *senza deviazione dalla norma il progresso non è possibile*. Giusto. Resta però eccellente l'analisi di Jon Elster: costoro sono utili al progresso della società per la rottura delle regole paralizzanti, ma solo se in numero limitatissimo;⁷⁰ invece attualmente spopolano.⁷¹ Più recentemente Gironde nota che

siccome la cooperazione è costosa per gli individui altruisti, la defezione è tanto più vantaggiosa per chi decide di agire come free rider. Ma, a compensazione

69 Disegno adattato da <http://gambardp.work/images/Locus>

70 J. Elster, *Come si studia la società*, Il Mulino, Bologna, 1993, ed. or. 1989.

71 Taleb ne fa un implicito elogio nel cap. 3, *Lo speculatore e la prostituta* (N.N. Taleb, *op. cit.*, pp. 48-58). Del resto, nel 1985, per lui cento dollari erano *una sciocchezza*, con cui fare scherzi ai tassisti che parlavano un pessimo inglese; nello stesso anno cento dollari erano il reddito mensile per un miliardo di persone e ancora oggi lo sono per una decina di paesi africani. È una ragione in più della mia scarsa simpatia per quell'avidio faccendiere che così generalizzando si assolve: *quando la ricchezza cresce e iniziamo a dare una certa importanza ai soldi, diventiamo tutti avari e calcolatori* (*op. cit.*, p. 60). In realtà è inconsapevole di essere malato di denaro (ma con spiccata propensione al fancazzismo, come dichiara ripetutamente, dunque non è un autentico *workaholic*, piuttosto è il *Gollum* di J.R.R. Tolkien); se lo sapesse, sarebbe un sorprendente Cigno nero per lui?

sociale, il free rider può essere punito dagli altri membri della società e l'assegnazione di punizioni sarà di fatto meno costosa se accompagnata da un'esperienza di soddisfazione e di conforto.⁷²

Dicono che la soddisfazione si concretizzi negli Stati con certezza del diritto e della pena; dunque all'estero... È una questione su cui non dovrei ironizzare perché **l'impunità favorisce grandemente la crudeltà: passioni eccessive, incontrollate, conducono sempre, in colui che tutto può osare senza dover temere nulla, all'infamia e alla crudeltà.**⁷³

Un volitivo d'acciaio come Napoleone torna più volte, anche contraddittoriamente, sul Caso:

Il caso è la provvidenza degli avventurieri (N2). Il caso ha grande parte nelle nostre determinazioni (N3). Bisogna lasciare qualcosa alla fortuna (N4). Non dobbiamo ostinarci nel voler padroneggiare le circostanze, ma piuttosto piegarci a esse (N5). Un uomo deve avere tanto meno di volontà quanto più è grande; allora egli dipende dagli eventi e dalle circostanze (N6). Proprio perché so quanta parte abbia il caso mi sono mantenuto lontano dai pregiudizi e indulgente sulle vicende umane (N7).

A Sant'Elena gli toccò concludere *il destino è stato più forte di me* (N8).

I fatalisti sembrano assai più numerosi degli Jago; certo dipende dalla diffusione di quelle fedi religiose che esternalizzano la responsabilità individuale. Questo *continuum* (da 0 a 1) è precedente e analogo alla percezione del rischio: una cautela eccessiva inibisce l'innovazione e chi tollera poco l'incertezza rischia di sbagliare di più.⁷⁴

Chi ha fiducia in se stesso – cioè un *locus* più interno – è avvantaggiato. Come scriveva Goethe *la magia è credere in se stessi: se riusciamo a farlo, allora possiamo*

72 Gironda, *op. cit.*, 2010.

73 Lo scriveva il marchese de Sade ma, secondo C. Pasi, in realtà faceva *le prove con se stesso e svelava il fondo cupo delle proprie tentazioni* (D.A.F. de Sade, *Viaggio in Italia*, Bollati Boringhieri, Torino, 1996, ed. or. 1776; la supposizione di Pasi è a p. XXVI della *Prefazione*, il brano del "mostro" a p. 341). Assai più approfondita l'analisi di L. Lombardi Vallauri nel capitolo *Le valenze nichilistiche del moderno. Sadismo e "società di atei"* (*Corso di Filosofia del Diritto*, Cedam, Padova, 1981, pp. 249 e segg.) e nella prima delle sue tre *Terre* (Vita e Pensiero, Milano, 1995). L'impunità favorisce anche la perdita di pudore; un esempio per tutti è Maurizio Gasparri, vicepresidente del Senato della Repubblica, che da anni declama poesucole imbecilli ogni lunedì a Radiodue sull'andamento della serie A calcistica. Il programma è *Un giorno da pecora*, i bravi conduttori incoraggiano la spudoratezza istituzionale, a loro basta poco e i potenti si pavoneggiano, cantano, imitano, raccontano barzellette... la mancanza di minime dignità e buon gusto furoreggia anche altrove; anzi, purtroppo quasi ovunque.

74 G. Sarchielli, *Se tolleri poco l'incertezza, rischi di sbagliare di più*, «Psicologia Contemporanea», novembre-dicembre, 2011. Talvolta *il tormento delle precauzioni è peggio del pericolo che si vuole evitare: meglio affidarsi al destino* (N24).

far accadere qualsiasi cosa; due secoli dopo lo dettaglia meno enfaticamente Silvia Bonino in *Prima di tutto credere in se stessi*.⁷⁵

Il concetto di *locus of control* trova pratica applicazione in azienda. LOC-L – **Locus of control** lavorativo – è una scala italiana che prende in considerazione quattro aree; secondo gli autori i soggetti con *locus of control* interno tendono a essere maggiormente soddisfatti del proprio lavoro.⁷⁶ Un costrutto successivo, ma strettamente collegato, è quello dell'illusione di controllo, che si produce quando un individuo sopravvaluta la sua influenza personale su un evento.⁷⁷ Come sempre queste illusioni possono essere adattative o dannose in funzione delle circostanze.⁷⁸

In generale è tipico di un'illusione di non essere vissuta come un errore. Le correlazioni illusorie nascono dall'applicazione delle nostre attese quando non c'è legame causale tra le nostre azioni e gli eventi. Oppure non vi sono stereotipi percettivi, né ritardi temporali caratteristici, che possiamo associare alle nostre azioni. Un esempio divertente è la scena di *Frankenstein Junior* di Mel Brooks (1974): quando è nominato il nome della signora Blicher, i cavalli nitriscono terrorizzati. Spesso troviamo legami causali anche dove non ve n'è ragione.⁷⁹

La nostra personale percezione, o quella del nostro gruppo, possono essere assai sbilanciate e influire negativamente sulla qualità delle ipotesi. Teniamone conto quando adatteremo le tecniche di consultazione reiterata proposte nella terza parte. Dovremo anche ben considerare una categoria apparentata con i pregiudizi (che incontreremo tra poco): i **giudizi di valore**. Sono inevitabili e, al solito, ambivalenti: possono rivelarsi utili nei processi predittivi ma più spesso sono vincolanti e talvolta fuorvianti.⁸⁰ Talora servono per spiegare gli avvenimenti, certamente sono fondamentali nell'ambito dell'interpretazione: *una domanda rientra nel campo dell'interpretazione quando la risposta che ad essa si dà implica necessariamente l'intervento dei giudizi di valore*.⁸¹

75 S. Bonino, *Prima di tutto credere in se stessi*, «Psicologia Contemporanea», luglio-agosto 2012.

76 G. Vidotto - P. Argentero, *LOC-L Locus of control lavorativo*, Mediatest, Torino, 1994.

77 A proposito di sopravvalutazione, un autoinganno molto comune è l'effetto Dunning-Kruger, cioè l'incapacità metacognitiva di riconoscere i propri limiti. Addirittura, a loro parere, siamo tutti ignoranti troppo sicuri di noi: *we are all confident idiots* (cit. in S. Pluviano - S. Della Sala, *Vaccini e autoinganni*, «Mente & Cervello», febbraio 2016).

78 Si veda l'elenco delle trappole cognitive al cap. 3.

79 Riadattato da M. Motterlini, *op. cit.*, 2008.

80 Per un quadro generale: E. Cimino, *Lo scigno dei valori, ricerca sulla genesi e lo sviluppo dei valori sociali*, Centro Scientifico Torinese, Torino, 1987. Un'impostazione più aggiornata è in L. Surian, *Il giudizio morale*, Il Mulino, Bologna, 2013. Come annotato il confine tra percezione e cognizione è messo in discussione, forse non esistono giudizi puramente percettivi (S. Gozzano, *op. cit.*).

81 R. Boudon, *Metodologia della sociologia e delle scienze sociali*, Jaca Book, Milano, 1997, p. 65, ed. or. 1974.

Un giudizio è un'affermazione basata su un particolare sistema di valori che, da un punto di vista soggettivo, stima qualcosa. Il giudizio può essere inteso in positivo, perché ponderato criticamente rispetto alle proprie convinzioni o viceversa in negativo, con considerazioni opinabili e parziali. In parecchi affermano che una reale oggettività è impossibile e che anche l'analisi razionale più rigorosa sia comunque basata su un insieme di valori, magari impliciti; di conseguenza qualsiasi conclusione di un ragionamento è necessariamente un giudizio di valore. Questa posizione è adottata, anche, come strumento retorico per screditare un'affermazione. La questione è stata al centro di lunghe polemiche tra i positivisti, Boudon le seppellisce:

I dualisti dimenticano che le scienze umane, e la sociologia in particolare, si pongono domande che non attengono soltanto all'interpretazione, ma anche alla spiegazione. I monisti commettono l'errore simmetrico opposto, dimenticando che le scienze umane si pongono ugualmente questioni di tipo interpretativo. Una volta colto questo punto e compreso che dualisti e monisti commettono l'eresia classica della metonimia, si possono accantonare centinaia di pagine caratterizzate da un'epistemologia assolutamente inutile.⁸²

In pratica le "verità" scientifiche sono considerate oggettive ma tenute per provvisorie: nuovi dati o esperimenti potrebbero cambiare la comprensione della materia.⁸³ *Il pensiero scientifico si nutre della capacità di "vedere" le cose in modo diverso da come le vedevamo prima.*⁸⁴

Dei giudizi di valore esiste la classificazione in deboli e forti. Quelli deboli sono di tre tipi:

1. caratterizzanti, cioè che esprimono convenzioni e decisioni metodologiche che nessuno mette in questione.

82 *Ibidem*, pp. 67-68.

83 Per Avenarius i concetti con i quali le scienze considerano la realtà non sono vere, hanno solo la funzione di organizzare l'esperienza risparmiando risorse economiche e cognitive (R. Avenarius, *Critica dell'esperienza pura*, Laterza, Bari, 1972, ed. or. 1888). Tra poco ritroveremo la questione nell'ambito dell'inferenza. Si veda l'appendice 1, *La scienza come procedura*, a firma di Felice Accame. Anche S. Arbesman, *Truth decay: The half-life of facts*, «New Scientist», 19 settembre 2012.

84 C. Rovelli, *op. cit.*, p. 31. L'aveva già scritto Isaac Asimov: *la scienza non è mai ferma; è come un panorama che si dissolve impercettibilmente e si trasforma sotto i nostri occhi. Non è possibile in un momento qualsiasi coglierla in tutti i suoi particolari senza trovarsi immediatamente superati* (I. Asimov, *op. cit.*, 1986, p. 3). Aggiunge oltre che *nella scienza, ogni nuova scoperta apre delle porte che introducono a nuovi misteri. I progressi più grandi vengono da quanto era inaspettato, dalle scoperte che ribaltano quanto si sapeva in precedenza* (*ivi*, p. 90). Anche il premio Nobel 1980 per la fisica Val Fitch conferma: *il processo di scoperta di nuovi fenomeni che ci obbligano a modificare radicalmente le nostre precedenti convinzioni è senza fine* (autobiografia per la fondazione Nobel, http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/physics/laureates/1980/fitch-bio). Cfr. *Error felix* al cap. 3.j.

2. Attributivi, in cui i termini valutativi riguardano la capacità dell'oggetto di svolgere la funzione specifica ("questo è un buon x").
3. Esterni, costituiscono lo "sfondo motivazionale" che spinge a perseguire un certo tipo di ricerca o le possibili applicazioni di scoperte o teorie.

I giudizi di valore forti sono *scientifici*, forniscono un apprezzamento (positivo o negativo) su un oggetto o una teoria attraverso l'impiego di *termini valutativi* ('buono', 'giusto', 'corretto' ecc.) posti in antinomia. Secondo Marcos i giudizi di valore che esprimiamo possono essere:

1. estetici (bello o brutto),
2. morali (buono o cattivo),
3. emotivi (allegro o triste),
4. sensoriali (piacevole o spiacevole),
5. sociali (encomiabile o spregevole),
6. medici (sano o malato).⁸⁵

Personalmente aggiungerei quelli etici, legali, politici e pratici (utile o inutile...). Forse si possono scovare altre categorie.⁸⁶

Specie nei casi importanti raccomando di esaminare criticamente i giudizi di valore prima di assumerli come veri perché gli automatismi sono la causa principale degli errori strategici e dei processi predittivi. La questione cruciale è quella di evitare di aderirvi inconsapevolmente, ma di rimmetterli in discussione ogni volta che si adottano. È un'attività solo apparentemente semplice: gli automatismi sono potentissimi, come dimostra la diffusa ritrosia a criticare le proprie credenze e convinzioni. Sono cautele importanti nei processi predittivi razionali.

f. FANTASIA E IMMAGINAZIONE

Per decidere, innovare, progettare serve prevedere, per farlo è necessario immaginare (fantasticare su) il futuro; se ci si riflette, è un'operazione frequente quotidianamente.⁸⁷ Qualunque obiettivo presuppone la pratica dell'immaginazione,

⁸⁵ Ridotto da L.R. Marcos, *Ma chi mi credo d'essere*, Marco Tropea Editore, Milano, 2008, *passim*, ed. or. 2007. Sull'antinomia sano vs malato si veda oltre la nota di A. Salvini.

⁸⁶ P. Corbetta, *op. cit.*, elenca cinquanta antinomie. Si veda anche l'elenco di Peter Sandman al cap. 3. Tra gli altri giudizi di valore forti Luigi Pastore segnala: economici (profitevole, deficitario), professionali (capace, incapace), artistici (innovativo, tradizionale), gastronomici (gustoso, sgradevole).

⁸⁷ Sui pensieri controfattuali e la fantasia che modifica i ricordi cfr. F. De Brigard, *Il senso della fantasia*, «Mente & Cervello», gennaio 2016.

ovviamente con complessità diverse. Per Napoleone *l'immaginazione governa il mondo* (N9).

Quando si esce da casa, si dà per normale di non essere assaliti da qualcuno con il machete; altrimenti saremmo come agli arresti domiciliari, la *fiducia sociale* è necessaria.⁸⁸ Gli esempi sarebbero innumerevoli,⁸⁹ alcune cose si danno per scontate ed è solo il caso eccezionale che ci rammenta la possibilità dell'imprevisto. Da un lato è un'esigenza, dall'altro un bel limite, come nel caso del luccio nell'acquario.

Anche per Harari l'immaginazione governa il mondo; l'ordine sociale, che informa l'esistenza di ognuno, ne è un frutto ma fatichiamo a comprenderlo per tre principali ragioni; l'ordine immaginato:

- a. è incastonato nel mondo reale; per esempio gli occidentali credono nell'individualismo e ciò influenza l'architettura;⁹⁰
- b. modella i nostri desideri; per esempio i desideri degli occidentali sono modellati da miti romantici, capitalisti e umanisti che alimentano il consumismo;⁹¹
- c. è intersoggettivo; per cambiarlo si devono convincere milioni o miliardi di persone e si deve prima credere in un altro ordine alternativo; questo è il compito di partiti, movimenti e culti.⁹²

La fantasia può aiutare? Ma che cos'è? Quali le differenze tra **fantasia e immaginazione**? Secondo Legrenzi:⁹³

88 Cfr. S. Bonino, *Fidarsi è bene, anzi necessario*, «Psicologia Contemporanea», luglio-agosto 2015. Per l'importanza commerciale della fiducia cfr. (a cura di) S. Castaldo, *Marketing e fiducia*, Il Mulino, Bologna, 2009.

89 La letteratura sulla fiducia (e la sfiducia) è amplissima e talvolta superficiale; in positivo si veda E. Bianchi, *Fede e fiducia*, Einaudi, Torino, 2013; molti titoli all'indirizzo <http://www.unilibro.it/libri/f/argomento/fiducia>.

90 Un altro esempio: rappresentano il mondo a proprio favore. La proiezione geografica di Arno Peters, che rispetta le proporzioni tra le superfici, pur con i suoi limiti tecnici (distanze, angoli ecc.) è simbolicamente eccellente. L'ha adottata l'ONU ma meriterebbe di diventare uno standard (dunque obbligatorio) internazionale: la sua potenza semiotica è ben più di nulla. Cambiando la visione d'insieme può favorire una miglior interpretazione e soluzione dei contrasti internazionali; è uno stimolo euristico anche nelle negoziazioni locali.

91 Sull'amore romantico sono eccellenti le pagine di R. Stengel (*op. cit.*, pp. 134-161, *l'invenzione dell'adulazione romantica*). Un solo cenno: *nella Grecia classica, avevano più di dieci termini diversi per amore, nessuno dei quali significava quello che noi intendiamo con amore romantico* (p. 135).

92 Ridotto da Y.N. Harari, *op. cit.* pp. 144-150. È un'anticipazione e una conferma di quanto troveremo oltre: la rivalutazione dell'utopia è necessaria per riorientare il futuro.

93 Precedenti fondamentali sul tema sono in J.W. Getzels - P.W. Jackson, *Creativity and Intelligence. Exploration with Gifted Students*, J. Wiley & Sons, Hoboken, NJ, 1962.

La fantasia si caratterizza per l'invenzione di un mondo alternativo – che si affianca a quello in cui viviamo – e non per l'immaginazione di un mondo futuro o passato di cui non potremo mai avere esperienza (terreno per eccellenza delle credenze a sfondo religioso e mistico). La fantasia non coincide con l'invenzione di soluzioni a dilemmi noti e ben circoscritti. Quando i fratelli Wright affrontano il problema del volo con un mezzo più pesante dell'aria danno prova d'immaginazione (e tenacia) più che di fantasia. [...] La fantasia inventa la realtà, mondi possibili; l'immaginazione trova un risposta creativa a un problema noto, presente nel mondo reale. [...] Quando parliamo di fantasia intendiamo un'attività della mente umana volta a creare un mondo diverso da quello in cui ci troviamo a vivere e non quindi il fantasticare o il sognare a occhi aperti.⁹⁴

In realtà non c'è un confine netto tra fantasia e sogni a occhi aperti, però la prima ha una *coerenza interna del percorso parallelo alla realtà*, i secondi sono invece dei viaggi mentali incoerenti.⁹⁵

Una forma del fantasticare, che ha rilevanza episodica ma frequente, fu definita da William James dei “sub-universi”, mentre Schutz ricorre alle *sfere limitate di significato*. Nella vita c'è una realtà dominante, è *il mondo della vita quotidiana che l'uomo consapevole e adulto, che in esso e su di esso agisce in mezzo ai suoi simili, sperimenta in modo affatto spontaneo come una realtà*.⁹⁶ Nel mezzo – come delle isole – ci sono le sfere limitate di significato in cui si *emigra* temporaneamente; qui c'è un *tono di realtà* e quando ci si sposta dalla realtà dominante a queste e viceversa, ogni passaggio è vissuto come una sorta di shock. Esempi sono, appunto, il mondo dei sogni ma anche dei giochi infantili, dell'esperienza religiosa, della concentrata scrittura di un testo, di una sinfonia o di una ricerca scientifica e, in definitiva, di ogni esperienza estetica. Pure:

rilassarsi nel riso se, all'ascoltare una storiella umoristica, siamo pronti ad accettare per una frazione di tempo il mondo immaginario di quella facezia come una realtà in rapporto alla quale il mondo della vita quotidiana assume un carattere di assurdità.⁹⁷

94 P. Legrenzi, *op. cit.*, 2010. Approfondimenti in *Creatività e Innovazione*; stessi Autore ed Editore, 2005.

95 Sull'ambivalenza del sogno a occhi aperti è interessante J. Glauziusz, *Un mondo di sogni*, «Mente & Cervello», luglio 2011. Mi lascia però perplesso l'affermazione che tale attività possa occupare fino a un terzo della nostra giornata. A mio avviso la relazione tra fantasia e sogni a occhi aperti è simile a quella tra mito e sogno, ci torno brevemente nel capitolo 4, sulla mantica. Un recente esperimento giapponese afferma di aver previsto i sogni (A. Oliverio, *Leggere il pensiero e i sogni*, «Mente & Cervello», marzo 2016); dei tedeschi affermano che è possibile modificarli grazie a scosse elettriche, rumori fastidiosi e odori (M. Schredl, *Il profumo dei sogni*, «Mente & Cervello», aprile 2016). Non mi pare particolarmente strano e attenderei conferme; cfr. oltre il cap 5.f. sui falsi scientifici.

96 W. James - A. Schutz, *Le realtà multiple e altri scritti*, Ets, Pisa, 2006, ed. or. 1945.

97 *Ibidem*. In generale mi pare che l'umorismo si basi su uno o più salti logici, dati per impliciti; il sorriso o la risata seguono alla ricostruzione, cioè alla comprensione differita: c'è chi capisce

Berger fa l'esempio pratico di una trattativa.

Nel bel mezzo di una trattativa d'affari può accadere che una persona subisca improvvisamente il fascino travolgente della bellezza della vista che si gode dalla finestra e, per un attimo, quel serissimo affare in questione svanisce nel nulla. Analogamente, può darsi che uno si ritrovi a spogliare mentalmente la persona con cui sta trattando un determinato affare, e che per un momento questa visuale risulti più interessante della stessa negoziazione.⁹⁸

Anche *il gruppo può essere ben più reale del mondo esterno*.⁹⁹

Suppongo che ognuno sperimenti questo genere di episodi; da questa confidenza dovremmo dedurre che effettivamente ci sono situazioni in cui fantastichiamo a occhi aperti. Non escluderei che abbiano analogie con l'atto della divinazione o siano addirittura preliminari allo stato di *trance*; questione attraente ma lontana dall'obiettivo di questo libro.¹⁰⁰

Insomma, nonostante il retaggio vichiano per cui *la fantasia è tanto più robusta, quanto più è debole il raziocinio*, in realtà essa è relativamente sotto il nostro controllo e non è supplente della ragione: *anche la fantasia, nell'intervenire sul mondo reale, è vincolata a principi che rendono plausibile una certa modificazione della realtà*.¹⁰¹ Certi cambiamenti sono più plausibili di altri; i modi più diffusi per evocare scenari alternativi sono: la possibilità di agire diversamente, l'enfasi dell'eccezionale e dell'improbabile, il tempo (avanti o indietro rispetto al presente), lo spazio (le distanze cruciali) e le coincidenze avverse (bastava che...)¹⁰²

Previsioni del 2000. A proposito di aderenza alla realtà può essere d'interesse l'esempio di *Previsioni e Presentimenti*, un corposo e ambizioso libro di "marke-

quasi istantaneamente le battute e altri meno pronti. Cfr. L. Pirandello, *op. cit.*, 1986: *umorista non è Aristofane ma Socrate*.

98 P.L. Berger, *Homo Ridens, la dimensione comica dell'esperienza umana*, Il Mulino, Bologna, 1999, ed. or. 1997. Immaginarsi il pubblico nudo è uno degli espedienti suggeriti ai timidi che parlano alle platee.

99 I.D. Yalom- M. Leszcz, *Teoria e pratica della psicoterapia di gruppo*, Bollati Boringhieri, Torino, 2009, ed. or. 1970.

100 G. Lapassade, *Saggio sulla Transe*, Feltrinelli, Milano, 1980, ed. or. 1976, resta un'ottima fonte; conclude che *quel che stupisce è l'assenza di transe*.

101 P. Legrenzi, *op. cit.*, 2010.

102 L. Lombardi Vallauri (*op. cit.*, 1981, app. II, F, p. 617) dedicava alcune pagine alla dimensione della fantasia, cui assegna tre caratteri primari: la libertà, l'andare oltre i limiti e (talvolta) avere a che fare con il senso. Anch'egli accenna allo *spazio escluso dal mondo comune, un théménos o templum, un mondo altro* che è proprio dei giochi. Come vedremo nel cap. 9 alcuni giochi, se ben gestiti, possono essere preziosi per i gruppi predittivi faccia a faccia.

ting visionario” del 2000 di Morace e altri.¹⁰³ Ho verificato quali profezie si sono avverate, ma vanno fatte due premesse:

1. la prima è generale: sulla validità e fugacità delle mode teoriche e manageriali sono sempre valide le cautele espresse dai migliori esperti del mondo. È una tipologia diffusa quella di chi *aveva trascorso la vita ad abbracciare movimenti d'idee... sempre pronto a disprezzare i suoi simili attardati alla fase precedente*.¹⁰⁴
2. La seconda è particolare: l'equivalenza su cui si fonda l'intero testo è errata; diverso non è uguale a nuovo, basta un buon dizionario.¹⁰⁵

Poi i paralogismi si sprecano. In ogni caso, 15 anni dopo, dei dieci *mindstyle* considerati consolidati non ne resiste uno; dei sei dati per emersi nessuno pare neppure emergente. Un solo esempio, *Square & Share: l'individualismo muore per diventare soggettività condivisa*. O lettore, pensi che i *social network* abbiano annientato l'individualismo? Zero su sedici pare dirla lunga su quelle previsioni e presentimenti.

In pratica. Nelle decisioni più rilevanti, e apparentemente ponderate, entra sempre in gioco una sorta di “fantasia razionale”, che vincola a priori le possibilità. Tutto ciò deve farci riflettere sul ruolo cruciale che riveste l'individuazione e la definizione di tutte le alternative possibili a un corso di azione, quando si sta per imboccarlo.¹⁰⁶ Rammentiamoci di quest'avvertenza quando useremo gli strumenti presenti nella seconda parte del libro, in particolare nel caso dell'albero delle decisioni.

Riepilogo 4. *La fantasia, intesa come attività mentale, confina da un lato con l'immaginazione, che fornisce la materia prima, e dall'altro con il pensiero magico,*

103 F. Morace, a cura di, *Previsioni e presentimenti*, Sperling & Kupfer, Milano, 2000. Un confronto altrettanto critico si potrebbe fare con il decalogo dei *Megatrends* di John Naisbitt del 1982 per gli anni Ottanta (ed. it. Sperling & Kupfer, Milano, 1984) e del 1990 per il decennio successivo (*Megatrends 2000*, Rizzoli, Milano, 1990). A mio discutibile parere del primo elenco se n'è realizzata solo la metà, quella già più evidente all'epoca; del secondo mi paiono indiscutibilmente sballati i pronostici del sorgere di un socialismo di mercato e il (contraddittorio) trionfo dell'individualismo. Ma i profeti non desistono (come vedremo la sicumera paga): sono seguiti i suoi *Megatrends* per l'Asia nel 1996 e per la Cina nel 2010. Un'illusione recente è opera di Andrea Costi che ha impegnato duecento dipendenti di Poste Italiane per ricavare due scenari possibili nel futuro del pianeta a vent'anni; li ha battezzati con il nome di due venti: maestrale e scirocco (A. Costi, *I grandi cambiamenti che ci attendono*, Harvard «Business Review Italia», gennaio-febbraio 2016, pp. 90-93). Scommetterei su una miscela dei due, ma ancor più che tra vent'anni il cambiamento climatico renderà complicato il (residuo) recapito postale a domicilio.

104 B. Gambarotta, *Polli per sempre*, Garzanti, Milano, 2009, p. 97.

105 Si veda la voce *Diversità*, N. Abbagnano, *op. cit.*, 1990.

106 P. Legrenzi, *op. cit.*, 2010.

*che si permette ben più ampie libertà. Questi confini sono definiti dal tipo di modificazioni accettabili della realtà.*¹⁰⁷ Le trasformazioni magiche si discostano dalla realtà molto più di quelle fantastiche perché sono, appunto, più facili. Anche nelle previsioni ponderate è attiva una *fantasia razionale* che vincola a priori le possibilità.

g. I VINCOLI DECISIONALI

I vincoli in sé non sono negativi, anzi posso essere utilissimi in pratica e, in generale, originano comportamenti automatici; ne propongo una tassonomia. È inevitabilmente arbitraria in quanto **la classificazione** è il modo più semplice di *discriminare simultaneamente fra gli elementi di un insieme e di raggrupparli in sottoinsiemi, cioè di analizzare e sintetizzare* (M.A. Bunge) *eppure qualunque sistema classificatorio contiene anomalie, lacune, ambiguità o entità che si adattano a più di una categoria.*¹⁰⁸ In matematica la questione è cruciale: *che cos'è una classificazione? Che cosa significa avere un elenco? Sappiamo di ogni oggetto dell'elenco cos'è? Altrimenti sono solo un mucchio di simboli.*¹⁰⁹

Ecco la mia **classificazione dei vincoli**:

- a. teleonomici; i più antichi, orientati alla sopravvivenza della specie.
- b. fisiologici (individuali), ben noti a tutti (?);
- c. cognitivi (individuali e di gruppo);
- d. affiliativi (sociali);
- e. emotivi ed egocentrici (individuali e nel gruppo);
- f. psico-sociali e collettivi (individuali nella società e nella massa).

Tra loro vi sono doppioni e forti relazioni; qui non è possibile una trattazione esaustiva. Segnalo solo che non è così facile individuare i semplici bisogni fisiologici; ecco un quadro sintetico.

Per **mantenere l'omeostasi** ce ne sono cinque inevitabili: respirare, bere, mangiare, espellere urina e feci, dormire. Ma non bastano; per sopravvivere serve almeno muoversi, avere un riparo, lavarsi, scaldarsi, socializzare, curare le malattie, soddisfare il desiderio sessuale, difendersi. A ben vedere – seppur minimamente – occorre pure conoscere, capire, elaborare. Ci sono dei dubbi: muoversi è un

107 *Ibidem.*

108 D. Lupton, *Il rischio*, Il Mulino, Bologna, 2003, ed. or. 1999. Cfr. ancora la logica sfocata (*fuzzy*) di L.A. Zadeh che include le mezze verità.

109 Cfr. Y. Capdeboscq cit. in S. Ornes, *Classificare tutto l'universo*, «Le Scienze», settembre 2015.

bisogno fisiologico? E fornicare? Tutti gli animali che conosco provano a curarsi, anche se forse non tutti pensano.¹¹⁰ L'attività cognitiva non è forse umanamente fisiologica? Sì: i buddhisti mahayana sostengono, a ragione, che non ci si può liberare dai propri pensieri (ma ci provano lo stesso). Anche *il Papalagi pensa in continuazione*.¹¹¹

Se per sopravvivere l'individuo deve socializzare sbuca presto il denaro, cioè si deve lavorare per guadagnare per consumare e – subito oltre – risparmiare per accumulare e poi speculare. Lavorare è certo una conseguenza sociale dei bisogni individuali che però non sfocia necessariamente nella spirale della speculazione finanziaria. Puoi dire che sono un sognatore e leggere la quinta parte.¹¹²

La consapevolezza dei limiti di specie, massa, gruppo e individuali è preliminare all'accettazione di un metodo razionale di previsione.

A livello di specie, secondo Konrad Lorenz, le coppie di concetti sano e morboso, normale e patologico si possono definire soltanto in base a un criterio teleonomico.¹¹³ Vi sono degli effetti perversi di comportamenti originariamente orientati

110 Certamente pensano i babbuini, bravissimi a individuare analogie e capaci di riconoscere la propria ignoranza più di tanti esseri umani che conosco di persona... (J. Fagot – A. Maugard, *I babbuini superano i test*, «Le Scienze», febbraio 2016). C'è addirittura chi sostiene che alcuni animali prevedono; cfr. T. Suddendorf, *Enhanced: Foresight and Evolution of the Human Mind*, «Science», 312, 2006, pp. 1006-1007 e Dally-Emery-Clayton, *Food-Catching Western Scrub-Jays Keep Track of Who Was Watching When*, *ibidem*, pp. 1662-1665. Per contrappasso: di recente uno studio insinua che gli scimpanzé abbiano comportamenti protoreligiosi perché adorano un albero sacro (R. Hooper, *What do chimp 'temples' tell us about the evolution of religion?* «New Scientist», 9 marzo 2016). Uno dei pionieri della divulgazione anti-cartesiana fu Paul Schauenberg, conservatore del Museo di Storia Naturale di Ginevra che, nel 1972, pubblicò *Le Langage secret des Animaux* (ed. it. *Il linguaggio degli animali*, Vallardi, Milano, 1979-1989). Un quadro aggiornato degli studi sulla mente degli animali è all'indirizzo <http://www.economist.com/news/essays/21676961-inner-lives-animals-are-hard-study-there-evidence-they-may-be-lot-richer-science-once-thought>.

111 Tuiavii di Tiavea, *Papalagi, discorsi del capo delle Isole Samoa*, Stampa Alternativa, Viterbo, 1993, p. 53 (ed. or. 1920 a cura di E. Scheurmann, che riporta le impressioni del Capo al ritorno da un viaggio europeo agli inizi del Novecento). Ci sono però altri punti di vista: in una delle sue lettere Federico il Grande scriveva che *sono poche le persone che pensano, tutte però vogliono giudicare*. I distrattori d'attenzione sono potenti e innumerevoli; si veda il cap. 3 sulle tecniche manipolative.

112 In una tabella che non viene riportata qui (è troppo più di nulla) ho incrociato l'elenco dei dieci bisogni primari con queste sette tipologie (economia di): miseria, sussistenza, povera, frugale, media, ricca, opulenta. È ragguardevole che nell'attuale economia (la si chiami come si vuole) stiano mancando l'aria, l'acqua e il cibo; in compenso tutti si muovono, costruiscono, scaldano, curano e difendono troppo. L'ottava colonna della mia tabella descrive una società sana, che appaga i bisogni, governa l'accumulo e previene la speculazione.

113 Va considerato che *Tardieu ed Esquirol, condizionati dalla morale del loro tempo, assimilano gli eccessi delle passioni e i disturbi dell'anima alla malattia e fecero del normale e del patologico il criterio guida per le nuove scienze della psiche. Ciò che oggi chiamiamo "diagnosi di personalità" è l'erede di questa tradizione, che peraltro affonda le radici in una tradizione ancor più antica*. (A. Salvini, *Ora ti dico che tipo sei*, «Psicologia Contemporanea», 2007).

alla sopravvivenza della specie che riassumo nella tab. 3; suggerisco di rifletterci approfonditamente, si potrebbe dedicare un intero libro...¹¹⁴

Tab. 3. Vincoli teleonomici (orientati alla sopravvivenza della specie) e controindicazioni culturali (Galleri su Lorenz, 2000). I blocchi finalistici producono conseguenze sociali gravi.

VINCOLI TELEONOMICI (amore per)	CONTROINDICAZIONI CULTURALI
Ordine (e divisione del lavoro)	Eccesso di organizzazione
Possesso e crescita quantitativa	Nevrosi endemica da accumulo
Specializzazione	Rinuncia coatta alla comprensione
Competizione e virtuosismo	Nevrosi endemica da superlavoro
Comunicazione intraspecifica	Pubblicità falsa
Entusiasmo collettivo	Propaganda manipolatoria
Rispetto per la gerarchia	Indottrinamento politico

In breve, è pessima e attualissima l'interazione tra competizione, possesso, accumulo e rispetto per la gerarchia.¹¹⁵ È noto che la cooperazione è la base del nostro "straordinario successo" come specie. Marx cita l'esempio di Aristotele: nessun uomo tra nove è in grado di spostare un grosso masso, ma insieme lo possono.¹¹⁶ La cooperazione si rese possibile perché *ordini immaginati e scrittura colmarono i vuoti lasciati dall'eredità biologica* ma non va dimenticata l'importanza del denaro, degli imperi, delle religioni e del commercio.¹¹⁷

Per la cooperazione c'è bisogno di uno stimolo: la competizione con un avversario (o più); vedremo presto che l'etica è praticabile solo in ambiti limitati. Vi è perciò una rilevante dualità: siamo cooperativi tra noi e competitivi con gli altri.¹¹⁸

114 Mia sintesi da K. Lorenz, *Il Declino dell'uomo*, Mondadori, Milano, 1984, p. 127 e segg, ed. or. 1983.

115 Cfr. il *diagramma dei sintomi che derivano dall'insoddisfazione causata dal sistema di potere*, T.J. Kaczynski, *La società industriale e il suo futuro*, Stampa Alternativa, Viterbo, 1997, nota 6, p. 117, ed. or. 1995. L'Autore, già matematico a Harvard e Berkeley, è più noto con il soprannome di *Unabomber*.

116 Ciò a compensazione della pigrizia sociale, che troveremo oltre.

117 Y.N. Harari, *op. cit.*, p. 167.

118 È stato dimostrato che una condizione ideale in cui l'iperprosocialità geneticamente codificata si può diffondere è la presenza di gruppi in conflitto (cfr. C.W. Marean, *La più invadente di tutte le specie*, «Le Scienze», ottobre 2015). Il fenomeno non è paradossale ma coerente con la necessità del nemico per la realizzazione dell'etica. Abbiamo visto che le credenze condivise generano un forte legame nei gruppi; favoriscono la cooperazione interna e le persecuzioni esterne. Insomma, per unirci come umani ci servono dei marziani.

F. de Waal conferma che empatia e altruismo¹¹⁹ sono a fondamento della cooperazione umana, mentre la sua regolazione è affidata – come per Gironde – a *un complesso sistema di moralità basato sulla reputazione e sul castigo*.¹²⁰

A livello di massa i vincoli più diffusi sono: adattamento, adeguamento, conformismo, suggestionabilità, eterodirezione, convergenza, contagio, fusione parziale... In certe condizioni queste propensioni divengono cause scatenanti di comportamenti automatici quali: aggressione, fuga, gioco, esibizionismo, regressione a stati infantili, solidarietà disorganizzata, partecipazione mistica, irresponsabilità individuale, eccitazione morbosa, entusiasmo, angoscia, furore e terrore diffusi, violenza, panico, isterismo, saccheggi, linciaggi... La differenza tra una folla “vera”, fisica, e una virtuale è notevole.¹²¹

A livello di gruppo vi sono vincoli e automatismi ben studiati, troveremo i più importanti nel cap. 9.

A livello individuale vi sono molti vincoli che ci interessano; li incontreremo via via. In generale, per i freudiani, i principali meccanismi di difesa che adottiamo per evitare ricordi dolorosi, traumi ecc. sono:

- repressione degli impulsi,
- negazione del fatto o del ricordo,
- trasferimento su un obiettivo meno coinvolgente (*transfer*),
- fissazione (o reiterazione),
- attribuzione ad altri dei propri sentimenti (proiezione),
- interiorizzazione del mondo esterno (introiezione),
- razionalizzazione che giustifica la realtà,
- reazione che trasforma un sentimento nel suo opposto,
- regressione che riduce le aspettative,
- canalizzazione degli impulsi per renderli socialmente accettabili (sublimazione),
- idealizzazione degli aspetti positivi,
- differenziazione delle esperienze per proteggere i ricordi positivi.

Siamo animali complicati; alcuni effetti psicologici sono dei vincoli, ma anche dei motori, molto potenti e diversi. Una buona immagine semplificatoria della relazione tra vincolo e motore è l’interazione dinamica del *tao*. Ecco un elenco esemplificativo di automatismi: autoinganno, autoassoluzione, ottimismo adattativo,

119 Come vedremo al cap. 7.b. l’empatia altruistica è positiva, facilita la tolleranza e la comprensione reciproca, ma ve n’è anche una forma negativa che possiamo definire egoistica.

120 F. de Waal, *Uno per tutti*, «Le Scienze», novembre 2014. La storia insegna però che la cooperazione è spesso forzata e che i *free riders* restano impuniti.

121 Nella virtuale manca il contatto fisico e con esso tutte le percezioni (salvo la vista per la lettura) e le relative emozioni. Sulla numerosità della folla si veda poi il cap. 7.

desiderio mimetico, giustificazione morale, etichettamento eufemistico, confronto vantaggioso, sottovalutazione e distorsione delle conseguenze, colpevolizzazione e svalutazione della vittima, percezione personale del dolore, stress con angoscia, credenze fobiche e depressive, attaccamento affettivo, confabulazione...

In ambito strategico qualunque vincolo, anche etico, è un limitatore. Ho dimostrato che **l'etica e la strategia** sono contrarie.¹²² L'una è normativa (non puoi/devi), l'altra positiva (puoi/non devi); l'etica è praticabile solo nei gruppi non troppo grandi perché implica un nemico.¹²³ Quella concepita dalla Dichiarazione per un'etica mondiale di Chicago del 1993 è impossibile anche per altre ragioni.¹²⁴ Quasi tutte aspirano *all'universale riconoscimento*; forse solo un'etica utilitarista potrà mai averlo.¹²⁵

L'origine della contrarietà tra strategia ed etica è in Trasimaco: *il giusto altro non è che l'utile del più forte*. Per i pacifisti attivi e intelligenti non conviene censurarlo.¹²⁶ In pratica l'etica può essere economicamente giustificata solo nei rapporti di lungo termine perché la fiducia riduce i controlli e semplifica le cose; è dunque profittevole: abbatte i costi.¹²⁷ Nelle relazioni puntuali e negli affari sporadici è una

122 M. Galleri, *op. cit.* 2005. Anche: *l'opinione è ragione al più forte e il fatto che trionfa è suo* (N25); *pure i più forti non trattano, ma dettano le condizioni e ne sono obbediti* (N26). In altre parole, lo stratega spara sulla Croce Rossa. Episodi recenti sono del 2 ottobre e del 23 novembre 2015, la NATO ha bombardato gli ospedali di *Medici senza Frontiere* nel nord dell'Afghanistan e in Libano. Il 10 gennaio 2016 un missile ha colpito un loro ospedale in Yemen, il 15 febbraio i russi ne hanno distrutto un altro in Siria. Il ragionamento sotteso è: siete pericolosi, noi li rompiamo e voi li aggiustate! D'altro canto il principio di precauzione è un bell'esempio di vincolo strategico ed è appunto ignorato.

123 Nei gruppi in cui c'è un forte senso di appartenenza, le distinzioni tra i membri del gruppo e il resto mondo sono nette. Cfr. la numerosità dei gruppi al cap. 7.g e l'esagono normativo al cap. 10.

124 Kung-Kuschel, *Per un'etica mondiale*, Rizzoli, Milano, 1995, ed. or. 1993. La critica è in M. Galleri, *op. cit.*, 2000. Un esempio clamoroso dell'incapacità di unità umana è ad Auschwitz quando, nel giorno del peggior sterminio, *gli uomini e le donne sui camion vanno incontro alla morte cantando* (A.G. Iturbe, *La biblioteca più piccola del mondo*, Rizzoli, Milano, 2013, p. 295, ed. or. 2012). Peccato però che non riescano ad accordarsi: i cechi cantano l'inno ceco (*Kde domov můj*), gli ebrei l'*Hatikvah*, i comunisti l'*Internazionale*... Simmetricamente i palestinesi contemporanei, oppressi dagli israeliani, si dividono in mille fazioni. Troveremo poi altre disarmanti conferme.

125 Cfr. G. Zamboni, *Invito a ritornare all'etica di Antonio Rosmini*, Libreria Editrice Canova, Treviso, 1968, p. 81. Conclude, poco oltre, invitando ad *accogliere la dottrina rivelata della Grazia e della Gloria, che è l'essenza del vangelo e del Cattolicesimo*. Su queste basi un *universale riconoscimento* è assai improbabile.

126 Cfr. G. Strada, *Buskashì, viaggio dentro la guerra*, Feltrinelli, Milano, 2002, p. 66.

127 Un'importante distinzione riguarda due aspetti diversi dell'etica: i fini e i mezzi. *Si dovrà almeno ammettere che le domande, che cosa sia meglio in se stesso, e che cosa sia tale da condurre alla realizzazione del massimo bene possibile, sono profondamente distinte; che tutte e due appartengono all'effettivo campo di studio dell'etica; e che, quanto più chiaramente le domande distinte vengono riconosciute come tali, tanto maggiore è la probabilità che abbiamo di rispondervi correttamente* (G.E.

facoltà dell'attore, che riduce gli utili ma favorisce la buona reputazione.¹²⁸ Di fatto è *marketing etico*.¹²⁹

L'esempio elettrizzante che faccio in aula è crudo: *se con quella lì è un colpo e via che mi frega? Cioè l'AIDS e non mi metto neanche il condom. Se con quell'altra mi piacerebbe farci una famiglia l'etica conviene, confido che anche lei sarà corretta*. Lo stesso vale per le relazioni d'affari; vedremo tra poco che gli alti dirigenti di tutto il mondo hanno in comune il disinteresse per i rapporti stretti e profondi, dunque non hanno utilità dall'essere etici.¹³⁰ Invece servirebbe proprio un'etica utilitarista minimale mondiale.

Vi sono dei casi in cui è opportuno porre dei vincoli. Un esempio diverso da Ulisse e le sirene¹³¹ è nella fig. 7, applicata alla delicatissima fase di successione generazionale nelle aziende familiari.¹³² È l'intervento di consulenza più impegnativo.

Moore, *Principia Ethica*, Bompiani, Milano, 1964, p. 77, ed. or. 1903). Bene, la mia distinzione è questa: 1. Fini (teoria). È necessario reagire al surriscaldamento globale originato dal consumismo capitalista per favorire la sopravvivenza della nostra specie e migliorare la situazione (materiale e immateriale) della stragrande maggioranza degli esseri umani. Questo è il meglio in se stesso. 2. Mezzi (pratica). Per perseguirlo serve una rivoluzione paradigmatica e sociale che prevede lo spossamento di pochissimi, la redistribuzione delle ricchezze, l'instaurazione di una democrazia mista e l'abolizione delle attività inquinanti. Questo è il percorso. Mi spiego più dettagliatamente nel cap. 15.

128 Sulla reputazione suggerisco il bellissimo racconto di I. Calvino, *Gli anni luce* in *Le Cosmicomiche*, Mondadori, Milano, 1993, pp. 127-143. Su credibilità e reputazione cfr. D.M. Kreps, *Management*, 15, *Microeconomia per manager*, Egea, Milano, 2005, parte quarta, *Comportamento strategico*, p. 616 e segg.

129 Per approfondimenti rimando a *L'inganno del marketing etico, un ossimoro di gran moda*, una mia presentazione del gennaio 2015, disponibile in Power Point nell'Archivio del mio sito, che propone una rassegna critica da fonti diverse.

130 Conservo in libreria alcuni numeri dell'ossimorica rivista «Etica degli affari e delle professioni», (diretta da quell'Enrico Sassoon che troveremo nell'appendice 5) che riprendo quando voglio farmi quattro risate. *L'Economist* la definì come la prima rivista a livello europeo specializzata nel campo. Nonostante questo prestigioso riconoscimento, la rivista fu chiusa nel 1995 poiché sembrava impossibile trovare gli inserti pubblicitari sufficienti per coprire il costo di produzione (<http://www.legalionline.com/html/argomento22.html>). In pratica era una vetrina per specialisti di *business ethics* (altro ossimoro) e per politici in cerca di legittimazione morale (Cossiga e parecchi altri). Ha prodotto otto anni di chiacchiere al vento; solo un esempio: *dal momento che non ci sono regole specifiche per reagire ad avversari immorali, nel reagire eticamente si usi la propria immaginazione morale* (R.T. De George, *Strategie efficaci per competere in contesti corrotti*, «Etica degli affari e delle professioni», 2/95, p. 3). Oggi qualcuno ci riprova con un libro (C. Antonelli, *Etica, pane quotidiano*, FrancoAngeli, Milano, 2015).

131 Uno splendido dubbio su quel mito è in F. Kafka, *Il silenzio delle sirene* (in *Tutti i romanzi e i racconti*, Newton Compton, Roma, 1991, p. 713, ed. or. 1917).

132 Secondo i fautori del capitalismo è importante formare gli eredi per farne dei bravi dirigenti o azionisti ma nessuno può prevedere le conseguenze di una generazione che non ha guadagnato niente e che si è limitata a ereditare (L. Couvelaire, *A l'école des futurs millionnaires*, «Le Monde», 30 ottobre

Troppi i settantenni in forma che non intendono mollare la presa; per ognuno è difficile capire che il tempo divora le cose ma per certi imprenditori l'autoinganno arriva fino alla tomba. È così coloritamente descritto da Hillman: *prima me la racconto e poi mi faccio condizionare dal mio racconto, ovvero è la coda che agita il cane.*¹³³

La successione generazionale è un caso particolare perché strategico anche se contemporaneamente non si possono ignorare l'etica (familiare) e il diritto (civile); ovvero possono essere entrambi monetizzati attraverso un percorso a sua volta strategico, ma evidentemente vincolato.¹³⁴ Ho ideato questo modello per un caso specifico ma si può generalizzare e rendere più elastico. Le principali alternative sono infatti "irrigidite" nella matrice a doppio ingresso, che considera queste variabili:

- Possesso o meno delle quote societarie (SI o NO)
- Attività diretta in azienda a tempo pieno (SI o NO)
- Attività in azienda *part time* (SI & NO), con monte orario da determinare.

Fig. 7. Matrice per la successione generazionale (Galleri, 2014).

La giusta collocazione dei figli in azienda si scontra spesso con aspetti irrazionali.

LAVORA IN AZIENDA?

		SI	NO	SI & NO
HA QUOTE?	SI	è in cda e ha responsabilità direttiva	è in cda senza incarichi operativi	è in cda e controlla il responsabile
	NO	non è in cda collabora come esterno	non è in cda si occupa d'altro	non è in cda ha incarico generico

In genere: chi detiene delle quote ha diritto a dividendi annuali mentre un reddito fisso e/o variabile è in proporzione al tempo dedicato e al ruolo ricoperto

2015). Per confronto utile P. Ariès, *Padri e figli nell'Europa medievale e moderna*, Laterza, Bari, 1981, parte seconda, cap. III, *Origini delle classi scolastiche*, ed. or. 1960. Vedremo oltre che la soluzione razionale è semplice: tassare pesantemente le grandi eredità.

133 J. Hillman, *La forza del carattere*, Adelphi, Milano, 2001, p. 20, ed. or. 1999.

134 Invece basterebbe adattare un famoso sillogismo di Lewis Carroll, che conclude: *nessuno dei tuoi figli è adatto a far parte del CdA. Perché? 1. Chiunque sia sano di mente sa applicare la logica. 2. Nessun pazzo è adatto a far parte di un CdA. 3. Nessuno dei tuoi figli sa applicare la logica* (L. Carroll, *Logica fantastica*, Stampa Alternativa, Viterbo, 1998, ed. or. 1896).

in Azienda. Presa consapevolezza dell'istantanea dell'azienda lo schema suggerisce le soluzioni razionali che, spesso, contrastano con quelle emotive. Ho posto il vincolo che chi ha quote stia in Consiglio di Amministrazione (cda), ma è ben possibile che no.

Il quotidiano contrasto tra etica e strategia nel mondo e nelle organizzazioni può essere, in parte, ricondotto a un tema piuttosto fastidioso che introduce un'altra affermazione forte:

“il mondo è naturalmente ingiusto”

In estrema sintesi:

- I due ingredienti del successo sono il merito e l'adattamento, ma il primo non lo garantisce, né in natura né nella società.
- In natura non ci sono valori, la nozione di “merito” non esiste e perciò non ci sono ingiustizie.
- È la mente che costruisce artificiali scale di valore.
- Chi segue il merito si affida a valori che spesso impediscono di adattarsi.¹³⁵
- Nella società non vince il migliore, ma il più fortunato o chi possiede il tipo di forza più adatto in una determinata situazione.¹³⁶
- Dato che natura e cultura costituiscono un continuo fisico-mentale è inevitabile che il mondo sia percepito come ingiusto.¹³⁷

Questo mi pare un elegante modo spinoziano per liquidare molte delle troppe fanfaluche correnti: **in strategia l'etica è d'ostacolo** per il semplice fatto che pone dei vincoli, cioè limita le opportunità.¹³⁸ L'effetto è lampante nel caso della succes-

135 *Servizi! capacità! merito! Tutte storie! Mettetevi in una consorteria* (Fénelon, *Avventure di Telemaco*, cit. in Stendhal, *Il rosso e il nero*, Fabbri editori, Milano, 1996, vol. 2, p. 177, ed. or. 1854). *La sopravvivenza del più adatto non significa sopravvivenza del più forte ma, a volte, del più ipocrita* (R. Stengel, *op. cit.*, p. 42).

136 *Peraltro l'angolo visuale evoluzionistico offre una misurazione del successo piuttosto incompleta. Giudica ogni cosa secondo i criteri della sopravvivenza e della riproduzione, senza tener in alcun conto la sofferenza e la felicità dell'individuo. I polli e le mucche domestiche potranno anche rappresentare un successo evoluzionistico, ma sono anche tra le più miserabili creature che siano mai vissute* (Y.N. Harari, *op. cit.*, p. 122).

137 Estratti rielaborati da M. Trombino, *È una gara?* «Diogene Magazine», settembre-novembre 2013. Cfr. *non c'è giustizia nella storia* (Y.N. Harari, *op. cit.*, p. 167). Come vedremo il mondo è naturalmente ingiusto ma culturalmente può esserlo un po' meno.

138 *Invece per il sofista Taleb la fortuna è molto più egualitaria dell'intelligenza. Se le persone venissero ricompensate esclusivamente in base alle loro capacità, le cose sarebbero ancora più ingiuste: la gente non sceglie i propri talenti* (N.N. Taleb, *op. cit.*, p. 223). Neppure sceglie, come s'è visto, la famiglia in cui nascere (il nonno di Taleb fu ministro della difesa in Libano).

sione familiare; figli mediocri, di poche doti e meriti, ricoprono troppo spesso posizioni di alta responsabilità, cui sono inadeguati. Numerosissimi gli esempi storici.

T. Piketty riassume le due principali conclusioni sulle ingiustizie economiche, che stanno alla base di questo fenomeno. La prima riguarda la rappresentazione collettiva (l'ordine immaginato di Harari):

la storia delle diseguaglianze dipende dalla rappresentazione di ciò che è giusto e di ciò che non lo è che si fanno gli attori economici, politici, sociali, dai rapporti di forza tra questi attori, e dalle scelte collettive che ne derivano; e ciò viene determinato da tutti gli attori sociali.

La seconda conclusione, nodo centrale del libro, è che

la dinamica della distribuzione delle ricchezze si muove su fenomeni di grande portata, motori sia di convergenza che di divergenza, in assenza di qualunque strumento naturale o spontaneo che controlli il prevalere di tendenze destabilizzanti che innescano la diseguaglianza.¹³⁹

Piketty giunge alla soluzione di tassare pesantemente le grandi eredità e progressivamente i capitali; in ciò trova alleati sorprendenti, come il miliardario Warren Buffet, uno dei tre uomini più ricchi del mondo.¹⁴⁰

In ambito operativo i vincoli sono invece utili per molte, diverse finalità. Si pensi ai divieti che prevengono comportamenti rischiosi o pericolosi. Taluni vincoli sociali sono necessari alla civile convivenza. Scrive un premio Pulitzer:

Un modo per ridurre gli errori consiste nell'adottare dei vincoli che sono dei semplici ausili mentali che ci fanno restare "in carreggiata" limitando le nostre alternative. Mi piace immaginarli come "respingenti" che ci riportano sulla strada maestra. Un altro modo di immaginarli è come dispositivi che bloccano gli errori. I vincoli si presentano sotto varie forme e dimensioni: alcuni sono fisici, altri no; possono essere colori o odori, immagini o suoni. Il colore rosso, per esempio, funziona bene come vincolo perché lo intendiamo come un'intimazione a fermarci. Anche certi aspetti della musica funzionano da vincoli: una melodia può servire come vincolo contro l'oblio.¹⁴¹

139 T. Piketty, *op. cit.*, p. 43.

140 Buffet dimostra così di essere persona davvero eccezionale, smodatamente ricco eppure non drogato dal denaro. È già successo: *alla sua morte Cratere legò ai concittadini di Tebe più di trenta talenti, dichiarando nello stesso tempo che, se suo figlio si fosse reso degno di lui, di denaro non avrebbe avuto bisogno; se di suo padre si fosse mostrato indegno, tale fortuna non gli sarebbe servita a nulla* (*Gnomologium vaticanum*, 387, in L. Parinetto, *op. cit.*, p. 69). L'arte di ereditare era presente anche nelle *Satire* di Orazio dove Nasica si accoggerà che a lui e ai suoi non è stato lasciato altro che da piangere (Orazio, *op. cit.*, 1992, p. 359).

141 J.T. Hallinan, *op. cit.*, 2009.

Un concetto strettamente correlato a quello di “vincolo” è l’*affordance*: indizi su come utilizzare una cosa; più precisamente: la qualità fisica di un oggetto che suggerisce le azioni appropriate per manipolarlo. Anche in questo caso il vincolo genera un automatismo.

Come i vincoli, le *affordance* possono assumere vari aspetti: la forma, la consistenza o la dimensione di una cosa possono fornirci degli indizi relativi al suo utilizzo. Una palla, per esempio, può rimbalzare o essere tirata; un pomello si può girare; nelle fessure si possono inserire delle cose. Quando ci troviamo davanti un oggetto a noi sconosciuto, le sue *affordance* ci aiutano a rispondere a domande fondamentali, tipo: «Come funziona?» e «A che cosa può servire?».¹⁴²

Per esempio, i vincoli di un paio di forbici

consistono nella dimensione e nella forma dei fori: uno è rotondo ed è atto a contenere il pollice; l’altro è oblungo e offre spazio per le altre dita. I fori limitano il modo in cui è possibile tenere le forbici e, quindi, vincolano il modo in cui possiamo usarle correttamente o scorrettamente.¹⁴³

Per inciso, è sorprendente quanti nuovi prodotti siano complicati da capire al volo; in una battuta: *questo dvd dura 159 minuti: 137 di film e 22 per aprire la confezione*. Ogni progettista dovrebbe adottare anche i criteri di *affordance*; la loro incidenza sui costi complessivi è minima e i prodotti escono molto migliori. Anche idearne di durevoli è facile e andrebbe nella direzione giusta, ma il consumismo lo vieta, così la loro durata di vita è calibrata al minimo.¹⁴⁴

h. STEREOTIPI E PREGIUDIZI

Anche a stereotipi, pregiudizi e luoghi comuni si attribuisce solitamente un’accezione negativa; sono considerati degli errori, cioè un fallimento della razionalità.¹⁴⁵ Invece ci sono alcuni errori felici e altri indispensabili.

La dissonanza cognitiva è spesso considerata una *défaillance* della psiche umana. In realtà è un bene vitale; se non fossimo in grado di avere credi e valori con-

142 *Ibidem.*

143 *Ibidem.*

144 È una soglia commerciale. Il primo a rivelarmi l’obsolescenza programmata sui dimensionamenti fu il mio bravissimo professore di Meccanica nel 1974. Il criterio prudenziale, necessario altrove, vale solo per le scadenze dei prodotti. Invece *lo splendore è nulla senza la durata* (N27).

145 Un encomiabile, ma modesto, tentativo di critica dei luoghi comuni economici correnti è di AA. VV. *Ri-prendere la misura. Luoghi comuni e nuove mappe dell’agire economico*, Scuola Coop, Montelupo Fiorentino, 2011.

tradditori, probabilmente sarebbe stato impossibile istituire e mantenere una cultura umana qualsiasi.¹⁴⁶

Ecco un'altra botta al libero arbitrio: *pregiudizi e stereotipi sono molto comuni sicché il nostro modo di pensare e di giudicare la realtà appare in definitiva decisamente meno elastico e libero di quanto ci piacerebbe che fosse.*¹⁴⁷

Spesso gli stereotipi sono invece fattori positivi e veri. Se ben considerati, da oggetti di riprovazione sociale possono divenire utili predittori, soprattutto nella fase di *focus* del metodo razionale. Conoscerne le caratteristiche è importante anche nei processi di negoziazione per evitare *gaffes* ma pure per non restare ancorati alla prima impressione. Provo a spiegarmi in breve.

Già Francesco Bacone fornì una classificazione degli **errori dello spirito** (oggi dette illusioni o trappole cognitive), gli *idola mentis*, da eliminare per ottenere la "tabula rasa". Gli *idola* sono classificati in: *tribus* (di tutti), *specus* (individuali), *fori* (del linguaggio), *theatri* (dal passato). Ripassiamo la sintesi di Mazzara.

Gli *idola tribus*. Errori tipici del genere umano:

- a. credere che il mondo funzioni secondo un'armonia e una regolarità superiori a quelle che in realtà vi si trovano (oggi è il bisogno di coerenza e di uniformità);
- b. la tendenza a immaginare sempre cause finali per gli eventi;
- c. il lasciarsi influenzare dai dati più evidenti, da quelli che con più forza agiscono sulla nostra immaginazione, o che sono corrispondenti ai nostri bisogni (il moderno concetto di salienza);
- d. la sistematica tendenza a scegliere, tra i dati di esperienza, quelli che confermano le nostre opinioni e a tralasciare quelli che le confutano;
- e. il lasciarsi influenzare nelle valutazioni dei fatti da sentimenti, speranze, timori.

Gli *idola specus*: tipici errori individuali (oggi sono i tratti di personalità e i percorsi di socializzazione). C'è chi resta alla superficie delle cose e chi le approfondisce, chi tende a preferire il nuovo e chi il vecchio, chi cerca gli elementi costitutivi e chi osserva i fenomeni nel loro insieme, chi cerca le somiglianze e chi le differenze. Questi modi di essere generano una particolare distorsione dei dati osservati.

Gli *idola fori*: errori da linguaggio. Le parole – create per la necessità di comunicare e adeguate spesso ai bisogni e alle capacità delle menti meno fini – possono diventare impedimento alla vera conoscenza perché alzano confini e barriere ar-

146 Y.N. Harari, *op. cit.*, p. 204. Una ricostruzione storica della dissonanza cognitiva – più esplicitamente il disagio provocato dalla coesistenza di convinzioni tra loro contrastanti, o contraddittorie rispetto ai comportamenti – è in L. Arcuri, *Leon Festinger, pagali poco, li convincerai di più*, «Psicologia Contemporanea», luglio-agosto 2015. Peraltro già Adorno sosteneva che l'individuo contemporaneo è *internamente contraddittorio* (T.W. Adorno, *Minima moralia*, Einaudi, Torino, 1994, ed. or. 1951).

147 B.M. Mazzara, *Stereotipi e pregiudizi*, Il Mulino, Bologna, 1997.

tificiali fra le cose, tanto che anche le menti più capaci ne restano invischiate. Ne troveremo parecchi esempi.

Gli *idola theatri*: errori mitici. Derivano dalla tradizione e dalle false teorie del passato (favole e miti): una volta consolidate, le tradizioni di pensiero hanno la tendenza a imporre le proprie spiegazioni.

Un effetto complessivo rilevante è che i dati di esperienza sono alterati in funzione degli stereotipi; una conseguenza è il loro riprodursi: le informazioni che li contraddicono sono ignorate o neutralizzate in svariati modi (è l'*idola tribus*).

Spesso, stereotipi e pregiudizi hanno un nocciolo di verità: il malinteso consiste nell'esagerare alcuni tratti che però caratterizzano effettivamente delle persone o dei gruppi. Un certo livello di generalizzazione consente, in assenza di altre informazioni, di formulare delle previsioni.

Uno strumento ambiguo è la **fisiognomica**, disciplina assai maltrattata a causa delle eccessive pretese prima di Lavater e poi di Lombroso.¹⁴⁸ Invece c'è un nocciolo di verità. Per esempio scriveva Leo Longanesi: *non sono le idee che mi spaventano, ma le facce che rappresentano quelle idee.*¹⁴⁹ Gaber cantava di alcuni politici italiani che *hanno certe facce che a guardarle fanno schifo*. Un'ottima sintesi sul tema è di Umberto Eco:

Come resistere alla tentazione, nel corso della nostra vita quotidiana, di pensare che un individuo dagli occhi foschi e iniettati di sangue, dal muso prognato, dal naso camuso, da grandi canini aguzzi, dalla barba ispida e sudaticcia, non sia la persona meno adatta per affidargli i nostri risparmi o la custodia della nostra macchina con i bambini a bordo?¹⁵⁰

In altre parole: ognuno ha la faccia che si merita, se la costruisce nel tempo.¹⁵¹

Riconoscere immediatamente un atteggiamento o un volto pericoloso, ostile, anziché amichevole è un comportamento adattivo; il corpo ci precede, *prima si*

148 Cfr. F. Cislighi, *Goethe e Darwin*, Mimesis, Milano, 2008, *Dalla fisiognomica alla morfologia*, p. 17 e segg: Aristotele, Averroè, Alberto Magno, Della Porta sono i precursori più noti.

149 L. Longanesi, *Parliamo dell'elefante*, Longanesi, Milano, 1983. Un nocciolo di verità, utile ad analizzare e prevedere, c'è anche nella grafologia ma il suo assunto dell'analogia tra carattere e scrittura è assai discutibile; nei fatti – e come per la fisiognomica – il legame è meno netto di quanto sostengono i suoi patiti (Cfr. R. Romagnoli Bianchi, *Grafologia*, Tecniche Nuove, Milano, 1991; P. Urbani, *Manuale di grafologia*, Newton Compton, Roma, 1997).

150 U. Eco, *Il linguaggio del volto in Sugli specchi e altri saggi*, Bompiani, Milano, 1985. Ciò non toglie che in generale *non si devono giudicare gli uomini dalla fisionomia ma sibbene col metterli alla prova* (N28).

151 Per riprova basta osservare i volti (con l'audio spento) che compaiono nei programmi televisivi, soprattutto i dibattiti politici ma anche quelli d'intrattenimento: la natura ci ha dotato di abilità fisiognomiche. Il problema è che chi ha facce pessime trova piacevoli da vedere le simili alle sue. Credetemi, non è una questione da poco: sono affinità neglette. Per chiarimento: non si tratta di bellezza ma di espressioni somatiche.

*scappa, poi si ha paura.*¹⁵² Una caratteristica dell'inferenza è di andare oltre le informazioni disponibili, il che è utile quotidianamente ma induce anche errori.¹⁵³

Nel rapporto con le persone abbiamo la necessità di poter fare il più rapidamente possibile delle previsioni sulle loro qualità e sul loro possibile comportamento, per valutare se l'interazione potrà raggiungere gli scopi che ci prefiggiamo (o se è conveniente interagire). È per questo che attiviamo l'inferenza; può indurci in errore in alcuni casi, ma nel complesso funziona come un mezzo efficace. Tutto il nostro mondo relazionale si regge su questo criterio: scegliamo di interagire con quelle persone che il nostro sistema d'inferenza ci segnala come più probabilmente in possesso delle caratteristiche che ci interessano.¹⁵⁴

Per esempio Wright ha condotto uno studio su quaranta esperti investigatori britannici, mostrando che le loro deduzioni sbagliate si basavano sempre su *clichè* cognitivi e stereotipi.¹⁵⁵ Un fenomeno analogo riguarda i preconcetti per cui un singolo caso, di nessun valore statistico, convince perché conferma idee già diffuse. È sempre il caso della salienza.¹⁵⁶

Un altro esempio di nocciolo di verità è quello dei **caratteri nazionali**.¹⁵⁷ In effetti l'uomo non si può staccare dalla propria cultura originaria *perché essa è così profondamente penetrata nelle pieghe del suo sistema nervoso da determinare la sua percezione del mondo*.¹⁵⁸

I contenuti degli stereotipi nazionali non sono del tutto arbitrari, né creati ad arte dagli avversari e dagli stranieri, ma esprimono delle tendenze che sono in certa misura reali, risultato di complesse sedimentazioni di tipo storico e culturale. Se adottiamo una definizione abbastanza estesa possiamo dire che nei confronti di pressoché tutti i possibili raggruppamenti sociali si vengono a sedimentare precise aspettative in grado di prendere forma di stereotipo. Ciascuno di noi ha delle idee abbastanza precise su

152 H. Laborit, *Elogio della Fuga*, Mondadori, Milano, 1982, ed. or. 1976.

153 L'inferenza in filosofia è ogni forma di ragionamento con cui si dimostri il logico conseguire di una verità da un'altra. In statistica è il procedimento di deduzione delle caratteristiche di una popolazione a partire da una rilevazione effettuata su un campione limitato. Ci torneremo nel cap. 5.

154 B.M. Mazzara, *op. cit.*

155 M. Wright, *Homicide Detectives Intuition*, «Journal of Experimental Psychology», 10-2013.

156 Ripreso da P. Attivissimo ne *La tentazione del preconcetto*, «Le Scienze, settembre» 2012.

157 Sono fenomeni rilevanti se è vero che *i due grandi ostacoli alla fratellanza umana sono la religione e la nazionalità. E la religione è probabilmente la peggiore* (E. Pound, *Poetry and Prose Contribution to Periodicals*, vol. IV, Garland Publishers, N.Y., 1991, ed. or. 1912).

158 E.T. Hall, *La dimensione nascosta*, Bompiani, Milano, 1982, p. 234, ed. or. 1966. È il padre della prossemica. Sulle distanze nelle relazioni umane che non si possono misurare geometricamente si veda M. Bracco, *Sulla distanza, L'esperienza della vicinanza e della lontananza nelle relazioni umane*, Diogene Multimedia, Bologna, 2016 (ed. or. Stilo Editrice, Bari, 2001).

cosa aspettarsi da un avvocato, da un ingegnere o da un giovane di estrema destra che s'incontrano per la prima volta, e non è detto che tali aspettative siano sempre errate.¹⁵⁹

Esempi e barzellette si sprecano; le opinioni del còrso sui francesi non erano benevole:

è proprio del carattere francese esagerare, muovere lamentele e svisare ogni fatto quando si è malcontenti (N10). La nazione francese tende al superficiale e allo sperpero: tutto per il momento e il capriccio, niente per cose durature (N11). Noi francesi siamo inquieti, vanagloriosi, chiacchieroni (N12). I francesi sono irrequieti e turbolenti, ma non cospirano e non sono atti a ordire congiure. La leggerezza è così connaturata al loro carattere che il cambiare opinione e l'improvviso volgersi da una parte all'altra non derivano da calcolo e non li disonorano: sono banderuole in balia dei venti (N13).

Un appassionato contemporaneo degli stereotipi nazionali è Lucio Caracciolo; in soli due mesi ha etichettato il presunto carattere del Brasile e dell'Italia. Il primo vuole il *brasileiro cordiale, affabile, generoso ma incostante perché sentimentale; un lusitano tropicalizzato, meticcio dentro, amante della vita, brillante nelle aristocratiche virtù inattive; refrattario ai progetti collettivi*.¹⁶⁰ L'italiano invece sarebbe forte per l'*empatia, il talento nello stabilire contatti fiduciari in ambienti esotici, fianco ostili*; noi del Belpaese siamo abituati a nuotare controcorrente, ad arrangiarci e affinare. È un *dato di carattere, patrimonio di cultura fermentato nei secoli*.¹⁶¹

HBR Italia del maggio 2015 pubblica addirittura un coloratissimo grafico che descrive la leadership nelle diverse culture. Le aree sono tagliate con l'accetta,

159 B.M. Mazzara, *op. cit.* Anche le definizioni hanno i loro limiti, in particolare per Lenin il loro è un valore convenzionale e relativo, non possono mai abbracciare i molteplici rapporti, in ogni senso, del fenomeno in pieno sviluppo.

160 L. Caracciolo, *Quando i cobra fumano*, «Limes», giugno 2014.

161 L. Caracciolo, *Homo curiosus*, «Limes», luglio 2014. In realtà l'Italia dispone di molti stereotipi regionali, provinciali, cittadini e locali, spesso ben fondati. Per un antecedente storico rilevante si veda M. Costa Cardol, *Venga a Napoli, signor conte*, Mursia, Milano, 1986. Nella mia provincia d'origine corrono ancora oggi antichi detti relativi a singoli Comuni, per esempio sui lesti abitanti di Travagliato. Tra i numerosi libri di Angelo Albrici vedi in particolare *Quadretti di val Sabbia*, Vannini, Brescia, 1962; *Giona pio de Bertoldo*, Stamperia Fratelli Geroldi, Brescia, 1969; *Quac gra de sàl*, Vannini, Brescia, 1965; *La curt dèi Pulì*, Tipolitografia Reweba, Brescia, 1969; *Sentènse de 'na olta*, La nuova cartografica, Brescia, 1974. Anche – a cura di A. Fappani e M. Faini – *Storie bresciane misteriose e strane*, Edizioni La Voce del Popolo, Brescia, 1973 e G. Schinetti, *Proverbi bresciani*, Fausto Sardini Stampatore, Bornato, 1975. Di stereotipi ne ho ritrovati parecchi anche dopo il mio trasferimento in Toscana, per esempio sugli Orbetellani (cfr. G. Giusti, *Proverbi toscani*, Pacini Editore, Ospedaletto, 1994). Lo stesso pressoché ovunque; si vedano, per esempio: G. Malizia, *Proverbi romaneschi*, Newton Compton, Roma, 1994; S. Zazzera, *Modi di dire napoletani*, Newton Compton, Roma, 1996 e – per una selezione nazionale – il *Dizionario illustrato dei proverbi italiani* (a cura di C. Palazzolo, Giunti, Firenze, 1994). Talvolta anche l'etimologia è rivelatrice di stereotipi, cfr. AA. VV. *Nomi d'Italia, origini e significato dei nomi geografici di tutti i Comuni*, De Agostini, Novara, 2006.

sette in tutto: Usa, Medio Oriente, India, America Latina, Africa sub-sahariana, Europa e Cina; il resto evidentemente non conta.¹⁶² I criteri sono venti, ma definiti molto approssimativamente. Il campione è di circa 1500 persone per tutto il pianeta.¹⁶³ Eppure vi sono certo dei nocciolini di verità: agli alti dirigenti di tutto il mondo non interessa creare rapporti stretti e profondi.¹⁶⁴ In effetti l'etica è economicamente giustificata solo nei rapporti di lungo termine mentre gli affari corrono alla velocità da banda larghissima. Una ragione in più per propugnare la lentezza.¹⁶⁵ Tra le molte altre: la rilassatezza contrasta e contempla l'effimero, cioè riduce l'ansia, la superficialità e gli errori conseguenti.¹⁶⁶ Eppure, persone in gamba – ne conosco parecchie – sono preda del mito futurista della velocità; l'abbiamo visto, l'autocritica è molto costosa e non è da tutti. *Meglio veloce che perfetto*¹⁶⁷ è un criterio piuttosto rischioso, si pensi solo alle operazioni chirurgiche, ma gli esempi sono moltissimi.

Malossini accosta mirabilmente i termini **superstizione e pregiudizio** e rivela così che il confine di verità dello stereotipo è, per sua natura, incerto.¹⁶⁸ Si prenda anche in considerazione che, fin da bambini, la lingua che parliamo crea abitudini

162 Una panoramica mondiale degli stereotipi nazionali è in F. Lettich - M. Morello, *Il citazioni*, Vallardi, Milano, 1993. Per i riferimenti etimologici vedi A. Rudoni, *Dizionario geografico, etimologie dei nomi di luoghi, popoli e religioni nel mondo*, Massari Editore, Bolsena, 2001.

163 *La leadership nelle diverse culture*, «Harvard Business Review Italia», pp. 12-13. 1500 manager è un campione planetario molto piccolo (cfr. cap. 5), ma importante (cfr. l'appendice 5). Al proposito, C. Rapaille ha ricavato una fortuna dall'*inconscio culturale (Il Codice Nascosto*, Nuovi Mondi Media, San Lazzaro di Savena, 2006, ed. or. 2006) mentre E. Zolla (*Archetipi*, Marsilio, Venezia, 1988, ed. or. 1981) ha fatto un'analisi molto più ampia e profonda, dunque di minor successo.

164 *La lotta per la supremazia e l'accelerazione della carriera non conosce fair play né predispone a facili pentimenti* (P.L. Celli, *Rivalsa*, «Sviluppo & Organizzazione», luglio/agosto 2015).

165 L. Maffei, *Elogio della lentezza*, Il Mulino, Bologna, 2014, è l'ultimo di una serie di libri che conta, tra gli altri, il genere di Karl Marx, Paul Lafargue (*Il diritto alla pigrizia*, Erre Emme, Bolsena, 1996, ed. or. 1880), R.L. Stevenson (*Elogio dell'ozio*, Stampa Alternativa, Viterbo, maggio 1996, ed. or. 1877), Milan Kundera (*La lentezza*, Adelphi, Milano, 1995, ed. or. 1995).

166 Per esempio i vistosi tatuaggi indelebili: ogni lustro si cambia gusto... Si veda oltre la nota sui trend di F. Trias De Bes e P. Kotler e cfr. il dossier *Piercing e tatuaggi* su «Psicologia Contemporanea», gennaio-febbraio 2011.

167 È il quinto ingrediente della formula proposta da Luca Giuratrabocchetta in *Cloud in azienda: gli ingredienti per il successo*, «Harvard Business Review Italia», gennaio-febbraio 2016, pp. 106-111. Il criterio può valere per fare soldi in fretta ed è d'avviso contro gli eccessi dei perfezionisti. Infatti, nei processi vitali le reazioni sono molto lente: *scoprimmo che le proteine fanno le cose in maniera ottimale e non migliorabile. Ma questo non significa tanto il più veloce possibile, quanto il più specifico possibile. Ora, la specificità richiede legami: e più forte è il legame, più lenta è la reazione per romperlo* (Manfred Eigen in P. Odifreddi, *Incontri con menti straordinarie*, Tea, Milano, 2006, p. 190).

168 A. Malossini, *Dizionario delle superstizioni. I pregiudizi degli italiani*, Garzanti, Milano, 1996. Per approfondimenti vedi *Enciclopedia dei simboli*, Garzanti, Milano, 1991, ed. or. 1989.

mentali che influenzano la nostra visione del mondo; un bilingue la cambia secondo quella che sta parlando.¹⁶⁹

Il nocciolo di verità vale anche tra regioni, aree, campanili, quartieri e tra i sessi. Salvo la versione radicale, tutte le forme di femminismo accettano l'esistenza di alcuni tratti costitutivi della differenza tra femmine e maschi; questa meravigliosa diversità ha ripercussioni anche sulle previsioni.¹⁷⁰

Almeno tre fattori determinano rilevanti differenze tra **donne e uomini**: biologia, educazione e società che concorrono a diminuire la sicurezza e l'autostima delle donne.¹⁷¹ Ne conseguono predizioni piuttosto diverse, la cui interpretazione è regolarmente inficiata dal modello maschile come standard dell'umanità, specie in ambito razionale. In realtà forse le donne sono mediamente meno razionali, ma certo sono più pazienti e ragionevoli dei maschi.¹⁷²

Come abbiamo visto gli stereotipi favoriscono l'avverarsi delle profezie. Un esempio: *era molto spiritoso, tutti sapevano che era spiritoso e quindi era costretto a essere sempre spiritoso. Un'esistenza mortalmente faticosa.*¹⁷³ Nonostante sia unanimemente acclarato che i gruppi che funzionano meglio – nell'ambito lavorativo, creativo e predittivo – sono quelli più diversificati per genere, preferenze, e razza-etnia-cultura, la *semplice* presenza delle donne resta ancora rara.

Infine, un solo breve cenno all'enorme importanza dell'**ambiente**. In generale influenza sempre gli usi e condiziona spesso la mentalità. Penso in particolare alla differenza tra chi vive in città e chi in campagna; non mi riferisco qui agli aspetti di sviluppo economico e di consumo, ma al poco studiato impatto che ha sulla differente interpretazione della realtà.¹⁷⁴ L'ho accennato, l'adattamento al deserto annuale è micidiale. Il superamento del binomio città-campagna attraverso la progettazione dei territori (il

169 G. Deutscher, *Does your language shape how you think?*, «The New York Times Magazine», agosto 2010. Anche L. Boroditsky, *Linguaggio e pensiero*, «Le Scienze», aprile 2011. Finalmente anche quelli di Harvard hanno compreso che molte competenze manageriali sono specifiche delle diverse culture e che non è più possibile imporre il modello nordamericano, c'è però voluto un muscoloso professore indiano, probabilmente uomo di fiducia della Rand (T. Khanna, *Intelligenza contestuale*, «Harvard Business Review Italia», settembre 2014).

170 V. Burr, *Psicologia delle differenze di genere*, Il Mulino, Bologna, 2000, ed. or. 1974, che classifica così le forme di femminismo: liberale, radicale, marxista, socialista, nero.

171 È quanto affermano Kay e Shipman in *The Confidence Code*, HarperCollins, 2014; mentre scrivo non ancora tradotto in italiano. Si vedano anche: V. Burr *op. cit.* 2000, *Donne e Uomini* (R. Rumiat, Il Mulino, Bologna, 2010), *Amore e sesso in ufficio* (A. Samson, Armenia, Milano, 2005, ed. or. 2002); aspetti rilevanti anche nell'ormai classico di L.J. Kaplan, *Perversioni Femminili*, Raffaello Cortina, Milano, 1992, ed. or. 1991. In definitiva: la biologia consente, la cultura proibisce.

172 Un contributo recente è di F. Buonocore, *Gli stereotipi nelle organizzazioni*, «Sviluppo & Organizzazione», gennaio-febbraio 2012.

173 H. Boll, *op. cit.*, p. 150.

174 Aspetti studiati prevalentemente da economisti nati e vissuti nelle grandi città. Sul *rapporto*

rurbano) è un processo in atto in alcuni casi ma ancora oggi le diversità sono diffuse e forti.¹⁷⁵ Pur nella varietà delle situazioni, gli stereotipi del cittadino e del campagnolo hanno spesso più di un “nocciolo di verità”; per esperienza personale azzardo che le differenze sono nette quasi quanto quelle tra i sessi, con cui ovviamente s’incrociano.¹⁷⁶

Per esempio, la notte godo di un privilegio inestimabile: guardare il cielo stellato sopra di me. La maggioranza in crescita degli urbaniti, invece no. Secondo quel tale di Königsberg ci sono implicazioni etiche.¹⁷⁷

i. DAI VINCOLI AGLI AUTOMATISMI

Il metodo FASE V presuppone la razionalità del decisore. Nel processo decisionale d’acquisto, uno dei più studiati, il processo razionale è:

1. riconoscere il problema (Focus)
2. cercare le informazioni (Analisi)
3. valutare le alternative (Sviluppo)
4. comprare (Esecuzione)
5. valutare la soddisfazione (Valutazione).

Rammento che 4 può essere un acquisto di prova.

In questo processo ideale interferiscono i vincoli. I principali sono descritti nella fig. 8; com’è evidente la rappresentazione non è esaustiva ma vuole dare l’idea della molteplicità dei limiti, la cui presenza, frequenza e potenza varia in base alle situazioni. Ripeto che **i vincoli generano delle risposte tipiche**, con soluzioni spesso diverse da quella migliore. Janis le aveva ordinate in alcune “regole”, divise in tre tipologie: cognitive, affiliative ed egocentriche.

città-campagna resta valido l’omonimo libro di P. Guidicini (Jaca Book, Milano, 1998); *la trasformazione post-industriale della campagna* è ben descritta da Basile-Cecchi (Rosenberg & Sellier, Torino, 2001).

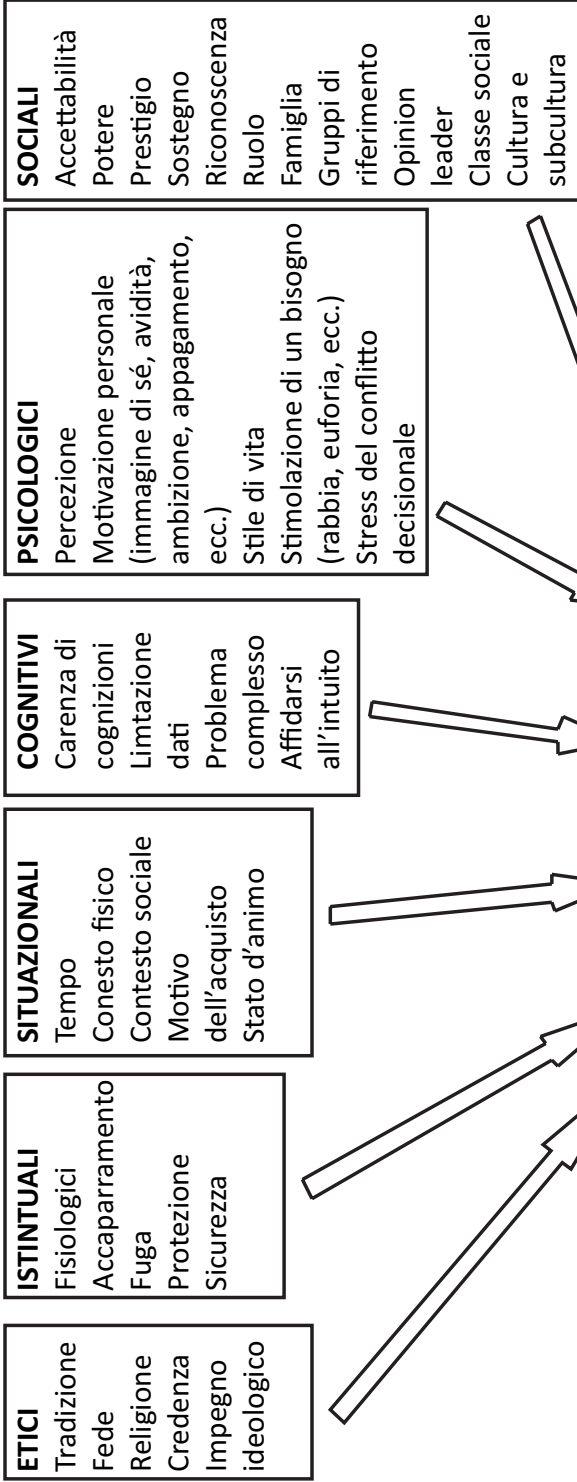
175 Un quadro sintetico è in G. Dall’Ò, *Smart city*, Il Mulino, Bologna, 2014. Un’analisi recente per stimolare la discussione in merito a città e campagna è in G. Ciampi, *Paesaggi possibili*, «Limes» 4/2016, pag. 149-155.

176 La regola per cui minore è il numero, maggiore è la qualità dei rapporti intra-umani si basa su studi filosofici, etologici, sociologici. Quello che è certo è che le grandi città e le metropoli favoriscono l’anonimato e i comportamenti di massa sono largamente determinati proprio dal senso di anonimato e, contemporaneamente, di appartenenza a qualche sottogruppo. Oltre tratto della numerosità della folla.

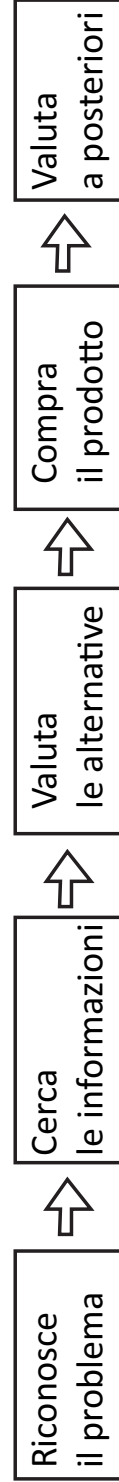
177 Se non scorgo il cielo sopra di me come posso trovare una morale interiore? La cosa è più grave di quanto possa apparire. Nella periferia della Königsberg del XVIII secolo non c’erano lampioni che accendevano le stelle, così fu da sempre per gli umani e lo era fino a pochi decenni fa. Oggi siamo troppi, sempre più luminosi e sempre meno illuminati. È un’ennesima dimostrazione che l’irrazionalità dilaga. Ampia la letteratura al riguardo; encomiabili le iniziative del tipo *M’illumino di meno*, <http://caterpillar.blog.rai.it/milluminodimeno/>.

Fig. 8. I principali vincoli al processo razionale d'acquisto (Galleri su diversi). La razionalità effettiva è molto ridotta.

I VINCOLI PIÙ FREQUENTI CHE INFLUENZANO IL PROCESSO



PROCESSO DECISIONALE DI ACQUISTO



1. In ambito sociale (affiliativo) le risposte tipiche che impediscono la miglior soluzione razionale sono: evitare la punizione, manovrare l'accettazione, vincere la lotta di potere, adottare il pensiero di gruppo (conformismo).¹⁷⁸
2. I vincoli egoistici (avidità, ambizione...) ed emotivi (rabbia, euforia...) si traducono tipicamente in soluzioni che contemplano: *Che cosa ci guadagno? Si può fare e lo farò! È un'occasione da non perdere!* Ma anche: dilazioni, scaricabarile, ottimismo di maniera e *uscirne al più presto*.

Nella realtà spesso molti blocchi agiscono simultaneamente e ciò aumenta le difficoltà dell'azione razionale. Negli ultimi trent'anni gli studi sono molto avanzati, il contributo delle neuroscienze è importante, svela ogni anno nuovi aspetti di molti automatismi inconsci.¹⁷⁹ D'altro canto è un terreno eticamente malfermo, alcuni arrivano a proporre una riformulazione dei diritti individuali:

I diritti umani sono principi morali o norme che descrivono alcuni comportamenti umani protetti dalle leggi nazionali e internazionali. Quando sono stati elaborati, tra il XVIII e il XIX secolo, e anche nelle successive modifiche, giuristi e filosofi non si sono posti il problema dell'impatto che la scienza avrebbe potuto avere su quella che era la loro concezione di ciò che costituisce un comportamento umano "normale", né sul ruolo che gli studi sul cervello avrebbero potuto svolgere nella definizione stessa di persona. La realtà è che le neuroscienze stanno ridisegnando i confini di ciò che è biologico e di ciò che è culturalmente determinato e, di conseguenza, anche di ciò che può essere definito un diritto di tutti.¹⁸⁰

Vediamo in particolare le principali trappole cognitive, intendendo così qualunque interferenza al processo razionale. La prima riguarda proprio le neuroscienze: è il problema dell'inferenza inversa. Prima però è utile una premessa; **le inferenze** si dividono in:

- deduttive, che da premesse vere conducono a conclusioni vere,
- e induttive, che da premesse vere portano a conclusioni "forti", ma mai certe; sono dette anche *ampliative* perché aggiungono "contenuto"

cioè dicono qualcosa di diverso rispetto a quanto si possa ricavare con la sola analisi logico-linguistica o formale a partire dalle premesse. Ed è proprio per

178 Il *Groupthink* di Janis è stato molto approfondito dal 1972 a oggi. Gli ultimi aggiornamenti sono in G. Sabato, *Il pensiero di gruppo*, «Mente & Cervello», giugno 2015. Sul conformismo troveremo degli approfondimenti nel cap. 8.

179 «Micro&Macro Marketing» dell'agosto 2014 propone un *panel* di quattro articoli sulle ultime novità relative al neuromarketing e al rischio finanziario.

180 D. Ovadia, *Neuroscienze e diritti umani*, «Mente & Cervello», maggio 2015. La questione è interessante e collegata ai dilemmi morali; si veda il cap. 3.

questo loro carattere ampliativo che la conclusione a cui conducono non è certa. L'esempio più familiare d'inferenza ampliativa è l'induzione in senso stretto, o induzione enumerativa: cioè l'inferenza che porta a estrapolare, dall'osservazione di un certo numero di casi (le premesse), una conclusione generale.¹⁸¹

Secondo il vocabolario di Peirce il processo contrario è *l'abduzione*, che appunto inferisce la *miglior* ipotesi (ovvero l'invenzione di ipotesi esplicative).¹⁸² In entrambe le forme, la conclusione che si raggiunge non è l'unica possibile:

altre ipotesi potrebbero essere inferite sulla base della stessa evidenza. È quello che si chiama, in filosofia, sotto-determinazione delle ipotesi (teorie) da parte dell'esperienza. Come chiaramente argomentato da David Hume intorno alla metà del Settecento, qualsiasi forma d'inferenza ampliativa lascerà sempre aperta la possibilità che la conclusione raggiunta debba essere riveduta o abbandonata in futuro: questa è la sostanza del cosiddetto «problema dell'induzione».¹⁸³

Come vedremo meglio oltre, questa peculiarità è cruciale scientificamente, statisticamente e in molti ambiti predittivi.¹⁸⁴ L'inferenza inversa nelle neuroscienze è un caso di *sotto-determinazione delle ipotesi*; ecco un esempio immediato:

Se piove, Mario apre l'ombrello: gliel'ho visto fare mille volte. Un giorno Mario apre l'ombrello e io deduco che fuori piova. È un'operazione lecita? A volte funziona. Ma Mario potrebbe aver aperto l'ombrello perché grandina oppure per asciugarlo oppure per ballare il tip tap. Quindi se la prima frase su Mario contiene un'inferenza diretta che discende dall'osservazione, la seconda si basa su un'inferenza inversa, con relativa (possibile) fallacia. Per anni le neuroscienze sono cascate in questo errore. E hanno proposto varie e improbabili associazioni tra sentimenti e azioni solo per aver ottenuto immagini simili in esperimenti diversi.¹⁸⁵

R.A. Poldrack, dell'Università di Austin, ha rimesso recentemente il dito nella piaga:

181 E. Castellani, *Induzione e sotto-determinazione*, «Le Scienze», Settembre 2014. Sono casi tipici, e volutamente sottovalutati, quelli della distorsione statistica e dei campioni piccoli, che troveremo oltre.

182 C.S. Peirce, *Collected Papers*, (estratti disponibili all'indirizzo <http://www.princeton.edu/~batke/peirce>), ed. or. 1935-1958.

183 *Ibidem*.

184 N.N. Taleb lo chiama il *problema della reingegnerizzazione: è più facile prevedere il modo in cui un pezzo di ghiaccio può sciogliersi e formare una pozzanghera che non, osservando la pozzanghera, indovinare la forma del pezzo di ghiaccio che forse l'ha generata* (*op. cit.*, p. 315).

185 S. Bencinelli, *Un problema d'inferenza*, «Le Scienze», luglio 2014.

Ci sono studi che dicono che una certa parte di cervello chiamata cingolo anteriore si attiva quando si hanno situazioni di conflitto. Ma questo non significa che se vedo attivarsi il cingolo anteriore allora devo dedurre che l'individuo stia necessariamente sperimentando sensazioni di conflitto. Quindi se suscito, o cerco di suscitare, un sentimento, per dire, d'invidia, come è stato fatto di recente, e vedo questa zona di cervello reagire, non posso dire «ecco, il soggetto è in conflitto». Sarei io a decidere che cosa sta provando, sulla base di una letteratura pregressa che però non è mai potuta arrivare a dire «quella è l'area del conflitto». Le cose sono più complesse di così. Soprattutto, non è vero che a un'attività corrisponde solo un'area del cervello e viceversa. Il problema è che dall'inferenza inversa spesso derivano affermazioni assai poco scientifiche di grande successo.¹⁸⁶

È il caso della sciocchezza del ciccone, che troveremo oltre. La sintesi attuale è che solo nei *casi specifici e concreti si possono trovare sufficienti garanzie per nutrire confidenza nelle ipotesi raggiunte*.¹⁸⁷

Riepilogo 5. I vincoli alla razionalità sono numerosi e diversi; generano reazioni tipiche ed effetti prevedibili. In ambito strategico sono dei limitatori, operativamente sono utili in molti casi, così come gli stereotipi possono essere validi predittori perché contengono un nocciolo di verità. Oltre agli automatismi inconsci vi sono diverse forme d'errore, vediamo le trappole più comuni.

186 *Ibidem.*

187 E. Castellani, *op. cit.* Si veda al cap. 6 la considerazione sull'affidabilità dei cicli di vita.

Il mondo è alcune tenere imprecisioni.

Jorge Luis Borges

3. TRAPPOLE COGNITIVE

a. ERRORI LOGICI

In generale si può affermare che

La manipolazione, secondo regole logiche rigorose, di un gruppo di simboli che rappresenta un unico aspetto dei fenomeni può produrre predizioni corrette, verificabili, eppure ignorare completamente tutti gli altri aspetti che, nel loro insieme, costituiscono il reale.¹

In relazione alle previsioni constateremo spesso che

La logica non è tutto nella vita e, non di rado, proprio la previsione, essendo tale in quanto epilogo più plausibile di una sequenza, o perché semplicemente lo si era già annunciato prima, non di rado, dicevamo, la previsione, indotta da ragioni note solo a essa, finisce con lo scegliere, con il rivelarsi infine una conclusione per così dire aberrante, sia rispetto al luogo sia riguardo alla circostanza.²

1 A. Koestler, *I sonnambuli. Storia delle concezioni dell'universo*, Jaca Book, Milano, 1990, p. 531, ed. or. 1959.

2 J. Saramago, *Il vangelo secondo Gesù*, Bompiani, Milano, 1998, pp. 202-203, ed. or. 1991.

Tra gli errori logici in cui può incappare il nostro modo di ragionare Petter ha notato che:³

- 1) teniamo conto solo di alcuni casi isolati che sembrano confermare una certa nostra credenza e trascuriamo invece tutti gli innumerevoli altri che non la confermano affatto;
- 2) formuliamo solo delle ipotesi singole in una situazione che invece è complessa e richiede che vengano messe in gioco e collegate fra loro più ipotesi, secondo lo schema del “se ... e se, allora ...”;
- 3) trasformiamo un’impressione di causalità in un giudizio di causalità, o invertiamo il rapporto d’implicazione;
- 4) ragioniamo soltanto per classi, laddove invece dovremmo saper ragionare anche per serie;
- 5) il ricordo dell’azione omessa (o improvvisamente compiuta) diventa il punto di partenza per un ragionamento erroneo, “se quella volta io...”.⁴

Sono cinque esempi di frequenti paralogismi. Alla ricerca della massima sintesi ricorro all’elenco di Cocco che divide le trappole cognitive in cinque categorie.⁵ La lettura di questo elenco e delle note integrative dovrebbe essere attenta perché quasi tutte influenzano i processi decisionali e predittivi.⁶ Alcune le abbiamo già incrociate, molte ne rincontreremo.⁷

3 Petter è molto più ottimista di Hegel per cui *il sistema della logica è il regno delle ombre*. Forse quel genio semplicemente non la capiva; il dubbio mi viene quando afferma che *essa è l’esposizione di Dio, come egli è nella sua eterna essenza prima della creazione della natura e di uno spirito finito* (G.W.F. Hegel, *La scienza della logica*, Laterza, Bari, 2008, ed. or. 1812). Invece Kant la considerava *una scienza che espone per disteso, e prova rigorosamente, soltanto le regole formali di tutto il pensiero, sia questo a priori o empirico*. Al proposito, quell’anonimo si chiedeva: *come si può insegnare la logica in un mondo dove tutti parlano del sole che tramonta, mentre è l’orizzonte che sale?*

4 G. Petter, *La mente efficiente*, Giunti, Firenze, 2002.

5 G.C. Cocco, *Neuroscienze ed economia sperimentale*, «Sviluppo & Organizzazione», 258 del marzo/aprile 2014.

6 Per riconoscere e moderare le distorsioni dovute alle principali trappole cognitive David Kahneman suggerisce l’intervento di una persona terza che le verifica. Propone una lista di controllo che contempla dodici domande divise in tre gruppi: 1. tre quesiti che il decisore deve porre a se stesso, 2. sei per i membri del gruppo decisionale, 3. tre relativi alla soluzione identificata (D. Kahneman, *Thinking, fast and slow*, Penguin Books, London, 2011). Un dottorando nazionale ne aggiunge altre quattro (M. Cristofaro, *Il miglioramento delle decisioni nelle organizzazioni complesse*, «Sviluppo & Organizzazione», novembre-dicembre 2015).

7 Molte delle trappole elencate da Cocco sono dettagliatamente descritte da M. Motterlini (*op. cit.*, 2008); di quelle 39 Cocco ignora la procrastinazione, l’effetto alone, le profezie che si autoavverano, la contraffazione della memoria, la forza degli stereotipi e il pensiero magico (*whisful thinking*). A. Carena e A. Mastrogiorgio (*La trappola del comandante*, Rizzoli, Milano, 2012) ne pro-

b. DODICI TRAPPOLE LOGICO-RAZIONALI

1. Pigrizia mentale, fa accettare formulazioni solo apparentemente ragionevoli;⁸
2. effetto tipicità, tipico o rappresentativo sembra il più diffuso;⁹
3. sicumera, più si è esperti e più si sottostima il rischio di errore;
4. propensione all'accessibilità, riteniamo più rilevanti le informazioni più facilmente accessibili;¹⁰
5. effetto ancoraggio, si è influenzati dalle prime informazioni acquisite;¹¹
6. correlazione illusoria, stimolata da collegamenti ritenuti fondamentali, ma inesistenti;¹²
7. osservazione cieca, rimanere ciechi al cambiamento pur continuando a osservare e analizzare un fenomeno o un comportamento preso in esame;¹³
8. errori decisionali, basati su alternative distorcenti o mancanti;¹⁴
9. effetto della prospettiva temporale, ciò che è più vicino è maggiormente apprezzato;¹⁵

pongono altre 39, alcune diverse sia da Cocco che da Motterlini. N.N. Taleb pone al termine del suo *op. cit.* un *Glossario* e delle *Note*, dove ne compaiono altre. Altre ancora ne ho aggiunte da fonti diverse; il totale delle trappole note supera dunque e abbondantemente la sessantina.

8 Come vedremo vi è anche la pigrizia sociale, cioè la propensione a esercitare meno sforzi nel perseguire gli obiettivi quando si è in un gruppo.

9 Va annotato anche lo *stereotipo dell'avvenenza*, cioè la tendenza ad assumere che le persone fisicamente attraenti debbano automaticamente possedere anche altri tratti desiderabili. È formidabile nella promocrazia, che troveremo tra poco, come dimostrato da alcuni attuali governanti nazionali, specie se femmine.

10 L'effetto è potenziato dalle frasi perlocutive, cioè che inducono determinati effetti come allegria, spavento... (cfr. J.L. Austin, *Come fare cose con le parole*, Marietti, Genova, 1987, ed. or. 1962).

11 Molto sfruttato nelle prezzature e negoziazioni. Secondo la definizione di Carena e Mastrogioorgio è la tendenza a dare una stima o una valutazione partendo da un riferimento iniziale (ancora), esplicito o implicito, e ad "aggiustarlo" in modo iterativo fino a raggiungere un valore ritenuto "plausibile".

12 È simile all'errore di congiunzione; cioè alla tendenza inconsapevole a ritenere che condizioni particolari, specie se ricche di dettagli, abbiano maggiore probabilità di manifestarsi di condizioni generali.

13 Una declinazione sono i costi sommersi (o affondati): la tendenza a proseguire gli investimenti in un progetto privo di prospettive solo perché sono già state investite grandi quantità di risorse.

14 Per esempio le persone cui si presenta un prodotto "naturale al 95%" invece che "artificiale al 5%" dimostrano un gradimento superiore dell'11% (M.S. Isaac - M. Poor, *The sleeper framing effect*, «Journal of Consumer Psychology» 26, 1/2016, pp. 53-65). Vi è anche un complesso di fenomeni inconsapevoli di distorsione tendente a proteggere o migliorare la propria autostima.

15 Ciò perché, come abbiamo visto, la nostra memoria è fallace, fantasiosa e molto corta.

10. diversa attribuzione del valore al medesimo oggetto, per cui la valutazione cambia in funzione delle circostanze e del modo in cui viene presentato;¹⁶
11. coerenza verso gli impegni presi, fissarsi sul quadro concordato o condiviso anche quando decade o si modifica;¹⁷
12. scelte incorniciate, che producono alternative differenti verso lo stesso fenomeno solo perché presentato in modo diverso.¹⁸

c. DIECI TRAPPOLE MATEMATICHE (numeriche e statistiche)

1. somme distortenti, che sono indotte da operazioni errate in conseguenza della modalità di formulazione del quesito;
2. analogie distortenti, prodotte dalla apparente semplicità del quesito che crea una distorsione;¹⁹
3. moltiplicazione fallace, indotta dalla modalità impulsiva di arrivare a una soluzione senza percepire la reale ambiguità del quesito;
4. calcolo apparentemente semplice, derivante dalla difficoltà di immaginare le conseguenze di operazioni che si presentano elementari, ma in realtà sono complesse;

16 Troveremo al cap. 9.b. degli esempi relativi alle stime ternarie.

17 Un corollario è lo *status quo*; la tendenza a preservare la propria condizione corrente anche quando il cambiamento offrirebbe opportunità migliori. Un suo analogo è l'errore di omissione: si preferisce l'inazione all'azione, come nel caso di coloro contrari alle vaccinazioni.

18 Tra le 35 parole chiave del glossario di Taleb almeno cinque si possono aggiungere a questo elenco di trappole cognitive: 1. *l'arroganza epistemica*, che misura la differenza tra ciò che una persona sa e ciò che crede di sapere; 2. *il disprezzo per l'astratto*: atteggiamento che porta a prediligere il pensiero contestualizzato rispetto a questioni più astratte ma anche più rilevanti; «La morte di un bambino è una tragedia, la morte di un milione di bambini è una statistica»; 3. *la fallacia delle prove silenziose*: osservando la storia non vediamo il quadro completo, ma solo la parte più rosea. Sono descritte da Cicerone: a un ateo sono mostrate delle tavolette dipinte che raffigurano fedeli che pregano e che in seguito sopravvivono a un naufragio (cioè la preghiera protegge dall'annegamento). *Diagora chiese: dove sono le immagini di coloro che hanno pregato e poi sono annegati?* Questi ultimi avrebbero avuto difficoltà a divulgare la loro esperienza dal fondo del mare; 4. *La distribuzione di probabilità gaussiana*, che troveremo oltre, collegata alla tesi del regresso statistico (o problema della circolarità della statistica): *ci servono dati per scoprire una distribuzione di probabilità. Come facciamo a sapere se ne abbiamo abbastanza? Con la distribuzione di probabilità. Se è gaussiana, bastano pochi dati. Come si fa a sapere se la distribuzione è gaussiana? Con i dati. Quindi ci servono i dati per sapere quale distribuzione di probabilità ipotizzare e ci serve una distribuzione di probabilità per sapere quanti dati ci servono. Si viene a creare un circolo vizioso, che viene spudoratamente aggirato facendo ricorso alla distribuzione gaussiana e a meccanismi analoghi*; 5. *La conoscenza del secchione*, secondo cui ciò che non può essere studiato non esiste. (N.N. Taleb, *op. cit.*, *passim*). Cito, ove opportuno, altre sue trappole in questo testo. In pratica, per il nostro relativista, che si definisce empirista scettico, tutto può essere; invece, secondo me, non è così; direi che *quasi* tutto può essere. La differenza è piccola ma rilevante.

19 Vi è pure la fallacia della pianificazione; cioè la sottostima sistematica del tempo necessario al completamento di un compito. Si rivedano i ritardi al cap. 2.b.

5. calcolo apparentemente complicato, prodotto dalla difficoltà di immaginare le conseguenze di operazioni che appaiono complesse, ma in realtà sono elementari.
6. elaborazione statistica apparentemente semplice, si utilizza un approccio intuitivo, assolutamente inadeguato, nei confronti di quesiti basati sulla probabilità di accadimento di fenomeni indeterminati e complessi;
7. effetto prospettiva di guadagno o perdita, si preferiscono le alternative incorniciate, per esempio, presentate in termini di vincita sicura;²⁰
8. effetto “salvare vite o perdere vite”; scelte che tendono a escludere il rischio (salvare vite) piuttosto che accettare il rischio (perdere vite);²¹
9. euristica delle emozioni o della facile rappresentatività, per cui il verificarsi effettivo di un determinato evento è giudicato tanto più frequente quanto più ci è facile immaginarlo mentalmente, o quanto più ci impressiona emotivamente;
10. distorsione statistica; estendere la legge dei grandi numeri ai piccoli numeri.²²

d. DIECI TRAPPOLE SOCIALI

1. Attribuzione: giudicare gli altri secondo natura e se stessi secondo le circostanze.²³
2. Falso consenso: me stesso come misura degli altri.
3. Effetto gregge: così fan tutti.²⁴

20 È la “teoria del prospetto” che troveremo al cap. 5.d. Carena e Mastrogiorgio fanno cenno alla contabilità mentale: la tendenza a percepire diversamente il valore del denaro in relazione alla sua fonte di provenienza, a dove esso viene conservato o alla sua destinazione di spesa. Abbiamo già visto che il denaro guadagnato “vale di più” dell’ereditato.

21 Ci tornerò tra poco con *la sciocchezza del ciccone*.

22 Come vedremo al cap. 5.e. questo errore è molto frequente e rilevante sia socialmente sia economicamente. Qui anticipo la famosa questione di un pollo a testa di Trilussa: *seconno le statistiche d'adesso risurta che te tocca un pollo all'anno: e, se nun entra nelle spese tue, t'entra ne la statistica lo stesso perchè c'è un antro che ne magna due*. (C.A. Salustri, *La statistica*, in *Tutte le poesie*, Mondadori, Milano, 2012, ed. or. 1894). La cosa è quantomai attuale; per esempio, recenti preoccupanti statistiche affermano che una donna italiana su tre subisce violenze fisiche domestiche; con tutta probabilità (fondata su quarant'anni di valutazioni empiriche di alcune maestre nelle scuole elementari, che hanno un osservatorio privilegiato sulle famiglie, così come i medici di base) sono sempre le stesse disgraziate a esserne afflitte; forse meno del 5% del totale. Ciò evidentemente non rende meno grave il problema ma aiuta a comprendere la fallacia delle elaborazioni nelle “torri d’avorio”.

23 L’errore di attribuzione fondamentale è la tendenza a spiegare il comportamento degli altri riconducendolo a tratti della loro personalità (atteggiamento disposizionale) sottovalutando la situazione e i fattori esterni. Simile alla trappola dell’attribuzione è l’errore dell’attore-osservatore: si propende a dare una diversa spiegazione di uno stesso comportamento riguardo al fatto che coinvolga noi stessi (ruolo di attori) o altri individui (ruolo di osservatori).

24 È il conformismo, parente stretto della responsabilità diffusa; cioè la propensione, in situa-

4. Pressione del gruppo: maggioranza contro oggettività.²⁵
5. Fascino delle rivalità: gli altri sono peggiori di noi.
6. Impudenza: ostentata sicurezza (il suo lato cognitivo è la sicumera).
7. Persistenza: difesa a oltranza delle decisioni assunte.
8. Amplificazione: lavorare più del necessario, sprecare energie.²⁶
9. Fissazione: cammino bloccato verso il traguardo, che porta a rimanere imbrigliati.²⁷
10. Io-Esso: l'altro come oggetto. Una persona che non ha alcuna sintonia con la realtà soggettiva di uno o più interlocutori. Va dal semplice distacco fino alla manipolazione spietata.²⁸

e. SETTE TRAPPOLE CREATIVE

1. paura di innovare;²⁹
2. tendenza a bloccare le idee innovative (conformista timoroso del cambiamento);
3. visione concentrata sul particolare che impedisce di calarsi nelle situazioni o di mettersi nei panni degli altri;
4. difficoltà ad accettare i contributi degli altri;
5. fissazione sulla raccolta e accumulo di dati (mai sufficienti);
6. fissazione sull'elaborazione interminabile di dati tale da spingere a generalizzazioni parziali e improduttive;

zioni di emergenza, a conformarsi al comportamento degli altri, riducendo la percezione di responsabilità e rischiando la paralisi collettiva. Vi è analogia con la polarizzazione del gruppo, cioè la tendenza dei membri a prendere decisioni estreme e più rischiose rispetto a quelle che si assumerebbero da soli.

25 Per Carena e Mastrogiorgio un'altra complicazione è la tendenza ad attribuire maggiore importanza ai giudizi provenienti da individui appartenenti ai gruppi cui si è fortemente connessi (in-group) che agli altri (out-group). È complementare all'ignoranza pluralistica; quando una maggioranza d'individui privatamente non accetta una norma, ma ritiene (a torto) che gran parte degli altri la condivida.

26 È correlato all'effetto "tutti mi guardano"; la tendenza (talvolta fobica) a ritenere che gli altri ci stiano osservando, più di quanto effettivamente accada. Mirabile l'esempio, già citato, del racconto di Calvino, *Gli anni luce*.

27 Per il vero le condizioni possono essere esogene: anche nelle legislazioni e normative vige la legge del più forte. *Non vi è libertà ogni qualvolta le leggi permettono che in alcuni eventi l'uomo cessi di essere persona e diventi cosa: vedrete allora l'industria del potente tutta rivolta a far sortire dalla folla delle combinazioni civili quelle che la legge gli dà in suo favore* (C. Beccaria, *Dei delitti e delle pene*, Einaudi, Torino, 2007, cap. 20; ed. or. 1764).

28 Un effetto correlato è l'illusione di trasparenza, cioè la tendenza a ritenere che gli altri siano in grado di conoscere le nostre emozioni e giudizi più di quanto in realtà possano fare.

29 L. Pastore a integrazione segnala *la pigrizia nell'impiego delle analogie* (mail cit.).

7. difficoltà nel passare alla sperimentazione, timore di “sporcarsi le mani” o di ottenere riscontri controproducenti.

f. CINQUE TRAPPOLE ETICHE

1. mancanza cronica o bramosia di risorse, spinge alla ricerca di un successo senza freni;
2. difficoltà o inibizione ad attivare l’empatia;³⁰
3. il rifiuto di farsi coinvolgere (“non è compito mio, spetta a qualcun altro”);
4. subire la propria aggressività;
5. vittimismo o sentirsi impotenti e perseguitati.³¹

Proprio come i vincoli, alcune trappole agiscono simultaneamente e ciò aumenta ancor più le difficoltà della previsione razionale.³²

g. TRAPPOLE INDOTTE

A questa lunga lista vanno aggiunte le tecniche manipolatorie, cioè quelle attuate da terzi per trarci volontariamente in errore. Sono rari gli elenchi completi, anche per la difficoltà di distinguere i paralogismi *autentici* dagli errori indotti, come nella sofistica, nella retorica e in particolare nell’eristica.

Per esempio il giovane Schopenhauer esponeva **38 stratagemmi**, che sintetizzo così: Ampliare, Omonimia, Relativizzare, Occultare, Premesse false, Postulare le dimostrazioni, Manipolare, Innervosire, Confondere, Contrariare, Ingannare, Assimilare, Sfumare, Bluffare, Mezza verità, Raggirare, Sottile distinzione, Sviare, Generalizzare, Tirare le conclusioni, Sofisticare, Rigettare, Stuzzicare, Deformare, Eccepire, Ritorcere, Insistere, Irridere, Divergere, Falsificare, Incomprensione guidata, Etichettare, Negare, Incalzare, Cointeressare, Sproloquiare, Sfruttare l’errore, Offendere.³³

Quasi due secoli dopo Almossawi si limita a **19 argomenti** errate che definisce: Argomento basato sulle conseguenze (lo troveremo poi), Uomo di paglia, Appello ad autorità impropria, Equivocazione, Falso dilemma, Non causa pro causa, Appello alla paura, Generalizzazione indebita, Appello all’ignoranza, Nessun

30 È correlata alla decima trappola sociale: lo-Esso.

31 Per L. Pastore (*mail cit.*): *le lagnanze come alibi alla mancanza di autostima*.

32 A. Ostojic segnala la potenza di alcune trappole cognitive in cui cadono tipicamente i selezionatori del personale (*Il colloquio di selezione. Un gioco di specchi?*, «Psicologia Contemporanea», novembre-dicembre 2014). Cfr. anche Boldizzoni-Quarantino, *Risorse umane*, (Il Mulino, Bologna, 2014, tab. 4.2., p. 112) e M. Galleri, *Come selezionare un venditore di successo*, (FrancoAngeli, Milano, 2007).

33 A. Schopenhauer, *L’arte di ottenere ragione*, Adelphi, Milano, 1991, scritto del 1831. Per lui l’eristica è una scherma spirituale: un duello, dove il giudice è disinteressato a chi ha effettivamente ragione.

vero scozzese, Fallacia genetica, Colpa per associazione, Affermazione del conseguente, Appello all'ipocrisia, Brutta china, Ad judicium, Ad hominen, Ragionamento circolare, Composizione e Divisione.³⁴

E non basta. Elementi apparentemente casuali possono essere utilizzati per influenzare atteggiamenti, giudizi e comportamenti.

Numerosi esperimenti hanno dimostrato che i nostri bisogni fisiologici possono essere attivati attraverso un messaggio o un'illustrazione presentata in modo subliminale; in compenso, orientare le nostre scelte è impossibile. In altri termini, è relativamente facile stimolare i nostri bisogni di bere o mangiare, ma non si arriva a farci scegliere fra questa o quella bevanda o merendina. Per modificare dei comportamenti in modo durevole e nel lungo periodo è necessaria un'esposizione più prolungata.³⁵

Cioè un'operazione di persuasione reiterata nel tempo, **la pubblicità** che funziona ottimamente allo scopo; come già ben sapeva Henry Ford: *chi smette di fare pubblicità per risparmiare soldi è come se fermasse l'orologio per risparmiare tempo*. Propedeutica al tema è la sconfinata letteratura sulla persuasione: abbonda di stratagemmi che talvolta si sovrappongono a quelli appena visti. Ci torneremo brevemente oltre, ma anticipo una dura legge quotidiana: se non posso obbligare qualcuno, mi tocca provare a convincerlo. O – con le parole di Gary Cronkhite – *è piuttosto difficile trovare degli esempi di comunicazioni "puramente informative"*.³⁶

Secondo Piattelli Palmarini *persuadere significa indurre un cambiamento della volontà altrui attraverso un trasferimento di credenze, di opinioni*. Abbiamo visto che gli umani tendono a credere a tutto. La nuda verità è che convincere è vincere.³⁷ Inoltre, qualsiasi discorso persuasivo funziona quanto più concorda con le predisposizioni e si fonda sui valori del soggetto; già Aristotele sosteneva che *si ottiene il massimo della presa quando si adottano le linee di ragionamento che l'interlocutore è più incline ad accettare e quando si fa appello alle motivazioni che più gli stanno a cuore*.

34 A. Almossawi, *Libro illustrato di argomentazioni errate*, Nessun Dogma, Roma, 2014, ed. or. 2014. Alcune sono le medesime di Schopenhauer.

35 N. Guéguen, *op. cit.*, 2010, che contiene un'interessante rassegna di tranelli per vendere. Un caso esemplare è in Ardiccioni-Jacob-Guéguen, *L'effetto di elementi figurativi sul comportamento di consumo: un'illustrazione dell'influenza nella scelta di un piatto al ristorante* (Micro & Macro Marketing, dicembre 2009). Cfr. anche O. Deroy - C. Spence, *La forma del sapore*, «Mente & Cervello», agosto 2015.

36 Sull'agire comunicativo resta interessante l'analisi critica di Habermas; conclude che la modernizzazione e la burocratizzazione contemporanee hanno prodotto delle patologie sociali e che per guarirle è necessario migliorare la nostra razionalità (J. Habermas, *Teoria dell'agire comunicativo*, Il Mulino, Bologna, 1997, ed. or. 1981). Io mi accontenterei di una razionalità minimale, alla portata di (quasi) tutti.

37 L. Pacelli, *La nuda verità, convincere è vincere*, Sperling & Kupfer, Milano, 2006, ed. or. 2006.

La letteratura moderna sui tranelli per vendere è amplissima³⁸ ma, da quella che conosco, manca almeno un curioso trucco medievale, in uso nella città di Ardabil. Una vera e propria truffa, che trovo però molto più umoristica dei titoli tossici.

Narra il dotto Sindi che per vendere un gatto spacciandolo per ben educato, prima lo si metteva in un'anfora di terracotta sigillata, poi lo si faceva rotolare fino alla nausea. A quel punto poteva essere messo nella stessa gabbia di un pulcino; il cliente vedeva una cosa rara e lo comprava a caro prezzo. Una volta a casa, passata la nausea, il gatto si rivelava *un demonio che mangia i suoi uccelli e quelli dei suoi vicini e nulla rimane in casa ch'egli non rubi, guasti, distrugga*.³⁹

Tra le influenze volontarie sono di rilevante importanza le **tecniche promocratiche**, utilissime – quanto i sondaggi – per orientare le preferenze politiche ed elettorali. La loro storia è lunga e interessante, parte dai primitivi e s'incrocia con quella della coreografia; qui solo dei cenni recenti.⁴⁰

Le famose sei regole di Cialdini⁴¹ sono surclassate da Norman Salomon che descrive 17 *tecniche chiave di "gestione della percezione" che hanno avuto un ruolo determinante nella promozione delle guerre americane degli ultimi decenni*.⁴² Rampton e Stauber elencano dieci tecniche manipolative: Insulto, Esaltazione di valori generali, Eufemismi, Conferimento, Il testimonial, Gente comune, Seguire la corrente, Paura, Grandi bugie ed Eccesso d'informazione.⁴³ Peter Sandman aggiunge una dozzina di antinomie utili anche a confondere le idee: Rischi assunti volonta-

38 Dal preistorico M. Calimeri, *Manuale di tecnica delle visite nelle aziende e negli enti pubblici*, FrancoAngeli, Milano, 1956, a oggi l'elenco in lingua italiana è lunghissimo; segnalazioni sulle vendite a fine volume. Tra i recenti sul marchio segnalo K.L. Keller - B. Busacca - M.C. Ostilio, *Management, 14, Gestione e sviluppo del brand*, Egea, Milano, 2005. Nelle edizioni de Il Mulino, Bologna: *La pubblicità* (A. Testa, 2003); *Comunicazione e Persuasione* (N. Cavazza, ed. 2009); *Il Brand* (V. Gabrielli, 2012); *Brand Communication* (V. Gabrielli, 2014). Una rassegna aggiornata è in A.O. Ferraris, *Marketing occulto e altre astuzie*, «Psicologia Contemporanea», luglio-agosto 2015.

39 A. Arioli, *Le Città Mirabili, labirinto arabo medievale*, Mimesis, Milano, 2003, p. 52.

40 Per misurare il grado di raffinatezza della comunicazione pubblica alla fine del Settecento è ottimo L. Daris, *Le feste rivoluzionarie simboliche nella tradizione egizia nella Francia giacobina (1793-1794)*, Mimesis, Milano, 2009. Un esempio eccezionale della pur eccellente propaganda nazista è il riuscito ribaltamento descritto da G. Santomassimo in *Hitler in caricatura, la satira sul fuhrer raccolta e commentata dal suo partito*, Manifestolibri, Roma, 2003. Notevole anche che, alla fine del 1944, il Ministero della Propaganda, diretto da quel genio di Goebbels, gestisse anche *i giornali di astrologia che diffondevano oroscopi e allusioni cariche di promesse per i tedeschi* (Cit. in L. Villari, *L'insonnia del Novecento*, Paravia Bruno Mondadori, Torino, 2005, p. 158).

41 Impegno e coerenza, Reciprocità, Riprova sociale, Autorità, Simpatia e Scarsità (R. Cialdini, *Le armi della persuasione*, Giunti, Firenze, 2010, ed.or. 1984).

42 N. Salomon, *Mediawar*, Nuovi Mondi Media, San Lazzaro di Savena, 2005, ed. or. 2005.

43 Rampton-Stauber, *Fidati! Gli esperti siamo noi*, Nuovi Mondi Media, San Lazzaro di Savena, 2004, ed. or. 2001.

riamente contro rischi imposti. Naturale vs industriale. Conosciuto vs sconosciuto. Presente vs non presente alla memoria. Non temuto vs temuto. Cronico vs catastrofico. Conoscibile vs inoscoscibile. Autocontrollo vs controllo esterno. Giusto vs ingiusto. Eticamente irrilevante vs rilevante. Fonti affidabili vs inaffidabili. Processo comunicativo vs non comunicativo.⁴⁴

Questione avvincente quella della promocrazia.⁴⁵ In breve, i politici di successo sanno che le grandi promesse sono l'anima della pubblicità: l'ancoraggio funziona sempre bene.⁴⁶ Oggi più che mai la democrazia è il regno del divertente imbonitore e la televisione l'aiuta molto.⁴⁷ In effetti, in Italia con trent'anni di scientemente ebete TV quotidiana, Gramsci è stato usato al contrario; l'egemonia da culturale è diventata inculturale. Perché? *Non altri che quelli i quali vogliono ingannare i popoli, e governare per loro proprio interesse possono volere ritenerli nell'ignoranza; perché quanto più saranno essi istruiti, tanto più sentiranno la necessità delle leggi* (N41).

44 *Ibidem*. È pur vero che le comunicazioni puramente informative sono rare, in compenso si sprecano le imitazioni pressapochiste dei modelli più seri. Cfr. il *Process Communication* di T. Kahler che si fonda su un costrutto tanto noto da essere banale: nella comunicazione il come è più importante del cosa (<http://www.kahlercommunications.com>). In genere la forma prevarica la sostanza, così come l'emozione, la razionalità.

45 Avvincente e antica. *Non occorre per nulla che la retorica conosca la struttura degli argomenti che tratta, ma solo che trovi un mezzo di persuasione, sì da apparire a coloro che non sanno di saper di più di quelli che sanno* (Platone, *Gorgia*, Fabbri editori, Milano, 1996, 459, b-c). Splendida la colta sintesi di Stengel (*op. cit.* pp. 112-116); tra l'altro ricorda che per Platone *il popolo si dimostra vulnerabile ai demagoghi e non capisce che questi lo adulano; la retorica è amorale – perché non rende le persone più virtuose – ed è una distorsione del linguaggio perché fa apparire bello ciò che è brutto*.

46 Vale per tutti i regimi: *conosciamo benissimo la forza della propaganda. Ogni vittoria militare, ogni successo economico va ascrivito per i 9/10 all'abilità e alla forza della nostra propaganda. La borghesia conosce la forza della pubblicità. La pubblicità è propaganda industriale, commerciale. Nessun affare, neppure il più sicuro, prende avvio senza di essa. Si tratta di un'arma che danneggia la concorrenza* (V. Majakovskij, *Compagno governo*, Ponte alle Grazie, Milano, 1998, p. 55, ed. or. 1913). Oggidì il Giappone che, modificando la propria Costituzione, torna a essere una potenza militare, adotta il consolidato esempio degli Stati Uniti e usa la (in)cultura popolare per costruire un'immagine accattivante; il marketing militare è spesso ripetitivo, dunque prevedibile (vedi M. Brummer, *Japan: The Manga Military*, «The Diplomat», 19 gennaio 2016).

47 *In politica ci corre una grande distanza dalle promesse alla realtà* (N29). L'ottima ricostruzione storico-scientifica di *Promocrazia* (M.W. Bruno, Costa & Nolan, Genova, 1996) è stata ben integrata, per il processo di manipolazione delle notizie, da *La Fabbrica del consenso* (Chomsky-Herman, Il Saggiatore, Milano, 1998, ed. or. 1988) e aggiornata con le caratteristiche della comunicazione politica postmoderna in *Marketing politico* (M. Cacciotto, Il Mulino, Bologna, 2011) e *Comunicazione politica* di P. Milesi e P. Catellani, (a cura di L. Lotto – R. Rumiati, *Introduzione alla psicologia della comunicazione*, Il Mulino, Bologna, 2013, XI, pp. 185-204). *Vendere la Guerra* di E. Borja, comparso su «Limes» del maggio 2014, approfondisce il periodo propagandistico della Prima Guerra Mondiale. Vi si trovano solo alcune delle numerose prove che la democrazia contemporanea è un tabù; è certo molto meglio estrarre a sorte i governanti che subire genealogie globali e locali.

Mussolini in effetti raccomandava *tieni il popolo ignorante e l'avrai in pugno*; il degrado programmato negli ultimi vent'anni della scuola italiana è rivelatore di un parallelismo.

Non solo i politici cialtroni, ciarlieri e ciarlatani,⁴⁸ ma anche i gramsciani contemporanei più intelligenti comprendono e sfruttano i media; accettano l'attuale inevitabilità del populismo divertente per indurre una crescita culturale di massa.⁴⁹ In effetti, dopo mezzo secolo di studi e sperimentazioni il celebre detto di McLuhan – *il mezzo è il messaggio* – è ridimensionato e reso meno rigido. Qualunque messaggio ha bisogno di un mezzo e di una forma; in televisione ci sono anche ottimi programmi. Certo aveva ragione il mitico Bill Bernbach: *chi opera nei mass media dà forma alla società: la può portare in alto, verso il cielo, o farla finire in basso, nel fango*. Disgraziatamente, nella generalità dei casi, rivoltare il fango funziona molto meglio; ci torneremo.

Abbiamo appena visto che i discorsi persuasivi funzionano se concordano con i gusti del ricevente, ma la voglia d'apprendere non è molto diffusa, impegnarsi è faticoso. Il messaggio deve diventare breve e divertente e arrivarci con i mezzi che usa; ecco l'odierna ineluttabilità dei *social media* e dei linguaggi poveri.⁵⁰ Pillole formative, *tweet*, sms non consentono ampi orizzonti ma sono la cornice che tocca ai moderni comunicatori efficaci.⁵¹ Il mezzo influenza ancora il messaggio; ma in rete ci sono anche ottimi contenuti.⁵²

48 I numerosissimi governanti “cià-cià-cià” sono generalmente troppo impegnati nelle loro attività preferite per studiare e aggiornarsi, se non con sintesi frettolose. L'ennesimo paradosso è che siamo governati da incompetenti piuttosto ignoranti. Cfr. l'appendice 5. Sfortunatamente è un fenomeno di lunga durata: *con questo nome, oratore, noi indichiamo infatti solo gli antichi perché i moderni parlatori, prima di chiamarli oratori, bisogna definirli caudicci, avvocati, patroni o quel che vuoi tu* (Tacito, *Dialogo degli oratori*, Newton Compton, Roma, 1995, p. 125).

49 Cfr. A. Kassam, *No we can't? Spain's Podemos party comes to terms with stagnant polls*, «The Guardian», 15 maggio 2015. *Può Gramsci rivelarsi un compagno di viaggio adeguato per chi intenda capire il presente e, magari, scrutare l'avvenire? Probabilmente sì, a patto di qualche distinzione* (A.S. Santucci, *Gramsci*, Newton Compton, Roma, 1996, p. 11). La distinzione principale la fa Hanna Arendt tra verità razionali e verità di fatto (*op. cit.* pp. 29-30). Gli studi internazionali, precedenti e successivi, sul *Nino* sono innumerevoli. L'ultimo nazionale è N. Dalla Chiesa (a cura di), *La questione meridionale*, Melampo, Milano, 2014, con un'interessante introduzione che ne evidenzia l'attualità del pensiero.

50 Cfr. L. Arcuri, *Quando il mondo delle comunicazioni diventa un caso clinico* in (a cura di) L. Lotto - R. Rumiat, *op. cit.*, IX, 1, pp. 147-149.

51 I *social network* sono fatti per incoraggiare il nostro bisogno di approvazione (Cfr. J. Ronson, *I giustizieri della rete*, Codice Edizioni, Torino, 2015, ed. or. 2015) ma se provate a farvi degli amici per strada applicando gli stessi principi di Facebook vi ritroverete seguiti da poliziotti, investigatori privati e psichiatri (cfr. G. De Mauro, *Funziona*, «Internazionale», 25 settembre 2015).

52 In generale è preoccupante che *chi controllerà la tecnologia per mobilitare le masse stabilirà i termini del dibattito politico* (E. Morozov, *L'era del populismo tecnologico*, «Internazionale», 22 gen-

Gli ultimi sviluppi tecnologici della promocrazia si sono visti nella campagna elettorale del 2012 di Obama; nel suo comitato elettorale i tradizionali *spin doctors* (consulenti politici specializzati) sono stati affiancati da

un gruppo di esperti quasi segreto soprannominato the cave (la grotta), dal momento che sosteneva e indirizzava in tempo reale la campagna presidenziale da un data center. Il team era composto da analisti di big data, maghi di Internet ed esperti di comunicazione sui social network. Gli obiettivi, raggiunti, erano monitorare in tempo reale gli effetti degli atti e delle parole del candidato; arrivare a elettori non raggiungibili con i canali tradizionali; motivarli e indirizzarne il comportamento, spingendoli a votare colui che possiamo definire il primo “presidente 2.0”. Gli obiettivi formali erano simili a quelli di ogni campagna elettorale, ma le potenzialità degli strumenti utilizzati si sono rilevate rivoluzionarie.⁵³

Se Obama *cura fino all'ossessione la propria immagine pubblica, nel tentativo di influenzare e ottenere consenso*,⁵⁴ non è da meno Putin che paga decine di persone ma le costringe a *una vita da troll*.⁵⁵

Davvero attraente la promocrazia, che ci porta apparentemente fuori tema⁵⁶ Prima di lasciarla riporto **un istruttivo esempio** della storia recente, che riguarda anche i sondaggi, la memoria e la condizione della visione. Nel 2010, con il pretesto di un'inchiesta secondo cui un quarto degli inglesi pensa che Winston Churchill sia un personaggio di fantasia, Javier Cercas ricostruisce il tentato golpe spagnolo del 23 febbraio 1981.

Ai tempi di Churchill la televisione non era ancora il principale fabbricante di realtà e al contempo il principale fabbricante d'irrealtà del pianeta, mentre uno dei tratti salienti del golpe del 23 febbraio è che fu ripreso dalla televisione e trasmesso in tutto il mondo.⁵⁷

naio 2016). La battaglia attuale è tra gli iperlibersiti della Silicon Valley e i nuovi partiti politici tipo Podemos e il Movimento Cinque Stelle. Se dovessi scommettere – nulla cambiando – punterei sui primi.

53 F. Vitali, *La rete secondo Obama*, «Limes», 4/2015. La situazione è molto diversa in Italia: clamorosi incapaci retori, del tipo di Gianni Cuperlo, insegnano perfino Teoria e tecnica della comunicazione... È un'estrema conferma che siamo allo sbando; non v'è bisogno di dimostrazioni, basta ascoltarlo in un qualunque suo intervento: comunica malissimo.

54 S.J. Farnsworth, *Spinner-in-Chief: come i Presidenti plasmano le notizie*, «Limes», 4/2015.

55 S. Walker, *Salutin' Putin: inside a Russian troll house*, «The Guardian», 2 aprile 2015.

56 *Sarebbe facile concludere che roba del genere non può essere presa sul serio da nessuno e che dunque è inutile scaldarsi tanto. Non dovremmo semplicemente ignorare tali fesserie, spegnere il televisore e non preoccuparci? Preferirei quest'ultima opzione quietista se non credessi nell'importanza di dire che l'immondizia è tale e che agire altrimenti equivale a legittimarla* (S. Rushdie, *Patrie immaginarie*, Mondadori, Milano, 1991, p. 99, ed. or. 1991).

57 J. Cercas, *Anatomia di un'istante*, Guanda, Milano, 2010, p. 11, ed. or. 1989.

Tutti giurano che si tratti di un ricordo reale ma non è così; solo la radio trasmise il golpe in diretta, invece le immagini televisive furono diffuse nei notiziari successivi alla liberazione dei parlamentari sequestrati.

Questo fu ciò che accadde, ma tutti noi ci rifiutiamo di farci estirpare i ricordi, che stanno alla base della nostra identità, e alcuni antepongono quello che ricordano a ciò che avvenne, e così continuano a ricordare di aver visto il colpo di Stato in diretta. Suppongo sia una reazione nevrotica, anche se logica. Ci sono buone ragioni per considerarlo il frutto di una nevrosi collettiva. O di una paranoia collettiva. O, per essere più precisi, di un romanzo collettivo. Nella società dello spettacolo, in ogni caso, è stato uno spettacolo in più.⁵⁸ Ma ciò non significa che fosse una finzione: il colpo di Stato del 23 febbraio è realmente accaduto.⁵⁹

Abbiamo già notato che nella memoria il confine tra realtà e fantasia è molto labile; perciò raccontare belle storie⁶⁰ (oggi *storytelling*) è sempre stata un'arte importante – tanto da far credere l'inverosimile alle masse per millenni – che i media dell'ultimo secolo hanno grandemente potenziato.⁶¹ *Sesso e Potere* è la pessima traduzione in italiano di un esemplare film del 1997 di Levinson dove si organizza la messa in scena di una finta guerra in Albania. La costruzione cinematografica al fine di orientare, ingannando scientemente, la pubblica opinione è un tema caro ai *complottilisti* (come quelli che si domandano perché è quasi mezzo secolo che non si riesce a tornare sulla luna)⁶² e ai migliori studiosi di comunicazione di massa, che

58 Il riferimento è al classico del pensiero situazionista in 221 punti di G.E. Debord, *La società dello spettacolo*, Stampa Alternativa, Viterbo, 1976, ed. or. 1967.

59 J. Cercas, *op. cit.*, p. 13.

60 L'inevitabile riferimento va a Gianni Rodari e alla sua impareggiabile *Grammatica della fantasia* (Einaudi, Torino, 1973). *L'arte di scrivere buone storie sta nel saper tirar fuori da quel nulla che si è capito della vita tutto il resto; ma finita la pagina si riprende la vita e ci s'accorge che quel che si sapeva è proprio un nulla* (I. Calvino, *Il cavaliere inesistente*, Mondadori, Milano, 1993, p. 55, ed. or. 1959).

61 Un modello recente degli effetti delle narrazioni positive corre su due binari: 1) il transito cognitivo verso la persuasione e 2) l'elevazione di emozioni positive; l'effetto combinato induce alla motivazione e al cambiamento di prospettiva, cioè al comportamento voluto (G. Riva - G. Graffigna - R.C. Gambetti, *Are Positive Narratives a Possible Marketing Tool? Preliminary Insights from Narrative and Cognitive Psychology*, «Micro Macro Marketing», 3/2015, pp. 439-461).

62 In effetti, delle sette capsule Apollo (da 11 a 17, eccezion fatta per la 13, numero notoriamente sfortunato per gli statunitensi, tanto da essere spesso sostituito con 12 A) si riporta che effettuarono le loro missioni con straordinario successo (cfr. L. Balis Crema - A. Castellan, *L'esplorazione dello spazio*, Newton Compton, Roma, 1997; il cap. *Sulla Luna!* occupa due sole pagine). Invece i sovietici, potentemente impegnati nella competizione spaziale fin dal 1957 (Sputnik 1), che furono i primi a far allunare una sonda automatica nel 1966, non ci provarono mai nei vent'anni successivi (1969-1989). Peraltro la loro industria cinematografica era, e resta, incomparabilmente più arretrata della statunitense. Visto quanto sono disposti a pagare oggi i miliardari per dei modesti tour spaziali,

ne riconoscono le molte declinazioni.⁶³ È del maggio 2015 il dettagliato articolo che accusa il presidente statunitense di aver organizzato uno spettacolo a uso propagandistico con la *cattura* di Osama Bin Laden; è l'ennesimo episodio di una serie televisiva che rischia di diventare la storia di domani.⁶⁴

Nella terza parte propongo una brevissima storia dello spionaggio, ambito che storicamente s'intreccia con la manipolazione pubblica, mentre nella quinta parte accennerò alla ponderata soluzione eletti-estratti di tre studiosi siciliani; il loro metodo pratico potrebbe migliorare davvero le cose.⁶⁵ Qui rammento solo che denigrare o distruggere il ricordo del popolo sconfitto erano prassi correnti ben prima della Roma repubblicana (*damnatio memoriae*), non si trattava solo di indirizzare il presente ma di influenzare il futuro. Numerosissimi gli esempi storici e attuali.

Riepilogo 6. Le euristiche funzionano bene nelle situazioni ordinarie ma diventano erranee se applicate alle straordinarie. Oltre che alla sessantina di trappole classificate dalle neuroscienze siamo quotidianamente oggetto di raffinate strategie persuasive e di efficaci tecniche manipolatorie; raccontare belle storie è un'arte antica e funziona ancora benissimo.

h. IL DILEMMA MORALE

Per Anolli le principali **fallacie del metodo scientifico** sono sette:

- I. l'analisi impersonale, a partire da osservazioni spesso al di fuori della nostra scala naturale (il molto grande e il molto piccolo);
- II. il controllo delle ipotesi per falsificazione;⁶⁶

portarli sulla Luna sarebbe un affarone imperdibile per dei veri imprenditori nordamericani. Per non dire degli affari che deriverebbero dai ripetitori per le comunicazioni, per l'energia, i metalli rari ecc.

63 Tra questi segnalo soltanto Al Franken, un brillante polemista statunitense, che ha lucidamente disvelato le clamorose, tragiche, bugie dell'amministrazione di Bush Jr. in *Balle*, Mondadori, Milano, 2004, ed. or. 2003.

64 S. Hersh, *The Killing of Osama bin Laden*, «London Review of Books», maggio 2015. Tra le innumerevoli messe in scena spicca, per notorietà, la fotografia dei soldati statunitensi che alzano controvento la bandiera sulla vetta del monte di Iwo Jima. È un abile – e artistico – fotomontaggio che ha prodotto un filone d'iconografia patriottica.

65 Pluchino-Rapisarda-Garofalo, *op. cit.*. I tre propongono una soluzione assai più seria della *lottocrazia* di A. Guerrero (*Lottocracy*, «Aeon Magazine», dicembre 2013). L'alternativa più diffusa la dicono i muri europei: *tutti promettono e nessuno mantiene. Vota nessuno* (E. Galeano, *op. cit.*). Con molti degli attuali sistemi elettorali – certamente con quello italiano – la scelta giusta sarebbe un'affluenza di massa con la maggioranza che annulla fantasiosamente la scheda: il re sarebbe pur sempre nudo ma lo capirebbero inequivocabilmente tutti.

66 Il riferimento è a Karl Popper; a suo parere maggiore è il potere predittivo di una teoria,

- III. il ritenere che la realtà non sia influenzata dalle intenzioni, e dalle aspettative degli uomini, ma segua leggi deterministiche e immutabili;
- IV. il contrapporre le apparenze, familiari, a una realtà «vera», sottostante e non esperibile;
- V. la descrizione non dei casi singoli, ma di ciò che si ripete, ed è quindi prevedibile nella sua frequenza;
- VI. la tendenza a usare gli esperimenti come risposta alle domande, e non le narrazioni e le storie;
- VII. la prevalenza delle spiegazioni sistematiche su quelle storiche.⁶⁷

Sono critiche che abbiamo già incontrato e che ricorrono in autori dei settori più diversi. Si considerino anche i rilevanti fenomeni della censura e delle menzogne, cioè degli studi “scientifici” falsi.⁶⁸

Studiando con passione mi capita di imbattermi in esperimenti psicosociali che mi lasciano perplesso. Ecco un caso tanto famoso quanto clamoroso per la sua inverosimiglianza, riportato acriticamente da moltissimi autori, che riguarda l'avvincente e delicato ambito dei dilemmi morali.⁶⁹ L'Autore ha avuto successo con un dilemma che riguarda un uomo corpulento. Personalmente lo chiamo “**la sciocchezza del ciccione**”; è una trappola logica che pone a confronto due situazioni immaginarie (come al quarto punto dell'elenco sopra):

- Un tram di cui il conducente ha perso il controllo avanza ad alta velocità verso un gruppo di cinque persone; se non si fa qualcosa per fermarlo li ucciderà. Il solo modo è azionare una leva che lo faccia deviare su un altro binario dove ucciderà una persona sola. Cosa faresti?
- I rispondenti sono in genere d'accordo che sia moralmente accettabile salvare cinque vite al prezzo una.
- Come prima, ma stavolta sei su un ponte che sovrasta il binario sul quale sta per passare il tram. Hai vicino a te uno sconosciuto piuttosto corpulento. Il solo modo di salvare le cinque persone è spingere questo sconosciuto giù dal

maggiore è la sua falsificabilità perché gli eventi attesi possono non verificarsi, smentendo la teoria e il suo contenuto empirico (K. Popper, *La logica della scoperta scientifica*, Einaudi, 2010, ed. or. 1934). Oggi è accettato da (quasi) tutti che esiste sempre un elemento convenzionale utile a decidere se un enunciato è confermabile o meno. Negli altri casi si ricade nella logica *fuzzy*.

⁶⁷ L. Anolli, *Mentire*, Il Mulino, Bologna, 2003.

⁶⁸ Per orientamento: V. Morelli, *Quando lo scienziato mente un po'*, «Le Scienze», agosto 2005; A. Delfanti, *Non pubblicate quegli studi*, «Le Scienze», febbraio 2012. Le *peer review* sono sempre più rare e inaffidabili; cfr. H. Morin, *La science en vacances*, «Le Monde», 16 luglio 2013.

⁶⁹ Rammento il legame neuronale tra disgusto viscerale e biasimo morale; serve un rasoio molto affilato per ben distinguere il libero arbitrio. Cfr. P. Attivissimo, *La schiuma da barba di Occam*, «Le Scienze», agosto 2015.

parapetto perché cada sul binario. Morirà, ma il suo corpo fermerà il tram e gli impedirà di travolgere le altre persone.

Gli sperimentatori generalmente verificano che nella seconda situazione vi è accordo sul fatto che non sia moralmente accettabile salvare cinque vite al prezzo di una. Si aprono così dotte e inutili dispute “scientifiche” sul senso morale.

Basta, infatti, un calcolo approssimativo sulle masse e velocità in gioco per comprendere che nessun ammasso informe di grasso può fermare la corsa di tonnellate d'acciaio, neppure se cadesse da un aeroplano. Questo è certo e annulla tutti i creativi stratagemmi postumi di Edmonds.⁷⁰ Tra l'altro, nella versione originale, lo sconosciuto è corpulento, magari voi siete magri, o deboli, potreste non farcela o potrebbe buttarvi giù lui. Questo è probabile: i corpulenti sono rari, è certo difficile costringerli, anche di sorpresa resta uno sforzo rischioso. Pure il sincronismo è problematico; quali le conseguenze se non facessi in tempo? Tra le altre: si spiaccia sul tetto del tram, ma anche tentato omicidio. Per non dire della normale incongruenza tra l'immaginare e il fare...

Suppongo che il silenzio su questo vistoso controsenso sia addebitabile alle scarse conoscenze di fisica e meccanica dei luminari della psicologia morale. Mi pare davvero strano che nessuno dei moltissimi soggetti abbia contestato il dilemma, eppure qualche ingegnere ci sarà pur stato... Ciò è sintomatico, la dice lunga sulle influenze indirette degli autorevoli sperimentatori (o forse sul livello d'istruzione e/o ingenuità dei soggetti?) e inficia la validità dell'esperimento, i cui esiti restano d'ipotetico orientamento. Il calcolo di utilità implica delle valutazioni tecniche razionali, è azzardato concludere che la nostra reazione emotiva ne blocchi le premesse. Insomma, è un diffusissimo esempio di pseudo-scienza.⁷¹

Le due migliori rappresentazioni che conosco del dilemma morale sono un autentico rasoio occamiano, che liquida le pinzillacchere. La prima è di Konrad Lorenz, che ne fa una questione **qualitativa**. *Dovete dare una bastonata a un bambino o a un cane o a un cavolo o a una pietra.*⁷² A chi la date? La risposta è automatica perché antropocentrica.⁷³

70 Come tirare una leva che apre una botola, ecc. Cfr. D. Edmonds, *Uccideresti l'uomo grasso?* Raffaello Cortina Editore, Milano, 2014, ed. or. 2013.

71 C'era da scommetterci che i pragmatici statunitensi avrebbero trovato una misura del valore della vita umana: poco più di cinque milioni di dollari, secondo un'analisi dell'Harvard Law School, che ha coinvolto mezzo migliaio di potenziali giurati; uno su dieci la dichiarava però inestimabile. I dettagli in M. Motterlini, *op. cit.*, 2006. In realtà vi sono territori, dove con cento dollari ammazzano chi indichi con il dito; se è un giovane nero la polizia ci pensa anche gratis.

72 Vado a memoria, troppi i suoi libri nella biblioteca. Che sia in K. Lorenz-I. Eibl-Eibesfeldt, *I fondamenti filogenetici del comportamento umano (Natura e destino, Mondadori, Milano, 1985, ed. or. 1978)?*

73 Vigè il principio di prossimità.

Peraltro oggi sulla neurobiologia vegetale – se solo si chiarisce il prefisso platonico – sono d'accordo quasi tutti; anche se non identica, l'attività delle radici vegetali è simile alla neurale.⁷⁴ Non resta che bastonare le pietre. La conferma la dava già Primo Levi: *gli alberi della valle, ormai già vestiti di primavera, erano come noi, gente anche loro, che non parla, ma sente il caldo e il gelo, gode e soffre, nasce e muore, spande polline nel vento, segue oscuramente il sole nel suo giro. Le pietre no.*⁷⁵ Invece mia moglie – maestra fin troppo benevola – insinua che chi si meriterebbe la bastonata è il bambino; in effetti, è una questione di sensibilità e di libero arbitrio...

La seconda rappresentazione è di Pennacchi, racconta che l'etica è anche **quantitativa**. Vediamola, ci tornerà utile nelle conclusioni:

L'altra notte sull'Appia – mentre pensavo a etica e politica e agli «orrori» di Stalin – all'improvviso m'ha attraversato un volpino.

L'ho preso. Ho tenuto duro il volante dello sterzo – dritto – e l'ho preso. M'ha piantato il cuore, ma non ci ho potuto fare niente.

Che ci posso fare? A scuola guida – tanti anni fa – erano stati categorici: «Se vi attraversa un animale non sterzate, non provate ad evitarlo: rallentate e se possibile frenate, ma piano, non a secco, e reggete forte il volante, *dritto*. Se provaste a sterzare potreste andare fuori strada, e anche se frenaste a secco. Tenete rigido il volante, puntate dritto sull'animale, perché la botta può farvi sterzare e andare fuori strada. Meglio l'animale che voi».

Se però t'attraversa la strada un ragazzino è un altro paio di maniche. Se lo fichi sotto sei un figlio di puttana. Devi fare di tutto per salvarlo, frenare a secco, sterzare di lato, buttarti tu sotto la tua macchina, ma non lo devi prendere. Devi andare fuori strada a rischio di morire tu, ma salvare lui. Non è più un intervento iperogatorio, è un tuo preciso e primordiale dovere. Più forte dell'istinto di sopravvivenza c'è quello di conservazione della specie. Fra te e tuo figlio non si discute: devi morire prima tu, e ogni bambino è come se fosse il tuo. E questa è etica.

Ma se tu in macchina non stai da solo, se tu anzi sei alla guida di un autobus pieno di gente e magari di ragazzini – se tu guidi uno scuolabus – e all'improvviso t'attraversa la strada un bambino, tu non hai nessunissima scelta. Devi fare come con il volpino. Tenere il volante dritto e non fare una piega, puntare e tirarlo sotto. Ma devi andare dritto. Prenderlo in pieno. Senza pensarci sopra. È un *worst case*, ma pure questa è etica.⁷⁶

Tutto è chiaro per qualità e quantità; che bisogno c'era di provare a gettare *ipotecamente* il ciccone dal ponte? Per il vero e per altri versi la questione è molto aper-

74 Già lo sapevano i pellerossa: *la pianta è pari a un essere umano poiché vive e si sviluppa* (T. McLuhan, *Pieds nus sur la terre sacrè*, Denoel, 1974, p. 29; cit. in P. Jacquin, *Storia degli indiani d'America*, Mondadori, Milano, 1989, ed or. 1976).

75 P. Levi, *Il sistema periodico*, *Nichel*, Einaudi, Torino, 1975.

76 A. Pennacchi, *L'autobus di Stalin*, «Limes», 1/2005.

ta.⁷⁷ Le scelte legate alla morale potrebbero essere dettate da risposte intuitive, solo in seguito la mente costruirebbe un ragionamento per dare un senso alle decisioni.⁷⁸ Inoltre pare che i pedofili con preferenze prepuberali, sottoposti a specifico esame, presentino segni di lesioni, o di un cancro, al cervello nella medesima area. Si torna alle *minacce* delle neuroscienze al libero arbitrio; quanto sono responsabili costoro dei loro dannosissimi comportamenti? Viceversa: tutti sempre assolti? Rammento che per Ovidia le neuroscienze stanno ridisegnando i confini dei diritti umani.

Per sciogliere alcune ambiguità dei dilemmi morali talvolta è sufficiente schivare una trappola semantica, al solito insidiosa ed efficace. Cioè sostituire la parola colpa con responsabilità; non è azzardato ricondurre la differenza tra le due a quella tra Europa cattolica del Sud e protestante del Nord. Quelli della prima si possono pentire un minuto prima di morire e i loro peccati saranno assolti per l'eternità: meraviglioso!⁷⁹ E anche divertente, per i malfattori di professione: il massimo della procrastinazione.⁸⁰ Alla fine i conti tornano sempre.⁸¹ Peraltro *tutta la religione cristiana ha una specie di parentela con la pazzia e non va punto d'accordo con la sapienza*.⁸² In realtà, l'abbiamo visto, l'assunto vale in generale per tutte le credenze.

77 I veloci progressi della genetica sollevano questioni complesse. Per esempio C.A. Redi - M. Monti, *Gameti artificiali*, «Le Scienze», giugno 2015, descrivono gli sviluppi attesi nel prossimo lustro.

78 L'ultima conferma che conosco viene da *Proceedings of the National Academy of Sciences* e riguarda il movimento degli occhi (V. Daelli, *Per manipolare la morale basta uno sguardo*, «Le Scienze», maggio 2015).

79 Certo è vero che la religione è l'oppio dei popoli ma c'è di peggio: i bambini che crescono in famiglie molto religiose tendono a essere meno altruisti degli altri perché scatta la *licenza morale*, cioè se si fa qualcosa di "buono" si crede di compensare le azioni "cattive" (S. Romano, *L'altruismo e l'educazione religiosa*, «Mente & Cervello», dicembre 2015 che riporta lo studio comparso su *Current Biology*). Su un altro fronte pare che il timore di una punizione divina, più che l'attesa di una ricompensa, induca i credenti a comportarsi bene (G. Sabato, *Punizioni divine e sviluppo sociale*, «Mente & Cervello», aprile 2016 che riporta gli esiti della ricerca di B.G. Purzychi su «Nature»).

80 Mi riferisco specificamente ai cardinali che gestiscono lo Ior e l'Opus Dei. Altri i tempi in cui il denaro era lo sterco del diavolo e c'era il divieto di usura; per aggirarlo bastò adottare le cambiali in valuta estera: *cambium non est mutuum* e cominciarono i guai. Questo papa dovrebbe essere più deciso: rinunciare ai privilegi e pagare le tasse in Italia. Ma non l'ha fatto mai nessuno dei quasi trecento monarchi della storia della Chiesa Cattolica. Anzi...le loro scuole si lamentano spudoratamente di dover (forse) pagare i tributi sugli edifici scolastici. Resta dunque attuale la constatazione di Locke: *chi non vede infatti che questi bravi uomini servono molto di più i ministri del governo dei ministri del Vangelo e che, lusingando l'ambizione e favorendo il dominio dei principi e degli uomini di potere, tentano, con tutte le loro forze, di promuovere la tirannide nello Stato che non sarebbero altrimenti capaci di istituire nella Chiesa? Questa è l'infelice alleanza vigente tra Stato e Chiesa* (J. Locke, *Lettera sulla tolleranza*, Demetra, Firenze, 1995, p. 59, ed. or. 1685).

81 *Ebbene ho verificato i miei conti. Ho trovato questo e quest'altro errore; ma con la tua grazia, o Signore, rettificherò questo e quell'altro e regolarizzerò la mia contabilità* (J. Joyce, *La grazia*, Rizzoli, Milano, 1961, p. 97, ed. or. 1914).

82 Erasmo da Rotterdam, *Elogio della pazzia*, Einaudi, Torino, 1978, pp. 131-132, ed. or. 1511.

La questione delle parole chiave che sottendono costrutti induce una riflessione sulle fallacie delle pseudoscienze, come le arti divinatorie. Gironde insiste su due loro caratteristiche: la causalità inesistente e – appunto – l'uso di **termini totalizzanti**.

Le pseudoscienze hanno la particolarità di sostenere l'esistenza di legami di causalità che non esistono; è dunque cruciale essere chiari sull'uso dei termini che impieghiamo in neuroeconomia per descrivere delle correlazioni: ossia delle coincidenze tra due tipi di avvenimenti.

Le pseudoscienze presentano una seconda caratteristica saliente. Fanno delle loro parole chiave dei termini totalizzanti, alla base di spiegazioni globali di fenomeni d'ogni genere. Producono dei discorsi generali, senza presa sulla realtà, arricchiti d'ipostasi formidabili.⁸³

Vedremo oltre che i termini totalizzanti sono usati anche come anti chiavi scientifiche. Gironde conclude che *i rischi di abuso non mancano neanche nel caso di una vera scienza*. Similmente Bonino segnala che servono criteri intrinseci per distinguere tra scienza e pseudoscienza; gli aspetti da prendere in considerazione sono tre: l'ipotesi, il metodo e il confronto, che generano dodici domande. Anche rispondendo a tutte, non si ha però la garanzia di salvarsi dalle trappole che abbiamo visto.⁸⁴

i. CONTROFINALITÀ: ESEMPI DI ERRORI CLAMOROSI

Troveremo nella seconda parte del libro l'inversione teleologica dei sondaggi d'opinione ed esempi di diffusi tranelli statistici. Oltre a tutte queste fondate osservazioni critiche c'è anche il fatto che spesso sbagliamo perché non prevediamo le conseguenze non intenzionali delle nostre decisioni e azioni.

In generale, vi sono avvenimenti imprevisi e imprevedibili; opino che nel primo caso si tratta di colpevole imprudenza prospettica, una buona analisi deve contemplarli (c'è l'albero delle decisioni); nel secondo si è assolti e comunque coinvolti dalle conseguenze. L'imprevedibile è molto improbabile ma il fatto stesso che accada dimostra che è possibile: è una tautologia. Per declinare le responsabilità nel presente si fanno salti temporali favoriti dall'ambiguità semantica: gran parte degli imprevisi (avvenuti in passato, di solito recente) sono spacciati per imprevedibili (che è una forma futura); in genere si afferma che allora l'evento non era concepibi-

83 S. Gironde, *op. cit.* 2010.

84 S. Bonino, *Scienza e Pseudoscienza*, «Psicologia Contemporanea», luglio-agosto 2011. Neppure lo scherzoso bingo di M. Metzler garantisce esiti certi, ma molto orientativi (P. Attivissimo, *Il Bingo della Bufala*, «Le Scienze», ottobre 2014).

le, invece spesso il rischio non era stato ponderato.⁸⁵ Si torna così all'ineluttabilità delle catastrofi ricorrenti e al mancato principio di precauzione.⁸⁶

Le conseguenze non intenzionali sono state definite da Sartre *controfinalità* con l'esempio dell'erosione del terreno: quando i contadini cercano di estendere la terra coltivabile tagliando gli alberi, possono finire con perderne gran parte a causa dell'erosione prodotta dal disboscamento.⁸⁷ Un esempio analogo riguarda il decadimento dei centri cittadini statunitensi che, nel 1989, Giddens spiegava così:

il decadimento dei centri cittadini, che ha segnato tutte le grandi città americane nel corso di questi ultimi decenni, è una diretta conseguenza della crescita dei sobborghi. L'allontanamento dei ceti ad alto reddito dalla città implica una diminuzione delle entrate locali; poiché coloro che rimangono, o che subentrano ai vecchi residenti, versano in molti casi in condizioni di povertà, viene a mancare la possibilità di mantenere il precedente livello di gettito fiscale; d'altra parte, se si tenta di mantenere i tassi delle imposte, i gruppi più ricchi e le aziende tendono ancor di più ad allontanarsi. Questa situazione è resa peggiore dal fatto che il patrimonio edilizio nelle città risulta più degradato di quello dei sobborghi, i tassi di criminalità crescono e la disoccupazione è superiore. Diventa allora necessario aumentare le spese per i servizi di assistenza sociale, per le strutture scolastiche, per la manutenzione degli edifici, per la polizia e i vigili del fuoco. Quello che si sviluppa è un circolo di deterioramento; più i sobborghi si estendono e maggiori diventano i problemi dei centri cittadini. In molte aree urbane americane, le conseguenze sono state devastanti.⁸⁸

85 Un esempio storico piuttosto noto riguarda Napoleone Bonaparte a Waterloo. Il corso aveva calcolato il rischio costituito dalla superiorità numerica della Settima Coalizione e aveva previsto di affrontare separatamente gli eserciti avversari ma, la notte prima della battaglia, un violento acquazzone inzuppò il terreno, complicando i movimenti dell'artiglieria pesante. Le cinque ore di ritardo rispetto ai piani consentirono ai Prussiani di congiungersi con gli alleati e sconfiggere i Francesi (cfr. P. Cau, *I cento giorni dall'Elba a Waterloo*, Dossier Giunti, Firenze, 2001, pp. 37-38 e R. Rossi, *Dizionario delle battaglie*, Vallardi, Milano, 1994, pp. 201-202). Orbene, era il 18 giugno (1815); era imprevedibile un gran temporale in Belgio? Oppure fu un imprevisto? Certo non un Cigno (né nero né grigio)! Da quel che so dell'Imperatore, direi che ci aveva pensato, che lo reputava fuori dal suo controllo, che non aveva alternative (contingenza che chiarisce meravigliosamente le idee) e così si assunse l'azzardo. Si riveda la sua riflessione: *il tormento delle precauzioni è peggio del pericolo che si vuole evitare: meglio affidarsi al destino* (N24) e la conclusione storica fu che *il destino è stato più forte di me* (N8).

86 Rammento che per Taleb le catastrofi, come le fauste venture, sono Cigni neri. Per me le precauzioni li rendono grigi (se modellabili) e talvolta perfino bianchi (gestibili).

87 Il termine eterogenesi dei fini (*Heterogenie der Zwecke*) fu inventato dal padre fondatore della psicologia Wilhelm Maximilian Wundt, ma la sua teorizzazione si trovava già nella *Scienza Nuova* di Giambattista Vico (1744) e alcuni fanno risalire l'identificazione del fenomeno al Machiavelli, nei suoi *Discorsi sopra la prima Decade di Tito Livio* (1519): il suo esempio (positivo) è quello del conflitto sociale come origine del successo della repubblica romana.

88 A. Giddens, *op. cit.*, 1994, p. 524.

Richard Lewontin si ricorda che nel Novecento l'agricoltura americana produceva da sé gli elementi necessari all'attività, mentre:

Oggi i semi vengono acquistati dalla Pioneer Hi-bread, i muli dalla John Deere, il foraggio dalla Exxon e il letame dalla Terra. L'aumento di elementi prodotti dall'industria acquistati dagli agricoltori ha avuto due effetti. Un cospicuo aumento della produzione per ettaro ha fatto scendere il prezzo pagato agli agricoltori per il loro prodotto. Allo stesso tempo, per gli agricoltori i costi di produzione sono aumentati. Il dilemma è stato senza via di scampo per il singolo agricoltore. Poiché il prezzo pagato per un prodotto agricolo è determinato dalla produzione complessiva di tutte le aziende agricole, individualmente nessun agricoltore può far salire i prezzi tenendo bassa la produzione. Quindi deve incrementare la produzione quando lo fanno gli altri, ma il risultato di tutte queste azioni individuali che dal punto di vista economico sono razionali, è il suicidio di massa. Margini sempre più ridotti tra le entrate e le spese hanno portato in misura crescente gli agricoltori all'indebitamento e alla bancarotta.⁸⁹

La cosa non è inedita, Harari spiega la controfinalità dell'avvento dell'economia del frumento: *una serie di miglioramenti, ciascuno dei quali avrebbe dovuto rendere la vita più facile, venne ad aggiungere un fardello alla schiena di questi agricoltori.*⁹⁰ Un mio carissimo revisore di bozze insinua che questi casi, così lontani tra loro, non rientrano nella categoria delle conseguenze non intenzionali, ma in quella della ricerca dell'accumulazione dei capitali; la pensano così anche luminari quali Gould, Geertz, Chomsky, Piketty.

I casi di controfinalità sono innumerevoli; il più strepitosamente reiterato è il proibizionismo, utile solo ai mercanti dell'illegale e ai loro *rispettabili* complici.⁹¹ Mi limito ad alcuni esempi che mi auguro siano sufficienti per indurre alla massima attenzione analitica e prudenza decisionale nell'ambito delle previsioni razionali; sono quasi tutti **casì di violazione del principio precauzionale**. Eccone alcuni da una stessa fonte.⁹²

89 R. Lewontin, *Il sogno del genoma umano e altre illusioni della scienza*, Laterza, Bari, 2000, ed. or. 2000. Lo ritroveremo anche nella seconda parte, in merito alle fallacie statistiche.

90 Y.N. Harari nel capitolo *La trappola del lusso*, op. cit., p. 111 e segg.

91 È ben noto che *se vi è un'azione proibita, è quella che noi intraprendiamo e, per tutto ciò che ci è negato, ci struggiamo di desiderio* (F. Rabelais, *Gargantua e Pantagruel*, Bur, Milano, 2000, cap. 57, *Fa ciò che vuoi*, vol. I, p. 291, ed. or. 1550). Un'altra delle tante conferme letterarie: *Adamo non era che un essere umano – e questo spiega tutto. Non voleva la mela per amore della mela; la voleva solo perché era proibita. L'errore fu nel non proibirgli il serpente; perché in quel caso avrebbe voluto mangiare il serpente* (M. Twain, *Wilson lo svitato*, Bompiani, Milano, 1987, p. 8; ed. or. 1894). Per una sintetica analisi del proibizionismo si veda G. Arnao, *Critica del proibizionismo*, «Paese Sera», 15 febbraio 1989. A mio parere nella più parte dei casi l'alternativa non è la liberalizzazione, bensì la regolamentazione; si vedano poi l'esagono normativo e l'appendice 5.

92 J. Elster, op. cit., 1993.

- Se tutti si alzano in piedi per vedere meglio la partita, in realtà nessuno riesce a farlo e la sola cosa che si ottiene è che tutti si stanchino per la loro posizione.
- Quando ciascun individuo è mosso dal desiderio di guadagnare un po' di più dei suoi vicini, tutti quanti finiscono con il correre quanto più velocemente possibile, al solo scopo di rimanere nel posto in cui si trovano.⁹³
- Se ciascun capofamiglia decide di fare molti figli perché questi si prendano cura di lui nella vecchiaia, la sovrappopolazione che ne consegue può rendere tutti quanti più poveri.
- Se i clienti di una banca cercano di prelevare il loro denaro tutti insieme, può accadere che perdano i loro depositi.⁹⁴
- Quando tutte le aziende cercano di superare la recessione tagliando i salari, la perdita di potere di acquisto che ne deriva può trasformare la crisi in una vera e propria depressione.⁹⁵
- Un'azienda per evitare perdite imminenti decide di avviare una guerra commerciale o intraprendere un'azione legale contro un concorrente. Può risultare impossibile tornare indietro perché ormai sono state messe in moto iniziative che a loro volta suscitano contromosse degli avversari. La spirale diviene perversa.

Esempi spaziali. Nei primi anni Ottanta la NASA decise di costruire degli *hangar* per proteggere i propri razzi dalle intemperie del tempo. Le loro dimensioni indussero a costruire edifici grandi dieci volte il normale, secondo un ragionamento semplice e apparentemente sensato: se i mezzi da contenere sono enormi, sarà sufficiente costruire *hangar* enormi. Ma vi fu una controindicazione inaspettata: le strutture erano tanto ampie da creare al loro interno dei veri e propri microclimi, con tanto di nuvole, piogge e scariche di energia elettrostatica.⁹⁶ Questo caso è una conferma fisica di una legge più generale, già vista: le soluzioni micro non sempre

93 Magari! Un quarto di secolo dopo, precisamente il 20 agosto 2013 *Liberation* lanciò uno slogan per promuovere la sua diffusione pericolante "Quando tutto accelera, la soluzione è una sola: andare più veloci ancora!". Ma a quanto pare non era la soluzione giusta. (S. Halimi, *La nostra scommessa: l'emancipazione*, «Le Monde Diplomatique - Il Manifesto», ottobre 2014).

94 Oggi le banche sono autorizzate a prestare dieci volte lo stesso euro.

95 Si noti che quest'affermazione risale al 1989; nel 2015 il premio Nobel per l'Economia Joseph Stiglitz scriveva che *la crisi finanziaria e la disuguaglianza sono inestricabilmente legate: la disuguaglianza ha contribuito all'insorgere della crisi, la crisi ha esacerbato le disuguaglianze esistenti e il peggiorare di queste ultime ha creato nell'economia una forte corrente discendente, rendendo molto più difficile avviare una ripresa robusta. Come per la disuguaglianza, non vi era nulla d'inevitabile nella profondità o durata della crisi. Di fatto, la crisi non è stata il frutto di un volere divino, come un diluvio o un terremoto che capita un'unica volta in un secolo. E stata una cosa che ci siamo procurati da soli: al pari della nostra smisurata disuguaglianza, è stata il risultato delle nostre politiche e della nostra politica* (J.E. Stiglitz, *op. cit.*, pp. XV-XVI).

96 P. Watzlawick, *Di bene in peggio*, Feltrinelli, Milano, 1984, ed. or. 1976.

si applicano al macro. Mi ripeto, ma è importante: le euristiche sono buone scorciatoie, economiche per i casi ordinari, se applicate a quelli straordinari si trasformano spesso in micidiali errori.⁹⁷

Dopo due anni di lavoro per ideare una penna che scrivesse in assenza di gravità il *think tank* della Nasa incontrò un astronauta russo che mostrò loro un lapis: «Noi usiamo questo». Ricordate la storia del luccio a proposito delle barriere percettive?

La stazione spaziale congiunta EU-USA (ESA-NASA) prevedeva l'assemblaggio nello spazio dei materiali prodotti nei due continenti. Ma lassù ci sono dei problemi con i serraggi; gli uni avevano progettato in pollici, gli altri in centimetri. Similmente, nel dicembre del 1998, gli ingegneri della Nasa lanciarono la sonda *Mars Climate Orbiter* ma dimenticarono di convertire le loro unità di misura in quelle del sistema standard internazionale; la libbra-forza non fu trasformata in newton. Poiché una libbra-forza corrisponde a 4,45 newton, i propulsori riceverono una spinta assai inferiore e la sonda si schiantò.⁹⁸ Rammentate gli *idola fori*?

Previsione keynesiana. Abbagliato dal progresso tecnologico, nel 1930, J.M. Keynes prevedeva che *i nostri nipoti lavoreranno tre ore al giorno*, ma non faceva i conti con lo sfruttamento continuo di ogni risorsa, necessario all'accumulo *infinito* del capitale. Peraltro si definiva un uomo immorale.⁹⁹

Controfinalità clamorose sono annoverate nel **branding globale** e riguardano soprattutto il linguaggio. La nuova 500 FIAT fu denominata con il nome per esteso, impronunciabile in molti paesi. Inizialmente la Toyota Yaris fu commercializzata come Vitz; ma nelle lingue neolatine richiamava il termine “vizio” mentre in tedesco Witz significa “barzelletta”, “facezia”.¹⁰⁰ Il modello MR2 in Francia divenne solo MR per evitare che fosse pronunciato molto similmente a “*merde*”. La Nova della Chevrolet nei mercati ispanici suscitava la battuta “no va”. Il Pajero della Mitsubishi ha cambiato nome nei paesi ispanofoni, significava masturbazione. La catena di giocattoli Toys’r’us constatò che noi italiani, una volta faticosamente decifrato il nome, lo consideravamo tanto sgradevole da evitare di pronunciarlo.¹⁰¹

97 Peraltro lo stesso fenomeno si distingue nella fisica contemporanea tra micro e macro; si vedano al cap. 5 le note sulla meccanica quantistica. Solo pochi seguono le tracce di F. Capra e del suo celebre *Tao della fisica* (Adelphi, Milano, 1982, ed. or. 1975) anche perché l'uomo si è poi dimostrato un sognatore a occhi aperti con le sue profezie sul *passaggio all'epoca solare*. La sua rappresentazione delle culture ascendente e discendente è il contrario di quella di Piketty: un ennesimo pio desiderio (F. Capra, *Il punto di svolta*, Feltrinelli, Milano, 1989, p. 346, ed. or. 1982).

98 Altri esempi sono reperibili all'indirizzo <https://sucededisbagliare.wordpress.com/errori-spaziali/>.

99 J.M. Keynes, *My Early Beliefs*, in *Two Memories*, A.M. Kelley, Octagon Books, 1967, p. 98, ed. or. 1949.

100 Grazie a Luca Vercelloni per questa indicazione.

101 Valdani-Bertoli, *Marketing dei mercati internazionali*, Egea, Milano, 2006. Eppure l'illeggi-

Confido al lettore un mio personale sbaglio: nei primi anni Novanta decisi il drastico rinnovamento della gamma nautica dell'azienda di cui ero direttore commerciale. Tutti i nuovi nomi furono piuttosto felici (lo ricavo dal fatto che non cambiarono più) ma uno certamente no. Battezzai *Flat* il modello più economico in assoluto, un tender senza alcuna chiglia (neppure pneumatica); il mio inglese non era abbastanza buono: volevo dire che aveva il fondo piatto, ma il termine ha altre tredici traduzioni, tra cui (peraltro come in italiano) noioso e sciocco.¹⁰²

La Cina è un inferno di morfemi (le più piccole unità espressive del linguaggio) che di solito corrispondono a una sillaba. Il cinese ne ha circa 9.400, che sono combinati tra loro: il 70% delle parole è composto di due morfemi. Vediamo degli esempi. Il marchio del SUV Prado della Toyota è stato tradotto con Ba Dao che, approssimativamente, significa «potente regala» ed è stato accompagnato da una campagna pubblicitaria con due leoni di pietra che si inchinavano davanti all'automobile. Il simbolo ha evocato un'associazione con l'occupazione giapponese della Cina durante la seconda guerra mondiale e di conseguenza ha attirato la censura del governo cinese, l'indignazione pubblica e un invito collettivo al boicottaggio della casa automobilistica.¹⁰³

La Pepsì Cola affrontò il mercato cinese con il suo slogan *Pepsi brings you back to life* (ti fa resuscitare), purtroppo là inteso come “fa uscire i tuoi antenati dalla tomba”. Anche alla Coca Cola non andò meglio: i caratteri originali significavano “mordi il girino di cera”, presto modificati con altri per ottenere: “la felicità in bocca”.¹⁰⁴ Secondo altre fonti la prima traduzione di Cola, basata su criteri esclusivamente fonetici, risultava Kela (potere-affumicato). Quando Kela venne sostituito con Kele (potere-divertente) si ebbe un nome riconoscibile, associato a quello di una bevanda deliziosa che si consuma in momenti di divertimento.¹⁰⁵

McDonald's ha opportunamente rinunciato alla fonetica originale per un nome più facilmente pronunciabile e con un contenuto più adatto: da Maiketangna (frumento-superare-esagerare-ricevere) è diventato Maidanglao (frumento della giusta età-maturo). Danone da Danuonei (raggiungere-promessa-interno) è poi diventata Daneng (raggiungere-possibile). La Mercedes ha tradotto Benz con Benchi (correre-veloce) che è un termine del vocabolario cinese ma ha anche un suono simile a quello originale. La Singer ha tradotto il suo nome in Shengjia (casafamiglia-vin-

bile Qashqai dalla Nissan ha avuto un successo planetario; un buon prodotto non ha sempre bisogno di *naming*.

102 Overo ero abbastanza giovane e pieno di me da non controllare sul dizionario. Troveremo le trappole semantiche al cap. 7.

103 V. Gabrielli, *op. cit.*, 2014, propone un'interessante tabella comparativa sul significato dei colori nelle diverse culture. Cfr. W.M. Pride - O.C. Ferrell, *Impiego delle preferenze per i colori nel packaging*, in *Management*, 1, *Marketing*, Egea, Milano, 2005, p. 335.

104 Valdani-Bertoli, *op. cit.*

105 *Ivi*.

cente), che può essere interpretato semplicemente come «casa Sheng», un cognome abbastanza diffuso in Cina.¹⁰⁶ Vi sono dei nomi che non hanno un particolare significato in cinese ma che lo acquisiscono. Kodak è stato ben tradotto con Keda; i due ideogrammi non rappresentano una parola di senso compiuto, ma hanno ognuno un significato: Ke (ramo) e Da (raggiungere). Kodak ha così associato un significato al suo nome mantenendo la semplicità fonetica.¹⁰⁷

Ecco un caso negativo che riguarda l'immagine: Gerber, per vendere in Africa i suoi alimenti per bambini, usò la stessa confezione del mercato domestico, con l'immagine di un bimbo; ma laggiù ancora in pochi erano alfabetizzati ed era consuetudine raffigurare il contenuto del prodotto; era un bambino in polvere?¹⁰⁸

Un esempio sempre attuale è quello delle **pubblicità radiofoniche** (ma vale anche per quelle televisive, sebbene in minor misura). Nell'illusione di aumentare l'attenzione e l'ascolto si alza sensibilmente il volume con il risultato che la maggioranza delle persone lo abbassa subito drasticamente.¹⁰⁹ L'effetto è opposto a quello voluto; non sono bastati milioni di riprove perché i clienti sono contenti così.¹¹⁰

Secondo March in **ambito organizzativo** vi sono tre situazioni tipiche che rendono irragionevoli le soluzioni:

1. un contesto che cambia rapidamente rispetto alle capacità di adattamento;¹¹¹
2. si ignorano i nessi causali perché nuovi (o finora benigni) e i cambiamenti locali possono generare altrove conseguenze impreviste;¹¹²
3. processi paralleli e concomitanti si combinano tra loro e produrre risultati congiunti negativi.¹¹³

106 *Ivi.*

107 *Ivi.*

108 *Ivi.*

109 Robert Adler inventò il telecomando proprio allo scopo di zittire la pubblicità.

110 Condividendo l'illusione con i clienti, gli esperti danno loro quel che desiderano. Vale in generale per la pubblicità: è il cliente pagante che va soddisfatto, non importa se il messaggio è sbagliato. C'è una potente similitudine con la politica: i demagoghi danno agli elettori quel che vogliono, gli statisti ciò di cui hanno bisogno; fatalmente furoreggiano i primi. In altre parole: *vi è una grande differenza fra l'interesse pubblico e ciò cui il pubblico s'interessa* (R. Stengel, *op. cit.*, p. 318). L'aveva già scritto George Orwell ne *La libertà di stampa* a commento del suo breve capolavoro: *se la libertà vuol dire veramente qualcosa, significa il diritto di dire alla gente quello che la gente non vuol sentire* (G. Orwell, *La fattoria degli animali*, Mediasat – La Repubblica, Milano, 2002, p. 127, ed. or. 1945)

111 C. Kemp, *Ecological novelty and the emergence of evolutionary traps*, «New Scientist», settembre 2013, descrive i devastanti effetti dell'incapacità di riadattamento agli attuali rapidi cambiamenti climatici di diverse specie animali.

112 L'effetto farfalla nella teoria del caos.

113 Rielaborato da J.G. March, *Decisioni e organizzazioni*, Il Mulino, Bologna, 1993, p.172 e segg.; ed. or. 1988.

Secondo Sarchielli anche gli obiettivi organizzativi sono soggetti a controfinalità; se sostengono un'eccessiva competizione interna ed esterna rischiano di:

1. focalizzarsi solo sugli obiettivi a breve termine i cui risultati possono essere facilmente misurati e premiati (in denaro o benefit);
2. auto limitare la propria prestazione appena raggiunta la soglia prevista;
3. svalutare la cooperazione per vincere la competizione individuale a tutti i costi, persino tramite condotte rischiose o non etiche;
4. ridurre l'apprendimento, la creatività e la voglia di sperimentare;
5. puntare solo sugli incentivi esterni a scapito delle motivazioni personali;
6. sperimentare sentimenti di forte svalutazione di sé nel caso di non raggiungimento totale dei risultati.¹¹⁴

Un esempio particolarmente interessante di conflitto endo-organizzativo evidenzia un'ambiguità che può generare tensioni inutili, e molto dannose, all'interno dei gruppi di lavoro e predittivi.¹¹⁵ È bene ricordare che la disputa s'instaura *fra diverse funzioni aziendali, quindi tra soggetti, che non sono portatori d'interessi diversi o contrapposti, ma condividono compiti, ruoli e obiettivi*.¹¹⁶ Un semplice esempio introduttivo: una coppia decide di fare un figlio; quando lei è incinta, lui vuole la prova del DNA. Ecco un caso d'affari:

- Due soggetti (A e B) decidono di fondare una società e concordano che, A prende la responsabilità di fabbricare il prodotto e B quella di commercializzarlo.
- Sembra un accordo abbastanza preciso, in cui non c'è spazio per l'ambiguità.
- La situazione cambia qualora i potenziali compratori del prodotto vogliano vederne la dimostrazione prima di fare un ordine.
- In questo caso B ritiene che dare una dimostrazione del prodotto tocca ad A, in quanto capo della produzione, mentre secondo A tocca a B, in quanto responsabile commerciale.
- A e B sono in conflitto non perché abbiano fatto un accordo in mala fede, siano degli attaccabrighe o dei litigiosi, ma semplicemente perché non hanno previsto un fatto contingente, che non si era manifestato dall'inizio, quando hanno concluso l'accordo.¹¹⁷

In entrambi gli esempi si tratta di un problema grave che era agevolmente prevedibile, in qualche minuto, con l'albero delle decisioni. Ci torneremo dettagliatamente più avanti, anche riguardo alla soluzione delle ambiguità.

114 G. Sarchielli, *Psicoscopio*, «Psicologia Contemporanea», Luglio-Agosto 2011. Si prenda buona nota di queste minacce interne ed esterne della competizione, che giustificano la mia preferenza per la cooperazione.

115 Per inquadramento cfr. D. Pietroni, *Comunicazione nella gestione dei conflitti* in (a cura di) L. Lotto - R. Rumiati, *op. cit.*, VIII, pp. 131-145.

116 A. Cocozza, *Organizzazioni, culture, modelli, governance*, FrancoAngeli, Milano, 2014.

117 *Ibidem*. Su regola ed eccezione si veda oltre la fig. 31.

Nelle organizzazioni è stato dimostrato che perfino **gli incentivi** posso rivelarsi dannosi. In occidente quelli di gruppo funzionano sempre poco; per il fenomeno della pigrizia sociale – che troveremo oltre – il solo sapere che la prestazione sarà valutata collettivamente riduce la motivazione dei singoli. Gli incentivi individuali possono indurre ansia da prestazione, cioè accrescere lo stress, demotivare e aumentare gli sbagli. M. Dorff sostiene che per le aziende è *difficile dimostrare che assumere un manager piuttosto che un altro influisca sui risultati. La retribuzione in base ai risultati va bene per le mansioni di tipo meccanico, come saldare un circuito, ma non funziona per i lavori analitici o creativi.*¹¹⁸ Jacquart e Scott Armstrong confermano che un compenso più alto non porta a risultati migliori; ciò nonostante Surowiecki è convinto che continueranno a salire. Insomma, dare dieci milioni di dollari a qualcuno non lo farà diventare più intelligente, o più veloce.¹¹⁹ Massimo Cianchi mi suggerisce

gli esempi degli incentivi dati agli atleti in denaro o sotto forma di “arruolamento” nelle Forze Armate. Questi ultimi, se non hanno in sé reali motivazioni, non migliorano le loro performance, anzi, si ritengono già appagati per aver raggiunto “il traguardo” della tranquillità economica. Se gli incentivi in denaro o benefit determinassero le prestazioni, sarebbe facile per un europeo battere un africano nelle maratone.¹²⁰

Nell’ambito della creatività – ma vale anche per le previsioni – la guru Amabile conferma che *per quanto possibile, si devono evitare i premi e gli incoraggiamenti finanziari poiché questi potrebbero fare deviare e denaturare la motivazione.*¹²¹

In ambito **storico e geopolitico** vi è una miniera di esempi di controfinalità; antico quello di dare armi ai selvaggi; corrente quello di devastare le nazioni per abbattere i dittatori, così *liberare i popoli* e trovarsi invasi da fuggiaschi e migranti. Sarebbe interessante soffermarsi, più di quanto qui possibile, sulle assurdità quotidiane:

Ciò che mi riesce meglio è la rappresentazione delle assurdità quotidiane: osservo, addiziono, elevo a potenza e poi estraggo la radice, ma con un fattore diverso da quello con cui l’ho elevata a potenza. In ogni grande stazione arrivano ogni mattina migliaia di persone che lavorano in città e ne partono migliaia che lavorano fuori. Perché tutta questa gente non si scambia semplicemente il posto di

118 Rielaborato da J. Surowiecki, *Why C.E.O pay reform failed*, «New Yorker», 20 aprile 2015.

119 Per controprova, facciamo un esperimento mentale: se a Giuliano Amato si dimezzassero le pensioni, la sua intelligenza diverrebbe meno sottile? Se a tutti i piloti di formula uno si dimezzassero gli attuali inverosimili compensi andrebbero meno veloci?

120 M. Cianchi, mail del 26 agosto 2014.

121 Citato in Jaoui-Dell’Aquila, *op. cit.*

lavoro? Oppure le code interminabili di automobili che si affannano in un senso e nell'altro nelle ore di punta. Scambio dei posti di lavoro o delle abitazioni, e tutto quell'inutile puzzo, quel drammatico gesticolare dei vigili sarebbe evitato.¹²²

Come appena detto, per avere un quadro il più possibile completo delle conseguenze è sempre prezioso l'albero delle decisioni; è nella seconda parte del libro.

j. ERROR FELIX

Nonostante tutto l'errore non va sottovalutato, se riconosciuto, è quantomeno di stimolo all'apprendimento, ma è anche qualcosa di più. Per Gianni Rodari gli errori sono necessari, utili come il pane e spesso anche belli, per esempio la torre di Pisa. Secondo Bachelard la storia delle conoscenze non è altro che la serie ininterrotta di errori rettificati.¹²³ Per il grande matematico Enriques la conoscenza in quanto tale si fonda sull'errore. Una conoscenza falsa o un pensiero errato hanno lo stesso valore epistemologico di una verità.¹²⁴ Ragionare per assurdo può condurre a errori ma anche a grandi scoperte, è uno strumento classico della creatività.¹²⁵ Certo meglio non esagerare, quel tale diceva: *ho fatto molti sbagli nella mia vita, ma anche tanti errori.*

La scienza ospita pochi folli nel senso letterale del termine.¹²⁶ Gli errori hanno in genere una buona ragione che può essere colta una volta penetrati correttamente nel loro contesto, e se si evita di giudicare in base ad una nostra corrente percezione della «verità». In genere, essi sono più illuminanti che imbarazzanti, perché sono i segni di un contesto in cambiamento. I pensatori migliori hanno l'immaginazione necessaria a creare visioni organizzatrici e sono sufficientemente ardimentosi (o egoisti) da farle penetrare in un mondo complesso che non può mai rispondere «SI» in tutti i dettagli. Lo studio degli errori «spirati» non do-

122 H. Boll, *Opinioni di un clown*, Bibliotex, edizione speciale per la Repubblica, Milano, 2002, p. 102; ed. or. 1963. Il suo surrealismo analitico è evidente quanto la persistenza di flussi quotidiani assurdi: nell'ultimo mezzo secolo la velocità media delle automobili in città è continuata a diminuire e le loro cilindrata, potenza e dimensioni ad aumentare. L'irrazionalità dilaga e genera mostri, in questo caso meccanici.

123 G. Bachelard, *La formazione dello spirito scientifico*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 1985, ed. or. 1938.

124 F. Enriques, *Scienza e razionalismo*, Zanichelli, Bologna, 1912.

125 Lo spiega bene G. Toraldo di Francia, *Ex absurdo*, Feltrinelli, Milano, 1997.

126 Non invece la Storia, che ne abbonda poiché il potere rende sovente deliranti. Una rassegna esemplificativa è in A. Vallejo-Nagera, *I Pazzi della storia*, Nuovi Mondi Media, San Lazzaro di Savena, 2006, ed. or. 2006. Al proposito, non rammento il nome di quel bravo matematico che affermò di essere il più grande tra i non pazzi della sua disciplina. Un po' come l'amico Gastone Breccia che fu, quella volta, il primo alla maratona tra i non neri.

vrebbe suggerirci una predica sul peccato d'orgoglio; dovrebbe invece spingerci a riconoscere che la capacità di avere grandi intuizioni e di incorrere in grossi errori sono le due facce di una stessa medaglia. L'ortodossia scientifica può essere altrettanto rigida di quella religiosa. Non conosco altra strada per scuoterla che quella di una forte immaginazione che ispiri opere non convenzionali e contenga un'alta possibilità di grandi errori ispirati. Come ha scritto Vilfredo Pareto: «Datemi sempre un errore fruttuoso, pieno di promesse, ricco delle sue stesse correzioni. Potete tenere per voi la vostra sterile verità». E non bisogna dimenticare un certo Thomas Henry Huxley, il quale ha affermato che «verità irrazionalmente difese possono essere più dannose di errori ragionati».¹²⁷

Tra i geni che concordano c'è anche A.N. Whitehead: *nella logica formale una contraddizione è il segno della sconfitta, ma nell'evoluzione della vera conoscenza è il primo passo verso la vittoria*.¹²⁸ *Parallelamente la risposta a qualsiasi ortodossia è l'eresia e spesso i cambiamenti cominciano così*.¹²⁹

Riepilogo 7. Vi sono almeno sette fallacie del metodo scientifico; la sciocchezza del ciccone è un esempio in cui si contrappongono le apparenze a una realtà «vera», ma non esperibile. Sia in terra sia in cielo vi sono numerosi casi di sbagli clamorosi, causati della mancata previsione delle controfinalità. Eppure l'errore, se riconosciuto, aiuta il progresso delle conoscenze.

Per chiudere questa prima parte è opportuno chiarire che nelle previsioni in condizioni di certezza – cioè quando è possibile ricorrere a procedure predefinite – sono noti i seguenti fatti:

Primo: conosco tutti i percorsi decisionali, cioè mi è chiaro quali sono tutte le possibili sequenze di decisioni alternative che mi portano a raggiungere il mio

127 F. Castelli Gattinara, *Strane alleanze*, Mimesis, Milano, 2003. Concetti analoghi in Creager-Kaise, *Error Felix*, «Le Scienze», agosto 2012; in L.W. Krauss, *Gli errori di Einstein*, «Le Scienze», novembre 2015; nella trasmissione radiofonica di Radiotre, *Errare è umano, il romanzo della scienza*, del dicembre 2015. Per altri sbagliare è addirittura divino (*Errare divinum est Ovvero sugli abbagli che ci illuminano*, conferenza tenuta a Bologna il 27 dicembre 2014 dall'Associazione Error Academy). D. Dennet (*Intuition Pumps and other tools for thinking*, W.W. Norton Company, N.Y., 2013) suggerisce come sfruttare gli errori.

128 Ciò aprirebbe il capitolo dei paradossi: sono veri o apparenti? Se sono veri hanno una soluzione? Se non l'hanno: è un limite della ragione o aprono un varco inesplorato? (Cfr. L. Rossetti, *I paradossi? Sono macchine per pensare*, «Diogene Magazine», settembre 2014). Capitolo che può benissimo chiudersi con Deleuze: il senso non è in contraddizione con il non senso ma è un momento del suo processo costitutivo (G. Deleuze, *Logica del senso*, Feltrinelli, Milano, 2014, ed. or. 1969). Oppure – meglio ancora – la questione si può seppellire con le mezze verità della logica *fuzzy*. Tra le eccezioni mi soviene Benedetto Croce: *questa tavola rotonda è quadrata* è un buon esempio di come si possa essere corretti grammaticalmente e scorretti logicamente.

129 S.F. Cohen, *Eretici contro falchi*, «Le Monde Diplomatique - Il Manifesto», ottobre 2014.

sco. Secondo: ho scelto la funzione obiettivo, cioè ho individuato il criterio in base al quale giudicare quanto ogni scelta sia buona. Terzo: conosco esattamente come la funzione obiettivo dipende dalle caratteristiche dei vari percorsi. Quando mi trovo in queste condizioni, la teoria delle decisioni consente di individuare senza possibilità di errore le decisioni giuste: consente di scegliere, fra tutti, il percorso decisionale che ottimizza la funzione obiettivo.¹³⁰

Le cinque opinioni forti di questa prima parte sono:

1. Noi esseri umani abbiamo una razionalità molto scarsa.
2. Poco o nulla è realmente quello che sembra essere.
3. “Testa, cuore e pancia” è la triade che governa le nostre previsioni e decisioni.
4. All’essere umano si può far credere qualunque cosa.
5. Il mondo è naturalmente ingiusto.

(Ma culturalmente può esserlo un po’ meno). Bene, armati di un po’ di ottimismo, possiamo meglio affrontare i casi delle previsioni probabilistiche. Ernst & Young dicono che prevenire gli errori è la metà della formula del successo, per me invece vale i due terzi.¹³¹

130 V. Silvestrini, *Come si prende una decisione*, Editori Riuniti, Roma, luglio 2007, p. 35, ed. or. 1986.

131 Ernst & Young, *The Arthur Young business plan guide*, J. Wiley & Sons, Hoboken, NJ, 1987. Per me vale quasi un sigma (68,27 per cento); si veda al cap. 5, *Numerosità e campione*.

SECONDA PARTE

**METODI PREDITTIVI
PROBABILISTICI**

Non certo la necessità, bensì il caso è pieno di magia.

Milan Kundera

4. LA MANTICA

a. METODI PREDITTIVI PRE E PARA RAZIONALI

Come già accennato, le predizioni divinatorie si distinguono dalle previsioni scientifiche per l'assenza di una causalità dimostrabile tra il segno interpretato e il risultato previsto.¹ Per cambiare, non è così semplice. Carnap segnala che *il concetto di dimostrabile costituisce certo un'approssimazione sufficiente per la maggior parte dei casi pratici, ma non esaurisce il campo della validità logica.*²

A chi spetta l'onere della prova nei casi di fenomeni bizzarri o incredibili? Dimostrare che qualcosa non esiste è più difficile del suo contrario.³ Già ai tempi di Giustiniano toccava a chi afferma: *affirmanti incumbit probatio*. Koestler scrive che Galileo non voleva essere costretto a fornire le sue prove *giacché il fondo della questione è che non disponeva della prova*; usò questo trucco e spettò poi ai teologi confutare le sue tesi: *bisogna prima che condannare una proposizion naturale, mo-*

1 Detto altrimenti: *si dovrebbe presumere, come fanno gli africani, che la magia non sia magia quando agisce logicamente. Quando si può far conto su di essa, è un fenomeno naturale. Soltanto il dubbio crea la magia* (H. Davis, *op. cit.*, p. 236). Cfr. l'epigrafe sopra di Milan Kundera.

2 R. Carnap, *Sintassi logica del linguaggio*, Silva Editore, Milano, 1966, ed. or. 1934. Cfr. anche il cap. 7, *Ambiguità*.

3 Cfr. S. Ornes, *op. cit.*: *dimostrare che qualcosa non esiste è più faticoso che dimostrare che esiste.*

strar ch'ella non sia dimostrata necessariamente e questo devon far non quelli che la tengon per vera, ma quelli che la stiman falsa.⁴ Di recente Attivissimo afferma che usare la mancanza di certezze assolute come alibi per respingere le argomentazioni scientifiche [...] non consentirebbe nessun progresso. Per questo, forse, è un approccio così frequente fra chi non vuole cambiare le proprie credenze.⁵

In generale: *le semplici osservazioni non sono di per sé conoscenza. Allo scopo di capire l'universo, occorre che noi colleghiamo le osservazioni tra loro creando teorie comprensive. Di solito le precedenti tradizioni formulavano le teorie in termini di storie. La scienza moderna usa la matematica.*⁶

In punta di logica, “sentire” il passato (p. es. ritrovare un cadavere scomparso) resta più verosimile che “vedere” – meglio prefigurarsi – il futuro,⁷ almeno se si dà per buona l'unidirezionalità della freccia del tempo, fenomeno apparente ma non necessariamente vero. Anche il Sole sembra girare intorno alla Terra, la sua pubblica contro-intuizione ha richiesto millenni. Perché escludere a priori la possibilità di essere tirati quanto spinti sull'asse del tempo?

L'avvenire, dopo tutto, ha una realtà altrettanto grande o altrettanto piccola che il passato e non vi è nulla di logicamente inconcepibile nell'introdurre, come ipotesi di lavoro, un elemento di finalità, a completamento dell'elemento di causalità, nelle nostre equazioni. È far prova di ben scarsa immaginazione credere che il concetto di “fine” debba necessariamente essere associato a qualche divinità antropomorfa.⁸

I viaggi nel tempo sono possibili? La vera questione è nelle mani dei fisici, il problema generale è: *come spiegare l'irreversibilità del comportamento della materia a livello microscopico data la reversibilità delle leggi che regolano, a livello microscopico, le particelle che la costituiscono.*⁹ Forse non tutti sanno che *la differenza fra passato e futuro esiste solo quando c'è calore. Il fenomeno fondamentale che distingue il*

4 A. Koestler, *op. cit.*, p. 429.

5 P. Attivissimo, *Il cigno nero e l'onere della prova*, «Le Scienze», marzo 2012.

6 Y.N. Harari, *op. cit.*, p. 311. Cfr. *Alcuni dei più grandi saggi presocratici formularono la loro filosofia in versi* (A. Koestler, *op. cit.*, p. 34). Peraltro se Socrate solo avesse dato precisazioni sulla natura del suo demone, avrebbe guastato una buona parte della sua gloria (E.M. Cioran, *La tentazione di esistere*, Adelphi, Milano 1984, p. 157; ed. or. 1956)

7 Taleb sostiene l'equivalenza dell'impotenza previsionale tra passato e futuro e riporta il caso classico di Eleno. *A differenza di altri veggenti, Eleno era in grado di prevedere il passato con molta precisione, senza che gli fosse dato alcun dettaglio al riguardo. Prevedeva all'indietro. Il nostro problema è che non solo non conosciamo il futuro, ma non conosciamo neanche il passato. Abbiamo un estremo bisogno di un personaggio come Eleno se vogliamo conoscere la storia* (N.N. Taleb, *op. cit.*, p. 209).

8 A. Koestler, *op. cit.*, p. 521.

9 O. Penrose, «*An asymmetric world*», *Nature*, vol. 438, p. 919.

*futuro dal passato è il fatto che il calore va dalle cose più calde alle cose più fredde.*¹⁰ Attenzione! Come ha dimostrato Boltzmann il fenomeno non è obbligato da una legge assoluta, avviene solo con grande probabilità.¹¹

Su un altro fronte, i fattori fisiologici anticipatori sono oggetto di studio; pare che il sistema nervoso *riconosca, discrimini la categoria di appartenenza di uno stimolo prima che il soggetto ne abbia una percezione consapevole. Se confermato metterebbe in crisi la nostra concezione del tempo.*¹² Mi sovviene che per Musil *il presente non è altro che un'ipotesi non ancora superata.*¹³

Chiudo subito questa digressione che ci porterebbe lontano e dedico alcune pagine ai metodi predittivi pre-razionali perché sono stati per migliaia di anni i soli mezzi utilizzati. L'osservazione rivela che non solo sopravvivono, ma restano ancora i più diffusi; in tale prospettiva: i metodi "razionali" che vedremo sono appena nati. Ne *Il tempo per le decisioni importanti* ho riservato un capitolo alle decisioni magiche, di cui riporto un estratto:

In condizioni di forte incertezza, con informazioni scarse e molte eventualità possibili, chiunque – in qualunque epoca storica – si è trovato in gravi difficoltà. Maggiore è il suo potere e – a puro aggravamento – il suo senso di responsabilità, più cresce l'ansia. È evidente che "rendere esterno" il giudizio aiuta a trasferirlo. Così è sempre accaduto che gli uomini di potere si rivolgano a diversi specialisti: indovini, maghi, sensitivi, medium e chi più ne ha più ne metta. Emblematicamente i metodi di previsione elaborati dagli esperti della *Rand Corporation* (strettamente collegata al Pentagono) si chiamano Shang, come la dinastia e la tradizione oracolare binaria dell'antica Cina, e Delphi, come l'oracolo di Apollo Pizio. Dagli aruspici agli indovini contemporanei – raccontati, per esempio, da Terzani (*Un indovino mi disse*, TEA, Milano, 1995) – la storia delle previsioni magiche è davvero lunga.¹⁴

Per Sartre *il magico è una concentrazione d'irrazionalità* e abbiamo visto che noi umani ne abbondiamo, ma vi sono altre spiegazioni del **perché le persone si affidano alla magia**, tra le più convincenti:¹⁵

10 C. Rovelli, *op. cit.*, p. 59.

11 Ludwig Boltzmann, come molti anticipatori, non fu preso sul serio da nessuno e si impiccò nel 1906; aveva 62 anni.

12 M. Biondi - P.E. Tressoldi, *Parapsicologia*, Il Mulino, Bologna, 2007, p. 103. Cfr. anche H. Laborit, (*op. cit.*): prima si scappa, poi si ha paura.

13 Non avere oggi la tecnologia per viaggiare nel tempo non implica necessariamente che non l'avremo in futuro (cfr. A. Everett – T. Roman, *Come viaggeremo nel tempo*, Il Saggiatore, Milano, 2016, ed. or. 2015); sempre se avremo un futuro, aggiungo io.

14 M. Galleri, *op. cit.*, 2007.

15 Tra le meno convincenti le leggi di similarità e di contagio identificate da J.G. Frazer nel suo classico *Il ramo d'oro* (Bollati Boringhieri, Torino, 1990, ed. or. 1915): la fattura operata su un ritratto o un indumento avrà effetto certo sui rispettivi titolari.

- *ricorrendo alla magia le cose cessano d'essere quelle che sono per diventare ciò che noi vogliamo che siano* (G.P. Bona);
- *la magia è la nostra grande riserva di forza contro la frustrazione, la sconfitta e il Super-io* (G. Röhlein);
- *la magia ai nostri giorni può attrarre perché va incontro al desiderio di potenza di certe persone* (J. Evola).¹⁶

Per Malinowski invece la magia è *un modo particolare di comportamento, un atteggiamento pragmatico fatto di insieme di ragione, sentimento e volontà*.¹⁷ Se così fosse godrebbe di una razionalità minimale e i suoi adepti sarebbero potenzialmente in grado di comprendere la piccola utopia, che troveremo nelle conclusioni.¹⁸

Fatto sta che la divinazione, o mantica, è la presunta capacità di ottenere informazioni inaccessibili da fonti soprannaturali.¹⁹ Prima di scorrerne la storia e vederne le caratteristiche è opportuno uno sguardo alla parapsicologia, che ci permette di chiarire perché la possiamo qui trascurare.

b. LA PARAPSICOLOGIA

Nel loro bel libro sullo scivoloso tema della parapsicologia, Biondi e Tressoldi adottano criteri molto rigidi perché aspirano a un approccio rigorosamente scientifico.²⁰ Il testo mi pare un onesto tentativo di diffondere anche in Italia la disciplina della *ricerca psichica*, tant'è che in premessa si dettaglia cosa non è la parapsicologia. Non ha nulla a che fare con:

- l'ufologia, che soffre, assai più della parapsicologia, del fatto di non poter affermare e in qualche modo portare sul banco del laboratorio i fenomeni di cui si nutre.

16 Un'analisi interessante nel cap. *Le teorie delle credenze magiche* di R. Boudon (*op. cit.*, 1997, pp. 49-62).

17 Citato in (a cura di) G. Filoramo, *Dizionario delle religioni*, Einaudi, Torino, 1993, p. 429.

18 Personalmente ne dubito e concordo con il Faust di Goethe a proposito delle superstizioni magiche. *Un mio libero spazio non l'ho mai conquistato. Potessi allontanare la magia dai miei passi, disimparare tutti gli incantesimi, essere solo un uomo davanti a te, Natura, meriterebbe, allora, essere uomo. Io lo ero prima di frugar nelle tenebre, di maledire empio il mondo e me* (J.W. Goethe, Faust II, atto quinto, 11403-11409, Garzanti, Milano, 1999, pag. 1027, ed. or. 1808).

19 Dal greco *mántis*: indovino. Più precisamente *mantikè téchne*, cioè l'arte di rivelare il futuro. La radice indoeuropea "ma" può significare "mente", "pensiero", "mania" e anche "furore"; quello divino originava la saggezza, l'ispirazione e la follia.

20 M. Biondi - E. Tressoldi, *op. cit.* Anche Jung pretese di indagare l'occultismo con rigore spinto dal *bisogno di proiettare la luce della verità su un caos di fatti malsicuri* (C.G. Jung, *Psicologia dei fenomeni occulti*, Newton, Roma, 1991, ed. or. 1902).

- La divinazione, una sorta di tecnica, che si pretende oggettiva, per interpretare le disposizioni della realtà materiale, contraddistinta soprattutto dal tratto dell'oggettività che prescinde dallo specifico individuo che se ne serve. È un'attività ripetitiva e dominata dalla volontà cosciente dei «veggenti» e non va a interferire in maniera consistente con il contesto della loro vita, poiché attengono a eventi e individui diversi, per lo più esterni e non in rapporti intimi.
- L'astrologia, anch'essa una tecnica, cioè un sistema d'interpretazione di segni esteriori. La procedura è attuata con un notevole grado di autonomia dalle esperienze interiori di chi la pratica e prescinde anche dalla dimensione psichica di coloro che a essa si rivolgono.
- Le medicine non convenzionali, siano esse tradizionali e antiche come l'agopuntura, o invenzioni recenti indipendenti da qualunque sistema di credenze passato, come per esempio l'omeopatia.
- Lo studio dei miracoli, termine applicato a eventi eccezionali inseriti in un contesto religioso. Anche nel caso in cui questi pretesi miracoli sembrano risiedere nella sfera interiore dell'individuo, come quando si attribuiscono a interventi soprannaturali le apparizioni o certi sogni, la parapsicologia ne ha solo un interesse marginale.
- Le esperienze perimortali dette NDE, acronimo dell'espressione inglese near-death experiences. Si tratta di apparenti ricordi riferiti da persone che superano una crisi quasi-mortale, relativi ad attività psichiche complesse che si sarebbero svolte durante un periodo d'incoscienza associato alla causa che ha fatto rischiare la morte. L'esperienza in sé, rilevante per la medicina, la psicologia, la medicina legale, ha ben poco interesse per la parapsicologia, che può comunque prenderla in considerazione in quanto *contesto*, uno dei tanti possibili, nel quale si dice possano prodursi eventi straordinari e inspiegabili.²¹

In sintesi:

- non ha alcuna valenza parapsicologica richiamarsi ad atti rituali, a sostanze chimiche dal valore simbolico, a cerimonie e atteggiamenti mentali, ai quali si attribuiscono proprietà terapeutiche.
- La parapsicologia non si occupa dei sogni in genere, ma dell'eventuale corrispondenza tra un sogno che descrive una circostanza futura e il reale prodursi, in un momento successivo, di quella esatta circostanza.²²

La parapsicologia si pone invece gli obiettivi di:

- studiare e comprendere un gruppo di esperienze che sembrano, per il loro aspetto esteriore, collegare in via diretta la mente umana alla realtà esterna, la dimensione psichica a quella fisica, senza l'ordinaria mediazione del corpo (sistema nervoso) e dell'elaborazione logica.
- Indagare sui rapporti tra la dimensione di coscienza individuale e la realtà oggettiva esteriore, cioè di esperienze psicologiche interiori e individuali, che

21 *Ibidem*, riduzione delle pp. 11-16.

22 *Ibidem*.

rappresentano l'ambito fondamentale (connotato dall'elemento «stranezza») dei fenomeni parapsicologici.²³

Nel libro si trattano i fenomeni che, traducendosi in scienza applicata, potrebbero essere utili:

- la visione a distanza per indagini investigative e archeologiche: la tele-figurazione;
- la guarigione a distanza;
- il controllo telepatico delle apparecchiature elettroniche;
- la comunicazione di informazioni a distanza, in condizioni di segregazione sensoriale totale;
- l'acquisizione di dati relativi al passato non accessibili con mezzi tradizionali;
- la modificazione di proprietà fisiche o biologiche al di fuori dei sistemi ordinari di manipolazione di materiali e organismi;
- la previsione di eventi futuri.

Lo stato dell'arte è tale che

non sono finora mai stati documentati casi d'individui particolarmente dotati, capaci magari di "vedere a distanza" senza mai sbagliare (o quasi), di prevedere avvenimenti futuri con un grado di accuratezza vicino al 100%, di modificare con atti del pensiero lo stato di salute altrui o la condizione fisica di oggetti inanimati, ad esempio piegando cucchiai o fermando orologi.²⁴

La cosa che qui ci interessa di più è ovviamente **la precognizione**, che però

si presenta con l'aspetto di esperienza unica, rara, incontrollabile, che si produce spontaneamente nell'animo dell'individuo e s'impone come una frattura netta nel continuum della sua esistenza. Le precognizioni sono caratterizzate dal fatto di riguardare il soggetto stesso che le esperisce o persone a lui care e vicine.²⁵

D'altronde: *se ci credo, lo vedo*; lo studio di T. Riecki di Helsinki *non conferma solo che chi crede nel paranormale tende a balzare con facilità a una conclusione in base a prove inadeguate, ma mostra anche che costoro sono più propensi a vedere presenze e attributi umani dove non ci sono.*²⁶ Peraltro è ben noto che

23 *Ibidem*, *passim*.

24 *Ibidem*, p. 81. *In tutti questi anni d'indagine non è mai emerso un fenomeno anomalo che superasse i controlli antifrode oppure che non avesse una spiegazione scientifica magari insolita* (P. Attivissimo, *Buon compleanno Cicap!* «Le Scienze», settembre 2015).

25 *Ibidem*, p. 12.

26 G. Sabato, *Se ci credo lo vedo*, «Mente & Cervello», gennaio 2013. Alla base c'è il fenomeno della *pareidolia*, la tendenza a ricondurre a forme note segni dalla forma casuale. Se ne occupò anche Schopenhauer: *un'apparizione di spiriti non è, in primo luogo e direttamente, nient'altro se non una vi-*

coloro che possiedono una grande forza d'immaginazione sono i meno adatti a conoscere le cose speculativamente; al contrario, coloro in cui predomina l'intelletto, e lo coltivano sopra ogni altra cosa, hanno una potenza immaginativa più temperata, costantemente in loro potestà, quasi come in freno perché non si confonda con l'intelletto.²⁷

I metodi predittivi che ci interessano sono razionali, cioè replicabili da tutti e attengono ambiti più allargati. Stando così le cose possiamo trascurare i risultati della ricerca psichica e concentrarci sulle tecniche mantiche che, pur essendo pre-razionali, riguardano appunto *eventi e individui diversi, per lo più esterni e non (necessariamente) in rapporti intimi*.²⁸

c. BREVISSIMA STORIA DELLA MANTICA

La mantica in genere adotta un rituale religioso; può basarsi sull'interpretazione di segni (eventi, simboli, presagi) o manifestarsi con una rivelazione. Le predizioni possono essere individuali o sociali.²⁹ Ogni cultura e religione ha sviluppato i propri metodi di divinazione, esclusi i monoteismi.³⁰

La divinazione è nata con il pensiero mitico della **preistoria**, la breve storia di Belmus che ho raccontato all'inizio si riferisce proprio ad allora. Ai cacciatori-raccoglitori il futuro interessava poco perché vivevano alla giornata, ma certo s'impegnavano a fare qualche previsione: l'arte rupestre era pensata per durare, le alleanze sociali e

sione nel cervello del visionario (A. Schopenhauer, *Saggio sulla visione degli spiriti*, Newton Compton, Roma, 1993, p. 87, ed. or. 1851). Per un'interpretazione psicoanalitica vedi C.G. Jung, *I fondamenti psicologici della credenza negli spiriti*, op. cit., 1991 (ed. or. 1920) e J. Laplanche - J.B. Pontalis, *Fantasma originario, fantasmi delle origini, origini del fantasma*, Il Mulino, Bologna, 1988, ed. or. 1985.

27 B. Spinoza, *Trattato teologico-politico*, cap. II, *I Profeti*, Fabbri editori, Milano, 1997, p. 35, ed. or. 1670. Tutto il capitolo è congruente con il tema delle previsioni.

28 Vedremo che le storie della mantica e dello spionaggio s'intersecano spesso e che i servizi segreti dei principali Stati investono molto nelle ricerche sul paranormale. Si veda anche oltre la nota sul savantismo.

29 In ciò la mantica si distingue dalla magia che, almeno secondo Giddens, *viene di solito praticata da individui, non da una comunità di credenti* (A. Giddens, op. cit., 1994, p. 412). Freud distingueva altresì la magia dalla stregoneria, per esempio: *spaventare lo spirito con rumori e grida è una pratica di stregoneria pura; esercitare una pressione su di lui impadronendosi del suo nome è invece una pratica magica* (S. Freud, *Totem e tabù*, Newton, Roma, 1990, nota 9, p. 134, ed. or. 1913).

30 Per la precisione si dovrebbe disquisire della natura esoterica della *Kabbalah*; secondo la tradizione ebraica (*Qabbalat Rabbotenu*) la sua trasmissione orale parte dai primi patriarchi. Sulle origini del decalogo giudaico (poi i dieci comandamenti) cfr. A. Donini, *Breve storia delle religioni*, Newton Compton, Roma, 1991, pp. 157-162, ed. or. 1959. Molti riti propiziatori possono essere correlati alle predizioni; p. es. i Cattolici partenopei si affidano a San Gennaro con lo scioglimento portafortuna del suo sangue in ampolla ecc.

le rivalità politiche erano questioni di lungo termine.³¹ In quest'ambito le somiglianze tra il sogno e il mito sono evidenti, però *è essenziale la differenza tra di loro: tra l'uno e l'altro intercorre la stessa distanza che c'è tra un'adultera e Madame Bovary, ovvero tra una semplice esperienza e una creazione dello spirito.*³² Secondo C. Lèvi-Strauss

l'efficacia della magia implica la fede nella magia. Questa ha tre aspetti complementari:

- I. la fede dello stregone nell'efficacia delle sue tecniche;³³
- II. la fede del paziente o della vittima nel potere dello stregone;
- III. la fede e le aspettative del gruppo, che costantemente agiscono come una specie di campo gravitazionale all'interno del quale si colloca e si definisce il rapporto tra soggetto e oggetto dell'incantesimo.³⁴

Aggiunge poi:

Bisogna ricordare che lo sciamano non è completamente privo di conoscenze positive e di tecniche sperimentali che possano spiegare in parte il suo successo. Nel complesso, è verosimile che i medici primitivi, come i loro colleghi civili, guariscano almeno una parte dei casi che curano e che, senza questa efficacia relativa, le usanze magiche non avrebbero potuto conoscere la vasta diffusione che è loro propria, nel tempo e nello spazio.³⁵

31 Riadattato da Y.N. Harari, *op. cit.*, p. 129. La rivoluzione agricola rese l'avvenire molto più importante; la rivoluzione scientifica si fondò sulla *scoperta dell'ignoranza*; quella industriale sul capitale non terriero, cioè accumulabile illimitatamente. T. Piketty (*op. cit.* p. 23) la chiama "principio di accumulazione infinita" e riporta alla questione della proprietà privata del capitale. Oggi c'è un diffuso malinteso alimentato ad arte: non si tratta di togliere la casa o l'auto a tutti, ma di rimettere in circolo i facili accumuli storici di pochissimi.

32 M. Eliade, *La prova del labirinto, intervista con C.H. Rocquet*, Jaca Book, Milano, ed. 1990, p. 147, ed. or. 1953. In senso stretto il mito è *un racconto che si riferisce a un ordine del mondo anteriore sull'ordine attuale e destinato a spiegare non una particolarità locale e limitata (è la funzione della semplice leggenda eziologica) ma una legge organica della natura delle cose* (P. Grimal, *Enciclopedia dei miti*, Garzanti, Milano, 1991, *Introduzione*, p. XIII, ed. or. 1979). Secondo Ashley Montagu *i miti sono tanto più efficaci e pericolosi quanto meno se ne conosce la vera natura. Molti di noi si compiaciono nel ritenere che siano i popoli primitivi a credere nei miti, mentre noi ce ne siamo completamente liberati. Noi possiamo essere convinti che il mito sia una spiegazione fallace che conduce alla delusione e all'errore sociale, ma di solito non ci rendiamo conto che noi stessi condividiamo con tutti gli uomini di ogni tempo e luogo la facoltà di creare miti, che ognuno di noi ha la sua scorta di miti, derivata dal patrimonio tradizionale della società in cui viviamo* (M.F.A. Montagu, *op. cit.*, p. 21).

33 Belmus e il mago della pioggia fanno eccezione.

34 C. Lèvi-Strauss, *Il pensiero selvaggio*, Il Saggiatore, Milano, ed. 1979, ed. or. 1964. Si noti che la fiducia (la fede laica) nei metodi, nel coordinatore e nel gruppo sono richiesti in tutte le compagini efficienti.

35 *Ibidem*. Nel cap. 7 suggerisco che lo sciamano dovesse azzeccare le cure almeno due volte su tre.

Metraux nota che *lo sciamanismo, anche se praticato da nevrotici, non è sotto alcun aspetto una manifestazione patologica. È una tecnica di comunicazione con il mondo degli spiriti, che non ha niente di anormale agli occhi del gruppo.*³⁶ È una conferma del principio che *ciò che è condiviso (intersoggettivo) è reale.*³⁷ La continuità tra microcosmo umano e macrocosmo naturale giustifica l'ambigua contiguità formale dei rituali magici e razionali (sono pur sempre ricette, cioè procedure):

Se il rituale è ripetizione effettiva dell'evento mitico, è dunque questo evento originario, allora ogni rituale è di fatto, in senso lato, un rituale magico. La magia in senso stretto è quindi soltanto una serie specializzata di rituali, volta a ricostituire l'ordine e la regolarità del mondo turbata da qualche infrazione dei riti, o a propiziare tale regolarità in favore di determinate esigenze individuali e collettive. Essa interviene perciò, fondamentalmente, nelle situazioni di discordanza, di sfasatura dell'ordine umano rispetto a quello universale, come rito specializzato per abolirla.³⁸

I primordi culturali. Le prime previsioni furono dipinte o impresse in caverne, ciò perché

prima che in alcuni angoli del pianeta l'uomo inventasse la scrittura, l'arte visuale era il metodo universale per memorizzare e trasmettere nozioni e messaggi, e fino a oggi rimane il principale strumento di storicizzazione dei popoli senza scrittura.³⁹

36 A. Metraux, *Religioni e riti magici indiani nell'America Meridionale*, Il Saggiatore, Milano, 1981, p. 93, ed. or. 1971. Per esempio a Bali uno sciamano, o balian, quando entra in uno stato di coscienza alterato, parla con la voce di un dio, usando i pronomi che competono al dio e così via. E quando questa voce si rivolge ai normali adulti mortali, li chiama «papà» o «mamma», perché i Balinesi concepiscono la relazione tra dèi e uomini come una relazione tra bambini e genitori, dove gli dèi sono i bambini e gli uomini, i genitori. I Balinesi non si aspettano che i loro dèi siano responsabili. Non si sentono imbrogliati quando gli dèi si dimostrano capricciosi. Anzi, si divertono alle loro piccole stravaganze, sicché gli dèi temporaneamente incarnati negli sciamani si comportano nello stesso modo (G. Bateson - M.C. Bateson, *Dove gli angeli esitano*, Adelphi, Milano, 1989, p. 47, ed. or. 1987).

37 Approfondisco l'affermazione nel cap. 8.

38 E. Fachinelli, *La freccia ferma, tre tentativi di annullare il tempo*, cap. II, *Magia e scienza di fronte al tempo*, Adelphi, Milano, 1992, p. 58. È vero, in generale, che ogni rituale è latamente magico; conferma la sesta legge, che troveremo tra poco. Va però segnalato che non sempre e non necessariamente è una ripetizione effettiva dell'evento mitico.

39 E. Anati, *Il museo immaginario della preistoria, l'arte rupestre nel mondo*, Jaca Book, Milano, 1995, p. 11. Un precedente è del genio da Vinci: *la prima pittura fu sol di una linea, la quale circondava l'ombra dell'uomo fatta dal sole nei muri* (Leonardo, *op. cit.*, p. 58, 126. *Come fu la prima pittura*). Quasi tutto quello che sappiamo sulle religioni del Paleolitico deriva dalle rappresentazioni figurative (cfr. A. Leroi-Gourhan, *Le religioni della preistoria*, Adelphi, Milano, 1993, ed. or. 1964). Secondo Frazer all'origine di tutte le religioni primitive c'è la paura dei morti (J.G. Frazer, *La paura dei morti nelle religioni primitive*, Mondadori, Milano, 1985, ed. or. 1933). Ben prima di lui Lucrezio (o Stazio oppure Petronio, la paternità è dubbia; vedi A. Donini, *Breve storia delle religioni*, Newton, Roma, 1991, nota 5, p. 13, ed. or. 1959) sentenziava: *la paura ha creato gli dei, alla vista dei fulmini che si abbattevano dal cielo.*

Al solito la cosa è complessa. *Un simbolo non significa: evoca e focalizza, riunisce e concentra, in modo analogicamente polivalente, una molteplicità di sensi che non si riducono a un unico significato e neppure ad alcuni significati soltanto.*⁴⁰ Tralasciamola qui.⁴¹

Nascono i primi alfabeti e si cominciano a scrivere storie.⁴² Le più antiche precedono la Bibbia, i poemi di Omero e quelli epici dell'India; gli autori furono Babilonesi, Assiri, Ittiti e Cananei;⁴³ l'immaginazione era tanta.⁴⁴ Poi, per più di mille anni, Sumeri e Accadi raccolsero e trascrissero i presagi e gli esiti in manuali dettagliati. L'astrologia e l'astronomia erano generalmente unite perché lo studio delle stelle era sussidiario alla divinazione.⁴⁵

4000 anni fa **in Egitto** assunse importanza l'oracolo di Amon; intorno all'anno 2040 a.C. infatti Tebe sconfisse una potente coalizione nemica; non si sa come, perché era una piccola e debole città provinciale, la più ricca Eracleopoli era all'avanguardia anche culturalmente.⁴⁶ *Tebe e il suo dio Amon (o Ammone), che proprio allora aveva assunto un'importanza soltanto locale, erano stati fino a quel punto ir-rilevanti.*⁴⁷ Fatto sta che da quel momento l'oracolo di Amon fornì pronostici per molti secoli, pare almeno fino ai tempi di Alessandro Magno.

40 R. Alleau, *La scienza dei simboli*, Sansoni, Firenze, 1983, p. 9, ed. or. 1976.

41 Per approfondimenti vedi J. Joyaux, *La linguistica*, Sansoni, Firenze, 1973, parte seconda, cap. 1, *Antropologia e linguistica. Conoscenze del linguaggio nelle società cosiddette primitive*, pp. 47-60, ed. or. 1969.

42 Cfr. J.F. Healey, *The Early Alphabet*, British Museum Publications, London, 1990.

43 Cfr. T.H. Gaster, *Le più antiche storie del mondo*, Einaudi, Torino, 1960, ed. or. 1952.

44 La cronologia mesopotamica si avvia nel 2334 a.C. e *una trattazione sistematica della religione mesopotamica né può, né dovrebbe essere scritta* (A.L. Oppenheim, *L'antica Mesopotamia*, Newton, Roma, 1980, ed. or. 1964). Quel che si può dedurre è che *il più potente strumento nelle mani dell'esorcista mesopotamico era un timpano di rame, coperto con la pelle di un toro nero* (ivi, p. 161); il re poteva ricevere messaggi divini grazie a preghiere, digiuni e mortificazioni, di cui aveva l'esclusiva; infatti, *non era considerato accettabile che un privato si accostasse alla divinità attraverso sogni e visioni* (ivi, p. 164). Per un paragone con le immaginazioni più recenti cfr. V.J. Propp, *Le radici storiche dei racconti di magia*, Newton Compton, Roma, 1992, ed. or. 1927.

45 *In Persia, Egitto, Mesopotamia e in tutto l'Oriente, la religiosità di stato aveva basi cosmologiche* (G. Bezza, *L'astrologia, storia e metodi*, Teti editore, Milano, 1980, p. 12).

46 Sono in corso ricerche arqueo-astronomiche; questo temine fu coniato nel 1973 da E.C. Baity; quindici anni dopo E. Proverbio (*Archeoastronomia*, Teti Editore, Milano, 1989) sviluppava *questa disciplina ancora in fasce* (dalla prefazione di M. Hoskin). Nell'ultimo quarto di secolo è assai cresciuta (cfr. <http://it.wikipedia.org/wiki/Archeoastronomia>). Un notevole contributo tecnico è in P.J. Huber - S. De Meis, *Babylonian eclipse observation from 750 b.C. to 1 b.C.*, Isiao- Mimesis, Milano, 2004.

47 Brano ridotto da J.A. Wilson, *I Propilei*, vol. 1, *Egitto, dalla tredicesima alla diciassettesima dinastia*, Mondadori, Milano, 1967, p. 467, ed. or. 1961. In precedenza le previsioni pare fossero esclusivo appannaggio del demiurgo; cfr. D. Meeks - C. Favard Meeks, *La vita quotidiana degli egizi e dei loro dèi*, Fabbri-Rizzoli, Milano, 1998, cap. V, *Comprensione e sapere*, ed. or. 1993.

Anche i **Fenici** praticavano diverse forme di divinazione:

esame delle viscere animali, presagi desunti dal volo degli uccelli o dai movimenti di statue divine, oracoli divini trasmessi attraverso la voce di sacerdoti o indovini. Celebri erano i numerosi profeti del dio Baal (di Tiro?), che sono menzionati nell'Antico Testamento perché combattuti dal profeta Elia sul Monte Carmelo.⁴⁸ Nel santuario di Astarte e Adonis a Afqa, sul Monte Libano, si praticava una sorta di divinazione attraverso il lancio di oggetti in una piscina sacra. Pafo, nell'isola di Cipro, era sede di un famoso santuario oracolare di Afrodite/Astarte, al pari del santuario iberico di Gades (Cadice). Ancora in Fenicia, a Amrit, c'era un celebre tempio dedicato al culto di divinità guaritrici, in cui probabilmente si davano responsi oracolari attraverso pratiche di incubazione: il fedele nel sonno riceveva la visita del dio, che gli indicava la terapia per la sua guarigione. Tali santuari erano meta continua di visitatori d'ogni ceto sociale ed anche importanti personaggi politici e militari vi facevano spesso ricorso prima di prendere importanti decisioni. Indovini esperti seguivano del resto gli eserciti nelle campagne militari e lo stesso Annibale aveva fama di essere iniziato alla lettura delle viscere animali a scopo divinatorio. Certe tradizioni relative alla fondazione di città fenicie e puniche (come Tiro, Cartagine, Cadice) hanno alla loro base un episodio oracolare. A Cartagine, ad esempio il rinvenimento di una testa equina indirizzerà i fondatori sul luogo giusto per fondare la nuova città; a Cadice, i fondatori furono guidati da una serie di responsi, che li condussero sul sito predestinato.⁴⁹

I Caldei non erano da meno:

I Caldei, essendo i più antichi abitanti di Babilonia, hanno la stessa posizione fra le classi sociali di quella occupata dai sacerdoti in Egitto; infatti essendo assegnati al servizio degli dei, passano la loro vita nello studio, ottenendo grande fama per la dottrina astrologica. Si occupano molto della mantica, facendo predizioni sul futuro; in qualche caso con purificazioni, in altri con sacrifici, in altri ancora con l'uso di qualche altro mezzo, tentano di portare a compimento l'allontanamento di eventi negativi e il compimento del bene. Sono anche edotti nella mantica legata al volo degli uccelli, e danno interpretazioni dei sogni e dei portenti. Inoltre mostrano molta abilità nel divinare con le osservazioni delle viscere degli animali, ritenuti in questo campo i più famosi.⁵⁰

48 Generalmente per profeta s'intende chi prevede o pretende di rivelare il futuro ed è questa l'accezione che uso. Per Erich Fromm invece *profeti sono coloro i quali proclamano idee – non necessariamente nuove – e in pari tempo le vivono*. Chiama inoltre *sacerdoti coloro i quali fanno uso delle idee che i profeti hanno annunciato* (E. Fromm, *La disobbedienza e altri saggi*, Mondadori, Milano, 1990, pp. 42-43, ed. or. 1981). Sono definizioni piuttosto bislacche che si prestano a diversi malintesi; per esempio Marx sarebbe un profeta e i marxisti successivi dei sacerdoti... In effetti, Fromm *ha praticato concretamente la disobbedienza, come egli la intendeva, nei confronti di tutte le forme di "comune buon senso"* (dalla *Prefazione* della vedova Annis Fromm, *ivi*, p. 7).

49 (a cura di) M.G. Amadasi Guzzo - C. Bonnet - S.M. Cecchini - P. Xella, *Dizionario della civiltà fenicia*, Gremese Editore, Roma, 1992, voce *Magia e divinazione*, p. 138.

50 Diodoro Siculo, *Storia universale*, libro II, 29, Orsa Maggiore Editrice, Settimo Milanese, 1991, p. 128.

2600 anni fa **Zarathustra** – profeta del dio Ahura Mazda – criticava i sanguinosi sacrifici di animali, cascami dell'*animalismo* preistorico,⁵¹ e si guadagnò così l'inimicizia dei Magi, la casta dei sacerdoti.⁵² In effetti:

I preti furono i primi astronomi; gli sciamani furono a un tempo profeti e medici; le tecniche della caccia, della pesca, della semina, del raccolto erano impregnate di magia e di riti religiosi. I simboli e le tecniche comportavano divisione del lavoro e diversità di metodi, mentre vi era unità di motivi e fini.⁵³

La cultura indiana aveva una forma di divinazione astrologica per giorni fausti o infausti; si contaminò poi con l'ellenismo e fu codificata nel *Jyotish*, una delle sei discipline dei Vedanga. Nella teocrazia tibetana esisteva un oracolo di Stato. In Cina si usavano ossi oracolari, poi la divinazione divenne binaria (ancora giorni fausti e infausti) e si avviarono le raccolte con la trascrizione dei presagi.

Nella **Grecia antica** la divinazione si esprimeva nella consultazione degli oracoli: i responsi di Delfi erano norme religiose, considerate la base della cultura greca, il cui panteismo era una forma di *garbato ateismo*.⁵⁴ Al proposito Simmia disse:

perché, Socrate, a me pare, come probabilmente anche a te, che su siffatte cose avere una conoscenza sicura nella vita presente sia una cosa o impossibile o estremamente difficile; ma che, d'altra parte, non mettere alla prova in ogni modo quello che se ne dice e non insistervi prima di essersi stancati di esaminare da ogni punto di vista, è proprio di un uomo davvero fiacco; giacché riguardo a questi argomenti c'è bisogno di conseguire una sola di queste cose: o apprendere da altri come stanno o scoprirlo da sé oppure, se questo non è possibile, prendere quello dei ragionamenti umani che se non altro sia il migliore e il più inconfutabile, e, lasciandosi portare su questo come su una zattera, navigare a proprio rischio attraverso il mare della vita.⁵⁵

Gli Etruschi rimasero noti per la loro *disciplina*: rivelazioni, fulmini, interiora animali, prodigi...⁵⁶

51 Alla fine del Paleolitico inferiore era praticato il culto del sacrificio degli animali, *per esempio femmine di renne che venivano gettate nelle acque dei laghi, con le cavità toraciche aperte appesantite da sassi e pali di legno* (AA. VV., *Storia visuale del mondo*, Touring Club Italiano, Milano, 2005, p. 24).

52 *Ivi*, pp. 24 e 63. I Magi, *presso i Medi e i Persiani, erano i membri della casta sacerdotale, maestri della scienza occulta e dediti allo studio dell'astronomia in attesa di un essere divino mediatore tra dio e l'umanità. Esercitavano grande influenza sulla politica dello Stato* (B. Baldi - L. Troisi, *Dizionario di storia*, Edizioni San Giorgio, Roma, 1973, voce *Magi*, p. 464).

53 A. Koestler, *op. cit.*, p. 519.

54 Aristofane così ironizzava sui negromanti: *indovini, ungulanellizzeraperditempodottori – straziacorciaciastronomimpostori*.

55 Platone, *Fedone*, XXXV, *op. cit.*, 85 c-d, pp. 140-141.

56 Per una rassegna delle fonti storiche si veda G. Camporeale, *Il mondo religioso e la disciplina*

Nell'antica Roma era attivo il santuario della Fortuna Primigenia; i Libri Sibillini erano la trascrizione delle risposte oracolari, consultati dai sacerdoti in occasione di alcune decisioni pubbliche di carattere religioso. È curioso che quelle regole rituali furono vendute, nel 461 a.C., dalla Sibilla Cumana (cioè greca) a Tarquinio il Superbo. L'oracolo esercitava una funzione importante nella vita politica: i presagi delle sibille⁵⁷ in *trance* erano fatali, cioè non modificabili neppure dagli dei.⁵⁸ In quei tempi la previsione non serviva all'innovazione:

Maghi ed evocatori di spiriti sono le persone più conservatrici della terra. Non spetta loro domandarsi il perché delle cose: essi invocano la Potenza con termini che ormai non comprendono più, ma devono dare un elenco preciso degli arcaici attributi del dio decaduto... Quella che era stata scienza diventa per loro pura tecnologia, tutta tesa alla conservazione.⁵⁹

Non mancarono gli usi politici e demagogici, il più noto è forse il vaticinio di Istaspe, che contemplava la fine dei sacrilegi, dunque dell'impero di Roma:

è l'estinzione degli empi prevista dai testi biblici, auspicata in un oracolo che, serpeggiante occultamente nella letteratura latina, sarà ampiamente citato dagli autori cristiani: il vaticinio di Istaspe. L'autore è una figura misteriosa, spesso identificata con uno o un altro personaggio remoto e venerabile, per dar credito alle sue profezie (un re dei Medi? il padre di Dario? il precursore di Zarathustra?). Conosceva, afferma Lattanzio, la data della fine di Roma prima ancora che la città fosse fondata da Romolo; le sue profezie si erano diffuse al tempo della rivolta delle province asiatiche capeggiata da Mitridate, e riaffioravano nelle ore difficili della nazione.⁶⁰

etrusca (in *Gli etruschi e l'Europa*, Fabbri editori, Milano, 1992, pp. 78-79). Vedi anche W. Keller, *La civiltà etrusca*, Garzanti, 1981, cap. II, *Nel cerchio della magia*, pp. 76-96; ed. or. 1970. In sintesi: *i sacerdoti etruschi, gli haruspices, erano esperti e padroni di tutte le regole di una complicata teologia* (R. Bloch, *Gli etruschi*, Mondadori, 1990, p. 131, ed. or. 1958).

57 Non si citava inizialmente che una sola Sibilla, ma esse furono più tardi dieci o dodici (*Dizionario di mitologia*, Zanichelli, Bologna, 1994, p. 168, ed. or. 1962). Infatti al tempo di Varrone se ne annoveravano non poche: la persiana, la cimmerica (che aveva sede in Italia), l'eritrea, la frigia, l'ellespontica (che aveva sede a Mepresso presso Troia), la samia, la delfica (che a Delfi avrebbe preceduto la Prizia come sacerdotessa di Apollo), la libica, la cumana, la tiburtina e la caldea (AA.VV., *Dizionario della civiltà classica*, Rizzoli, Milano, 1993, vol. II, p. 1633).

58 Riporta Tacito che, arsi da un incendio nell'83 a.C., i libri sibillini furono ricostruiti grazie a una missione ufficiale in Grecia, mentre Svetonio informa della cernita che ne operò Augusto nel 17 a.C. (rielaborazione da L. Storoni Mazzolani, *Introduzione a Sallustio, La congiura di Catilina*, ed. Bur, Milano, 2011, *passim*).

59 De Santillana-Dechend, *Il Mulino di Amleto. Saggio sul mito e la struttura del tempo*, Adelphi, Milano, 2000, ed. or. 1969. *Gli storici sono come i montoni di Panurgio. Copiano ciò che scrissero i loro antecessori, salvo che vi si oppongano le proprie opinioni o i loro interessi personali, senza che badino punto alla ragione e tampoco alla probabilità* (N30).

60 L. Storoni Mazzolani, *op. cit.*, p. 69.

La profezia – *sarà cancellato il nome di Roma* – fu rispolverata in occasione della congiura di Catilina, dopo la morte di Cesare e poi dai cristiani. Con il loro avvento i templi oracolari furono abbandonati, ma i potenti continuarono ad affidarsi a indovini e astrologi che, durante il periodo dell’Inquisizione,⁶¹ furono considerati eretici e normalmente bruciati vivi.⁶²

Nel frattempo i **druidi celti** interpretavano i presagi in una dottrina esoterica che ci rimane pressoché quasi sconosciuta.⁶³

Tracce di animismo e di sciamanesimo **presso i Germani** emergono in modo inequivocabile non solo da quell’ottima fonte di informazione mitologico-religiosa che sono la poesia eddica e scaldica, vale a dire poesia di preminente contenuto epico-mitico e poesia di preminente contenuto autobiografico-encomiastico dell’Islanda medievale, ma anche dall’ispezione linguistica. [...] Parole afferenti al significato di «spettro» sono forme da connettere con una radice verbale che indica lo stato di esaltazione, di estasi, come pure l’essere fuori di sé. Il riferimento all’estasi sciamanica appare evidente.⁶⁴

Nel mentre i navigatori più avventurosi ricorrevano a ogni sorta di artificio.⁶⁵ Tra questi i **vichinghi**, per loro

la magia faceva parte delle pratiche religiose: Wodan, il capo degli dèi, era “gran maestro di magia”. Si riteneva che i sacerdoti avessero poteri soprannaturali, come quello di legare le mani ai nemici intonando speciali formule, o di modificare il corso degli eventi con l’aiuto delle scritture runiche. Come gli sciamani asiatici, avevano la funzione di stabilire un contatto fra uomini e divinità. Amuleti, incantesimi e pozioni magiche erano forme comuni in questa religione: fra i ritrovamenti sono frequenti i portafortuna a forma di martello, dal martello di Thunor che proteggeva i guerrieri e i contadini, racchiudendo in sé la potenza del tuono.⁶⁶

61 L’Inquisizione fu inaugurata nel Concilio di Verona del 1184 da papa Lucio III e dall’imperatore Federico Barbarossa ed ebbe una lunga e variegata storia; in breve vedi R. Cammilleri, *Storia dell’inquisizione*, Newton, Roma, 1997.

62 Per i retaggi nazionali delle pratiche magiche cfr. AA. VV., *Tradizioni e costumi d’Italia*, De Agostini, Novara, 1983. Sul concetto di demoniaco e dei soprusi subiti dagli eretici, sono utili I. Magli, *Gli uomini della penitenza*, Muzzio, Padova, 1995; G.M. Merlo, *Eretici ed eresie medievali*, Il Mulino, Bologna, 1989; V. Marchetti, *Gruppi ereticali senesi del Cinquecento*, La Nuova Italia, Firenze, 1975. Un singolo caso molto particolare è in J. Dalarun, *La prova del fuoco*, Laterza, Bari, 1989, ed. or. 1986.

63 V. Kruta, *I Celti*, Fabbri editori, Milano, 1992, cap. *La religione*, p. 506.

64 S. Gasparri, *Il mondo dei barbari*, Dossier Giunti, Firenze, 1987, p. 43.

65 Cfr. O. Hockmann, *La navigazione nel mondo antico*, VIII *Navigazione e religione*, Garzanti, Milano, 1988, pp. 240-245, ed. or. 1985. Vedi anche V. Borghesi, *Il Mediterraneo tra due rivoluzioni nautiche*, La Nuova Italia, Firenze, 1976 e M. Tangheroni - L. Galoppini, *Navigare nel medioevo*, Dossier Giunti, Firenze, 1989, cap. *La fede dei marinai*, pp. 44-47, dove si descrivono i riti sacri a bordo.

66 A cura di G. Caselli, *Celti e vichinghi*, Giunti, Firenze, 1998, p. 40.

Delle tecniche prognostiche amerinde, africane e aborigene antiche restano poche tracce.⁶⁷

67 I genocidi hanno funzionato molto bene. Per le Americhe una panoramica delle pratiche religiose è in M. Coe - D. Snow - E. Benson, *Atlas of Ancient America*, Equinox, N.Y., 1988; A. Metraux dedica trecento pagine ai riti magici del Sud America nel suo incompiuto *op. cit.* Si noti, per esempio, che *difficile, se non impossibile, è ricostruire la religione degli Olmechi* (R.P. Chan, *Gli Olmechi, la cultura madre*, Jaca Book, Milano, 1989, p. 175). Il Popol vuh (*Il libro sacro dei Quichè*, a cura di T. Tentori, Tea, Milano, 1988, ed. or. 1959) racconta la creazione del mondo e neppure un'attenta analisi scova tecniche prognostiche anche perché *gli dei sono al tempo stesso dei numeri, dei corpi astrali, e dei settori cosmici legati a dei fenomeni meteorologici* (R. Girard, *La Bibbia Maya, il popol-vuh: storia culturale di un popolo*, Jaca Book, Milano, 1998, p. 274, ed. or. 1972). Per qualunque scienziato le profezie Maya sono *un'invenzione assoluta e un'opportunità per molte persone di fare profitto* (S. Noble, «USA Today», 28 marzo 2007, p. 11). Lo stesso vale per gli Aztechi (cfr. O. Meza, *El mundo magico de los dioses del Anabuac*, Editorial Universo Mexico, Mexico City, 1983, tomo I e II). D'altro canto *i maya e i quichè ebbero vaste e precise cognizioni astronomiche, non superate in Europa prima del secolo XVI* (P. Henriquez Urena, *Storia della cultura dell'America spagnola*, Einaudi, Torino, 1961, p. 21, ed. or. 1960). Sul genocidio degli indiani d'America vedi Bartolomé de Las Casas, *Brevissima relazione della distruzione delle Indie*, Marsilio Editore, Venezia, 1992, ed. or. 1552; W.H. Prescott, *La conquista del Messico*, Einaudi, 1970, ed. or. 1839; dello stesso autore: *La tragica fine dell'impero Inca*, Edizioni di Cremlino, Ginevra, 1970, ed. or. 1844; *La conquista del Perù*, Newton, Roma, 1992, ed. or. 1847. Di Victor Von Hagen: *Civiltà e splendore degli Atzechi*, Newton, Roma, 1977, ed. or. 1958; *Il mondo dei Maya*, Newton, Roma, 1977, ed. or. 1960; *L'impero degli incas*, Newton, Roma, 1970, ed. or. 1961; *Gli imperi del deserto nel Perù precolombiano*, Newton, Roma, 1993, ed. or. 1968. Vedi anche C.A. Burland, *Montezuma*, Einaudi, 1976, ed. or. 1972; B. Fagan, *Alla scoperta degli imperi del sole*, Newton, Roma, 1980, ed. or. 1977; A. Murriel, *L'unico indiano buono è un indiano morto*, Collettivo editoriale stampato in proprio, Roma, aprile 1978. Per l'Africa si consideri che la maggior parte delle religioni ha un carattere apotropico (cioè *scacciaguai*): si tende più ad allontanare le divinità o gli spiriti che ad avvicinarli (G. Filoramo, *op. cit.*, p. 11). Una conferma è in J. Kenyatta (*La montagna dello splendore, per un'antropologia dell'Africa nera*, Mondadori, Milano, 1990, cap. 12, p. 313, ed. or. 1938); la formula magica recita: *oh ammalato, sono venuto per cacciare via la tua malattia. Cacerò anche gli spiriti malefici che l'hanno portata. Confessa i peccati che conosci e anche quelli che non conosci. Preparati perché stai per vomitare tutti questi mali*. Studi antropologici di notevole interesse sulla secolarizzazione della mantica africana sono inglesi; segnalo in particolare E.E. Evans-Pritchard, *Stregoneria, oracoli e magia tra gli azande*, Raffaello Cortina, Milano, 2002, ed. or. 1937). Sul rilievo della parola cfr. J. Jahn (*Muntu la civiltà africana moderna*, Einaudi, Torino, 1975, p. 143, ed. or. 1958): in Africa *ogni magia è magia della parola, è incantamento e sortilegio, è opera di benedizione e di maledizione*. Il ruolo della stregoneria africana è socialmente tanto rilevante che già dal 1942 sono nati movimenti esplicitamente contrari; sullo specifico tema del *vudù* la letteratura è vasta e talvolta valida (cfr. Jahn, *op. cit.*, cap. 2, pp. 24-62 e G. Lapassade, *op. cit.*). Il continente nero non è affatto privo di passato: un giovane brillante ha ben sintetizzato che si tratta di un atteggiamento eurocentrico figlio dell'imperialismo ottocentesco (R. Roveda, *L'Africa è la sua storia*, «Limes», 12/2015). Peraltro una lucida critica delle patologie dell'imperialismo era già reperibile nell'"arcieretico" liberale John Atkinson Hobson (*L'imperialismo*, Newton Compton, Roma, 1996, ed. or. 1902). Una perfetta incarnazione colonialista è presente in Hassoldt Davis, prima ufficiale poi presunto etnologo, il prototipo dello smargiasso americano anni Cinquanta, ma dotato di un discreto stile narrativo: quei negri della Costa d'Avorio, discendenti degli scampati alla deportazione nei Caraibi, *non sono anticapitalisti, non sono antifrancesi. Si oppongono semplicemente ai bianchi. Vogliono*

Come detto, in Europa, dall'avvento del Cristianesimo **fino al Medioevo**, la circolazione del sapere magico fu sotterranea a causa dell'accusa di satanismo della Chiesa.

Nel Rinascimento, invece, la magia ritornò in piena luce, come esaltazione della potenza e della dignità dell'uomo, che agisce e domina la natura. Fu perciò considerata come il compimento della filosofia naturale da Pico della Mirandola e da tutti i naturalisti rinascimentali, come Paracelso, Fracastoro, Cardano, Della Porta, Giordano Bruno, che le hanno tolto completamente la connotazione negativa che le era stata attribuita nel Medioevo. In questo senso fu comune la distinzione fra magia diabolica, che si avvale dell'azione di spiriti irrazionali e malvagi, e magia naturale, che non supera i limiti delle cause naturali e si serve della mediazione di spiriti razionali per compiere azioni utili.

La Riforma protestante e la Controriforma cattolica diedero luogo a una ripresa polemica contro i cultori della magia. In particolare la persecuzione contro le streghe assunse proporzioni notevolissime. I tribunali dell'Inquisizione fornivano il quadro giuridico e teologico per configurare le colpe, e spesso, le «confessioni» furono estorte con la tortura.⁶⁸

Comincia la scienza positiva. Il punto cruciale della storia moderna è stato il periodo del passaggio dall'alchimia alla chimica, dall'astrologia all'astronomia.⁶⁹ Lewis Mumford interpreta così la funzione della magia: *volse la mente dell'uomo al mondo esterno, mostrò la necessità di sperimentarlo, aiutò a creare gli strumenti per riuscirci e acuì l'osservazione dei risultati. Non si trovò la pietra filosofale, ma nacque la scienza chimica ad arricchirci molto di più di quanto non sognassero coloro che cercavano l'oro.*⁷⁰ Nel periodo vissero geni come

Keplero, Descartes, Barrow, Leibnitz, Gilbert, Boyle e lo stesso Newton. I pionieri contemporanei e successori di Galileo, furono tutti, in profondità, autenticamente dei pensatori religiosi. Tuttavia, l'immagine che si facevano della divi-

scacciarci. Sono come orfani che si ribellano contro i fondatori dell'orfanotrofio in cui trovano rifugio. Sfruttamento? Assurdo! (H. Davis, *op. cit.*, p. 16). Sull'Australia ho trovato solo la tecnica onirica e i miti (G. Filoramo, *op. cit.*, pp. 67-70). In compenso, durante la ricerca in internet con la parola *profezia*, mi sono imbattuto in una gran quantità di siti incredibili; segnalò solo l'Antica Fratellanza Lupi Bianchi: whitewolfrevolution.

68 F. Papi, *Enciclopedia della filosofia contemporanea*, Teti Editore, Milano, 1979, voce *Magia*, p. 166.

69 Nel nostro mondo a razionalità minimale non poteva mancare qualcuno che sostenesse l'attualità dell'alchimia; è Carlo Paredi in *Alchimia: correnti filosofiche e sua attualità*, agli atti del I Convegno nazionale di studi alchemici, tenutosi il 25 ottobre 2008 su iniziativa dei massoni del Grande Oriente d'Italia (a cura di M. Marra, *Il fuoco che non brucia, studi sull'alchimia*, Mimesis, Milano, 2009). Per il loro presidente della circoscrizione piemontese la trasformazione alchemica è necessaria per migliorare se stessi al fine di migliorare il mondo profano.

70 L. Mumford è il poliedrico inventore delle città giardino (M. Lettieri, *Il libro delle citazioni*, De Agostini, Novara, 1998, p. 336).

nità aveva subito a poco a poco dei cambiamenti sottili: era stata liberata dalla rigida armatura scolastica, era risalita dal dualismo platonico al Dio geometra dell'ispirazione pitagorica e mistica.⁷¹

Insomma *gli atei erano l'eccezione tra i pionieri della rivoluzione scientifica*.⁷² Da quando Newton formulò le sue tre semplici leggi fu possibile prevedere i movimenti dei corpi celesti o della traiettoria di una palla di cannone: *inserendo pochi numeri nelle equazioni si poteva anticipare la posizione futura dell'oggetto. Pareva magia*.⁷³

L'astrologo di corte di Carlo I Stuart, William Lilly, che vede attraverso le stelle la vittoria del partito parlamentare, col quale si schiera, sembra chiudere l'epoca dello stretto rapporto tra politica ed esoterismo.⁷⁴ Infatti per Napoleone:

il mestiere dell'indovino è pure eccellente nei tempi moderni come lo era nei tempi addietro. È un'industria che abbisogna di poca coltura; locchè fece dire a Molière che era più facile ingannare gli uomini che divertirli.⁷⁵ Tutta l'arte di un vero negromante consiste nella sfrontatezza, nella ciarla, nella destrezza e in quella sorte di perspicacia che ci fa giudicare a prima vista gli uomini che vengono a consultarci (N14).⁷⁶

Se i primi scienziati hanno operato sullo sfondo di una cultura millenaria irrazionalista non è molto diverso per noi contemporanei; il rapporto tra politica ed esoterismo:

riappare a sprazzi, in singoli Paesi, in situazioni specifiche, sino ai nostri giorni. Alcuni di quei momenti sono nella riflessione di Hobbes e di Weber, nelle oscillazioni in Francia tra rivoluzione e reazione, nell'Inghilterra vittoriana, nella Romania di Codreanu, oltre oceano, negli Stati Uniti come in Argentina, in Italia negli anni del fascismo, in Russia in quelli del bolscevismo.⁷⁷

71 A. Koestler, *op. cit.*, p. 521. Cfr. anche M. Stewart, *Il cortigiano e l'eretico, Leibnitz, Spinoza e il destino di Dio nel mondo moderno*, Feltrinelli, Milano, 2006. È attribuito a Bertrand Russell l'aforisma su Cartesio: *niente Dio, niente geometria; orbene la geometria è deliziosa, quindi bisogna che Dio esista*.

72 *Ibidem*. *Non sono ateo, ma non posso credere in quel che mi vogliono insegnare contro la mia intelligenza, senza sentirmi falso e ipocrita* (N31). Eppure *il definitivo via agli studi sulla superstizione lo diede involontariamente Napoleone Bonaparte. Il generale corso, che non battagliava mai di venerdì, intorno al 1811, promosse e avviò una grande inchiesta sul folclore nei centotrenta Dipartimenti dell'Impero* (A. Malossini, *op. cit.*, p. 8).

73 Y.N. Harari, *op. cit.*, p. 312.

74 G. Galli, *La politica e i maghi*, Rizzoli, Milano, 1995.

75 Un secolo prima di Molière, Rabelais esordiva con maggior ottimismo: *meglio di riso che di pianto scrivere, poiché è dell'uomo e di lui solo il ridere* (F. Rabelais, *op. cit.*, *Ai lettori*, p. 11).

76 Cfr. i cenni sulla fisiognomica.

77 G. Galli, *op. cit.*

Oggi. Bastano i numeri magici della borsa per affermare che ancora oggi *la politica è magia; chi sa evocare le forze, a quello obbediscono*⁷⁸ e che *i miti non vanno sottovalutati, perché nella storia non conta solo quel che accade, ma anche quello che le persone ritengono che accada*.⁷⁹

Vediamo qualche dettaglio.⁸⁰ Gli esempi più eclatanti di personaggi famosi che si sono rivolti alla magia nel XX secolo mi sono sembrati quelli di Churchill (Gran Bretagna), McKenzie King (Canada), Peron e Lopez Rega (Argentina) e Reagan (Stati Uniti); non vi sono prove certe per Roosevelt e Clinton. Letteratura più aggiornata, spesso non meno seria, ma con maggiori difficoltà di dimostrazione (*so che è vero, ma non posso dimostrarlo*, come diceva Pasolini)⁸¹ indica elenchi assai più vasti.⁸²

Peraltro, non lontano da dove vivo, vi è una maga che fornisce servizi a ministri, sottosegretari, sportivi e industriali famosi. Un abile comunicatore come il Mago Otelma ha clienti altrettanto importanti.⁸³ Un suo più giovane e titolato concorrente si è scelto un altro nome molto evocativo: Nate Silver. Ha indovinato il successo di Obama sul blog che tiene per il «New York Times»; dice che non è positivo trattare qualcuno da oracolo, però si pavoneggia così: *il poker e l'azzardo mi hanno insegnato come valutare ogni nuova informazione*.⁸⁴ Vedremo tra poco che la sfacciata sicumera paga ma va subito notato che negli USA *le elezioni si rivelano facilmente prevedibili; incrociando proiezioni demografiche, studio dei distretti elettorali e ricerche di mercato si riesce ad annunciare con stupefacente precisione l'esito del voto*.⁸⁵ Scorgeremo che

78 H. von Hofmannsthal, *Il libro degli amici*, Adelphi, Milano, 1996, ed. or. 1922.

79 S. Robson, *La prima guerra mondiale*, Il Mulino, Bologna, 2002, p. 8, ed. or. 1998.

80 Gli esempi e i dati che seguono smentiscono l'ottimismo razionalistico di Giddens, secondo il quale *per quanto le pratiche magiche siano prevalentemente scomparse dalle società moderne, nelle situazioni di pericolo le superstizioni sono ancora comuni*; fa alcuni esempi di mestieri rischiosi e degli sportivi importanti. *Le credenze astrologiche, ereditate da quelle magiche dell'Europa medioevale, hanno ancora un seguito, anche se probabilmente la maggior parte delle persone non le prende troppo sul serio* [Adorno 1974] (A. Giddens, *op. cit.*, 1994, p. 412). Abbiamo già scorso che l'astrologia impazza e vedremo subito che le pratiche magiche non sono per niente scomparse, anzi sono molto più diffuse di quanto si possa immaginare.

81 Perfino *in matematica accade spesso che ci si debba confrontare con il paradosso di un oggetto la cui esistenza è determinata con certezza, ma che non è possibile ottenere in modo esplicito* (B. Rittaud, *op. cit.*, p. 107).

82 *Il pensiero magico continua tenacemente a presentarsi come visione obliqua e perturbante del mondo, e come una possibile risposta al tentativo di indirizzare la realtà affidandone la guida all'uomo* (G. Guidorizzi, *La trama segreta del mondo*, Il Mulino, Bologna, 2015).

83 Marco Amleto Beelli è benevolmente definito un personaggio televisivo ricco di procedimenti giudiziari (https://it.wikipedia.org/wiki/Divino_Otelma).

84 Il suo *Il segnale e il rumore: arte e scienza della previsione* (Fandango, Roma, 2013, ed. or. 2012) è arrivato secondo nella classifica dei *bestsellers* statunitensi.

85 D. Fabbri, *op. cit.*

raramente è così: quelle previsioni funzionano perché si usano metodi integrati con campioni sufficientemente grandi.⁸⁶

Si stima che il 40% degli italiani siano sprovveduti; l'irrazionalità dilaga. Nel 2013 nel Belpaese

operano circa 160 mila maghi erogando 30 mila prestazioni giornaliere. 4 cittadini su 10 si fidano di indovini e chiaroveggenti spendendo per una consulenza o previsione un importo variabile tra 50 a 1.000 euro. Tra i creduloni, le donne restano la maggioranza e, in genere, chiedono consigli sulla vita affettiva e sentimentale e sulla salute, mentre gli uomini si concentrano sul denaro e lavoro. Il 41% dei maghi esercita al Nord, il 26% al Centro, il 19% al Sud e il 14% nelle isole. La regione con più maghi è la Lombardia seguita dal Lazio.⁸⁷

Ovviamente la "crisi" disperà le persone e aiuta i chiaroveggenti.⁸⁸ Il presidente dell'Associazione Contribuenti Italiani, conferma che finanziari, industriali e alti dirigenti non fanno eccezione *non bisogna pensare però che questo ambiente sia popolato solo da persone ingenuie. Sempre più professionisti della finanza, industriali e top manager di imprese pubbliche si affidano con discrezione ai servizi di maghi e indovini per prevedere quando finirà la crisi.*⁸⁹ Un generale d'eccezione⁹⁰ come Fabio Mini convalida che:

sono, sempre più numerosi, quelli che credono di battere i nemici pessimisti con l'astrologia e la magia bianca e nera affidandosi a fattucchiere, chiromanti, cartomanti e manipolatori senza scrupoli. Si sentono perciò discorsi d'illustri responsabili di governo contro "gufi", iettatori, portasfiga e streghe, degni della

86 Non sempre funzionano neppure negli USA; un esempio recente sono i sondaggi molto sballati nelle primarie dei democratici dello Iowa il primo febbraio 2016.

87 Dati del convegno romano *Italiani e fattucchieri in tempo di crisi* del 20 luglio 2013, a cura del Centro Studi e Ricerche "Antonella Di Benedetto" di Krls Network of Business Ethics per conto di Contribuenti.it Magazine.

88 *Nei primi 6 mesi del 2013 i maghi e fattucchieri hanno aumentato il loro fatturato annuo da 7,5 a 8,3 miliardi di euro, con un incremento del 18,5 per cento rispetto allo stesso periodo del 2012. Ibidem.*

89 *Ibidem.* La dichiarazione è di Vittorio Carlomagno. Tutti attendono la fine della crisi, invece i migliori hanno compreso da molto tempo che il suo *significato sta nell'indicazione, da essa fornita, che l'occasione per cambiare strumenti è arrivata* (T.S. Khun, *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Einaudi, Torino, ed. 2009, p. 102, ed. or. 1962).

90 D'eccezione poiché la regola nazionale è storicamente davvero scarsa; cfr. D. Quirico, *Generali, contro storia dei vertici militari che fecero e difecero l'Italia*, Mondadori, Milano, 2007. Anche G. Rochat - G. Massobrio, *Breve storia dell'esercito italiano da 1861 al 1943*, Einaudi, Torino, 1978; per il trentennio successivo cfr. E. Cerquetti, *Le Forze armate italiane dal 1945 al 1975*, Feltrinelli, Milano, 1975. Negli ultimi quarant'anni i generali davvero all'altezza del compito si contano sulle dita di una sola mano. Invece il fortunato Taleb ha avuto modo di conoscere più *generali americani intellettuali - capaci di riflettere davvero sul rischio - che in quasi tutte, se non in tutte, le altre professioni. Quegli uomini volevano capire l'epistemologia del rischio* (N.N. Taleb, *op. cit.*, p. 141).

mentalità dei secoli bui. In casa nostra, ai vari berlusconiani, montiani e renziani che continuano a “salvare l’Italia” va il primato dell’ottimismo a chiacchiere per avere interpretato alla lettera la frase attribuita a un leader africano: “Eravamo sull’orlo del baratro ma oggi abbiamo fatto un passo in avanti”.⁹¹

Prevedere il futuro per decidere il meglio è un’antica chimera umana.⁹² Potrebbe sorprendere che, in un mondo che si spaccia per razionale, alcuni dei decisori più importanti ricorrono alla magia; in realtà, se si aggiungono i regimi politici a base religiosa (per esempio *In God We Trust*) e le massonerie, che sono innumerevoli, la percentuale di decisioni magiche è prevalente.⁹³ A riprova invito al gioco, infantile ma molto istruttivo, di prendere una cartina del pianeta e colorare gli Stati in cui le decisioni nazionali sono potentemente condizionate dai religiosi e/o da altri ristretti gruppi d’affari con credenze – e non solo interessi – aggreganti. L’esito della mappa colorata è impressionante, solo parte della grande Cina confuciana non è religiosa e qua e là c’è qualche spazio bianco.⁹⁴ Anche la lettura più infondatamente razionalistica della storia, per cui il calcolo geopolitico prevale sui dogmi e gli spiritualismi, non ignora le rivincite di questi ultimi.⁹⁵

Il mondo dei decisori geopolitici è un ballo in maschera. Ognuno vi recita la parte che gli è assegnata dalla sua idea di sé, dalle percezioni dei suoi omologhi e delle pubbliche opinioni, domestiche ed esterne. Ridurre la geopolitica a *Realpolitik*, a incrocio di interessi e fattori materiali, è deviante. Molto più realistico è allargare lo sguardo alle dinamiche psicologiche. Spirituali. Perché nei conflitti di potere sul territorio le mosse dei soggetti in causa sono funzione certo delle risorse disponibili e dei progetti perseguiti, ma anche delle rispettive rappresentazioni geopolitiche. Studiare gli Stati e i loro leader quali *dramatis personae* – maschere, appunto – del teatro internazionale, specie quando questo pare impazzito, irriducibile alla logica formale, è spesso rivelatore.⁹⁶

91 F. Mini, *Le guerre non scoppiano più*, «Limes», 1/2015.

92 Un’interessante rassegna storica dei fenomeni fisici che giustificano quelli presunti soprannaturali è in M. Kaplan, *La scienza del magico*, Codice Edizioni, Torino, 2016. D’altro canto per R. Solomon (cit. in S. Ornes, *op. cit.*): *una delle cose che rendono entusiasmante il futuro è che è difficile da prevedere*.

93 Massoneria, mafia, setta, consorteria, circolo esclusivo... sono immagini per evocare rituali pittoreschi, faide interne incluse. Si veda A.L. Mazzitelli, *Messico, il nuovo volto della guerra ai Narcos*, «Limes», dicembre 2013, con due grafici ben noti a chi si occupa di organizzazione.

94 *Oggi quasi tutti i popoli al di fuori dall’Asia Orientale aderiscono a una religione monoteistica, e l’ordinamento politico mondiale è costruito su basi monoteistiche* (Y.N. Harari, *op. cit.* p. 267). Poco cambia considerare che la Regina d’Inghilterra sia il capo del *Commonwealth* – che di nazioni ne conta oggi 53 – e contemporaneamente Governatore Supremo della Chiesa Anglicana.

95 L. Caracciolo, *Obama e la camionetta di Mao*, «Limes», agosto 2014. Cfr. L. Oualalou, *Gli evangelici alla conquista del Brasile*, «Le Monde Diplomatique - Il Manifesto», ottobre 2014.

96 L. Caracciolo, *Due per due fa cinque?* «Limes», gennaio 2016, p. 7.

Ecco dunque un'altra affermazione forte:

“La maggior parte delle previsioni importanti sono magiche.”

Una spiegazione plausibile è che nei conflitti decisionali le scorciatoie sono sempre molto attraenti, anche se incongrue. La razionalità umana è una chimera, o uno struzzo; certo il libero arbitrio è una penombra.⁹⁷

d. CLASSIFICAZIONI

Due tipologie della mantica. La divinazione induttiva si basa sull'interpretazione di segni, eventi, presagi o sogni e presuppone la conoscenza di un'arte dell'indovino per la loro produzione e interpretazione. La divinazione intuitiva si basa invece sulla rivelazione da parte di un'entità soprannaturale; lo strumento è l'indovino, spesso in stato di *trance* con danze estatiche o sostanze psichedeliche.

Tra le eccezioni la più rilevante è forse il **savantismo**: capacità eccezionali dovute ad autismo (sindrome del *savant* alla nascita) o il loro insorgere a causa di danni cerebrali. Si stanno sperimentando attivazioni artificiali meno traumatiche: *la stimolazione magnetica transcranica ripetitiva è in grado di scatenare temporaneamente abilità di tipo savant. Soggetti esposti al campo magnetico si sono dimostrati più abili nell'indovinare la quantità di un'ampia raccolta di oggetti.*⁹⁸ Questo genere di ricerche interessa molto i militari, ci torno nelle conclusioni.

Quattro tipi di attività. Secondo J. Jaynes le attività mantiche possono dividersi in quattro tipi:⁹⁹

- a. Presagi e loro scrittura. *Il metodo più goffo e primitivo ma duraturo ... è la semplice registrazione di sequenze di eventi insoliti o importanti.*
- b. Sortilegio. Si estraggono a sorte degli oggetti (pietre, ossa, rametti, semi...).
- c. Auguri. Valuta una serie di possibilità date (raddomanzia, epatoscopia...).
- d. Spontanea. Non vincolata, la risposta arriva da qualsiasi cosa il divinatore veda o ascolti.

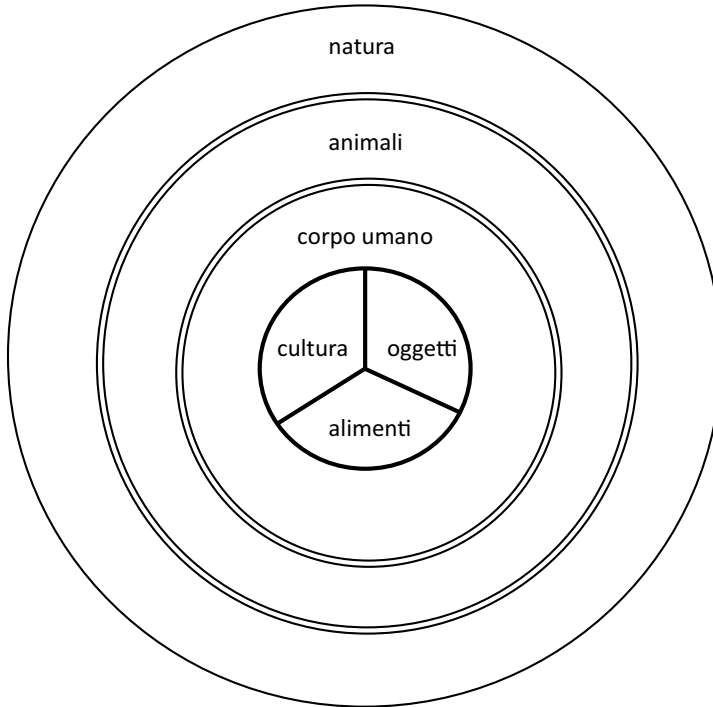
⁹⁷ Nicola Abbagnano ricorda che *la ragione in se stessa possiede la possibilità di sbagliare, e la sua fallacia può trovare posto nella nostra logica (op. cit.)*. Arthur Koestler afferma che *la Scienza sia governata dalla logica è semplicemente una pia convinzione (op. cit.)*.

⁹⁸ D.A. Treffert, *Un colpo di genio*, «Le Scienze», ottobre 2014.

⁹⁹ J. Jaynes, *The Origin of Consciousness in the Breakdown of the Bicameral Mind*, First Marine Book, Boston, 2000.

Fig. 9. Insieme delle arti mantiche (Galleri, 2014).

Noi esseri umani (corpo) siamo parte della fauna ma produciamo cultura.



Classificazione per insiemi. Ho contato cento tipi di arti mantiche, dalla A di aeromanzia – deduzioni dalle condizioni atmosferiche – alla X di xilomanzia, predizioni dal legno bruciato. Qui propongo una **classificazione dei principali metodi**; come sempre in questi casi si tratta di una tassonomia arbitraria; è sufficiente cambiare impostazione per ottenerne di diverse. Spero comunque possa favorire la comprensione della varietà storica dei fenomeni di divinazione induttiva e intuitiva, in particolare la categoria degli auguri. Si veda la fig. 9 e si noti che la complessità aumenta se si considera che per gli animisti le divinità sono locali, non universali; *sono un particolare cervo, un particolare albero, un particolare fantasma.*¹⁰⁰

- Nell'insieme "natura" si trovano soprattutto acqua (bacini, sorgenti...), aria (vento, nubi e nuvole, corpi celesti, code comete, tuoni, fulmini), fuoco (fiamme, fumo, ceneri; bruciature di piante, paglia, corone d'alloro, legno, incenso) e altri fenomeni meteorologici di terra e luce.
- Nell'insieme "animali" vi sono spesso cavalli, formiche, galli, gatti, pesci, topi e roditori, serpenti, tartarughe, uova. Sono rilevanti l'avvistamento, il volo degli uccelli, l'analisi di fegato, interiora, feci, l'uso delle ossa. Categoria a sé può essere quella dei sacrifici umani.

100 Y.N. Harari, *op. cit.*, p. 74.

- Nell'insieme "uomini" ricorre la divisione tra aspetti fisici (cordone ombelicale, denti, fisionomia, fronte, occhi, palmi delle mani, piedi, saliva, sangue, testa, unghie, imperfezioni...) e comportamentali (bioritmi, risate, suoni dal ventre, vertigini...).¹⁰¹

La fig. 10 propone un riepilogo delle applicazioni mantiche. In sintesi, dall'analisi storica comparata dei principali insiemi dell'arte divinatoria (predizioni irrazionali o pre-razionali) deduco che:¹⁰²

- a. La natura, che tutto comprende, è utilizzata in ogni suo aspetto visibile.
- b. Gli animali più citati non sono forse i più importanti; notevoli alcune omissioni di animali domestici e insetti comuni.
- c. Com'è noto, anche il corpo umano è pressoché interamente oggetto di studio prognostico.
- d. Gli oggetti e gli alimenti ricorrenti sono i più vari, mentre nei molti aspetti culturali non è sempre facile distinguere tra credenze e applicazioni pratiche; dove colloco i tatuaggi? Esempio anche il caso della poesia (sticomanzia).

Tutta la mantica, e la sticomanzia in particolare, fa largo uso di **metafore predictive** (incluso estrarre una frase a caso da un libro, spesso sacro) ma tutti le usiamo frequentemente.¹⁰³ Il trasferimento di significato è utile anche in ambito razionale

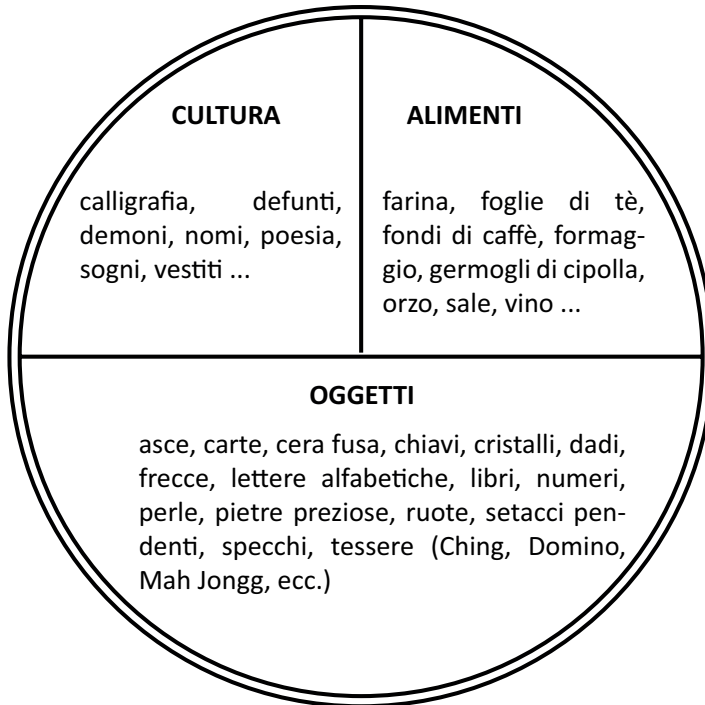
101 Dall'antichità, partendo dalla chiromanzia (l'arte di predire il futuro interpretando le linee del palmo delle mani), via Girolamo Cardano (*Metoscopia, manuale per la lettura della fronte*, Mimesis, Milano, 2003, ed. or. 1657), passando per il vituperato Lombroso, gli studi parascientifici sugli aspetti fisici umani arrivano ai giorni nostri. Corre voce che Alexandre Dumas figlio (1824-1895) affermasse che *un giorno la chiromanzia sarà la grammatica dell'organizzazione umana*. Piero Gaspa (*Manuale pratico di fisiognomica*, L'Airone, Roma, 1995) propone ancora oggi *una guida completa per conoscere se stessi e gli altri dai tratti del viso e dall'aspetto fisico*. Cfr. J. Friedlander, *Body Types*, Joel Friedlander, publisher, San Rafael, CA, 1993, che classifica astronomicamente i tipi fisici (da lunare a solare per via intermedia dei pianeti). L'astuto Joel scrive libri e tiene corsi di spiritualità, non manca di infilarci anche la parola olismo. Abbiamo già visto che in internet l'astrologia impazza.

102 Si tratta di un riepilogo certamente incompleto, oltre che per mia ignoranza anche per il differenziale di fonti storiche tra l'Eurasia e il resto del mondo.

103 Sulle *metafore nella vita quotidiana*, cfr. l'omonimo articolo di L. Arcuri su «Psicologia Contemporanea», marzo-aprile 2014. Sulle *Metafore della vita* l'omonimo articolo di E. Hoffman su «Psicologia Contemporanea» di luglio-agosto 2014. Tecniche per progettare una metafora sono in M. Erard, *How to design a metaphor*, «Aeon», 9 giugno 2015. Sulle metafore alimentari: A. Colaiacovo - M. Giacintucci - B. Nasuti, *op. cit.*, pp. 28-34. Sulle metafore storico-politiche: W. Euchner - F. Rigotti - P. Schiera, *Il potere delle immagini, la metafora politica in prospettiva storica*, Il Mulino, Bologna, 1993. Sulle metafore organizzative: G. Morgan, *Images, Le metafore dell'organizzazione*, FrancoAngeli, Milano, 1991, ed. or. 1986; al tema anche Cocozza (*op. cit.*) dedica un capitolo, più aggiornato. Resta valido per approfondimenti A. Fonzi - E. Negro Sancipriano, *La magia delle parole: alla riscoperta della metafora*, Einaudi, Torino, 1975. Più breve e recente, ma con concetti simili, D.

con la necessaria avvertenza di verificarne attentamente l'appropriatezza: molte controfinalità derivano dall'apparente o incompleta applicabilità della metafora o della similitudine. Un esempio famoso è quella – errata e sviante – tra la circolazione del denaro e quella del sangue.¹⁰⁴ Va rammentata la lezione di Mach: dal rapporto deve *emergere chiaramente tanto la diversità tra le coppie di concetti omologhi quanto la loro concordanza nel rapporto logico*.¹⁰⁵

Fig. 10. Applicazione tecniche nelle arti mantiche (Galleri, 2014).
Gli espedienti storici per prevedere sono innumerevoli.



Bennett, *Metaphors for our thinking*, The Boston Globe, 10 novembre 2009. Ce n'è una sfilza, basta così.

104 K. Marx, *Grundrisse*, Dietz Verlag, Berlin, 1974, p. 80, ed. or. 1861.

105 E. Mach, *Conoscenza ed errore*, Mimesis, Milano, 1989, ed. or. 1905. Quello di Mach è un criterio che aiuta molto e dovrebbe rendere meno pessimista Felice Accame, almeno in merito al riconoscimento delle metafore irriducibili che, insieme alle definizioni in negativo e alle tautologie, impediscono – a suo parere – un corretto uso del linguaggio. Certo non lo favoriscono ma va rammentato che *descrivere vuol dire tentare delle approssimazioni che ci portano sempre un po' più vicino a quello che vogliamo dire, e nello stesso tempo ci lasciano sempre un po' insoddisfatti, per cui dobbiamo continuamente rimetterci a osservare e a cercare come esprimere meglio quel che abbiamo osservato* (I. Calvino, *Descrizioni di oggetti*, in *La lettura. Antologia per la scuola media*, vol. I, Zanichelli, Bologna, 1969).

Anati evidenzia garbatamente che molti hanno ricamato sul pensiero mitico della preistoria: *il culto delle ossa, il culto degli animali aggressivi quali l'orso e il lupo, il culto degli oggetti, riti di passaggio e riti propiziatori, hanno portato alla produzione di un'ingente letteratura e hanno stimolato l'intelletto e l'immaginazione dei ricercatori.*¹⁰⁶

e. TRE STILI PREDITTIVI

Stili predittivi. A mio parere, indipendentemente dalle tecniche, vi sono almeno tre stili tra gli oracoli.

1. Euristici. Alcuni vaticini danno elementi di nuova riflessione sul problema che ci interessa. È, per esempio, il caso de *I Ching*, perle di saggezza che affascinarono Jung anche per la loro capacità di evocazione. In questa tipologia potrebbe essere inserito anche il *Manuale* di Haram che si pone sulla scia di Plotino: ogni cosa dell'universo può essere assunta come segno delle altre; considera il cielo stellato il più grande e dettagliato sistema di riferimento disponibile.¹⁰⁷ Sono strumenti euristici – non predittivi – utili nei processi creativi, previsionali e decisionali.

2. Inutili o dannosi. Altri oracoli danno responsi incomprensibili o ambigui. Un esempio assai famoso è la risposta data dalla Sibilla: *andrai-tornerai-non-morirai-n guerra*. Dove il *non* può accostarsi sia al tornare sia al morire.¹⁰⁸ Nostradamus era un maestro in questa pessima categoria,¹⁰⁹ ma anche i fattucchieri contemporanei sono inutili, se non dannosi. *Se sapeste il numero delle donne che vengono a chiedermi di far morire il loro marito, ne sareste atterrito!* riporta Bouisson in una delle più serie tra la pletora di storie della magia.¹¹⁰ La più ponderosa di queste storie è senz'altro quella di Alphonse Louis Constant. Questo prete mancato, poi massone, poi affiliato ai Rosacroce, nel 1853 tradusse in ebraico il proprio nome – Eliphas Levi Zamed – e fondò le “scienze occulte”, pubblicando il *Trattato di Alta Magia*, del quale la seconda parte ne è appunto la storia. Consocio dei rischi, nella *Prefa-*

106 E. Anati, *Le radici della cultura*, Jaca Book, Milano, 1992, p. 75.

107 Haram, *Manuale Laico di Astrologia*, Savelli, Roma, 1979.

108 *Ibis redibis non morieris in bello* e poi *ibis redibis numquam peribis*.

109 Cfr. (a cura di) R. Boscolo, *Centurie e presagi*, Mondadori, Milano, 1972. Già i contemporanei protestanti storpiavano il suo nome in Monstradamus (cfr. a cura di P. Cortesi, *Nostradamus, le profezie*, Newton Compton, Roma, 1997, p. 13).

110 M. Bouisson, *La magia: riti e storia*, Sugar Editore, 1964. Peraltro è storia antica: *insopportabile è la calcolatrice, che commette delitti a freddo. Guardano, a teatro, morire Alceste al posto del marito, e poi se si potesse fare il cambio darebbero la vita del consorte per quello della cagna* (Giovenale, *Contro le donne*, Newton Compton, Roma, 1993, p. 91).

zione, il teosofista si parava le spalle e avvertiva i lettori che l'autore di questi libri (cioè lui stesso) *non legge il futuro, non insegna la divinazione, non fa previsioni, non fabbrica filtri, non si presta a nessuna stregoneria né evocazione. È un uomo di scienza e non un uomo di miracoli. Condanna energicamente tutto ciò che la religione riprova.*¹¹¹

Conferma così che negli oracoli magici le risposte non dicono niente e non servono a nulla, se non a peggiorare l'ansia e influenzare irrazionalmente la decisione.¹¹² Motterlini spiega il caso più benigno, quello degli oroscopi:

L'effetto Forer si riferisce alla tendenza a considerare molto accurate quelle descrizioni della personalità che si suppone siano state elaborate specificatamente per una persona, ma che in realtà sono tanto vaghe e generali da adattarsi bene anche a individui molto diversi tra loro. Tale effetto è innescato da un insieme di meccanismi psicologici quali il *wishful thinking* (cioè considerare vero ciò che si vorrebbe lo fosse), l'autoinganno, la vanità e la tendenza che ognuno ha di trovare un senso per sé anche dove il senso è vago, generico e talvolta contraddittorio. Spesso infatti accettiamo le osservazioni che gli altri (o un oroscopo) fanno sul nostro carattere in quanto desideriamo che quelle osservazioni siano vere, ritenendo si applichino esclusivamente a noi stessi.¹¹³

3. Prescrittivi. Infine, altri oracoli indicano precisamente il futuro, come fanno i profeti meno sofisticati o più sfacciati. *Se farai così tutto andrà bene, se farai così sarà una tragedia.*¹¹⁴ Beh – a ben vedere – è un po' quello che ci si attende dai medici e, in generale, dai bravi consulenti sulla base delle loro conoscenze ed esperienze: diagnosi e prognosi.

Quasi tutti i metodi razionali che incontreremo hanno, in effetti, pretese prescrittive. Resta non facile la distinzione tra scienza e pseudoscienza, così perfino i migliori rischiano di apparire come degli sciamani.¹¹⁵

111 E. Levi, *Storia della magia*, Orsa Maggiore Editrice, Settimo Milanese, 1993, p. 6., ed. or. 1859.

112 L'unica eccezione che conosco è la rubrica di Rob Brezsky, sulla rivista *Internazionale* che, per le sue citazioni colte, può forse essere inserita nella categoria euristica.

113 M. Motterlini, *op. cit.*, 2008. Esempio elementare: io sono dei Pesci, così come circa seicento milioni di altri umani; è ragionevole che le medesime raccomandazioni valgano per tutti? Certo più accurato e personalizzato il caso in cui si considerano l'ascendente, le singole case, ecc. come fa puntigliosamente Haram (*op. cit.*)

114 Anche stavolta vi sono antecedenti famosi; dopo il disastro di Canne, Quinto Fabio Pittore riporta il responso della Pizia: *se farete così, o Romani, la vostra situazione migliorerà e tutto diventerà più facile* (Tito Livio, XXIII, II, 1-7).

115 *La scienza stessa deve fare assegnamento su credenze religiose e ideologiche se vuole giustificare e finanziare la sua ricerca. La maggior parte degli studi scientifici vengono sovvenzionati perché qualcuno pensa che essi contribuiscano a raggiungere un certo obiettivo politico, economico o religioso.*

Previsione einsteiniana. D'altronde anche i geni faticano a prevedere, nel 1932 Einstein affermava che: *non esiste il benché minimo indizio che faccia pensare che l'energia nucleare diverrà mai accessibile, perché questo comporterebbe essere in grado di scindere l'atomo a comando.*

Peraltro **la sicumera paga.** Riduco e riformulo un articolo di Surowiecki, che fa riferimento al volo malese 370, aereo scomparso all'inizio del 2014; afferma che la regola per avere successo come indovini è: *la fortuna aiuta gli audaci.*

Davanti a un mistero, non c'è niente di più naturale che fare supposizioni, ma questo guazzabuglio d'ipotesi improbabili evidenzia la peculiare convenienza economica di spacciarsi per esperti sicuri di sé. Quando si brancola nel buio, ognuno cerca di differenziarsi dagli altri. C'è poco da guadagnare a dire quello che dicono tutti o, non sia mai, a insinuare che non si hanno abbastanza informazioni su cui basare il proprio giudizio. Può essere invece molto conveniente buttare lì un'ipotesi azzardata che magari alla fine si rivelerà corretta. Nel mondo dell'informazione le congetture errate tendono a essere presto dimenticate, quindi chi azzarda un'ipotesi e sbaglia non ci rimette nulla. In vari campi gli esperti tendono a fare con sicurezza previsioni azzardate, anche a rischio di essere smentiti, perché quando ci azzeccano la ricompensa è enorme. Un esperto che fa una previsione importante può campare su quel successo per anni, perché tutti presumono che l'impresa sia ripetibile. Ma non è detto che sia così. Uno studio ha seguito per anni circa 300 esperti, chiedendogli di calcolare le probabilità che si verificassero alcuni eventi politici. Ha scoperto che, anche se un certo esperto era stato in grado di prevedere un evento eccezionale, era quasi impossibile che potesse farlo regolarmente. Da un altro è emerso che chi è riuscito a prevedere un evento eccezionale in generale sbaglia più spesso dei suoi colleghi. Un altro ancora conferma che chi diceva di sapere cosa sarebbe successo nel mercato azionario era considerato più credibile di chi esprimeva incertezza. Il risultato è che gli esperti apparentemente più sicuri delle proprie affermazioni sono i più ricercati dai mezzi d'informazione e i loro rari successi incrementano la già eccessiva fiducia in se stessi.¹¹⁶

Anche il Premio Nobel per l'economia Kahneman convalida che chi è troppo sicuro di sé spesso sbaglia.¹¹⁷ Un altro Nobel economico scrive che

L'ideologia giustifica i costi della ricerca, influisce sull'agenda scientifica e determina cosa fare delle scoperte acquisite. (Y.N. Harari, *op. cit.*, sintesi dalle pp. 310, 332 e 335).

116 J. Surowiecki, *Punditonomics*, «The Nation», 7 aprile 2014. Sul tema c'è una rassegna illuminante di Rampton-Stauber, *op. cit.* Grazie a Luigi Pastore per la segnalazione della *tendenza a trovare conferma in commentatori "autorevoli"; la catena delle relazioni ricerca assicurazioni, gli autorevoli si sostengono a vicenda* (mail cit.). D'altronde è uso inevitabile nella saggistica citare grandi autori per dare maggiore autorevolezza alle proprie affermazioni, anche se evidenti. *L'ex auctoritate* ha radici antiche e resta ancora ineludibile. Saliente la pagina 14 di A. Almossawi, *op. cit.*, su una fallacia informale intitolata *Appello ad autorità impropria*.

117 D. Kahneman, *Don't Blink! The Hazards of Confidence*, «The New York Times Magazine», 19 ottobre 2011.

se sentite qualche esperto che pontifica su cosa bisogna fare per soddisfare i mercati chiedetevi “e lui che ne sa?”. Perché la verità è che quando parlano di quello che vuole il mercato, stanno semplicemente cercando di costringerci a fare quello che vogliono loro.¹¹⁸

Sarebbe sufficiente sostituire la mistificante parola *mercati* con *speculatori finanziari* per svelare la potenza della trappola semantica, ma non lo fa quasi nessuno, specie tra le *grandi firme*.¹¹⁹ Pennivendoli o utili idioti?¹²⁰ *Tertium non datur*.¹²¹ Resta antipaticamente vero quel che diceva l'aristocratica Vera de Bénardaky (accasata Talleyrand-Périgord): *il commercio più lucroso sarebbe quello di comprare le persone per quello che valgono e di rivenderle per quello che credono di valere*.

Riepilogo 8. Ancora oggi molti grandi decisori ricorrono ai vaticini o a presupposti pre-razionali come le religioni. Le precognizioni della parapsicologia valgono solo per se stessi, al più per le persone care e vicine mentre l'antica arte della divinazione abbonda di tecniche; le migliori possono essere casualmente evocatrici di associazioni mentali valide per stimolare la creatività, tutte le altre sono inutili o dannose. Le loro previsioni possono essere esatte per puro accidente, nel caso di quelle binarie hanno ovviamente il 50% di possibilità, come lanciare una moneta.¹²² Ogni pronostico ci influenza psicologicamente e quelli magici dimostrano un maggior potere perché chi li richiede, crede di più. Ciò favorisce l'autorealizzarsi delle profezie e aumenta la loro attendibilità, specie agli occhi degli ingenui. Ma, attenzione, ciò vale anche per quelle scientifiche; il discrimine è la nostra capacità critica con particolare attenzione alle trappole conosciute.

118 P. Krugman, *Cosa vogliono davvero i mercati*, «Internazionale», 31 ottobre-6 novembre 2014.

119 Per evitare malintesi: il mercato finanziario è composto da diversi attori, tutti con le medesime credenze e finalità ma con dimensioni vistosamente contrastanti; da un lato i pochi giganti, dall'altro la miriade di piccoli azionisti, in mezzo la solita gerarchia scalare. La relazione rammenta quella del lontano Medioevo tra sovrano, vassallo, valvassore, valvassino e servo della gleba con la differenza che gli azionisti della gleba sono volontari assetati di guadagno facile; un proverbio toscano recita: *se fossi alto quanto sei grullo berresti alle grondaie*. Il pluralismo giuridico sviluppatosi nel tardo Medioevo e le sue disinvolute interpretazioni del diritto sono straordinariamente consonanti con l'attualità (cfr. P. Grossi, *L'ordine giuridico medievale*, Laterza, Bari, 2000, pp. 223-229).

120 Prima della stampa i servigi erano analoghi: *digli soltanto quanti sono gli ospiti e quanto deve spendere, nient'altro: e la cena è servita* (Marziale, *Gli epigrammi*, Apophoreta, Il maggiordomo, Newton Compton, Roma, 1993, p. 757).

121 Cfr. G. Hamann, *Wer vertraut uns noch?*, «Die Zeit», 25 giugno 2015.

122 Qui c'è un *vulnus* epistemologico: per confermare l'equipartizione di testa o croce si dovrebbero fare infiniti lanci (e non “solo” un gran numero) il che è impossibile. Ci torno oltre.

Se torturi i numeri abbastanza a lungo, confesseranno qualsiasi cosa

Gregg Easterbrook

5. GENERALITÀ SULLA STATISTICA

a. IL SIMBOLISMO DELLA PREVISIONE

Un'altra classificazione delle previsioni ripercorre la storia delle teorie e amplia la triade con cui si è aperta la prima parte:¹

1. dalla razionalità assoluta all'accettazione della «limitata»; si tratta cioè di previsioni soddisfacenti in condizioni di certezza;
2. la previsione come risultato; viene formulata all'interno di un contesto di vincoli probabilistici;
3. la previsione come processo; è ponderata dall'adattamento attivo e dall'apprendimento dall'esperienza.

È opportuno considerare almeno brevemente altri due aspetti:

4. l'interdipendenza fra processo e risultato, che introduce la categoria delle previsioni in condizioni di ambiguità; su cui torneremo nella terza parte;
5. il simbolismo della previsione: viene vista nella sua importanza intrinseca e non soltanto per i risultati che produce.

¹ Rielaborazione dell'*Introduzione* di S. Gherardi a J.G. March, *op. cit.*, 1993.

Quest'ultimo aspetto evoca il tema delle previsioni magiche ma in realtà vale per tutte; per conservarne la sacralità si adottano procedimenti che vogliono dimostrare la loro buona qualità. Ho già accennato che si dispiegano così in qualunque ambito – più o meno scientifico – tutti i simboli di competenza formale (metodo e procedure) e di reputazione (doti ed esperienza). Le tre euristiche simboliche più diffuse sono:

- della fonte credibile (lo dice un esperto...),
- della lunghezza (i discorsi lunghi sono seri...)²
- e della scientificità (dati, tabelle e statistiche confortano). Il malinconico e balzubiente matematico C.L. Dodgson – noto come Lewis Carroll – scriveva che *se vuoi ispirare fiducia, dai molti dati statistici. Non importa che siano esatti, neppure che siano comprensibili. Basta che siano in quantità sufficiente.*³

Una tecnica diversa, ma sempre efficace, è quella dell'oracolo silente:

c'è gente che si fa il viso muffoso e untuoso quanto l'acqua d'uno stagno e che rimane cocciuta in silenzio per arrivare a farsi una fama di saggezza, di gravità e d'orgoglio; come chi dicesse: «Io sono sua maestà l'Oracolo, e quando apro bocca io, anche ai cani è vietato abbaiare!». Quanti ne conosco, Antonio mio, di questi che tutti credono sapientoni soltanto perché non dicono nulla e, se parlassero, farebbero dannare chi li ascolta e sarebbero riconosciuti per quello che sono, imbecilli.⁴

Per apparire attendibili sono importanti anche abbigliamento, movenze, assertività, linguaggio, citazioni...⁵ *Se li vedi i loro corpi ti piacciono. Se parlano tu*

2 I chiacchieroni prolissi sono stati criticati fin dai tempi di Plutarco con l'esempio di Antimaco di Colofone (Plutarco, *La loquacità*, Stampa Alternativa, Viterbo, 1994, p. 47).

3 Il reverendo Dodgson, professore di matematica a Oxford, era certo più abile come narratore che come logico; lo attesta il commento del suo più giovane e titolato collega John Cook Wilson alla sua dimostrazione del paradosso del barbiere. «Questa lettera è un buon esempio delle straordinarie illusioni di cui è vittima Dodgson, per mancato studio della vera logica, o addirittura del reale processo del pensiero» (cit. in L. Carroll, *Una storia intricata*, Stampa Alternativa, Viterbo, 1998, p. 156, ed. or. 1885; la lettera è invece del 1896. Per i dettagli si veda https://en.wikipedia.org/wiki/Barbershop_paradox). Il suo balbettio non era solo verbale.

4 W. Shakespeare, *Il mercante di Venezia*, I, I, in *Shakespeare tutto il teatro*, vol. 2, Newton Compton, Roma, 1990, p. 58, ed. or. 1598.

5 Ancora oggi nel Regno Unito e altrove, certi magistrati indossano ridicole parrucche argentate. Nei nostri tribunali campeggiano crocefissi e compare l'esilarante scritta: *la legge è uguale per tutti*. Il re sarebbe nudo ma nessuno lo seppellisce di risate. *L'abracadabra* mediatico è efficacissimo; *la televisione ti rimbambisce come un fesso* è la traduzione, approssimata dal milanese, di una frase di una vecchia canzone di Enzo Jannacci. Una buona battuta mi pare questa, tra due carcerati: *il mio difensore conosceva la legge, ma l'avvocato della parte avversa conosceva il giudice*.

*ascolti incantato le loro espressioni.*⁶ Il grande comunicatore è sempre un eccellente attore (dal greco *ὑποκριτής*, ipocrita); il sillogismo è inevitabile: il politico di successo sa di dover necessariamente mentire, tanto la gente crede a tutto e dimentica in fretta.⁷ La cosa è tanto evidente che esiste il reato di abuso di credulità popolare. Oggi c'è anche del cinismo: *quando i potenti cominciano per parte loro a pensare kinicamente, quando cioè sanno la verità su se stessi, ma nonostante ciò continuano come prima, allora rientrano pienamente nella moderna definizione di cinismo.*⁸

La valenza simbolica della previsione origina dei comportamenti tipici; è frequente che:

- s'ignorino le informazioni disponibili, ma si spenda tempo per averne altre;
- si separino impropriamente i processi di pensiero da quelli d'azione;
- s'impegni molto tempo in riunioni previsionali il cui unico scopo è il mutuo riconoscimento e la celebrazione del proprio status;
- persone che parteggiano per l'adozione di una previsione sono poi indifferenti a che si realizzi o meno.⁹

Sono fenomeni osservabili anche in quella che è forse l'applicazione più popolare: le previsioni del tempo.

6 A cura di F. Peirone, *Il Corano*, sura LXIII, Mondadori, Milano, 1979, p. 787. Vi sono anche tecniche opposte, come quella adottata da Rasputin alla corte dello zar: *in nessun momento imita lo stile di chi lo circonda...deve rimanere diverso, il suo istrionismo glielo impone...né i capelli, né la barba, né le maniere cambiano. Le ciocche di capelli, che continuano a essere lunghe e unte, gli coprono la fronte. Affonda le sue mani sudice nella zuppa di pesce...* (A. Vallejo-Nagera, *op. cit.* p. 58). Forse era anche per questo che Sir George Buchanan, ambasciatore d'Inghilterra in Russia, reputava che *non fosse conveniente entrare in relazione con lui* (G. Maire, *Rasputin*, Edizioni di Cremille, Ginevra, 1970, p. 35, ed. or. 1970).

7 Sarebbe opportuno scrivere per non dimenticare: *siete certi di non aver sognato compagni? Avete qualche documento di quella decisione? È scritta in qualche parte forse?* (G. Orwell, *op. cit.*, p. 57). Eppure non basta. Magari fosse vero *che la parola scritta è il più grande e invulnerabile dei rifugi, perché le sue pietre sono unite dalla malta della memoria* (L. Sepulveda, *Le rose di Atacama*, Guanda, Milano, 2000, p. 7, ed. or. 2000). Anche Derrida coltiva la medesima illusione; addirittura, secondo lui, la scrittura può avvicinarsi al senso dell'essere perché consente di cogliere la differenza heideggeriana tra l'essere e l'ente (J. Derrida, *La scrittura e la differenza*, Einaudi, Torino, 2002, ed. or. 1967). In realtà troppi scrivono, pochi leggono, pochissimi studiano, tutti dimenticano. Per non dire dei numerosi storici roghi di libri. È davvero un peccato perché la biblioterapia produce risultati sorprendenti (cfr. P. de Sutter - V. Doyen, *Libri per guarire*, «Mente & Cervello», marzo 2016).

8 P. Sloterdijk, *Critica della ragione cinica*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2013, p. 41, ed. or. 1983.

9 J.G. March, *op. cit.*, 1993.

b. PREVISIONI METEOROLOGICHE

I più idioti tra gli albergatori polemizzano con i meteorologi se sbagliano le previsioni; s'intende, solo quando dicono che sarà brutto tempo. Ai tempi della meteoromanzia di Belmus li avrebbero sacrificati agli dei, oggi si possono solo mandare a benedire, che forse guariscono. Non vogliono accettare che, nella complessità, le variabili sono tante e le loro soglie drastiche. Siamo nel campo della stocastica, cioè della casualità: si deve e vuole sapere molto, ma basta pochissimo perché muti uno scenario. Per cambiare rotta alla perturbazione basta un pertugio: un cambio di pressione, un piccolo sbalzo di temperatura, ma anche una lontana eruzione, talvolta addirittura un astro più vicino del solito. Nessuno sa prevedere una folata di vento.¹⁰ L'aveva ben sintetizzato Poincaré nel 1903:

Una causa piccolissima che sfugga alla nostra attenzione determina un effetto considerevole che non possiamo mancare di vedere, e allora diciamo che esso è dovuto al caso. Se conosciamo esattamente le leggi della natura e la situazione dell'universo nell'istante iniziale, potremmo vedere esattamente la situazione dello stesso universo nell'istante successivo. Ma non è sempre così; può accadere che piccole differenze nelle condizioni iniziali ne producano di grandissime nei fenomeni finali. La previsione diviene impossibile e si ha un fenomeno fortuito.¹¹

Molte delle attuali previsioni meteo considerano diversi parametri e danno dieci indicazioni: 1. stato del cielo, 2. tipo e 3. intensità, 4. spessore delle precipitazioni, 5. temperature minime e 6. massime, 7. reali e 8. percepite, 9. direzione e 10. velocità del vento. In genere le previsioni oltre i tre giorni continuano ad avere un successo del 50%, cioè come lanciare la famosa moneta, o peggio.¹² In sintesi:

Le previsioni di tipo probabilistico si basano sul concetto d'incertezza che è una caratteristica fondamentale del tempo meteorologico e del clima. Ogni previsione meteorologica, non solo a breve o medio termine (1-5 giorni) ma soprattutto a lungo termine (6-15 giorni), risulta più completa se riporta una descrizione della sua incertezza. L'incertezza è legata principalmente a due elementi: al tipo di fenomeno che si vuole prevedere, ovvero alla sua predicibilità, e alla non-linearità

10 Per prevedere come cade una foglia ci vuole un Pesavento... Z.J. Wang - U. Pesavento, *Falling Paper: Navier-Stokes Solutions, Model of Fluid Forces, and Center of Mass Elevation*, «Physical Review Letters», 27 Settembre 2004.

11 Citato in S. Carrà, *La formazione delle strutture*, Bollati e Boringhieri, Torino, 1989. *Le circostanze più irrilevanti producono i massimi eventi* (N32).

12 Ma va considerato che vengono aggiornate ogni poche ore (per maggiori dettagli: http://www.meteoam.it/?q=affidabilità_previsioni_tempo). Franco Prodi del CNR spiegava bene le caratteristiche e limiti delle previsioni a 4-6 ore (*Radio Tre Scienza*, 14 ottobre 2014) e a me sovvenne che i cani presentano di alcune ore i temporali; gli etologi dicono sia così anche per altri animali e pure per le catastrofi naturali. Forse sono meglio dei radar ma non so se siano ancora usati *scientificamente*.

del sistema terra-oceani-atmosfera, che è essenzialmente un sistema caotico. La predicibilità diminuisce se diminuiscono le dimensioni caratteristiche del fenomeno meteo e la sua durata: un temporale della durata di 30 minuti che interessa una porzione di territorio di 5-10 chilometri quadrati è molto meno predicibile di un sistema frontale che si estende per 500 chilometri e persiste nella sua dinamica per più giorni.

La non-linearità si basa invece sul fatto che i modelli matematici, alla base delle previsioni meteorologiche, portano a risultati molto diversi anche per variazioni infinitesimali delle condizioni iniziali all'aumentare del tempo di simulazione. Poiché lo stato iniziale dell'atmosfera fornito da tutte le tipologie di sensori meteorologici sparsi per il globo mai potrà essere rappresentato in maniera esaustiva e del tutto affidabile, l'incertezza aumenterà sempre inevitabilmente all'aumentare dell'orizzonte temporale di una previsione.

Possiamo pertanto concludere che l'affidabilità di una previsione non solo diminuisce all'aumentare del dettaglio spaziale ma anche all'aumentare dell'orizzonte temporale.

Per una previsione oltre il quinto giorno diventa imprescindibile l'introduzione della probabilità di accadimento di un fenomeno atmosferico ovvero l'espressione che quantifica la sua incertezza.

Se alla base del bollettino ordinario ci sono prevalentemente i modelli meteorologici di tipo deterministico, per la previsione oltre il quinto giorno è fondamentale poter disporre di modelli meteorologici di tipo probabilistico o ensemble. Le differenze principali tra modello deterministico e probabilistico si possono riassumere brevemente come segue:

- i modelli deterministici compiono una singola corsa o simulazione (comunemente denominata "run") con lo stato iniziale più "verosimile" (analisi) e determinano in uscita un valore univoco di ogni variabile meteorologica fondamentale;
- i modelli probabilistici/ensemble compiono un elevato numero di simulazioni (denominate "membri") partendo da condizioni iniziali leggermente diverse; i risultati vengono elaborati statisticamente in modo da ottenere una "situazione media" e l'indicazione della "dispersione" degli altri membri rispetto alla media (deviazione standard o spread) e ne indica proprio l'incertezza. I risultati infine vengono raggruppati in "cluster" di situazioni simili, riferite in particolare alla temperatura a 850hPa, all'altezza geopotenziale a 500hPa e alla probabilità di precipitazione.

E' importante precisare anche che, mentre i modelli deterministici hanno tempi di calcolo "ragionevoli" e "gestibili" anche per centri meteo regionali, i modelli probabilistici/ensemble girano generalmente nei principali centri meteo internazionali perché necessitano di procedure statistico-matematiche molto complesse e onerose a livello computazionale.¹³

Per capire la **bontà di una previsione** ecco un semplice esempio: *quando i meteorologi americani prevedevano una probabilità di precipitazioni del 30% – cosa che*

13 <http://www.lamma.rete.toscana.it/la-previsione-probabilistica>.

*hanno fatto 15.000 volte nell'ambito di questo studio – è piovuto quasi esattamente il 30% delle volte.*¹⁴

Come vedremo meglio tra poco (Qbism), un meteorologo frequentista non avrebbe problemi a calcolare la probabilità di una precipitazione se la zona ha da molti anni un clima stabile e prevedibile. Ma nel caso di un cambiamento improvviso, come una siccità, per la quale ci sono pochi dati, un meteorologo che adotta la probabilità bayesiana è libero di unire informazioni statistiche quantitative a stime intuitive basate sull'esperienza; è cioè meglio attrezzato per tener conto delle nuove informazioni e delle condizioni climatiche.¹⁵

Si vede bene come gli albergatori nostrani spesso ignorano le informazioni disponibili, separano i processi di pensiero e d'azione, organizzano riunioni di mutuo riconoscimento e parteggiano per il bel tempo, ma in definitiva non possono farci nulla. Per reazione identificano la previsione con il previsore; se il tempo è cattivo, lo è anche il meteorologo.¹⁶

Non è pleonastico rammentare qui che tra le previsioni vi sono differenze temporali e spaziali, invece il delirio di onnipotenza induce alcuni a credere che sia possibile ottenere proiezioni meteorologiche locali a lungo termine. Nel 2014 Virginie Guemas, del CNRM francese, ha pubblicato sul «Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society» un modello di previsione del clima dell'area euromediterranea a scala decennale. Ne riparleremo allora...spero.

Come il meteo, la strategia e il commercio hanno alta complessità e si vorrebbe poter sapere con largo anticipo molte cose, precise e dettagliate. Salvo il celebrarlo detto di Keynes (*a lungo termine saremo tutti morti*) ripeto che l'unica cosa "certa" è che la realtà di domani si discosterà, più o meno drasticamente, dalle anticipazioni.

Previsione napoleonica. Solo nella Letteratura si trovano posizioni più ottimistiche. La Yourcenar fa formulare delle previsioni al suo Adriano tenendosi nel campo del plausibile e della vaghezza dei pronostici; soffre inevitabilmente (e inconsapevolmente) del senno di poi ma afferma che:

chi analizza le cose umane senza parzialità in genere non si sbaglia di molto sull'andamento futuro degli avvenimenti; ma commette errori se si tratta di prevedere il modo in cui si svolgeranno i particolari, le deviazioni. Napoleone a Sant'Elena annunciava che, un secolo dopo la sua morte, l'Europa sarebbe stata

14 J. Hallinan, *op. cit.* 2009. Si noti però che i meteorologi europei sono più bravi degli statunitensi (*Forecast updates*, «The Economist», 13 febbraio 2015).

15 H.C. von Baeyer, *Il modello QBism*, «Le Scienze», agosto 2013.

16 Va però notato che in Italia non c'è ancora una laurea in meteorologia e che, insieme alla Grecia, siamo l'unico paese ad avere solo un servizio meteo militare e non anche uno civile. *Se vuoi fare il meteorologo devi essere un militare, cosa insensata* afferma l'accademico dei lincei Guido Visconti (G. Sabato, *Formazione meteo e servizio meteorologico nazionale*, «Le Scienze», marzo 2015).

o rivoluzionaria o cosacca; poneva con esattezza i due termini del problema, ma non poteva immaginare che si sarebbero sovrapposti l'uno all'altro.¹⁷

L'esempio è debole e storicamente discutibile, basta un'occhiata alla mappa d'Europa del 1921; dopo la pace di Versailles dall'Atlantico agli Urali era un mosaico variegato. Tra il 1919 e il 1923 i vincitori stabilirono i confini dei vinti e si formarono nuovi stati. Il sogno d'unire politicamente il continente era tutta un'altra cosa; prima del corso ci provò davvero solo Carlo Magno e poi Adolf Hitler. Peraltro i cosacchi si opposero ai rivoluzionari bolscevichi. Certo neppure il geniale Napoleone l'ha azzeccata. In generale sono assai meno fiducioso della Yourcenar: l'imparzialità è tanto preziosa quanto rara, è infrequente perché faticosa; si pensi alla piramide dell'autorealizzazione. Eppure vi sono casi – come quello in cui tutti fumiamo in una stanza sigillata – in cui è facile indovinare come andrà a finire: la sovrappopolazione, l'emergenza ambientale e il depauperamento delle risorse si sovrappongono già oggi.¹⁸

Insomma non si deve rinunciare a prevedere; vanno considerate la più parte possibile delle variabili nella consapevolezza dei nostri limiti interpretativi ed evitando gli errori tipici. In questo libro propongo di accontentarci del meglio che si è escogitato finora per tentare di anticipare il futuro. L'ho già definita razionalità minimale.

c. STATISTICA

Libertà di saltare. È questo un punto del libro dove il lettore può ben scegliere di passare oltre; per esempio al cap. 6 sugli strumenti pratici: da lì in poi è quasi tutta discesa. Prego però rammentare che il rifiuto della contabilità non giova ai più poveri e che la via dell'autorealizzazione comporta impegno. Certo nessuno può perdersi la quinta parte!

Per chi prosegue, riprendo la definizione del primo capitolo: *nelle condizioni di rischio si può prevedere la probabilità con cui un evento, connesso a una scelta,*

17 M. Yourcenar, *Memorie di Adriano, Taccuino di appunti*, Gli Struzzi 340, Einaudi, Torino, 1998, p. 290, ed. or. 1963. Non ho trovato il brano citato di Napoleone. Altrove il corso la pensava così: *per il progetto della civiltà europea ci vorrebbe un grande sistema federativo* (N33) e *l'Europa potrà trovare l'equilibrio solo nella riunione e nella confederazione dei grandi popoli* (N34). In realtà, com'è evidente dai fatti storici, Bonaparte perseguiva un'Europa a guida francese.

18 Secondo le ultime stime della *World Health Organization* – più pessimistiche di quelle di *Science* – già nel 2050 ci saranno 9,6 miliardi di umani, di cui i due terzi vivranno nelle città; l'ultimo rapporto del *Atlas of mortality and economic losses from weather, climate and water extremes* della *World Meteorological Organization*, rileva che dai 743 eventi estremi degli anni Settanta si è passati ai 3496 negli ultimi dieci anni. Quelli della Stanford University hanno pubblicato recentemente su *Nature Climate Change* uno studio che prevede che entro la fine del secolo i fenomeni di stagnazione dell'aria coinvolgeranno il 55 per cento della popolazione mondiale...

potrà verificarsi. In realtà spesso si fa anche una stima probabilistica, che potrà poi rivelarsi molto sbagliata.¹⁹ Fortunatamente siamo portati: *il senso della probabilità è innato e universale negli esseri umani e non dipende dal grado d'istruzione.*²⁰

La difficoltà della previsione è direttamente proporzionale al grado di complessità e d'incertezza del suo oggetto, talvolta sono praticabili validi espedienti. Un esempio per tutti: lo *strolghino* è un buon indicatore tecnico. È un piccolo salame di culatello – il cui nome deriva dal dialetto emiliano *strolga*, cioè astrologa, indovina – che permette di prevedere comparativamente la corretta stagionatura degli insaccati di maggiore pezzatura.

Entriamo ora in un ambito disciplinare ampio e variegato. Dai calcoli probabilistici più semplici, alla portata di tutti, si progredisce fino a modelli matematici molto complicati, utilizzati dagli specialisti.²¹ Le applicazioni informatiche riducono il divario ma un conto è conoscere intimamente il processo, un altro usarlo.²²

Per inquadrare il tema propongo un **cenno storico** dei principali aspetti e poi mi consento segnalare alcune perplessità epistemologiche e metodologiche. Il calcolo delle probabilità risale al 1654; Pascal, stimolato dai quesiti del Cavaliere de Méré sui giochi d'azzardo, avviò le prime ricerche scientifiche per fornire modelli teorici probabilistici dei fenomeni aleatori reali, definendo i parametri della variabile. È sempre nel XVII secolo che Bernoulli formula la legge dei grandi numeri: *data una successione di variabili casuali indipendenti e identicamente distribuite la media campionaria converge alla media comune*. Nella versione forte la convergenza è *quasi* certa, nella debole è solo probabile. L'abbiamo già intravisto, ma ci torniamo oltre. La teoria oggettiva arriva solo nel 1814, con Laplace: vi sono famiglie di eventi a due a due, che non si possono verificare insieme (sono *incompatibili*); la probabilità è calcolata come il rapporto tra il numero dei casi favorevoli e quello dei possibili (purché tutti equipossibili). La statistica moderna nasce a metà del Settecento come scienza utile al buongoverno, grazie ad Achenwall; nel 1744 due ecclesiastici crearono il Fondo di Previdenza per Vedove e Figli dei Ministri della

19 Ne darò ragione al cap. 7, *Ambiguità*.

20 T. Moriconi, *Il senso innato della probabilità*, «Le Scienze», gennaio 2015.

21 Un amico ingegnere m'insegnò due leggi empiriche: “se è semplice funziona” e “se è nuovo, non funziona”. Le conferme sono numerose; per esempio l'AK49 (il Kalashnikov) è semplice e funziona mentre molte novità sono delle ciofeche. Cfr. F. Valori, *Trenta secoli di invenzioni*, Società Editrice Internazionale, Torino, 1956; I. Asimov, *op. cit.*, 1986; L. Sterpellone, *Storia della medicina del XX secolo*, Newton Compton, Roma, 1996; N. von Hoffman, *op. cit.*; G. Rivieccio, *Dizionario delle scoperte scientifiche e delle invenzioni*, RCS libri, Milano, 2001; V. Marchis, *150 anni di innovazioni italiane*, Codice Edizioni, Torino, 2011; E. Sciotti, *101 idee che hanno cambiato il mondo*, Newton Compton, Roma, 2011. «Time» del 21 giugno 2013 ha elencato cinquanta insuccessi industriali; in internet se ne trovano diverse liste, si può cominciare da <http://www.errorday.it/>. Un museo delle invenzioni fallite è in Austria, curato da tal Fritz Gall (www.herrnbaumgarten.at/nonseum).

22 Cfr. R. Rumiati, *Decidere*, Il Mulino, Bologna, 2000, p. 125.

Chiesa di Scozia; per calcolare quanti ministri sarebbero morti negli anni a venire utilizzarono le tavole attuariali di Halley, pubblicate mezzo secolo prima.²³ Oggi *i modelli probabilistici sono diventati strumenti fondamentali in economia, sociologia, psicologia, politologia e in altre scienze sociali e naturali.*²⁴ Talvolta impropriamente. *Il profeta Mani non quantificò la potenza del bene (lo spirito) e del male (la materia) secondo **la formula per prevedere le scelte umane**: la forza che agisce su un uomo è uguale all'accelerazione del suo spirito diviso per la massa del suo corpo. Questo invece è ciò che gli scienziati cercano di fare.*²⁵

Tra poco incontreremo alcune fondate, e meno ironiche, obiezioni alle generalizzazioni errate; per ora rammento che l'oggetto della statistica è lo studio quantitativo e qualitativo di un particolare fenomeno in condizioni di rischio; indica come raccogliere i dati e analizzarli per ottenere l'informazione che ci serve. Parte da un campione aleatorio e ne descrive le proprietà oppure tenta di risalire al modello probabilistico sotteso e alla stima dei suoi parametri.

In sintesi: la statistica è l'analisi quantitativa delle osservazioni di un qualsiasi fenomeno soggetto a variazione, cioè di una variabile. Ultimata la raccolta dei dati e costruita la distribuzione, inizia l'analisi che può essere finalizzata alla descrizione delle caratteristiche salienti del fenomeno, così come si sono manifestate nel campione, oppure alla generalizzazione dei risultati ottenuti all'intera popolazione. La disciplina è perciò divisa in **due ambiti**, ormai già noti al lettore:

1. descrittivo, dedito a sintetizzare i dati con grafici e indici che rendono operativi i concetti di posizione, dispersione, concentrazione, correlazione, diversità... I metodi di analisi possono essere applicati sull'intera popolazione o a una sua parte; nel secondo caso la validità dei risultati è limitata all'insieme delle unità effettivamente rilevate. I metodi sono impiegati per la descrizione di uno o più fenomeni; se gli oggetti di osservazione sono almeno due si adottano le analisi delle serie storiche e le multivariate;
2. induttivo (o inferenziale), stabilisce le caratteristiche delle variabili con una possibilità di errore predeterminata. I suoi aspetti più rilevanti sono le stime (puntuali o per intervalli) e la verifica delle ipotesi; i metodi permettono la generalizzazione dei risultati e consentono di valutarne la validità.

Le relazioni tra statistica e teoria delle probabilità sono molte, qui interessa più la seconda: *la probabilità è intuitivamente concepita come numero che misura la*

23 Il Fondo è oggi noto come *Scottish Widows*, è una filiale del *Lloyds Banking Group*, una delle più grandi compagnie di assicurazione del mondo. Per approfondimenti si veda P. Odifreddi, *Assicurazioni matematiche*, «Le Scienze», febbraio 2016.

24 Y.N. Harari, *op. cit.* pa. 315.

25 *Ibidem*.

*maggior o minor attendibilità di un evento. Siamo indotti a ragionare in termini probabilistici ogni qual volta non possediamo informazioni sufficienti sul verificarsi di un evento, sull'occorrenza di un evento.*²⁶ Oggi vi sono **quattro punti di vista sul calcolo delle probabilità**:

1. Oggettivo o classico (Laplace). È a priori; la probabilità si riferisce a situazioni in cui c'è un numero finito di casi possibili e sono evidenti le condizioni di simmetria che li rendono ugualmente possibili. Esempi: nel lancio di una moneta sono le sue due facce, nel caso di un dado le sue sei facce. Questi eventi esauriscono l'insieme dei casi possibili (sono «equipossibili»); sono due ($n = 2$) nel lancio di una moneta, sei ($n = 6$) per il dado. Le critiche riguardano: a. un'insufficiente giustificazione, in varie situazioni della «equipossibilità» dei vari casi; b. la probabilità è assegnata a priori senza sperimentazioni; c. l'impossibilità di definirla quando il numero di casi possibili è infinito.
2. Frequentista. È a posteriori; la probabilità dell'evento futuro è valutata come frequenza relativa dei successi sugli eventi passati. Nasce dalle critiche di John Venn all'impostazione classica: per conoscere la probabilità di un evento bisogna ricorrere all'esperienza e a «fenomeni ripetibili». Se un evento è considerato «ripetibile», la probabilità è definita dal rapporto tra il numero dei casi in cui l'evento si è verificato e il numero dei casi osservati, purché sia «abbastanza grande». La legge empirica del caso (Castelnuovo) recita: *in una serie di prove ripetute un gran numero di volte nelle stesse condizioni, ciascuno degli eventi possibili si manifesta con una frequenza relativa (la probabilità frequentista) che è presso a poco uguale alla sua probabilità (a priori). L'approssimazione cresce ordinariamente col crescere del numero delle prove.* La principale critica è che il concetto di «evento ripetibile», cioè considerare gli «eventi analoghi» come copie di uno stesso evento, trascura tutte le eventuali differenze. Inoltre «abbastanza grande» non è certo un numero infinito.
3. Soggettivo, o della scommessa coerente. La probabilità è intesa come grado di fiducia o di credenza di un individuo razionale – e coerente – sul verificarsi dell'evento. Tratta cioè ogni evento come un caso unico, non ripetibile. Permette di assegnare una probabilità a tutti quegli eventi per i quali non vi sono le condizioni di simmetria e finitezza previste dalla definizione classica, né una successione di eventi analoghi.
4. Assiomatico: qui la probabilità è una funzione che soddisfa particolari requisiti. Il valore della probabilità fornisce indirettamente una misura della quantità d'informazione mancante necessaria a prevedere deterministicamente l'esito di un esperimento. Include i concetti di probabilità condizionata - con simbolo $p(E/F)$ - e di eventi indipendenti. Se lancio due dadi ho

26 A. Ventre, *Decisioni utili*, Editori Riuniti, Roma, 2004.

una probabilità su 36; se il primo dado è un 4 qual è la probabilità che l'altro sia 6? Un sesto.²⁷

A mio parere nessuno di questi quattro approcci considera sufficientemente la questione delle ambiguità sempre presenti nell'attività predittiva. Ci torneremo nella terza parte.

Una definizione generale della probabilità valida per qualsiasi impostazione non è eccessivamente complicata, ma resta assiomaticamente debole. A ogni evento (E) dello spazio dei campioni (S) si associa un numero $p(E)$ detto probabilità dell'evento E, che soddisfa le condizioni seguenti:

- a. La probabilità di E è maggiore o uguale a zero e minore o uguale a 1. In altre parole, la probabilità è una funzione p che assegna a ogni evento E un numero compreso tra 0 e 1 (cioè tra 0% e 100%).
- b. La probabilità dell'evento certo S vale 1 (cioè 100%).
- c. E_1, E_2, \dots, E_n sono eventi che si escludono a vicenda.

La **formula n° 1** (definizione generale della probabilità) è:

$$p\left(\bigcup_{i=1}^n E_i\right) = \sum_{i=1}^n p(E_i)$$

Gli assiomi si possono dimostrare come teoremi in ciascuna delle condizioni precedenti. Spesso il terzo assioma è sostituito da uno più restrittivo, detto 3F. In ogni successione di eventi (E_1, E_2, \dots) che si escludono reciprocamente (cioè tali che $E_m + E_n = 0$) per ogni m e n (diversi tra loro), si ha la **formula n° 2** (assioma restrittivo 3F):

$$p\left(\bigcup_{n=1}^{\infty} E_n\right) = \sum_{n=1}^{\infty} p(E_n)$$

Però, in genere, non è possibile assegnare una probabilità a tutti gli eventi: servirebbe il *Crowdsbang*, che troveremo oltre. Per questa ragione l'assioma 3F non è accettato dall'approccio soggettivista; invece la maggioranza dei frequentisti lo adotta perché contiene notevoli proprietà matematiche. Insomma è incompleto ma è comodo.

²⁷ Rittaud (*op. cit.*, pp. 129-132) espone, in una poesia dal titolo *Il gioco delle tre carte*, un semplice ammaestramento. Per sconfiggere il baro illusionista che offre cinque soldi a chi ne paga due un Tizio ricorre al dado: la casualità ottimizza perché *le carte son tre: un asso e due perdenti, una partita su tre vi fa vincenti*.

Un altro aspetto rilevante sono le **variabili casuali**. I possibili risultati di una prova si differenziano per caratteristiche quantitative misurabili (p. es. il reddito di una famiglia), e qualitative non misurabili (p. es. quale che sia la pallina che si estrae la sua qualità è il colore: o è bianca o è nera). Sono classificate in:

- Discrete: il risultato è finito o numerabile;
- Funzione di probabilità discreta: il risultato è infinito;
- Funzioni di distribuzione: il risultato è minore o uguale a un numero reale;
- Variabili casuali continue: il risultato è un'infinità non numerabile;
- Valore medio, o atteso, delle variabili casuali;
- Varianza: indice di “dispersione” dei risultati attorno alla media.

Il teorema di Bayes. Il suo esempio più immediato è quello di due urne con delle palline; una ne contiene due bianche e sette nere, l'altra cinque bianche e sei nere. Si lancia una moneta, se viene testa prendiamo una pallina dalla prima urna, se viene croce dalla seconda. Bayes mette in relazione le probabilità “assolute” (a priori) e le “condizionate” (a posteriori); la soluzione giunge grazie alla conoscenza delle probabilità dell'evento principale (prima pallina), ma condizionate da singoli eventi della partizione probabilistica (palline successive). È impertinente segnalare che per ingannare Bayes – e qualunque delle diffuse estrazioni di questo tipo – basta raffreddare le palline bianche: il risultato non è sorprendente, vincono i più furbi. Le rappresentazioni sono sempre ben curate: bimba innocente, rotolio evidente...la barriera percettiva è potente. Anche l'assegnazione dell'appalto sembra magica. In sintesi: con Bayes si fanno correzioni successive basate su osservazioni non disponibili nel momento della prima stima.²⁸

Il modello bayesiano del cervello spiega come riusciamo a capire se faremo in tempo ad attraversare la strada mentre sta arrivando un'automobile: il nostro cervello basa i suoi calcoli sulle esperienze precedenti, ma se riceve nuove informazioni – se per esempio nota un'improvvisa accelerazione dell'auto – li aggiorna immediatamente. La codifica predittiva spiega in modo convincente l'apparente magia di questi esperimenti. “Se il feedback sensoriale non è quello che ci aspettavamo, aggiorniamo le previsioni”²⁹.

Recentemente H.C. von Baeyer ha proposto il **modello Qbism** che unisce la teoria quantistica al calcolo delle probabilità nel tentativo di eliminarne i paradossi. Al centro della teoria c'è proprio il teorema di Bayes, per calcolare l'effetto di

28 Un buon esempio è un gioco con cinque dadi, noto anche come Yahtzee. Una versione prevede tre tiri per ogni turno, dopo il primo va dichiarata quale delle 13 combinazioni fisse si intende tentare con i due tiri rimasti; con l'esercizio è facile stimare “intuitivamente” le probabilità, calcolarne la frequenza è più laborioso.

29 C. Burns, *op. cit.*

nuove informazioni sulla stima di una probabilità. Per esempio, quando si sospetta che un paziente abbia un tumore il medico assegna una probabilità iniziale, la probabilità a priori, basata su dati come l'incidenza nota della malattia nella popolazione generale, la storia familiare del paziente e altri fattori pertinenti. Ricevendo i risultati degli esami del paziente, il medico aggiorna poi questa probabilità usando il teorema di Bayes. Il numero ottenuto è il grado di fiducia personale del medico.

La probabilità frequentista definisce la probabilità di un evento come la sua frequenza relativa in una serie di prove. L'esempio tipico è «testa o croce»: in un gran numero di lanci circa metà daranno testa, e quindi la probabilità di ottenere testa è approssimativamente 1/2. Per evitare parole vaghe come «grande», «circa» e «approssimativamente», si affina la definizione in modo da richiedere un numero infinito di lanci, in cui la probabilità assume il suo valore esatto di 1/2. Purtroppo a questo punto il valore diventa impossibile da verificare e così perde la sua pretesa di oggettività. In casi semplici come i lanci di monete, le probabilità frequentista e bayesiana coincidono. Per la previsione di un fenomeno meteorologico o l'esito di un'azione militare, quella bayesiana è libera di unire informazioni statistiche quantitative a stime intuitive basate sull'esperienza.³⁰

Il lancio della moneta è davvero equiprobabile? Diaconis della Stanford University costruì una macchina che lanciava monete replicando le stesse condizioni a ogni lancio e la moneta atterrava sempre nella medesima maniera. Con R. Montgomery e S. Holmes dimostrò che una moneta rotante lanciata con un colpo del pollice nel 51 per cento dei casi atterra con la stessa faccia rivolta verso l'alto che aveva quando è stata lanciata in aria. La ragione sembra ricollegarsi alla fisica del boomerang o del giroscopio. La differenza è irrilevante nel caso di un lancio isolato, ma a lungo termine può diventare molto significativa.³¹

Gli eventi probabilistici composti sono una *bestia nera* cui faccio cenno oltre, a proposito dei guasti; per andare più avanti nell'ambito delle probabilità si dovrebbe trattare della stocastica e dei frattali. Per non appesantire la lettura provo a darne un quadro sintetico nell'appendice 3, ma si tratta di aspetti piuttosto difficili, mentre qui interessano gli strumenti praticabili da tutti.

Riepilogo 9. In alcuni casi il valore simbolico delle previsioni è tanto elevato da superare quello del loro esito. In generale la probabilità è una funzione che assegna a ogni evento un numero compreso tra 0 e 1; non considera le ambiguità

30 H.C. von Baeyer, *Il modello Qbism*, «Le Scienze» 8/2013.

31 M. du Sautoy, *L'equazione da un milione di dollari e altri enigmi matematici che rifiutano di farsi risolvere*, Rizzoli, Milano, 2010, sintesi delle pp. 337-339 ed. or. 2010. Cfr. K. Popper, *Poscritto alla Logica della scoperta scientifica*, Il Saggiatore, Milano, 1984 (ed. or. 1956) *L'interpretazione propensionale della probabilità di eventi singoli*; in particolare: 26. *Asserti di probabilità singolari*, p. 393 e segg.

proprie dell'attività predittiva, in molti casi è perciò opportuno unire informazioni statistiche quantitative a stime intuitive. Alcuni calcoli probabilistici sono molto complessi ma – già a questo punto – ci sono delle complicazioni.

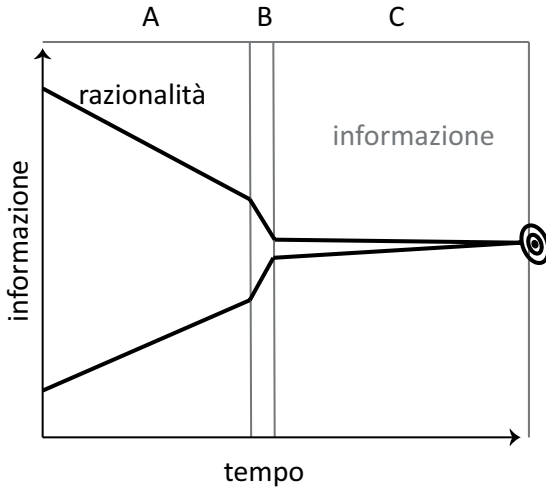
d. COMPLICAZIONI

La prima complicazione è il frequente fenomeno della focalizzazione su una preferenza semi-consapevole, precedente alla previsione, che occorre anche nel caso specifico delle stime probabilistiche.³² Per rappresentare semplicemente il processo tipico ricorro a un evocativo “**spiedo del decisore**”. Si vedano le fig. 11 e 12.

Da un punto di vista quantitativo, nel momento in cui si formula la “stima intuitiva basata sull'esperienza”, la razionalità è spesso scarsa.

Fig. 11. Lo spiedo del decisore (Galleri, 2006).

Nella fase cruciale la discriminazione delle informazioni è alta.



Il modello descrive un processo decisionale molto diffuso

- Dapprima (A) il soggetto raccoglie piuttosto razionalmente un largo numero di informazioni,
- poi (B) ne riduce il numero, specializzandole,
- infine (C) tende a raccogliere solo quelle che rafforzano l'orientamento irrazionalmente preferito.

Fasi del processo	A. Focus e Analisi	B. Sviluppo	C. Decisione
informazione	alta	media	bassa
razionalità	alta	media	bassa

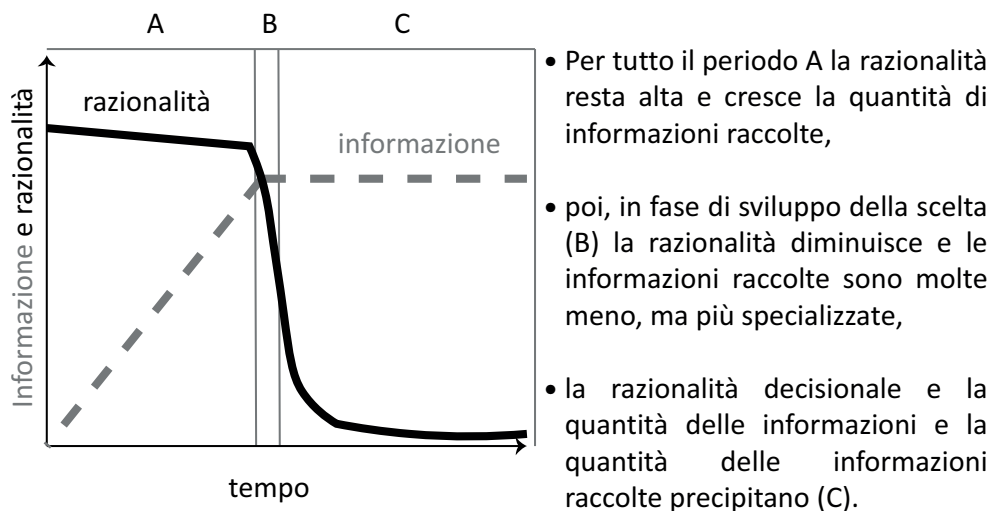
È un'ideazione utile per comprendere che due aspetti molto importanti del processo decisionale, cioè la qualità e quantità d'informazioni raccolte e la razionalità operativa (che include – implicandole – l'attenzione, il rigore procedurale...) hanno, di fatto, andamenti tipici.

³² Quando ci sentiamo slanciati nella sfera della probabilità, non è possibile di frenare l'immaginazione (N35).

- Nella fase A si svolgono la messa a fuoco e l'analisi del problema; piuttosto in linea con il modello del decisore razionale.
- Nella fase B quel modello è messo duramente alla prova: la dimestichezza con i metodi razionali di decisione non è molto diffusa e la trappola della chiusura della decisione è insidiosa per tutti.
- Nella fase C il modello razionale non è quasi mai applicabile: l'attenzione del decisore è focalizzata su una preferenza maturata per via emotiva e la scelta è rinforzata con la ricerca d'informazioni che la confermino.³³

Fig. 12. Lo spiedo del decisore (Galleri, 2006).

La relazione tra razionalità e informazioni varia nel tempo.



N.B. le informazioni si accumulano, la razionalità resta istantanea.

Fasi del processo	Focus e Analisi	Sviluppo	Decisione
informazione	alta	media	bassa
razionalità	alta	media	bassa

Una seconda grave complicazione è data dalla **percezione delle probabilità**, che è uno degli effetti delle trappole cognitive. Il grafico della fig. 13 mostra che con basse possibilità di guadagno i giocatori tendono a sovrastimarne le probabilità e, viceversa, con alte possibilità di guadagno le sottostimano. Al proposito si può rammentare la legge di Yellin (scritta da Arthur Bloch): *le probabilità di vincere alla lotteria sono leggermente superiori se compri il biglietto.*

33 M. Galleri, *op. cit.*, 2008.

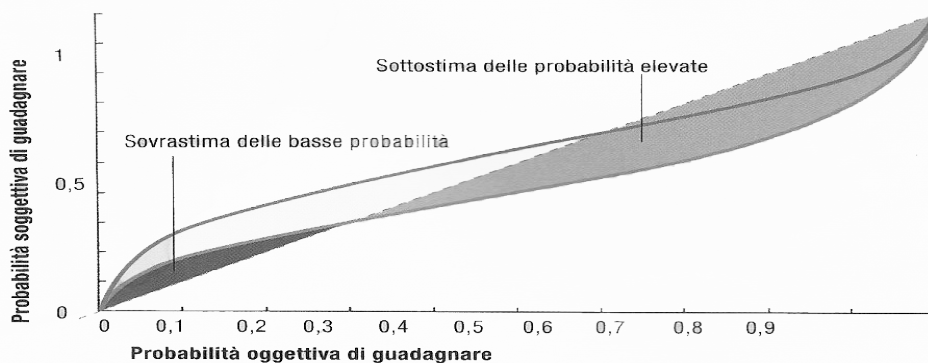
Una terza complicazione è che andiamo pazzi per i soldi: il nostro cervello risponde al denaro (e ai vantaggi in generale) proporzionalmente alla quantità. Basta la semplice anticipazione di un guadagno perché aumenti l'eccitazione neurale, che invece non avviene nel caso di una perdita monetaria; anzi l'area che si attiva è quella legata alla paura e al pericolo. Quantificare il diverso peso che diamo ai guadagni e alle perdite è valso il Nobel 2002 per l'economia allo psicologo Daniel Kahneman, che abbiamo incontrato all'inizio. La motivazione fu di *avere integrato risultati della ricerca psicologica nella scienza economica, specialmente in merito al giudizio umano e alla teoria delle decisioni in condizioni d'incertezza*.

Fig. 13. Percezioni alterate delle probabilità. Si sovrastimano le basse probabilità e viceversa.³⁴

Percezioni alterate

I giocatori sono incapaci di valutare in modo oggettivo le probabilità. La linea blu rappresenta la percezione soggettiva di un giocatore «sano» delle possibilità di guadagnare (sull'asse delle ordinate), in funzione della probabilità oggettiva (sull'asse delle ascisse). Nel caso di basse probabilità di guadagno, la probabilità soggettiva (percepita dal giocatore) è superiore alla probabilità oggettiva: la linea blu è situata sopra la diagonale tratteggiata.

Nel caso di probabilità elevate vale il contrario, ossia il giocatore sottostima le sue possibilità. La linea rossa rappresenta lo stesso fenomeno nel caso di un giocatore patologico: la curva è spostata verso l'alto, e ciò significa che egli sovrastima di più le basse probabilità e sottostima di meno le probabilità elevate.



Vediamo in breve la sua **teoria del prospetto**, che descrive la “funzione di valore”; invito poi a confrontarla con l'effetto dell'alterazione delle stime probabilistiche, la relazione è forte. Si veda la fig. 14: sull'asse orizzontale ci sono gli “stati oggettivi” (guadagni e perdite monetarie, vittorie e sconfitte, premi e punizioni, soddisfazioni o meno ...); su quella verticale i cambiamenti psicologici, cioè il risultato della nostra economia emotiva.

La nota 1 indica che la curva si appiattisce, ciò significa che il piacere decresce sia che si vinca o si perda e che siamo più sensibili alla differenza tra 1 e 10

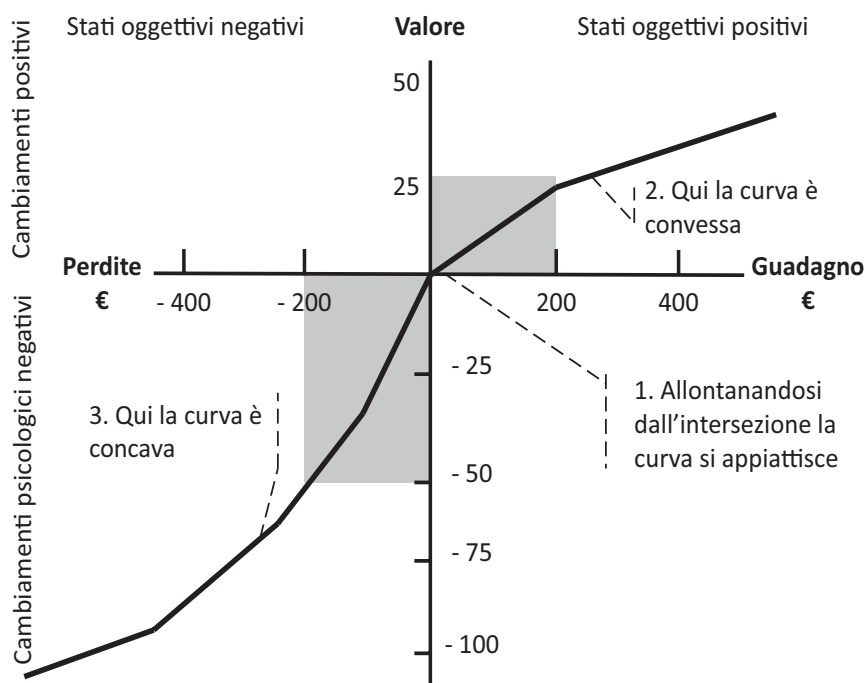
³⁴ Immagine tratta da J.C. Dreher – R. Liegneul - G. Sescousse, *Nell'inferno del gioco*, «Mente & Cervello», febbraio 2014. La linea rossa è quella superiore, la blu quella inferiore.

piuttosto che tra 1001 e 1010. Le note 2 e 3 evidenziano che la curva è convessa nel quadrante dei guadagni e concava in quello delle perdite; vuol dire che siamo contrari al rischio se vinciamo, viceversa ne siamo propensi se perdiamo; proprio come sostiene anche la fig. 13.³⁵

La curva è più ripida in basso a sinistra, cioè perdere fa più male. L'esempio numerico è che vincere 200 euro mi dà un piacere che vale 25 unità, mentre perderli mi addolora più del doppio, circa 52 unità. Per compensare la perdita di 200 € dovrei vincerne più di 400.

Fig. 14. La teoria del prospetto (adattata da Kahneman).

Perdere la stessa cifra è più importante che guadagnarla.



Il punto di riferimento è l'intersezione degli assi e il suo cambiamento ha un'importanza strategica nelle trattative; secondo Motterlini *può variare o essere fatto variare di giorno in giorno o di ora in ora, caso per caso, come sanno bene i negoziatori di professione che sfruttano proprio questo meccanismo mentale*.³⁶

35 Vi sono delle differenze culturali importanti che influenzano questo fenomeno. Le culture occidentali favoriscono l'autonomia, l'impegno e le prestazioni individuali; in quelle orientali l'importanza va alla comunità, al dovere e alla rinuncia di sé per il bene del gruppo. Cfr. A. Schafer, *Was treibt sie an?*, «Psychologie Heute», dicembre 2014, pp. 44-48.

36 M. Motterlini, *op. cit.*, 2006

Insomma, nelle situazioni rischiose spesso non abbiamo altra via che ricorrere a delle stime probabilistiche che presentano alcuni gravi limiti, sia intrinseci che correlati alla nostra percezione e interpretazione del mondo. Ne troveremo altri, ma il saggio si rallegrerebbe che è comunque *più di nulla*. L'alternativa è rinunciarevi completamente o, come dicono coloritamente in Toscana, andare a *bischero sciorto*; espressione che trovo adatta per molti casi d'attualità politica.

Almeno un cenno al **calcolo mentale**. Il genio matematico giapponese Ken Ono lavora moltissimo in modo esclusivamente mentale, ma qualche volta prende degli appunti. Se lo osservassimo in azione, potrebbe sembrare un visionario: lo guardiamo che “vede” il suo calcolo. Noi normodotati facciamo dei calcoli a mente semplici. Calcolatrici ed elaboratori aiutano e contemporaneamente annientano l'esercizio mentale.

Ammetto di non essere più in grado di estrarre a mano una radice quadrata ma a mente riesco a trovare un risultato approssimato. In generale, quando calcoliamo o pensiamo intensamente a una cosa, siamo più o meno “concentrati” e, visti da fuori, sembriamo proprio dei “visionari” o degli “osservatori”: la somatica lo traduce. Non mi riferisco alla meditazione, che è una tecnica avanzata, ma al comune pensiero orientato a un obiettivo.³⁷ Come pare ormai accertato (l'abbiamo visto nella prima parte del libro) l'intero nostro corpo, di cui il cervello è una parte, contribuisce a quella che continuiamo a chiamare mente. Quando facciamo una stima probabilistica, la nostra mente – cioè i processi neuronali influenzati dal resto del corpo, grossolanamente: testa, cuore e pancia – prende in considerazione una grande quantità di dati e decide la probabilità, in buona sostanza, sulla sensazione finale.³⁸

Fosse anche solo per i vincoli e le trappole che abbiamo incontrato finora, la quota di razionalità nella stima è parziale, e generalmente molto bassa. Ecco un'altra affermazione forte:

“Le stime in condizioni d'incertezza sono il prodotto di una sensazione con basso grado di razionalità.”

37 Cfr. M. Ricard-A. Lutz-R.J. Davidson, *La mente che medita*, «Le Scienze», gennaio 2015.

38 Finora ho aggirato la questione; in breve concordo con quel berlinese: *se parlo della mente di una persona, non mi riferisco solamente ai suoi processi mentali quali si rivelano nel modo onde si esprime, parla, si comporta, ecc., e neppure solamente alle sue inclinazioni o facoltà quali sono esperite o desunte dall'esperienza. Io intendo riferirmi anche a ciò che egli non esprime, per cui non mostra inclinazione, ma che è nondimeno presente, e che determina, in misura considerevole, il suo comportamento, il suo giudizio, la formazione e la portata dei suoi concetti* (H. Marcuse, *L'uomo a una dimensione*, 8. *L'impegno storico della filosofia*, Einaudi, Torino, 1967, p. 220, ed. or. 1964). Per una sintetica classificazione generale delle teorie della mente vedi A.G. Sabatini - F. Janneo, *Le nuove frontiere della mente*, Newton Compton, Roma, 1996, pp. 14-17.

Riepilogo 10. Nella determinazione delle stime siamo soggetti a delle pressioni inconsapevoli molto forti. La raccolta di informazioni e la razionalità operativa decadono tipicamente proprio nella fase più critica del processo; abbiamo una percezione alterata sia delle probabilità basse sia elevate; le nostre preferenze sono influenzate dal potente desiderio di guadagnare, ma ancor più dal timore di rimetterci; stiamo perdendo la capacità di calcolo autonomo. L'errore teorico ne genera di seriali.

e. STATISTICA APPLICATA

Tutti facciamo frequentemente dei sondaggi, in genere in modo a-scientifico. *Ti piace questo? Che ne dici se...* I sondaggi sono importanti per quasi tutte le organizzazioni per capire come meglio agire. Oggi più che mai, anche il piccolo imprenditore ha la stretta necessità dei sondaggi e delle ricerche; certo non deve prendere decisioni importanti contando solo su sensazioni, dati storici o una conoscenza generica del mercato. Partiamo dalle generalità.

Quando si fa un'**indagine campionaria**, i suoi risultati possono essere estesi all'intera popolazione solo con molta cautela. La rilevazione parziale presenta tre vecchi problemi: a. la scelta delle unità che entrano a far parte del campione, b. quanto deve essere ampio e c. come si generalizzano i suoi risultati. Rispondono tre teorie:

- a. dei campioni, che concerne il procedimento di scelta, l'attendibilità dei risultati e il costo della rilevazione;
- b. della stima, che riguarda l'assegnazione, sulla base dei dati campionari, di valori numerici a un'ignota caratteristica della popolazione, p. es. la sua media;
- c. dei test statistici, mediante la quale si accetta o si respinge una ipotesi formulata sulle caratteristiche del fenomeno; p. es. sul valore della sua media, sulla legge che lo regola, sulla sua dipendenza da un altro fenomeno,... Le conclusioni derivano dall'osservazione solo di alcune unità e possono essere inficiate dagli errori di campionamento. Questa incertezza è quantificata con il ricorso al calcolo delle probabilità, grazie al campione standard, che troveremo più avanti.

Qui accenno alla statistica applicata, cioè l'applicazione non formale dei metodi teorici della statistica economica: sondaggi d'opinione e ricerche di mercato. Al minimo spero di fornire un quadro d'insieme; al massimo che qualcuno reputi interessante approfondirlo o, addirittura, attrezzarsi adeguatamente per usare gli strumenti disponibili.

Fin dagli esordi la statistica applicata è stata oggetto di approcci critici; bene così, è necessario per non trasformarla da scienza in religione. *Le teorie scientifiche si distinguono dai miti solo in quanto criticabili e suscettibili di modifiche alla luce della critica.*³⁹

39 K. Popper, *op. cit.*, pp. 35-36.

Per affrontare i sondaggi d'opinione propongo una brevissima storia della fondamentale questione dell'opposizione fra scienza (*epistème*) e opinione (*dóxa*).⁴⁰ Parmenide è convinto dell'impossibilità di attingere alla verità mediante il ricorso alle conoscenze ingannevoli dell'opinione. Platone e Aristotele affiancano alla saggezza la «vera opinione»; in assenza della prima anche la seconda può essere una guida efficace a ben operare (è analoga alla distinzione tra «vero» e «verosimile»). Hobbes divide la sfera pubblica dalla privata per provare a neutralizzare i conflitti confessionali all'interno dello Stato; apre così la strada al riconoscimento dell'opinione dei privati. La sua posizione è che l'opinione è «coscienza» e si fonda su un principio rigido: l'autorità (e non la verità) fa le leggi.⁴¹ Sempre nell'ambito del giudizio morale Locke riconosce la specificità della giurisdizione privata rispetto alla pubblica e fornisce i presupposti per la costituzione di una «sfera pubblica borghese»: alle tradizionali leggi religiose (di dio) e civili (della comunità politica), si aggiunge l'*approvazione o deplorazione, elogio o biasimo che, per segreto e tacito consenso, si stabilisce in ciascuna singola società*.⁴² I metodi che troveremo nella terza parte del libro sono ispirati dalla filosofia lockiana che – come poi i filosofi francesi – svaluta l'opinione, ma sostiene comunque la causa di uno spirito pubblico «illuminato», in grado di identificare il vero interesse sociale. In altre parole, la politica non è più sola volontà (senza *ratio*) ma deve considerare il parere dei destinatari: l'opinione pubblica. La nuova regola diviene: la verità – non l'autorità – fa le leggi.⁴³ Napoleone era piuttosto equilibrato: *l'opinione pubblica è una potenza invisibile, misteriosa a cui nulla resiste e della quale vi è niente di più mobile, di più indeciso e più forte. Per quanto essa sia capricciosa è tutta via verace, ragionevole e giusta più sovente di quanto credasi* (N15).

La svalutazione dell'opinione come fonte di pregiudizi arriva poco dopo; «opinione pubblica» diviene un «singolare collettivo», un concetto universale perché indeterminato; è impossibile qualificare e distinguere il pubblico di cui si tratta. Hegel critica questo concetto come *disorganica manifestazione della società civile* a fronte dello Stato etico; Stuart Mill e Tocqueville la sua pretesa

40 Ricostruzione da fonti diverse.

41 *Auctoritas non veritas facit legem*. La cosa è più antica: per il dio ebraico YHWH è il potere a conferire sempre il diritto.

42 Sulla crescita dell'opinione pubblica in Italia nel XVII secolo si veda U. Cerroni, *Il pensiero politico italiano*, Newton Compton, Roma, 1995, pag. 49-50.

43 *Veritas non auctoritas facit legem*. D'altronde, «sapere è potere» è stato il primo atto di confessione della filosofia e, insieme, il suo riepilogo; poi, durante il XIX secolo, ha finito col diventare il beccchino. Dal corpo morto della filosofia sono sbucate le scienze moderne e le teorie del potere; buone per tutti i gusti, armate fino ai denti. *Sapere è potere: ecco il fatale politicizzarsi del pensiero è compiuto* (P. Sloterdijk, *op. cit.*, p. 4).

di autodeterminazione. Personalmente condivido il parere letterario di Saramago: *si dividono le opinioni, le quali, e ormai dovremmo saperlo, sono una semplice questione di gusto, si può addirittura affermare che l'opinione sia l'espressione apparentemente razionalizzata del gusto.*⁴⁴ In ambito tecnico-scientifico si formano due scuole, influenzate dai termini metaforici che adottano. L'inglese *survey* rimanda all'agrimensura: è una superficie da riquadrare in meridiani e paralleli; il francese *sondage* evoca la sonda immersa sotto la superficie dell'acqua: la massa popolare è come un oceano che va esplorato; la visuale passa così da due a tre dimensioni. Curiosamente vale l'indicazione del poeta britannico John Dryden: *gli errori, come pagliuzze, galleggiano sulla superficie, chi cerca perle deve tuffarsi nel profondo*; in barba a Hegel per cui non *c'è nulla di più profondo di ciò che appare in superficie*. In ogni caso c'è un'altra metonimia scientifica:⁴⁵

Le tecniche dell'inchiesta sono diverse, ma l'obiettivo del sondaggio è sempre lo stesso: raccogliere informazioni sulle masse applicando procedure standardizzate di raccolta-dati nei confronti di un campione ritenuto significativo. La metonimia scientifica diventa una metafora della democrazia rappresentativa: l'opinione pubblica come segno del pubblico, gli elettori come segno dell'intera società civile.⁴⁶

Duole davvero constatare che anche oggi *i regimi democratici possono essere definiti quelli nei quali, di tanto in tanto, si dà al popolo l'illusione di essere sovrano, mentre la vera effettiva sovranità sta in altre forze talora irresponsabili e segrete.*⁴⁷ C'è di peggio:

Uno degli aspetti più grotteschi delle moderne democrazie sta nel fatto che il cittadino, mentre va fiero di aver conquistato il diritto di scegliere i propri legislatori e – se maggiorenne e sano di mente – di esser riconosciuto capace di assolvere a questa essenziale funzione, viene poi, proprio da quei rappresentanti da lui eletti, trattato alla stregua di un *minus habens*, quando vorrà, senza nuocere ad altri, scegliersi piaceri, emozioni, vizi, rischi, modi di vita.⁴⁸

44 J. Saramago, *La zattera di Pietra*, Einaudi, Torino 1997, p. 260, ed. or. 1986.

45 Più precisamente un'inversione teleologica.

46 M.W. Bruno, *op. cit.*, 1996.

47 B. Mussolini, *La dottrina del fascismo*, Società Editrice Internazionale, 1941, p. 54.

48 Nota dell'Editore a L. Spooner, *I vizi non sono crimini*, Liberlibri, Macerata, 1998. L'avarizia è l'unico vizio che non costa nulla ed è perfettamente legale.

La *superstizione della democrazia*⁴⁹ può essere razionalmente rinforzata da encomiabili tentativi, come quelli della formula matematica per determinare il numero dei parlamentari scelti a caso.⁵⁰ Sarebbe davvero utile perché resta duro, per parecchi, accettare sistemi elettorali assurdi o orrendi, concepiti per interessi particolari e temporanei.⁵¹ Per esempio, da anni, l'Italia è retta da un parlamento eletto con una legge dichiarata incostituzionale, con i rappresentanti designati dai vertici dei partiti (inclusi buffoni, nani, ballerine, voltagabbana...), governata da un Presidente del Consiglio mai eletto ma incaricato da un Presidente della Repubblica straordinariamente (e fors'anche e ancora incostituzionalmente) prorogato.⁵² I regolamenti parlamentari non

49 G. Gaber, *op. cit.*, 1980. È cosa nota da più di venticinque secoli: *perché certo della democrazia sapevamo da uomini accorti cosa pensare e – quanto più gravemente offeso – potrei io meglio di ogni altro inveirle contro. Ma su un delirio universalmente riconosciuto non si direbbe nulla di nuovo* (Tucidide, *La guerra del Peloponneso*, VI, 89, Newton Compton, Roma, 1997, p. 337). Oggi, con Hans Blumentberg, si potrebbe dire che, essendo un mito, la democrazia non può essere spenta da alcun progresso della ragione (H. Blumentberg, *Elaborazione del mito*, sintesi in V. Sirtori - S. Caianello, *op. cit.*, ed. or. 1979); insisto: serve però una razionalità minimale. Per una lucida analisi della superstizione della democrazia si veda L. Caracciolo, *La sindrome di Tocqueville*, *Limes* 3/2016, dove si ricostruisce la storia dell'Europa comunitaria. *Nel 1945 non aveva vinto la democrazia, ma il capitalismo*; il funzionalismo e l'elitismo furono i due caratteri originari delle istituzioni europee che *raggiarono la democrazia*; il modello dominante fu quello del *paternalismo oligarchico*; *fino all'eurocrisi del 2010 il modello europeista poteva fare scuola al mondo. Almeno nell'algido teatro della teoria di se stesso. Chiamiamola eurologia*.

50 Pluchino-Rapisarda-Garofalo, *op. cit.* Oppure, in negativo, la superstizione può essere resa più concreta in una delle forme di dittatura democratica. *In alcuni paesi, le elezioni sono state usate per legittimare regimi sostanzialmente autoritari e privare dei diritti fondamentali ampie fette della popolazione* (J. Stiglitz, *op. cit.*, 2016, p. 73). Cfr. tra gli altri F. Mereu, *L'amico Putin. L'invenzione della dittatura democratica*, Aliberti, Reggio Emilia, 2011; AA. VV. *Il mondo di Putin*, «Limes, gennaio» 2016; T. Crowley, *Modi's Student Crackdown*, «Jacobin», 2 marzo 2016. C. Dundar, *En Turquie, Erdogan muselle la presse*, «Le Monde», 10 gennaio 2016. Sulla personalizzazione del potere una buona sintesi è in (a cura di L. Ornaghi) *Politica*, Jaca Book, Milano, 1996, pp. 365-368. Più recente è C. Guarnieri, *Il sistema politico italiano*, Il Mulino, Bologna, 2006. In sintesi: il conflitto d'interessi è la regola, certo non l'eccezione.

51 Joseph Stiglitz (*op. cit.*, 2016, pp. 73-74) fa una sintetica ma inoppugnabile descrizione degli espedienti più diffusi per dissuadere e influenzare gli elettori. Qui solo un cenno ai brogli elettorali, che sono la norma quasi ovunque, dagli Stati Uniti (il caso più noto è del 2004) alla Repubblica Democratica del Congo. Le loro declinazioni sono innumerevoli; in Italia le primarie del Partito Democratico sono impostate in modo talmente stupido da consentire agli avversari politici d'influire notevolmente sulla scelta dei candidati più importanti.

52 Napolitano passerà alla storia per i suoi numerosi "strappi"; tra i più clamorosi l'aver deciso, nel novembre 2011, di fare senatore a vita un sobrio professore (mai eletto da nessuno ma con reddito e patrimonio ragguardevoli, debordanti i limiti ragionevoli che troveremo al cap. 15) poi incaricato di formare il nuovo governo. Secondo l'allora *premier* spagnolo tutto il G20 subodorava la mossa come un preincarico informale (J.L. Rodriguez Zapatero, *El Dilema, 600 días de vértigo*, Planeta, Barcellona, 2013, p. 293). Per i dettagli si veda A. Friedman, *Annazziamo il Gattopardo*, Rizzoli, Milano, 2014. L'uomo non si è risparmiato fino all'ultimo; ormai ultra novantenne è voluto intervenire per boicottare il referendum dell'aprile 2016 sui limiti ai trivelattori; cioè è contrario alla partecipazione democratica e a favore dei petrolieri.

sono rispettati,⁵³ la maggioranza politica è orribilmente ibrida, i ministri salvano le banche di papà e fanno regali miliardari ai miliardari. Ma non basta: questa combriccola ha cambiato la legge fondamentale dello Stato grazie anche al nuovo, inanime, innocuo, inetto e sostanzialmente inutile, Presidente della Repubblica...⁵⁴ L'illegalità è sovrana, nessuno si lamenta ma votano sempre in meno: è l'ottimo paretiano?⁵⁵

Altro esempio: nelle elezioni britanniche del maggio 2015 i conservatori di Cameron, con meno del 37% delle preferenze, hanno ottenuto la maggioranza assoluta dei seggi: 331. L'UKIP con il 12,6% dei voti un solo seggio. Una differenza di cento volte tra un voto e l'altro.⁵⁶ Plausi dai sostenitori del nostro ultimo mostro giuridico nazionale, denominato *Italicum*. La democrazia non sarebbe *una testa un voto*?⁵⁷

Test d'ingresso. Al proposito, trent'anni fa una mia intelligente conoscente sosteneva la necessità di pre-iscrizione alle elezioni e di un "test d'ingresso" per verificare le conoscenze minime sulle opzioni disponibili. Non era cattiveria, è dimostrato che la maggioranza degli elettori non è in grado di comparare i programmi politici, è fortemente influenzata dall'andamento economico più recente e decide chi votare all'ultimo minuto, in barba ai sondaggi.⁵⁸ Il risultato osservabile

53 Da vent'anni non sono rispettati neppure gli esiti dei referendum, teoricamente uno strumento di democrazia diretta senza intermediari. È agevole prevedere il comportamento del sistema politico: prima si tenta di respingerli, rendendoli inammissibili, poi si prova a fare in modo che non ottengano il *quorum*, poi si cerca (spesso riuscendovi) di confondere l'opinione pubblica, cosa non troppo complicata, infine – *extrema ratio* - si disattendono i risultati grazie ad artifizii giuridici più o meno sottili (talvolta grossolani). I casi sono numerosi, non solo nazionali, anche locali. Eppure c'è ancora chi ha la superstizione della democrazia; pacatamente li definirei una massa di creduloni. I più realisti si accodano ai fatalisti e tendono alla disaffezione: è davvero un peccato poiché così favoriscono il mancato *quorum*, tra i primi obiettivi dei politici. Nell'Italia contemporanea invocare la certezza del diritto è un esercizio dispendioso, rischioso e sostanzialmente inutile. Servirebbero una rivoluzione paradigmatica e una pratica.

54 Dovrebbe garantire l'attuazione della Costituzione, o almeno la sua difesa, ma non ci pensa proprio. A mio personalissimo parere il tratto comune tra i due è la piatta retorica; erano altri tempi quando s'invocava di svuotare gli arsenali e riempire i granai...era pur sempre retorica ma alta, perché utopica; ci torno oltre. Per di più, riepilogare queste evidenze pone a rischio di vilipendio; è un'altra conferma che la nostra democrazia realizzata è forte con i deboli e debole con i forti.

55 Nell'Italia repubblicana, fino alla metà degli anni 70, l'astensionismo era intorno al 7%; oggi – se si considerano le schede nulle e bianche – rasenta mediamente il 50%. Una soluzione efficace, ma raramente adottata, è la *regola del voto obbligatorio, che impone una multa a chi non si presenta alle urne, che ha un effetto sull'economia del voto esattamente opposto a quella della poll tax* (J. Stiglitz, *op. cit.*, 2016, p. 74). In breve, è meglio essere motivati che manipolati; cfr. S. Zimmermann, *Motivati o manipolati?*, «Mente & Cervello», aprile 2016. Questo genere di Stato mantiene, inoltre, il monopolio legalizzato della forza; confermo: serve proprio un violento cambio di paradigma.

56 *La disuguaglianza economica conduce inevitabilmente alla disuguaglianza politica* (J. Stiglitz, *op. cit.*, 2016, p. 11).

57 Cfr. C.S. Bullock III, *Packing, craking, stacking: la mobile geografia della politica statunitense*, «Limes», 4/2015.

58 *Vi è un tal galantuomo che talora commette una cattiva azione, perché l'uomo non opera*

è che la democrazia realizzata è una situazione in cui decidono sempre gli indecisi disinformati.⁵⁹ Uno vale uno? Sì, ma solo se tutti consapevoli.⁶⁰ La promocrazia ha necessità della superstizione della democrazia e viceversa.⁶¹ Eppure la promocrazia spopola anche nelle numerose monarchie vigenti.⁶² Il fenomeno è ben chiaro: grandi promesse elettorali e calibrato cerchiobottismo di governo sono solo due delle dannazioni dei sistemi democratici attuali. Le campagne elettorali permanenti e le ambiguità gestionali continuate stressano i sudditi, così alla fine va bene tutto. Si rammenti la *tunnel vision*: non mi piace ma funziona benissimo. Ancora oggi sogno un sistema con test per gli elettori (sui programmi dei partiti, che dovrebbero dunque essere chiari, brevi e magari rispettati), per gli eletti e i sorteggiati.⁶³ Conoscete bene la Costituzione? Come fate ad affrontare e risolvere i problemi complessi?⁶⁴

sempre per naturale impulso del suo carattere, ma per una passione dell'istante, nascosta e ricacciata negli ultimi penetranti del cuore (N37). L'effetto è correlato a un noto *bias* cognitivo: il nostro giudizio su un'esperienza dipende dal suo picco, ma soprattutto da come si conclude. L'esempio più citato è quello di una colonscopia artatamente prolungata, con la fase finale meno fastidiosa, che registra meno dolore di una più breve.

59 Siccome *gli incerti finiscono sempre per andare dietro alla determinazione di chi è convinto e non ha dubbi* (A. Oz, *Giuda*, Feltrinelli, Milano, 2015, p. 288, ed. or. 2014) gli indecisi sono le ultime vittime dei demagoghi.

60 Una ventina d'anni fa era in corso la campagna elettorale per l'elezione del sindaco del Comune ove risiedevo; più di un interpellato mi disse che avrebbe votato Monica. Perché? *È una bella figa...* In effetti, in gioventù, vinse un concorso di bellezza. Questa motivazione elettorale maschile è evidentemente apolitica e apartitica ed è coerente con lo stereotipo dell'avvenenza (in nota al cap. 3.d).

61 Di fatto chi possiede i mezzi d'informazione ne opera la manipolazione per persuadere gli elettori, generalmente ignari delle grossolane falsificazioni. Non è certo un caso che i magnati della comunicazione siano diventati, pressoché ovunque, governanti. Il primo caso famoso fu forse quello di Warren Harding, proprietario del quotidiano «Marion Daily Star», che divenne prima senatore e, nel 1921, presidente degli Stati Uniti. Risparmio il lungo elenco perché confido che il lettore faccia uno sforzo di memoria.

62 Va considerato che oltre ai paesi del *Commonwealth*, ove regna (ma non governa) la novantenne Elisabetta d'Inghilterra, vi sono numerose monarchie parlamentari (ma anche una ventina tra costituzionali e assolute, cui aggiungere almeno sette regimi a partito unico). Nove monarchie sono attive solo nella vecchia Europa, cioè più del 20% del totale; tra queste vi sono Paesi importanti come Belgio, Norvegia, Paesi Bassi, Spagna, Svezia e Danimarca, quest'ultima sovrana sull'immensa Groenlandia che il riscaldamento globale sta rendendo abitabile. Sono cascami storici o invece modelli per il futuro?

63 Non va sottovalutato il fenomeno dell'analfabetismo di ritorno: cinque italiani su cento sono analfabeti, il 71 per cento della popolazione è sotto il livello minimo di comprensione nella lettura di un testo di media difficoltà, *l'abitudine alla lettura di libri non coinvolge più del venti per cento della popolazione. Alla democrazia italiana mancano le basi* (<http://www.altrainformazione.it/wp/analfabeti-ditalia>).

64 Questa è la domanda standard che, da più di tre lustri, pongo in aula a imprenditori e dirigenti nei corsi sulle decisioni. È disarmante ma, su un campione di più di mille casi, nessuno

Avete qualche strumento predittivo e decisionale? Se no, prima di governare, studiate.⁶⁵ Sarebbe certo un passo in avanti: si eviterebbero almeno i più clamorosamente impreparati.⁶⁶ Ci sono anche altri mezzi: il *Deliberative Polling* afferma che le persone informate cambiano opinione nel 50% dei casi; lo troveremo al cap. 8.⁶⁷

Abbiamo già visto che non conta solo quel che accade, ma anche quello che le persone ritengono che accada, da cui l'importanza della propaganda, il trionfo della promocrazia,⁶⁸ il rimando alla differenza tra diffondere e comunicare e alla relazione tra rapidità dell'informazione e credulità.⁶⁹ Visto su un muro di Napoli nel 2015: *tanto va lo schiavo all'urna che si crede cittadino*.⁷⁰

(nessuno!) è stato in grado di descrivere i semplici passi del metodo razionale (FASEV). Ognuno dà un contributo, un pezzetto di procedura affiora qua e là... Poco prima dico che non ho pretese d'insegnare nulla di nuovo, ma solo di strutturare le conoscenze e cito Ramsete II: *ti dirò quel che sai, ma che ascolti per la prima volta*. Alla fine tutti concordano: è ovvio! Con la bacchetta magica farei la domanda ai politici (in carica e aspiranti): *come fai ad affrontare e risolvere i problemi, complessi e importanti, che sono il tuo pane quotidiano?* Sarebbe davvero troppo più di nulla.

65 Facoltativo ma premiante: conoscete il teorema del pappagallo? Un minimo di matematica è proprio necessario; cfr. D. Guedj, *Il teorema del pappagallo*, Longanesi, Milano, 2000, ed. or. 1998. In generale: *se un buon servitore si riconosce dalla capacità di essere così discreto da far passare inosservata la propria presenza, allora la matematica è tra i migliori servitori della nostra civiltà* (B. Rittaud, *op. cit.*, p. 10).

66 Vale per l'intero Occidente, abbiamo appena visto che in Italia *solo il 30 per cento degli adulti ha un rapporto sufficiente con lettura, scrittura e calcolo*. *Gli altri si muovono solo in un orizzonte ristretto, subendo quel che succede senza saper capire e reagire ma in tutti i paesi ci sono masse consistenti di persone sotto il livello minimo di competenze*. Anche in Francia, Germania, Usa, Gran Bretagna, più della metà della popolazione è in questa condizione. Anche in paesi più virtuosi – Olanda, Finlandia, Corea, Giappone – la percentuale sfiora il 40 (intervista di Ida Palisi a Tullio De Mauro, *Così gli italiani ridiventano somari*, «Il Mattino», 29 maggio 2014).

67 Le consultazioni elettroniche potrebbero aggiornare le forme di governo classiche (cfr. C. Mortati, *Le forme di governo*, Cedam, Padova, 1973) con prevedibili problemi di affidabilità e controllo.

68 Molto spesso è il gioco dell'oca. *Alla vigilia del primo turno delle elezioni presidenziali argentine, nell'ottobre 2015, le reti sociali progressiste diffondevano un grafico intitolato I cicli economici dell'Argentina. Lo schema presentava le diverse tappe di un processo circolare: 1. la destra distrugge le classi medie; 2. Le classi medie impoverite votano a favore di un governo popolare; 3. una volta eletto, questo governo migliora il livello di vita delle classi medie; 4. le classi medie immaginano di far parte dell'oligarchia e votano a destra. Ritorno alla casella di partenza* (R. Lambert, *America Latina, le ragioni di una battuta d'arresto*, «Le Monde Diplomatique - Il Manifesto», gennaio 2016). È una ragione in più a favore di un sistema misto eletti-sorteggiati, con test d'ingresso per tutti.

69 Cfr. A. Oliverio Ferraris, *Urgenza, emozioni e falsi scoop*, «Psicologia Contemporanea», maggio-giugno 2015. Vedi anche W. Hutton, *Abbiamo bisogno di social network più lenti*, («Internazionale», 12 febbraio 2016) perché così come sono non c'è tempo per veri confronti, dibattiti e argomentazioni. Sul loro sito il collettivo di scrittori Wu Ming differisce di alcuni giorni la pubblicazione dei commenti.

70 Certo la democrazia realizzata non è molto partecipata, né gradita, forse anche perché è evidente a molti che è il regno degli imbonitori. Cfr. il grafico riepilogativo 1990-2014 degli astenuti di A. Schwartz, *La resistibile deriva dell'oligarchia*, «Le Monde Diplomatique - Il Manifesto», gennaio

Torniamo alla statistica. Harold Wilson – docente di economia a Oxford e poi primo ministro britannico – certo conosceva la celebre battuta di Mark Twain sulle statistiche, che sono come il lampione per l’ubriaco: servono per appoggiarsi e non per illuminare. E forse anche quella di Sir Arthur Stanley Eddington, per cui i rilevamenti assomigliano alle qualità reali come un numero di telefono a un abbonato. A metà Novecento, Wilson accennava alla possibilità di **manipolazione dei sondaggi**:

La conclusione dell’uomo di Stato potrebbe essere: prestare attenzione ai sondaggi, non farne idoli. Non cercare di proibirne la pubblicazione, sia alla vigilia di una elezione sia in qualsiasi altro giorno. Considerarli un tentativo onesto per registrare lo stato dell’opinione pubblica, in un dato momento, in un’occasione politicamente importante; o almeno, una valutazione non dell’opinione ma di quel fenomeno indefinibile che è lo stato d’animo del pubblico riguardo a una situazione politica, uno dei fattori della politica, ma non il fattore determinante.⁷¹

Dieci anni prima Winston Churchill era assai più pragmatico e sincero: *le sole statistiche di cui ci possiamo fidare sono quelle che noi abbiamo falsificato*.

Il primo sondaggio è realizzato proprio a scopo politico; a fine Ottocento l’imprenditore Charles Booth conduce un’inchiesta nell’Inghilterra meridionale per smentire i tragici resoconti ufficiali sulla condizione degli operai. Nel 1897 Durkheim pubblica la sua ricerca statistica sul suicidio. Nel 1898 Rowntree usa degli intervistatori per raccogliere informazioni direttamente dai poveri di York. Il questionario postale era già stato utilizzato da Karl Marx ma la tecnica del campionamento è introdotta nel 1912. Il primo grande sondaggio americano è il Pittsburgh Survey, concluso nel 1914; dal 1916 iniziano le inchieste pre-elettorali; nel 1923 nascono gli istituti di Daniel Starch e di Arthur C. Nielsen. Nel 1925 la Procter & Gamble crea un dipartimento interno per gli studi di mercato. Nel 1928 Marc Block definisce l’opinione pubblica una *massa confusa d’idee e sentimenti*. Nel 1930 George Gallup ed Elmo Roper creano un’agenzia specializzata nelle ricerche di mercato. Nel 1944 Aldous Huxley rileva che *nella vita reale non c’è alcun uomo medio*.⁷²

La “fallacia metonimica” salta fuori nel 1936, quando la rivista «Literary Digest» effettua un sondaggio preelettorale inviando un facsimile della scheda a tutti i

2015. Per restare nei paraggi, a sempre più europei l’Unione pare un’improbabile utopia storica, senza ideologia e con una prassi poco razionale. Eppure basterebbe accettare *che la democrazia ragionevole si limita a procurare a tutti l’uguaglianza nel pretendere e nell’ottenere* (N36).

71 Citato da E. Lombardo, *Introduzione*, in A. Stuart, *I sondaggi d’opinione*, Newton Compton, Roma, 1996, ed. or. 1984.

72 Sulla stessa scia, ma con maggiore supponenza e una buona dose di sofismo, Taleb scrive che *un essere umano esattamente medio dovrebbe essere metà uomo e metà donna* (N.N. Taleb, *op. cit.*, p. 223); insomma un ermafrodito platonico.

possessori di telefono o di automobile degli Stati Uniti. Il risultato del sondaggio è che Roosevelt è perdente con il 40% dei voti; ma alle elezioni ottiene il 60% e dunque vince. Il metodo giusto per le previsioni elettorali è quello già utilizzato dalle aziende: piano di campionamento che rappresenti proporzionalmente tutti gli strati della popolazione; interviste dirette condotte da squadre d'intervistatori locali.⁷³

Di fatto si deve attendere la metà del XX secolo perché siano finalmente stabilite le prime serie storiche di dati sulle classi di reddito; riguardano solo gli Stati Uniti e il periodo dal 1913 al 1948 ma la loro influenza ottimistica arriva, in una certa misura, fino ai giorni nostri.⁷⁴ Da allora vi sono stati grandi progressi, ben sintetizzati da Alan Stuart, professore emerito di statistica a Londra:

L'investigazione delle idee sulla teoria del campionamento ci ha portato all'incirca al punto in cui possiamo procedere con profitto. Partendo dal metodo basilare relativo al campionamento casuale semplice che assegna a ogni possibile campione la stessa probabilità di selezione, siamo andati avanti, passando per il campionamento stratificato (che elimina certi possibili campioni) e per quello a grappoli (che sostiene certe combinazioni d'individui), sino al campionamento a più stadi che può essere impiegato per ottenere una combinazione flessibile di tali metodi. Infine abbiamo liberato completamente lo schema campionario col permetterci una scelta di probabilità di selezione non uguali, e col risultato di un ulteriore guadagno in termini di flessibilità.⁷⁵

Sono necessarie molte cautele; ecco cosa premetteva lo stesso Stuart sui paradossi della teoria:

Il puro e semplice peso dei tabulati che provengono da un campionamento, quale che ne sia la dimensione, spesso induce chi se ne serve a essere poco accorto alle credenziali del campione stesso. Tuttavia, e ne darò ragione, le credenziali di un campione non solo sono importanti per l'interpretazione dei risultati, ma sono in via principale le sole informazioni sul valore che possiamo assegnargli. Forse non senza qualche sorpresa, le basi scientifiche delle tecniche campionarie dipendono da parecchi fattori paradossali annidati nel nocciolo della teoria dei campioni; a essi e alla loro elaborazione dobbiamo rivolgerci.⁷⁶

Richard Lewontin, direttore di ricerca a Harvard, dà delle importanti avvertenze:

73 M.W. Bruno, *op. cit.*

74 Riadattato da T. Piketty (*op. cit.*, p. 27); il riferimento è alle ricerche di S. Kuznets del 1953, che sostenevano un futuro di crescita certa ed equilibrata.

75 A. Stuart, *op. cit.*

76 *Ibidem.*

- Campionamento: dal momento stesso in cui viene selezionato un campione per l'indagine sociale, i presupposti teorici degli investigatori sui nessi causali che determinano la realtà sociale passano a dominare lo studio.⁷⁷
- Indagini. Le persone interrogate possono mentire i due modi. Possono rispondere in maniera non veritiera o possono rifiutare completamente di rispondere.
- Conoscibilità. Le società umane sono fatte da organismi autocoscienti. C'è confusione riguardo al livello in cui l'azione causale si verifica. L'effetto a un dato livello di processi che si verificano a un livello diverso può dare un quadro errato di quello che accade.⁷⁸

È notevole che Lewontin, come biologo, fu ferocemente accusato dai soliti “credenti” di non essere uno specialista statistico; peccato avesse anche quella laurea e insegnato la disciplina per trent'anni in quattro altre università statunitensi. Svelare i paradossi crea antipatie, è una legge antica. Ma cosa sono?

La parola **paradosso** ha molti significati; qui è usata in senso lato fino a includere qualsiasi risultato tanto contrario al senso comune e all'intuizione da suscitare un moto di sorpresa. Ve ne sono quattro tipi fondamentali:

1. un'affermazione che sembra falsa, ma che in realtà è vera;
2. sembra vera, ma è falsa;
3. un ragionamento apparentemente impeccabile, ma che porta a una contraddizione (fallacia);
4. un'affermazione di cui non si può decidere la verità o la falsità.⁷⁹

Dopo questa premessa ecco perciò un'altra fallacia molto comune, il **paradosso di Simpson**: la probabilità di una media non è la stessa cosa che la media delle probabilità. È stato descritto negli anni Settanta da Sober e Wilson: c'era il sospetto che i corsi universitari a Berkeley operassero in maniera discriminante nei confronti delle donne; la percentuale globale di accettazione di domande di maschi era nettamente più elevata di quella delle femmine. Quando furono esaminati separatamente i dati di ciascun dipartimento, emerse che uomini e donne erano accettati nella stessa percentuale rispetto alle loro domande. L'apparente differenza nasceva dal fatto che le donne presentavano domande in misura sproporzionata ai dipartimenti con i più bassi tassi di accettazione; adottavano cioè un comportamento più rischioso, per cui c'erano più fallimenti per loro quando erano messe nella media

⁷⁷ Vi sono posizioni più estreme. Aronson-Wilson-Akert (*Psicologia Sociale*, Il Mulino, Bologna, 2010, ed. or. 1999) sostengono che quando si generalizza partendo da un campione di informazioni per arrivare alla sua totalità, viene messo in atto un processo di campionamento tendenzioso.

⁷⁸ R. Lewontin, *op. cit.*

⁷⁹ Adattato da M. Gardner, *Ab! ci sono. Paradossi stimolanti e divertenti*, RBA Italia su licenza Zanichelli, Bologna, 2008, ed. or. 1975. Wikipedia elenca quasi novanta paradossi, https://it.wikipedia.org/wiki/Lista_di_paradossi.

comune di tutti i gruppi, ma non all'interno di ciascun singolo gruppo. L'esempio numerico è:

Supponiamo che 90 donne e 10 uomini presentino domanda a un dipartimento con un tasso di accettazione di solo un 30 per cento (p. es. medicina). In un procedimento imparziale 27 donne e 3 uomini vedono le loro domande accettate. In un secondo dipartimento presentano domanda 10 donne e 90 uomini, questo dipartimento accetta il 60 per cento delle domande senza correttivi, sicché 6 donne e 54 uomini vedono le loro domande accettate. Guardando alla media sull'intero raggruppamento, 100 uomini e 100 donne hanno presentato domanda, e sono stati accettati senza correttivi, ma solo 33 donne sono state accettate contro 57 uomini.⁸⁰

L'effetto permane anche introducendo un correttivo a favore delle donne. Supponiamo che ogni dipartimento accetti 2 donne in più e due uomini in meno. Avremmo allora solo 37 donne e 53 uomini accettati. Al proposito riprendo un'illuminante passo del mio romanziere preferito:

Un osservatore all'oscuro dei fatti e delle motivazioni, che si facesse illudere dalle apparenze superficiali, trarrebbe la conclusione che portoghesi e spagnoli si erano, impoveriti di botto, da un'ora all'altra, mentre in fin dei conti, a rigor di termini, era successo solo che se n'erano andati via i ricchi, quando mancano loro, la statistica ne risente subito.⁸¹

Riepilogo 11. L'opinione pubblica è concetto indeterminato che si presta a molte critiche e perplessità. La teoria del campione è stata molto affinata (per ridurre gli oneri di ricerca ed elaborazione) ma vi sono dei tranelli matematici che vanno conosciuti; richiede perciò molte cautele, che affrontiamo partendo dal caso delle ricerche di mercato.

f. UNIVERSO E CAMPIONE

Le ricerche di mercato sono forse l'ambito pratico più adatto per introdurre alcuni strumenti utili anche in altri casi. Vediamone in breve i fondamenti.⁸²

L'universo è l'insieme dei consumatori (attuali o potenziali) di un dato prodotto. Varia in funzione del prodotto (p. es. le lamette da barba hanno per universo i maschi dai 14 anni in su...) e non è sempre tanto facile da determinare a priori, vi sono perciò universi "non predeterminati".

80 E.N. Zalta (a cura di), *Simpson Paradox in Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Center for the Study of Language and Information (CSLI), Università di Stanford, 1995.

81 J. Saramago, *op. cit.*, 1997, pp. 100-101.

82 Riadattato da F. Santini, *Le ricerche di Mercato*, Buffetti, Roma, 1986 e altre fonti.

Il campione è una parte dell'universo e lo rappresenta. I tipi principali sono quelli già anticipati da Stuart:

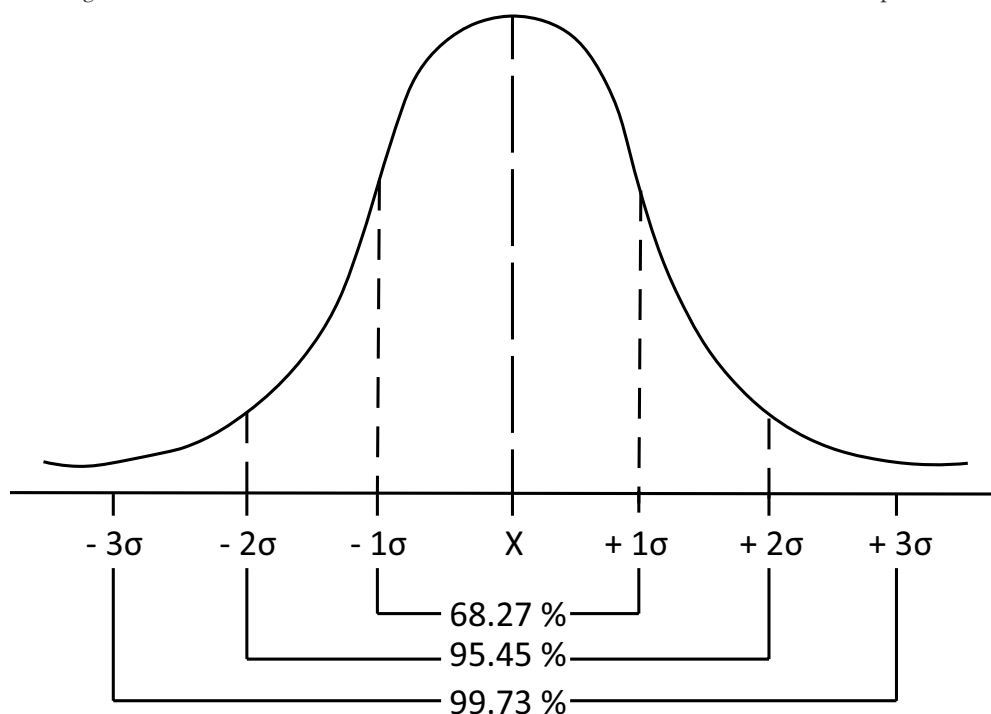
1. casuale (o semplice). Si estrae a caso o con il supporto delle tabelle dei numeri casuali. È perfetto dal punto di vista probabilistico, ma sui campioni piccoli è scarsamente rappresentativo.
2. A strati. Si estrae da stratificazioni successive. Esempio: il territorio di Milano viene diviso in aree estratte casualmente, così poi i quartieri, le vie, i numeri civici e infine i piani. Le famiglie che abitano sui piani estratti costituiscono il campione.
3. A grappolo (*cluster sample* o campione d'area). Si estrae da un universo con già predeterminate delle aree di campionamento. I nominativi si estraggono dalle aree.
4. Ragionato. Deriva da quello a strati, ma la scelta degli intervistati non è casuale: si basa sulle caratteristiche d'interesse e comporta il rischio di distorsioni.
5. Per quote (o per criterio). Alcuni parametri fanno da criterio per l'eleggibilità del campione. P. es. per essere un campione eleggibile in una ricerca sulla seconda casa i parametri possono essere: possesso prima casa, capacità economica di acquisto e mantenimento della seconda, effettiva utilità della seconda...
6. In doppia fase. Serve per meglio definire l'universo. P. es. i clienti potenziali di una nuova macchina utensile vanno preliminarmente definiti per numerosità e dislocazione.

Propongo uno strumento pratico, alla portata di tutti, per migliorare l'interpretazione dei dati che ci sono proposti. È abbastanza semplice e si adatta a molte diverse applicazioni.

Il **campione standard** è usato per correggere gli errori probabilistici e, con le solite dovute cautele, è molto utile. Risponde a una domanda cruciale: quanto la percentuale media rilevata dal campione si discosta da quella dell'universo? Per esempio: ammesso che potessimo misurare la cultura di tutti gli elettori italiani, ne uscirebbe un dato medio ma, all'interno di quell'universo, certamente ve ne sono di più e meno colti. L'importante è che il dato medio sia buono: rammento che il 40% degli italiani è credulone e la stessa quota non legge mai un libro; è la distribuzione normale, non è cattiveria, è statistica.⁸³ Il primo a verificarla e codificarla fu quel genio di Gauss, con la sua curva a campana. Si veda la fig. 15.

83 A riprova: un mafioso, mandante di stragi, evasore, corruttore, diffamatore, mentitore in tribunale, puttaniere, ha governato per vent'anni l'Italia, è rimasto sostanzialmente impunito – anzi, premiato – e ancora oggi ha un certo seguito. La nostra razionalità è minimale e neppure l'etica se la cava tanto meglio.

Fig. 15. Distribuzione standard di Gauss. Rilevata una media si ha un andamento tipico.



Un esempio commerciale può facilitarci. La domanda diventa: rilevata una percentuale di utilizzatori di un prodotto x (p. es. un libro), secondo quali valori e probabilità la percentuale dell'universo se ne discosta?

Sigma (σ) rappresenta la deviazione standard, cioè lo scarto quadratico medio che stima la variabilità di una popolazione di dati o di una variabile. È il modo più diffuso per esprimere la dispersione dei dati intorno a un indice di posizione (spesso il valore atteso). In pratica è un indicatore della precisione statistica.

$$\sigma = \sqrt{\frac{p \cdot q}{n}} = \sqrt{\frac{p \cdot (1-p)}{n}}$$

La **formula generale** per calcolarlo è abbastanza semplice, è la **n° 3** (deviazione standard) dove:

p è la % delle risposte positive a una certa domanda

$q = 1 - p$

n è la numerosità del campione

Secondo la teoria classica la formula è adattata in funzione della numerosità dei campioni: piccoli (meno di cento unità), medi (più di cento) o grandi (oltre il 10% dell'universo).⁸⁴

Prima di criticare cerchiamo di capire meglio i tre casi con dei semplici esempi. Sono le formule 4, 5 e 6.

Formola 4. Campione piccolo. Su 70 intervistati il 90% dice di possedere un telefono mobile. Il calcolo dell'ampiezza dell'errore dipende da sigma.

$$\sigma = \sqrt{\frac{p \cdot q}{n - 1}} = \sqrt{\frac{90 \cdot 10}{69}} = \sqrt{13,04} = 3,6$$

In questo esempio s, cioè l'errore standard, è circa 3,6. Nello specifico: considerando l'ampiezza di più o meno un s si ha un intervallo di +/- 3,6; cioè rispetto al 90% di possessori di un telefono mobile (dato rilevato) il suo valore è compreso tra (90-3,6=) 86,4 e (90+3,6=) 93,6, con una probabilità del 68,27%. Se si rivede la curva a campana è evidente che un s copre circa due terzi dell'area totale.

Se invece si adotta 2s cioè (3,6x2=) 7,2 il valore è compreso tra (90-7,2=) 82,8 e (90+7,2=) 97,2 con una probabilità del 95,45%; corrispondente all'area compresa dalla curva. Se infine si adotta 3s cioè (3,6x3=) 10,8 l'intervallo aumenta ancora (da 79,2 a 100,8) e la probabilità che sia vero è addirittura del 99,73%.

Nell'ambito della produzione industriale massiva alcuni propongono il traguardo dei sei sigma, cioè di un errore piccolissimo e rarissimo.⁸⁵

Formola 5. Campione medio. Su mille intervistati il 40% dice di essere andato in vacanza quest'anno. La formula in questo caso è identica alla numero 3. Qui l'errore standard (s) è circa 1,5; perciò il dato è compreso tra 38,5 e 41,5 con il 68,27% di probabilità. Tra 37 e 43 (2σ è probabile al 95,45%. Tra 35,5 e 44,5 (3σ al 99,73%.

$$\sigma = \sqrt{\frac{40 \cdot 60}{1000}} = \sqrt{2,4} = 1,5$$

⁸⁴ P. Corbetta (*op. cit.*, nota 8, p. 323) invita ad accettare i dati per atto di fede (!) e rimanda a Blalock (1960) per il teorema del limite centrale.

⁸⁵ Per questo eccellente obiettivo suggerisco M. Gibertoni, *Six Sigma*, Il Sole 24 ore libri, Milano, 2008.

Formola 6. Campione grande. Su mille interviste in un universo di ottomila potenziali clienti il 45% comprenderebbe una piscina di un certo tipo. La formula è:

$$\sigma = \sqrt{\frac{p \cdot q}{n} \cdot \left(1 - \frac{n}{p}\right)} = \sqrt{\frac{45 \cdot 55}{1000} \cdot \left(1 - \frac{1000}{8000}\right)} =$$

$$= \sqrt{2,18} = 1,5$$

Qui s è nuovamente circa 1,5; perciò il dato è compreso tra 43,5 e 46,5 con il 68,27% di probabilità (1 σ); tra 42 e il 48 (2 σ , probabile al 95,45% e tra 40,5 e il 49,5 (3 σ al 99,73%).

Sono formule piuttosto semplici, utilizzabili per correggere gli esiti dei dati raccolti con l'indagine campionaria.⁸⁶ Personalmente però non condivido le quantificazioni dei campioni piccoli e medi. Ho già pubblicato le mie critiche, la sintesi è che:

I più seri tra i ricercatori adottano dimensioni campionarie superiori al 2 per mille rispetto alla numerosità dell'universo e considerano la peggiore delle ipotesi di errore. In quei casi l'analisi dei valori limite (ottenuti dopo aver calcolato lo scarto quadratico medio di sigma) determina realisticamente errori intorno al 6%.⁸⁷

Per esempio, intervistare a distanza mille persone ben selezionate è quotidianamente considerato rappresentativo di 48 milioni di elettori italiani.⁸⁸ Fate così: prima ingrandite (sono in caratteri microscopici), poi leggete le note che compaiono a corredo dei sondaggi elettorali nostrani; noterete che il campione su cui si basano è sempre di poco superiore alle mille unità e che, di solito, è il residuo del quadruplo dei tentativi d'interrogazione.⁸⁹ È una trappola che abbiamo trovato nell'elenco di quelle matematiche: estendere la legge dei grandi numeri

⁸⁶ Molte le altre applicazioni; segnalo la previsione della diffusione delle innovazioni di Rogers che adotta la curva a campana per calcolare il tempo medio di adozione da parte di innovatori, maggioranza e ritardatari. E.M. Rogers, *Diffusion of Innovation*, Free Press, Macmillan Publishing Co., Inc. N.Y., 1962.

⁸⁷ M. Galleri, *op. cit.*, 2008.

⁸⁸ È normale, per un sondaggio, dover scegliere a caso un migliaio di persone tra diversi milioni (Rittaud, *op. cit.*, p. 194). Ebbene, è normalmente sbagliato: si confrontino gli esiti!

⁸⁹ Il tasso di risposta è basso (25% circa), cioè altri tremila si rifiutano (immagino anche con espressioni colorite) e sono semplicemente ignorati dalle statistiche, proprio come gli astenuti alle elezioni politiche. Rammento anche un'avvertenza di Lewontin appena vista: le persone possono

ai piccoli è una tipica distorsione statistica.⁹⁰ Sostengo che servirebbero almeno centomila interviste per azzeccarla al 94%⁹¹ e oltre tento un'ottimizzazione con il *Crowdsbang*. Per confronto, approfondimento e chiarimento sono esemplari le *Note metodologiche* alle ricerche più qualificate; per non appesantire il testo riporto nell'appendice 4 l'analisi critica di una recente indagine campionaria della Banca d'Italia.

Questo mondo incantato pullula di luminari – che gestiscono proprie società a fine di lucro o ben retribuiti carrozzoni pubblici – grazie a fenomeni noti:⁹² le persone non verificano lo scostamento tra i risultati annunciati e quelli realizzati, anche se lo fanno li dimenticano in fretta, i fallimenti si dissolvono e si hanno statistiche solo dei successi. Insomma, gran parte dei sondaggisti appartiene alla schiera dei profeti impuniti e impudichi. È un gioco facile, nel torbido si pesca meglio, rivoltare il fango funziona⁹³ o, come scriveva assai più elegantemente Robert Musil: *vi è nell'instabile una maggiore porzione di avvenire che nello stabile*.

Le favole ripetute costruiscono l'immaginario collettivo in cui si crede che l'opinione di un singolo rappresenti quella di cinquantamila persone. Costoro sognano la **magica cittadina di Grandview**, dove l'opinione degli abitanti rappresentava quella dell'intero Paese. Bastava chiedere a un piccolo numero di persone chi avrebbe vinto le elezioni per saperlo con certezza; divenne in breve la capitale della pubblica opinione. Ma la storia finisce male: i cittadini, divenuti consapevoli del loro ruolo, prendono a documentarsi prima di rispondere; le loro opinioni iniziano a divergere da quelle del resto del Paese e presto risultano inattendibili. Casaleggio usa questo esempio per proporre il *deliberative polling*, su cui torneremo nel cap.

mentire. Il fenomeno è dimostrato dall'inaffidabilità degli *exit poll*; pare accertato che, in Italia, chi vota il centro-destra si rifiuti di rispondere e menta più spesso.

90 Come in diversi altri casi le mie perplessità sono ben documentate da Taleb; cfr. N.N. Taleb, *op. cit.*, cap. 15, *La curva a campana, la grande frode intellettuale*, pp. 242-264. In sintesi, ha ragione quando riporta un esempio chiarissimo: *negli ultimi cinquant'anni, i dieci giorni più estremi dei mercati finanziari rappresentano la metà degli utili. Dieci giorni in cinquant'anni* (*ivi*, fig. 14, p. 286). È una buona dimostrazione dei suoi famigerati Cigni neri; ribaltando l'esempio: le catastrofi sono ricorrenti (in questo caso, mediamente, una ogni lustro), proprio come affermavo all'inizio. La curva a campana di Gauss esclude le grandi deviazioni.

91 Di fatto l'errore medio dei sondaggi senza serie storiche è vicino a un terzo; per esempio se si afferma che il tale nuovo partito o candidato otterrà il 7,5% è verosimile che il valore sarà compreso tra 5 e 10. Peraltro un buon indovino l'azzecca due volte su tre; cfr. la nona "affermazione forte" al cap. 7.

92 L'Auditel (cfr. *mia op. cit.*, 2008, p. 101) muove otto miliardi di euro di pubblicità televisive basandosi su un campione dello 0,23 per mille dell'universo delle famiglie italiane. I frequenti scandali sono sempre sottaciuti, l'ultimo è dell'ottobre 2015.

93 Mr. Doppio Vu lo chiama *muckracking* (I. Silone, *La scuola dei dittatori*, Mondadori, Milano, 1988, p. 96, ed. or. 1938).

8.⁹⁴ La comunicazione politica commissiona i sondaggi per orientare l'opinione pubblica, non hanno altro scopo; le prove sono innumerevoli e quotidiane.⁹⁵

Da quando pubblicavo queste perplessità altre ne sono state evidenziate. L'ambito giudiziario è, giustamente, uno dei più studiati e i risultati sono sconcertanti: in molti processi l'innocenza e la colpevolezza degli imputati sono decise secondo calcoli probabilistici incompleti o del tutto sbagliati. Sono stati identificati cinque errori tipici in ambito giudiziario, tutti sono manifestazioni delle trappole che abbiamo già incontrato.

Nelle indagini gli **errori statistici** si presentano con una frequenza incredibile. Nelle dichiarazioni probatorie mi succede spesso di trovare degli strafalcioni statistici di cui nessuno si è accorto. La causa principale è un'analisi superficiale delle probabilità. Divenne famoso il caso di un tale il cui DNA corrispondeva a quello dello sperma rinvenuto sulla scena del delitto, con una coincidenza che ha 1 probabilità su 200 milioni di verificarsi. Viene intuitivo pensare che c'è solo 1 probabilità su 200 milioni che il seme appartenga a qualcun altro. Il dato significa invece che c'è 1 possibilità su 200 milioni che il DNA di una persona scelta a caso corrispondesse a quello rinvenuto sulla scena del delitto. La differenza è sottile ma significativa. In una popolazione di diecimila persone che potrebbero aver commesso il crimine ci sarebbero diecimila probabilità su 200 milioni (cioè 1 su ventimila) di trovare un altro DNA corrispondente.⁹⁶

Ciò rende la prova assai meno schiacciante; tanto che Lewontin è giunto a scrivere che, se fosse l'avvocato di un colpevole, gli suggerirebbe senz'altro di sottoporsi a quella prova; era il 2000 e non poteva sapere che tra il 1989 e il 2007 negli Stati Uniti sono stati liberati 201 detenuti a seguito della prova del DNA.⁹⁷

D'altronde vi sono **controprove sorprendenti**,⁹⁸ che possono ingannare; pare magia...ma è statistica. Ecco tre esempi famosi in cui la verità matematica contraddice l'intuizione:

94 G. Casaleggio, *Web ergo sum*, Sperling & Kupfer, Milano, 2004. *Magic Town* è un film del 1947 di W.A. Wellman, la sceneggiatura è di Robert Riskin.

95 Cfr. B. Vigezzi, *Politica estera e opinione pubblica in Italia dall'unità ai giorni nostri*, Jaca Book, Milano, 1991. Da allora la tecnologia dei sondaggi s'è molto affinata e la politica estera di tutti si è enormemente velocizzata; le tradizioni diplomatiche hanno lasciato il posto a giochi su tavoli multipli con rapidi cambi di fronte.

96 Adattato da A. Saini, *The mathematical mistakes that could be undermining justice*, «New Scientist», 28 ottobre 2009. Approfondimenti in A. Oliviero, *Nella testa del giudice*, «Mente & Cervello», aprile 2009.

97 R. Lewontin, *op. cit.* 2000. I dati sui detenuti sono riportati da Hallinan, *op. cit.*

98 E viceversa; M. Gardner (*op. cit.*) presenta più di un centinaio di paradossi logici, numerici, geometrici, probabilistici, statistici e temporali.

1. testa o croce: su dieci lanci c'è l'82% di possibilità di ottenere tre teste o tre croci consecutive;
2. lotteria con 49 numeri di cui se ne devono scegliere sei: la probabilità di non azzeccarne nemmeno uno è del 43,6%.
3. il problema del compleanno: su 23 persone la probabilità che due abbiano la stessa data di nascita è del 51%.

In un gruppo di 50 persone la probabilità di una stessa data di nascita è del 97 per cento. Ma per essere sicuri (100 per cento) si deve arrivare a 366, e uno in più se l'anno è bisestile. Questo è il limite di tutte le coincidenze statistiche, l'abbiamo già visto e ne troveremo forme diverse.⁹⁹

Quasi tutti tendono a non prestare fede alla statistica: *è vero ma non ci credo*, che è il contrario del simpatico napoletano *non è vero ma io ci credo*. Così si aprirebbe il capitolo sull'ostinata ignoranza.

Vi sono però delle altre insidie. È il caso dei **falsi scientifici**, recentemente ripreso da «The Economist»; conferma che molte ricerche sono progettate o eseguite male, o entrambe le cose. Si hanno due casi tipici: pensare che qualcosa sia vero quando non lo è (falso positivo) o viceversa pensare che qualcosa non sia vero quando in realtà lo è (falso negativo).¹⁰⁰

Quando vogliono verificare un'ipotesi, gli scienziati svolgono un controllo statistico per vedere quanto è probabile che i dati che sembrano confermarla siano emersi per caso. Se la probabilità di questa conclusione falsamente positiva è inferiore al 5 per cento, le prove a favore dell'ipotesi sono "statisticamente significative". Quindi per gli scienziati il fatto che un risultato su 20 possa essere un falso positivo è accettabile. John Ioannidis ha dimostrato che questa ipotesi è estremamente ottimistica e che la maggior parte dei risultati delle ricerche pubblicate sono probabilmente falsi. Ciò perché non si tiene conto di tre fattori: la "potenza statistica" dello studio (la capacità di evitare falsi negativi), l'improbabilità dell'ipotesi che si sta cercando di verificare e la tendenza a pubblicare articoli in cui si afferma di aver scoperto qualcosa di nuovo.

Una potenza di 0,8 significa che, su dieci ipotesi corrette sottoposte a verifica, solo due saranno escluse ed è generalmente la potenza accettata come sufficiente nella maggior parte dei casi. Quella media delle neuroscienze è 0,21; nell'epidemiologia 0,1; nella genomica anche solo un'ipotesi su mille può dimostrarsi corretta. Supponiamo che su mille ipotesi sottoposte a verifica solo cento siano

⁹⁹ Battuta sui malintesi statistici: *ho avuto tre gemelli, capita in un caso su un milione. Su un milione? E dove avete trovato il tempo per lavorare?*

¹⁰⁰ Riduco *Trouble at the lab*, «The Economist», 18 ottobre 2013. Per completezza andrebbero considerati i casi dubbi. Tragicamente celebre quello del biologo Paul Kammerer che si suicidò nel 1926 perché tradito da un collaboratore; è narrata mirabilmente da A. Koestler (*Il caso del rospo ostetrico*, Jaca Book, Milano, 1979, ed. or. 1971). Cfr. anche E. Bucci, *Cattivi scienziati*, ADD Editore, Torino, 2015.

corrette. Gli studi di potenza 0,8 ne scopriranno 80, e se ne lasceranno sfuggire 20 a causa dei falsi negativi. Delle 900 ipotesi sbagliate, il 5 per cento – cioè 45 – sembrerà corretto a causa dei falsi positivi. Se aggiungiamo questi falsi positivi agli 80 veri positivi avremo 125 risultati positivi, un terzo dei quali è fasullo. Se la potenza statistica scende da 0,8 a 0,4 (il che è realistico in molti campi) avremo 45 falsi positivi e solo 40 veri positivi. Cioè più della metà dei risultati positivi sono sbagliati. I risultati negativi di uno studio sono molto più affidabili. Nel caso di una potenza pari a 0,8 ci saranno 875 risultati negativi, di cui solo 20 saranno falsi, garantendo un'accuratezza superiore al 97 per cento. Ma dal 1990 al 2007 la percentuale di studi che ha dato risultati negativi è scesa dal 30 al 14 per cento. Stodden sostiene che alcuni scienziati usano tecniche inappropriate solo perché sono quelle che conoscono meglio e che altri si basano sui risultati dei software che usano anche se non li capiscono.¹⁰¹

Una fresca conferma arriva dall'altra parte dell'Atlantico, la rivista «Science» del 28 agosto 2015 riporta di una verifica effettuata su cento studi di psicologia: solo il 37% degli esperimenti ha dato gli stessi risultati. Viene sottolineato che la mancata replica non riguarda solo la psicologia ma è un problema di tutta la ricerca.

Nelle **ricerche quantitative**, una volta definito l'universo di riferimento sulla base della teoria del campione, si fanno le rilevazioni più adatte; quelle qualitative invece raramente dispongono di campioni rappresentativi, si basano sull'analisi delle parole e rispondono a domande di carattere motivazionale. Quando possibile la soluzione ideale è condurre ricerche parallele, quantitative e qualitative.¹⁰² Qui mi limito a un confronto; si veda la tab. 4 e si prenda buona nota che

Il numero è, fra tutte le cose che esistono al mondo, la meno esatta, si dice cinquecento mattoni, si dice cinquecento uomini, e la differenza che c'è tra mattone e uomo è la differenza che si crede non ci sia tra cinquecento e cinquecento, chi non l'avrà capito la prima volta, non merita che glielo si spieghi la seconda.¹⁰³

101 *Ibidem*. In ambito medico tesi analoghe, con approcci più tecnici, erano già in Kent-Hayward, *When Averages Hide Individual Differences in Clinical Trials*, «American Scientist», gennaio-febbraio 2007 e sono state recentemente rafforzate da I. Leslie, *How mistakes can save lives*, «New Statesman», 4 giugno 2014.

102 P. Corbetta (*op. cit.* p. 10) scrive che *la prospettiva qualitativa, proprio per la sua soggettività, per il suo basso livello di formalizzazione, è più difficile da trasformare in procedure schematizzate trasmissibili attraverso un manuale. Essa non possiede un armamentario codificato di tecniche come la ricerca quantitativa, ma il suo modo di procedere resta sempre in buona misura da inventare sul campo, nell'interazione ogni volta nuova fra soggetto studente e oggetto studiato. Inoltre l'approccio qualitativo ha ripreso vigore solo in anni recenti, da cui il maggiore spazio dedicato alle tecniche quantitative nel suo libro. Di fatto trascura i metodi predittivi in condizioni d'incertezza.*

103 J. Saramago, *Memoriale del convento*, Feltrinelli, Milano, 1987, p. 259, ed. or. 1982. Il riferimento implicito è ad Anassimene per cui i differenti gradi di densità dell'aria originavano diverse qualità dell'acqua, della terra e del fuoco. I pitagorici, sviluppando questa intuizione della possibilità

Le ricerche più diffuse sono ancora oggi quelle quantitative, le più note tra le *omnibus* sono le indagini Nielsen. Se ne annoverano molte: motivazionali (proiettive, approfondite, anche di gruppo), sui prodotti (con diversi tipi di prove e molta attenzione all'immagine e alla confezione), sui canali distributivi, la concorrenza, le tematiche delle campagne pubblicitarie...

Tab. 4. Confronto tra tecniche qualitative e quantitative (Kaneklin-Zinola, 2003).

Le ricerche qualitative sono più difficili e incerte.¹⁰⁴

QUANTITATIVE	QUALITATIVE
Previsioni della domanda	Analisi dei moventi del gradimento o rifiuto
Valutazione consapevole dei dati	Analisi profonda alla ricerca dei significati
Creazione di modelli statistici previsionali	Esplorazione degli spazi psicologici
Validazione delle teorie con ricerche sperimentali	Analisi dell'interazione simbolica tra individuo e prodotto/marchio
Test delle ipotesi	Produzione di teorie
Analisi del grado di conoscenza/notorietà	Sviluppo di ipotesi
Analisi in superficie su dati numerosi	Analisi profonda di casi individuali

Le ricerche a cascata si adottano solitamente quando sono previste utilizzazioni del prodotto in nuovi mercati o canali; sono ricerche "aperte", non hanno un punto di arrivo prevedibile in partenza. I metodi sono nati e stati perfezionati per i beni di largo consumo, perciò le segmentazioni classiche sono di natura demografica, geografica, psicografica (personalità, stili di vita...) e comportamentale (consumi, usi...). Le ricerche industriali sono più difficili perché adottano segmentazioni *ad hoc*; quelle *online* (RMOL) sono ancora in fase di diffusione in Italia, mentre nel resto del mondo sono la principale tipologia di ricerca.¹⁰⁵

di ridurre la qualità a quantità, pensarono di poter risolvere ogni aspetto della realtà nel numero (Cfr. a cura di M. Chiauzza, *Il Tempo*, Paravia, Torino, 2002, pp. 99-101). Poi la storia è proseguita ed è disponibile nella presentazione PowerPoint *Qualità e quantità* nell'archivio del mio sito. L'opinione di Da Vinci era che la matematica e la geometria *non si estendono se non alla notizia della quantità continua e discontinua, ma della qualità non si travagliano, la quale è bellezza delle opere di natura e ornamento del mondo* (Leonardo, *op. cit.*, pp. 10, 13. *Come la scienza dell'astrologia nasce dall'occhio, perché mediante quello è generata*).

104 Kaneklin-Zinola, *La cucina delle idee, la ricerca qualitativa per un nuovo approccio al mercato*, Sperling & Kupfer, Milano, 2003. Un confronto dettagliato in 17 punti è in P. Corbetta, *op. cit.*, tab. 2.2, p. 51.

105 In Italia meno dell'8% del totale, sia qualitative che quantitative. AA.VV. *La ricerca online in Italia*, «Micro&Macro Marketing», aprile 2010; però il tempo vola. Callegaro scrive che le

In tutti i casi, per essere affidabile la rilevazione e raccolta dei dati deve rispondere ad alcuni criteri rigidi. Quale che sia il modo (diretto, postale, telefonico, via mail, online o soluzioni miste) gli intervistatori devono essere adatti al caso specifico e adeguatamente preparati a sottoporre i questionari, che a loro volta devono essere formulati secondo regole ormai consolidate (domande aperte o chiuse, dirette o indirette, di apertura, filtranti, a batteria, di alleggerimento, di controllo e finali). Le ricerche di mercato più semplici possono essere condotte anche direttamente, quelle complesse vanno progettate e realizzate da specialisti.

Senza celare il compiacimento, le mie vecchie perplessità epistemologiche e metodologiche sono oggi – infine – confortate dagli esperti più onesti:¹⁰⁶

è arrivato il momento di una lettura proattiva e positiva dei segnali critici al fine di impegnarsi congiuntamente in una riconfigurazione progettuale dei paradigmi e dei modelli di riferimento in questo settore professionale. Serve un ripensamento delle metodologie e procedure tradizionali della ricerca di mercato.¹⁰⁷

Incontreremo le ricerche previsionali nella terza parte del libro e il *Crowdshang* nella quarta.

g. METODI SPECIALISTICI

Le previsioni statistiche avanzate considerano che i dati – storici e non – disponibili nelle organizzazioni sono una miniera d'oro; è verissimo, ma richiedono competenze matematiche evolute e sono generalmente presidiate dagli specialisti.¹⁰⁸

Le nuove sfide nelle aree dell'archiviazione, dell'organizzazione e della gestione dei dati sono finalizzate alla gestione statistica della complessità. Secondo la definizione di David Hand, dell'Imperial College di Londra, il **Data Mining** è il processo statistico che attraverso l'impiego di modelli non banali ha l'obiettivo di individuare

web surveys diventeranno il paradigma dominante dei prossimi anni; l'impatto sulla qualità dei dati è al momento sconosciuto (M. Callegaro e altri, *Online panel Research: A data quality perspective*, Wiley & Sons, Hoboken, NJ, 2014). Anche per P. Corbetta la qualità dei dati raccolti pone seri problemi sulla rappresentatività del campione e l'affidabilità dell'istituzione che li raccoglie (*op. cit.*, p. 249).

106 C'è da scommettere che i sondaggisti lucrativi cercheranno – invece e in tutti i modi – di mantenere vivo l'incanto dei campioni piccoli. Ribadisco: non l'ho inventato io che l'estensione della legge dei grandi numeri ai piccoli è una grave distorsione statistica; neppure mi scordo i normalmente aberranti scostamenti tra previsioni e risultati.

107 G. Graffigna - L. Orlando, *La ricerca di mercato in Italia: tra le sfide di oggi e le prospettive di domani*, «Micro & Macro Marketing», 3/2014, p. 565.

108 Sarebbero rilevanti le note sul corretto uso dei dati, la privacy ecc. (cfr. A. Pentland, *Salviamo i big data*, «Le Scienze», ottobre 2014) ma, come vedremo in merito allo spionaggio, si tratta di puri *flatus vocis*.

relazioni tra i dati non banali, nascoste, utili e fruibili dall'utilizzatore finale.¹⁰⁹ L'evoluzione del *Data Mining* è la **Intelligent Data Analysis**, associazione fondata nel 1997 con l'obiettivo di integrare discipline scientifiche e tecnologiche per modellizzare e analizzare sistemi complessi e dinamici: *statistics, computer science, pattern recognition, artificial intelligence, machine learning, biostatistics...*¹¹⁰

Per esempio il **Corporate Foresight** è considerato un metodo avanzato di anticipazione, si riferisce a *una gestione aziendale volta al futuro che permette di riconoscere in anticipo i cambiamenti del contesto e i settori di innovazione, e di tradurre queste conoscenze sul futuro in un approccio imprenditoriale consapevole.*¹¹¹ Si costruiscono scenari possibili considerando la molteplicità dei presenti, i segnali deboli, i *trend* emergenti e i possibili percorsi di evoluzione.¹¹² I suoi fautori affermano che assicura la capacità concorrenziale e innovativa dell'impresa a lungo termine. Le particolarità dei sistemi complessi, che abbiamo già visto e che ritroveremo, fanno apparire le ambizioni di questi modelli probabilistici immaginifiche quanto le previsioni meteorologiche locali di lungo periodo. L'albero delle decisioni ha meno pretese, è più semplice, funziona certamente bene ed è alla portata di tutti. Per perseguire realisticamente un vantaggio competitivo di lungo termine propongo oltre di integrare i metodi quantitativi con i qualitativi, formando un gruppo dedicato.

L'ingegneria finanziaria, evolutasi dai metodi delle compagnie di assicurazione e riassicurazione per la gestione dei rischi, adotta i modelli probabilistici più avanzati.¹¹³ Sviluppi promettenti sono attesi dal **Texas hold'em**, una variante del poker:¹¹⁴

Se il computer segue la strategia individuata dai ricercatori non può essere battuto in modo statisticamente significativo da una persona nel corso della sua vita.

109 Per la verità va segnalato un bel problema, i dati sono troppi e oggi sommergono il mondo della ricerca (V. Fraccaro, *Un diluvio di dati*, «Le Scienze», dicembre 2015). Taleb classifica il *data mining* come *fallacia narrativa*, cioè *la necessità dell'essere umano di adattare una storia o uno schema a una serie di fatti collegati o scollegati* (N.N. Taleb, *op. cit.*, p. 314).

110 P. Corbetta riporta un elenco aggiornato al 2012 dei principali archivi per le scienze sociali e i *dataset* più diffusi (*op. cit.*, tab. 8.1. p. 229 e tab. 6.3. pp. 232-237).

111 <http://www.kmu.admin.ch/kmu-betreiben/03195/03211/03213/index.html?lang=it>.

112 Si distinguono quattro tipi di *trend* sociali, legati ad altrettante cornici temporali: *macro-trend* (da cinque a dieci anni; per esempio la preoccupazione per l'ambiente), *trend* (da uno a cinque anni; per esempio il cinema in 3D), *mode* (da una stagione a un anno; per esempio i successi musicali), *mode passeggere* (da una settimana a un mese; per esempio una visita del papa all'estero). F. Trias De Bes - P. Kotler, *Innovare per vincere*, Rizzoli, Milano, 2011, pp. 56-60, ed. or. 2011.

113 I fondamentali *metodi quantitativi nelle aziende di credito* sono esposti da Pietrabissa-Sevosi in G. Marbach, *Previsioni e misure di efficienza aziendale*, NIS, Roma, 1989, p. 118 e segg. Il *Financial Risk Management* è sinteticamente descritto da V. Lazzari in *Management, 8, Impresa, banche e mercati finanziari*, Egea, Milano, 2006, cap. 14, p. 552 e segg.

114 Sulla stretta affinità tra finanza e gioco d'azzardo si veda l'appendice 5.

Nel poker i giocatori non possono conoscere tutti gli elementi utili per fare la scelta migliore (per esempio le carte dell'avversario) dunque si tratta di una soluzione "debole", che si avvicina il più possibile a quella ideale. I ricercatori hanno fatto giocare il sistema contro se stesso molte volte. A ogni partita il computer affina la strategia, scartando le scelte errate, fino a trovare un equilibrio in cui non era possibile trovare una mossa migliore. L'algoritmo sviluppato potrebbe essere usato per affrontare i problemi della vita quotidiana, quando mancano le informazioni o sono incerte.¹¹⁵

Che si estrapoli la costanza dell'andamento delle variabili o si simulino degli scenari, siamo pur sempre nel campo delle probabilità. Per esempio i cicli di vita non sono strettamente predittivi: ogni singolo caso può presentare eccezioni rilevanti. In sintesi: la statistica funziona ed è utilissima a posteriori, le sue proiezioni molto meno.¹¹⁶

Tab. 5. Classificazione dei guasti con il metodo FMEA.

Moltiplicando la probabilità per la gravità e la rilevabilità si ottiene la priorità di rischio.¹¹⁷

PARAMETRI	SCALA									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Probabilità	-----									
	improbabile							certo		
Gravità	-----									
	improbabile							certo		
Rilevabilità	-----									
	improbabile							certo		

Un semplice esempio industriale di uso pratico anche in altri ambiti è il **metodo FMEA**, adottato per la gestione dei guasti. L'indice di "priorità di rischio" è il pro-

115 Riadattato da «Science», dicembre 2014. Diverso è il caso dei problemi NP (*non deterministic polynomial time*) in cui è facile verificare la soluzione ma è difficile trovarla: il tempo di esecuzione di un computer cresce enormemente con le maggiori dimensioni del problema. Sono al via i memoprocessori che memorizzano e trattano l'informazione con la stessa piattaforma e risolvono i problemi NP (Cfr. J. Pavlus, *Macchine dell'infinito*, «Le Scienze», novembre 2012 e P. Odifreddi, *Difficoltà esponenziali*, «Le Scienze», febbraio 2015). Per esempio, nel 1997 *DeepBlue*, un computer della IBM, batté il campione mondiale di scacchi Garry Kasparov; nel marzo 2016 *AlphaGo*, un programma di intelligenza artificiale sviluppato da Google e basato sull'autoapprendimento, ha sconfitto il sudcoreano Lee Se-dol, campione mondiale del "Go", un gioco da tavola più complesso degli scacchi (M. Lewontin, *Why Google Alpha-Go's victory over a human isn't just about Go*, «The Christian Science Monitor», 15 marzo 2016).

116 Eppure permane il problema dell'interpretazione: *le statistiche economiche, proprio perché sono valori ex-post, possono essere punto di partenza per interpretazioni e spiegazioni causali diverse e anche contrastanti tra loro* (G.L. Vaccarino, *Elementi di statistica economica*, La Nuova Italia, Firenze, 1982, p. 7)

117 Adattata da M. Gibertoni, *op. cit.*, 2008.

dotto di probabilità, gravità e rilevabilità, classificati in tre scale da 1 a 10.¹¹⁸ Si veda la tab. 5. Le scale possono essere meglio dettagliate e la gravità può essere misurata con i costi. Ci ritorneremo a proposito della gestione dei rischi ma è bene segnalare fin d'ora che il sabotaggio – in tutte le sue forme – è raramente considerato dagli utilizzatori della matrice. Se si confronta la formula FMEA con la mia delle priorità (tra qualche pagina) si noterà che ho preferito porre al quadrato l'importanza (la gravità), prima di moltiplicarla per l'urgenza.

Una sinossi degli strumenti più diffusi in ambito produttivo è nella tab. 6. che riporta i principali della *Lean Innovation*.¹¹⁹

h. MECCANICA QUANTISTICA

Sfortunatamente le tecniche della meccanica quantistica sono fuori dalla portata di quasi tutti, perciò dall'ambito di questo libro, ma meritano almeno un cenno. Infatti, la meccanica quantistica è strana ma serve per previsioni precisissime, come spiega bene Philip Ball:

Anche se poggia su basi traballanti, la meccanica quantistica ha un successo straordinario. È difficile trovare una teoria scientifica più affermata. È in grado di prevedere con precisione impressionante qualsiasi tipo di fenomeno, dai colori dell'erba e del cielo alla trasparenza del vetro, dal funzionamento degli enzimi alla luce del Sole. Questo perché è soprattutto una tecnica: la meccanica quantistica consiste in una serie di procedure per calcolare le proprietà che una sostanza deve avere in base alla posizione e all'energia delle particelle subatomiche che la costituiscono. I calcoli sono complicati: per qualsiasi cosa più complessa di un atomo d'idrogeno bisogna ricorrere a semplificazioni e approssimazioni. Ma oggi i calcoli si possono fare in modo abbastanza affidabile, perciò la grande maggioranza dei fisici, dei chimici e degli ingegneri che ricorrono alla meccanica quantistica non ha bisogno di partecipare ai convegni sulla natura della realtà. È perfettamente in grado di fare il suo lavoro, a patto di “chiudere il becco e fare i calcoli”, come ha detto il fisico David Mermin.¹²⁰

Le equazioni della meccanica quantistica insistono però su strani concetti: particelle subatomiche che si trovano in punti diversi nello stesso momento, che sono in grado di passare attraverso due buchi contemporaneamente, che non si sa dove stanno (principio d'indeterminazione di Heisenberg), una coppia s'influenza reciprocamente all'istante a distanze immense (in apparente violazione della relatività speciale di Einstein). I dubbi sono parecchi:

118 La moltiplicazione è tanto facile che non ho numerato questa formula.

119 L. Attolico, *op. cit.*, 2012.

120 P. Ball, *op. cit.*

Tab. 6. Strumenti di base e fasi della *Lean Innovation*.¹²¹

STRUMENTI DI BASE	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5	Fase 6
	CONCEPT	KENTOU	DESIGN	ASSEMBLY	TEST	AFTER SALES
Introduzione al Lean Product Development	Linee guida fase Concept	Linee guida fase Kentou	Linee guida fase Design	Linee guida fase Assembly	Linee guida fase Test	Linee guida fase After Sales
Problem solving	Reflection (<i>hansei</i>)	Reflection (<i>hansei</i>)	Reflection (<i>hansei</i>)	Reflection (<i>hansei</i>)	Reflection (<i>hansei</i>)	Final Project Reflection
Diagramma di Ishikawa	Concept Paper	Kentou	Fundoshi Scheduling	FMEA Montaggio	Validazione Test Finale	Validazione Report Cliente
Analisi dei 5 perché	Project Review System	Tear Down	Engineering Checklist	Piano di Montaggio	Report Test Finale	
Action Plan	Obeya System	Engineering Checklist	Tear Down	Validazione Montaggio		
Quick Setup	Trade-Off Curves	Evaluation Matrix	Design to Cost	Report Montaggio		
OEE	VRP Assessment	VRP Assessment	Error Proofing collection			
Lista delle criticità	Error Proofing collection	Progettazione Modul.	FMEA Montaggio			
	Analisi Mercato	Design FMEA	Design for...			
	Target Cost deployment	Investment Cost Planning	FMECA			
	Piano di gamma	Target Cost deployment	Design Review			
	Risk Assessment	Make or Buy				

121 L. Attolico, *op. cit.*, 2012.

nonostante la lunga serie di successi sperimentali, il modello standard non è mai stato preso completamente sul serio dai fisici. È una teoria che almeno a prima vista ha l'aria rappezzata e raccogliaticcia. È fatto di vari pezzi ed equazioni messi insieme senza un chiaro ordine. Un certo numero di campi (perché proprio questi?) che interagiscono tra loro con certe forze (perché proprio queste?), ciascuna determinata da certe costanti (perché proprio questi valori?) che rispettano certe simmetrie (perché proprio queste?). È lontano dall'aerea semplicità delle equazioni della relatività generale e della meccanica quantistica.

Anche il modo stesso in cui le equazioni del modello standard danno previsioni sul mondo è assurdamente involuto. Usate direttamente, queste equazioni portano a previsioni insensate, dove ogni quantità calcolata risulta essere infinitamente grande. Per avere risultati sensati bisogna immaginare che i parametri che entrano in esse siano a loro volta infinitamente grandi, in modo da controbilanciare i risultati assurdi e dare risultati ragionevoli. Questa procedura involuta e barocca si chiama con il termine tecnico di «rinormalizzazione»; funziona nella pratica, ma lascia in bocca un sapore amaro per chi vorrebbe che la natura fosse semplice.¹²²

Insomma la questione cruciale è all'origine della teoria e si può sintetizzare così: la nostra misurazione costringe l'universo a prendere una decisione casuale e ciò esclude la vecchia e rassicurante idea di una realtà oggettiva osservabile. Per queste e altre ragioni Ball conclude che *forse dovrebbero smettere di dirci che la filosofia è morta*. Aggiungo che anche i filosofi hanno un gran bisogno dei fisici, come nei casi accennati dei viaggi nel tempo e dell'irreversibilità del comportamento della materia.

Riepilogo 12. La statistica funziona ed è utilissima a posteriori, le sue proiezioni molto meno. La distribuzione standard è molto pratica, così come l'indicatore della precisione statistica sigma ma, per ottenere risultati affidabili, i campioni non possono essere troppo piccoli e anche i migliori scienziati devono essere preparati alla comprensione e adozione di tecniche appropriate. Il campo delle ricerche qualitative è quello dove sono maggiormente utili – e talvolta inevitabili – le stime probabilistiche nel dominio dell'incertezza. Molti validi metodi specialistici sono fuori dalla portata pratica di quasi tutti.

Dopo tutte queste premesse generali vediamo i principali strumenti di uso pratico in condizioni di rischio, alla portata di tutti; confido possano favorire l'integrazione con i metodi predittivi in condizioni d'incertezza, che troveremo nella terza parte del libro.

122 C. Rovelli, *op. cit.*, pp. 42-43.

Nulla è più pratico di una buona teoria.

Kurt Lewin

6. STRUMENTI PRATICI

a. SERIE STORICHE

Bentornati a quanti hanno saltato il capitolo 5.

Una delle molte classificazioni dei modi per prevedere è:

- esplorare il passato, approccio che considero valido in tutti i casi;
- immaginare il futuro (*coevolution*), altrettanto consigliato;
- osservare i comportamenti (*behavioral theory*), utilissimo quando praticabile;
- la teoria dei giochi che – nonostante l'autorevolezza degli autori e la notorietà di cui ha goduto a lungo – funziona in meno della metà dei casi, cioè in misura insoddisfacente. Non gli dedico altra attenzione.¹

In pratica si tratta di **esplorare il passato, osservare il presente e immaginare il futuro**, nella consapevolezza della razionalità minimale a disposizione. È vero che i dati disponibili nelle organizzazioni possono rivelarsi una miniera d'oro: come accennato il *Data Mining* si è evoluto rapidamente con l'informatica e sono utilizzabili delle eccellenti applicazioni, anche sofisticate. Abbiamo già visto che la

¹ Già in Galleri *op. cit.* 2008 (pp. 114-119) riportavo, di K. Basu, *Il dilemma del viaggiatore* («Le Scienze», agosto 2007) dove dimostra che se i giocatori si preoccupano solo del proprio profitto, non è razionale che giochino nel modo previsto dall'analisi formale. Sono seguite parecchie altre fondate obiezioni; cfr. R.M. Grant, *L'analisi strategica per le decisioni aziendali*, Il Mulino, Bologna, 2011, cap. 4.2.6, *E' utile la teoria di giochi?*, pag. 132-133, ed. or. 2010. L'ultima che conosco riguarda gli scimpanzè che – come noi umani – si fidano più dei loro amici che degli estranei. L'esperimento è descritto su «Current Biology» (Volume 26, Issue 1, January 11, 2016). La teoria dei giochi è in vistoso declino: non vale in generale ma solo in casi particolari.

proiezione con serie storiche presuppone che *ciò che sta accadendo ora è successo nel passato, per cui si può supporre che le tendenze del passato si prolungheranno nell'avvenire*.² Le serie temporali risentono di alcuni mutamenti tipici:

- a) tendenziali, movimenti a lungo termine che hanno carattere costante e influenzano il fenomeno, e la cui estrapolazione ha come presupposto la mancata influenza di altri tipi di variazione;
- b) oscillatori di tipo ciclico, movimenti che risentono di variazioni causate da cicli economici di media e lunga durata.
- c) stagionali, fenomeni di breve periodo ricorrenti nel tempo, al limite, con scadenza costante;
- d) irregolari, dovuti a fatti imprevisi e accidentali (calamità naturali...).

È possibile definire una serie storica, o sottraendo a essa la tendenza secolare, assieme alla componente stagionale e alla fluttuazione stagionale (metodo additivo), oppure moltiplicando la tendenza secolare per la componente stagionale e le fluttuazioni occasionali (metodo moltiplicativo), o, infine, moltiplicando la tendenza secolare e sottraendo ad essa la fluttuazione occasionale (metodo misto). La costruzione delle curve di tendenza può avvenire mediante l'utilizzo di quattro metodi diversi:

- a) **Il metodo visivo** è un mezzo estremamente semplice, mediante il quale, una volta che siano stati riportati sugli assi cartesiani i dati esaminati, si traccia, ad occhio, la linea di tendenza. Tale metodo permette una rapidità ed immediatezza di apprezzamento del fenomeno ma, nello stesso tempo, è inficiato da una certa rozzezza della proiezione della curva relativa ai valori futuri.
- b) **Il metodo delle semi-medie** è un procedimento di analisi dei dati che si basa sulla suddivisione delle serie considerate in due semi-periodi, che divengono base di una nuova serie. Calcolati i totali dei due semi-periodi, si determinano le rispettive semi-medie dividendo i due totali parziali rispettivamente per il numero di anni (o semestri, o trimestri...) compresi nel primo e secondo periodo. I valori delle semi-medie riportate sulle ordinate in corrispondenza dei punti centrali dei periodi esaminati vengono uniti da una linea retta che approssima la tendenza generale.
- c) **Il metodo delle medie mobili** consiste nel calcolo delle medie per gruppi predeterminati totali di anni. I gruppi vengono considerati in modo consecutivo ma intrecciato, omettendo il primo anno ed omettendo l'anno dell'ultimo di esso. Le medie si ottengono dividendo il totale per il numero di anni considerati e riportando i valori su di un grafico. Questo sistema che, in pratica, permette la costruzione di una nuova serie storica ricavata dalla serie originale, consente di eliminare le fluttuazioni stagionali e le variazioni accidentali, ed è finalizzato alla stima previsionale di breve periodo.
- d) **Il metodo dei minimi quadrati**: permette di tracciare una linea di tendenza una volta disponibile la serie dei valori effettivi; tale linea viene individuata rendendo

2 E. Valdani, *Marketing e previsioni delle vendite*, Etas, Milano, 1978. Questo tipo d'approccio fu reso famoso da G.E.P. Box e G. Jenkins. *I modelli a media mobile autoregressivi integrati* (in inglese ARIMA) sono fuori dalla portata pratica dei più e, come vedremo, di dubbia validità. Per una sintetica descrizione si veda la voce omonima nell'*Enciclopedia dell'economia Garzanti*, Milano, 1992, pp. 56-57.

minima la somma dei quadrati delle distanze o deviazioni dei dati effettivi dalla presumibile retta di tendenza (tali scarti vanno misurati sulle ordinate).³

Sfortunatamente la turbolenza caratterizza più che mai il presente e le serie storiche conducono a sbagli, anche molto gravi; la vecchia avvertenza di Marbach è attualissima:

Se le indicazioni a breve e medio termine, fornite dall'analisi per serie storiche, possono avere una loro validità per il lungo periodo, in un'epoca di cambiamenti rapidi e multidimensionali, interagenti nelle varie aree della vita, e a folgorante espansione di gruppi umani, questo metodo non è soltanto "naif", ma conduce a risultati certamente erronei. L'unico motivo di validità consiste nell'offrire una base e un'indicazione del tipo "cosa accadrebbe se ci cristallizzassimo nello status del mondo nel quale l'estrapolazione è stata effettuata, avendo scelto il periodo storico significativo, le variabili determinanti, le relazioni proprie, i parametri esatti".⁴

È il tacchino induttivista di Bertrand Russell: mangia tutti i dì e la cattiva sorpresa arriva a Natale.⁵ Basati sulla balzana teoria vichiana dei corsi e ricorsi,⁶ i cicli economici sono oggi soggetti a interpretazioni deterministiche e stocastiche che si verificano poi raramente.⁷

Un metodo analitico, semplice ed efficace, dei dati storici e attuali è la **curva ABC**. Se si dispone di dati quantitativi permette di classificare l'universo di riferimento in funzione delle variabili considerate; è perciò un supporto utile per le proiezioni in condizioni di certezza e di rischio, solitamente presenti nei casi complessi insieme a quelle d'incertezza.

Tra gli innumerevoli esempi possibili propongo quello degli stati nazionali. Parto da una tabella in ordine alfabetico con delle colonne che ne indicano superficie,

3 D. De Masi, *Manuale di Ricerca su Lavoro e le Organizzazioni*, NIS, Roma, 1985, p. 305 e segg. Capitolo redatto da L. Battistoni. I lisciamanti possono essere anche resi più robusti rispetto agli *outliers*, valori anomali o aberranti. Sono osservazioni molto grandi o molto piccole, che portano a valori alti o bassi della serie lisciata, influenzandola per un certo periodo e peggiorando le previsioni (cfr. L. Ventura, *Note di Statistica Robusta: Approccio basato sulla Funzione di Influenza*, 2004, disponibile all'indirizzo: <http://homes.stat.unipd.it/ventura/files/robustezza.ps>). Gli *outliers* sono i *Cigni neri* di Taleb.

4 G. Marbach, *Previsioni di lungo periodo: analisi esplorative*, FrancoAngeli, Milano, 1979. Una sintesi delle trasformazioni attuali è in Kotler-Caslione, *Chaotics. Gestione e marketing nell'era della turbolenza*, Sperling & Kupfer, Milano, 2009, ed. or. 2009; una più approfondita e recente in M.J. Hatch, *Teoria dell'organizzazione*, Il Mulino, Bologna, 2013, ed. or. 2010.

5 Nel 2008 un'importante azienda mia cliente aveva previsto per l'anno successivo un fatturato basato, come al solito, soprattutto sulle serie storiche; l'impatto della "crisi" lo ha dimezzato, con tutti i problemi conseguenti.

6 Cfr. A.J. Toynbee, *Civiltà al paragone*, Bompiani, Milano, 1949, cap. III, *La storia si ripete?* pp. 43-60, ed. or. 1948.

7 Sulle interpretazioni deterministiche e stocastiche del ciclo economico cfr. M. Burda - C. Wyplosz, *Management*, 16, *Macroeconomia*, parte quinta, cap. 14, *I cicli economici*, Egea, Milano, p. 471 e seguenti. Sul presunto ciclo del dollaro (per dieci anni debole e per sei forte) cfr. Q. Liang, *op. cit.*

reddito... Se li ordino per abitanti ne esce una classifica dal più al meno popoloso. Nell'esempio della tab. 7. mi limito ai primi 15 paesi su una popolazione totale stimata nel 2013 di sette miliardi di esseri umani. La percentuale del primo (la Cina) sul totale è quasi del 20%; quella del secondo (l'India) più del 17%. Insieme (cumulata) fanno precisamente il 37,05% pari a quasi 2,6 miliardi di abitanti. L'analisi evidenzia chiaramente che i primi sei paesi sommano più della metà dell'umanità. Facendo altrettanto con i paesi meno popolosi si nota che l'ultimo centinaio costituisce meno del 10%.

Si può facilmente impostare la tabella in modo da, per esempio, escludere Cina e India o aggregare le nazioni per continente... Aumentando il numero di colonne si possono inserire i dati di maggior interesse e ricavarne altre comparazioni utili. Anche stavolta molti esempi sono reperibili nella Rete (uno ottimo è Google Analytics).

Tab. 7. Esempio di analisi ABC.

Su 194 nazioni le prime due accumulano il 37% della popolazione mondiale.

	nazione	popolazione	%	cumulata	%
1	Cina	1.365.730.000	19,51	1.365.730.000	19,51
2	India	1.227.640.000	17,54	2.593.370.000	37,05
3	Stati Uniti	310.569.198	4,44	2.903.939.198	41,48
4	Indonesia	238.827.455	3,41	3.142.766.653	44,90
5	Brasile	202.216.000	2,89	3.344.982.653	47,79
6	Pakistan	182.390.000	2,61	3.527.372.653	50,39
7	Bangladesh	155.009.941	2,21	3.682.382.594	52,61
8	Nigeria	147.650.948	2,11	3.830.033.542	54,71
9	Russia	140.387.818	2,01	3.970.421.360	56,72
10	Giappone	127.205.040	1,82	4.097.626.400	58,54
11	Messico	110.547.123	1,58	4.208.173.523	60,12
12	Filippine	96.962.954	1,39	4.305.136.477	61,50
13	Vietnam	86.518.311	1,24	4.391.654.788	62,74
14	Etiopia	83.794.239	1,20	4.475.449.027	63,93
15	Germania	82.352.473	1,18	4.557.801.500	65,11

Tra le innumerevoli applicazioni: nelle aziende consentono di classificare e gestire i bilanci di clienti e fornitori.

b. ASTRARRE CON LE MAPPE MENTALI

L'abbiamo visto, per prevedere, ma anche per decidere e programmare, è necessario immaginare e talvolta fantasticare; l'astrarre è un'operazione comune a tutte queste attività. Consiste essenzialmente nell'estrarre da una situazione, o da un sistema, ciò che è analogo, paragonabile o applicabile ad altre situazioni. Astrarre può limitarsi a tradurre una situazione in un linguaggio più generale senza che vi sia risoluzione del problema.⁸

⁸ A questo fine è prezioso il gioco del lipogramma, ideato da Raymond Queneau e Italo

Troviamo due strumenti: una procedura razionale e le mappe mentali; la loro integrazione favorisce la strutturazione delle relazioni tra le principali variabili. D'Hainault propose una **procedura per astrarre** senz'altro di utile orientamento per migliorare le previsioni. Contempla una o più di queste tappe del metodo FASE V:

1. Identificare, in una situazione, le classi o le variabili alle quali appartengono gli oggetti, elementi o dati che costituiscono questa situazione.
2. Distinguere le classi o le variabili pertinenti al problema da risolvere o alla questione studiata: fare eventualmente delle ipotesi relative all'intervento di queste variabili.
3. Determinare le relazioni tra queste classi o queste variabili, fare eventualmente delle ipotesi relative a queste relazioni.
4. Tradurre la soluzione in un linguaggio generale che esprima, sotto la forma più completa e più condensata, la struttura della situazione astratta, cioè l'insieme delle relazioni che legano fra di loro le classi, le variabili o i concetti pertinenti. Si è così costituito un modello descrittivo della situazione.
5. Controllare che il modello operazionalizzi tutte le variabili pertinenti e tenga conto di tutte le relazioni importanti: all'occasione, cercare le variabili o le relazioni mancanti.
6. Fissare un piano di ricerca di relazioni nuove che dovrebbe portare alla soluzione del problema posto, della questione studiata o della costituzione del modello operativo che si vuole costruire.
7. Mettere in opera il piano o la strategia e controllare che ognuna delle tappe si avvicini alla soluzione.
8. Verificare il modello e in particolare controllare:
 - che sia coerente con le ipotesi,
 - che non abbia contraddizione interna,
 - che conduca a delle conseguenze adeguate (conformemente a ciò che è conosciuto per altra via, per esempio).
9. Determinare i limiti di validità e della pertinenza del modello.⁹

Nei casi complessi le **mappe mentali** sono lo strumento più semplice per attuare le prime tre fasi di questa procedura. Basta un foglio:

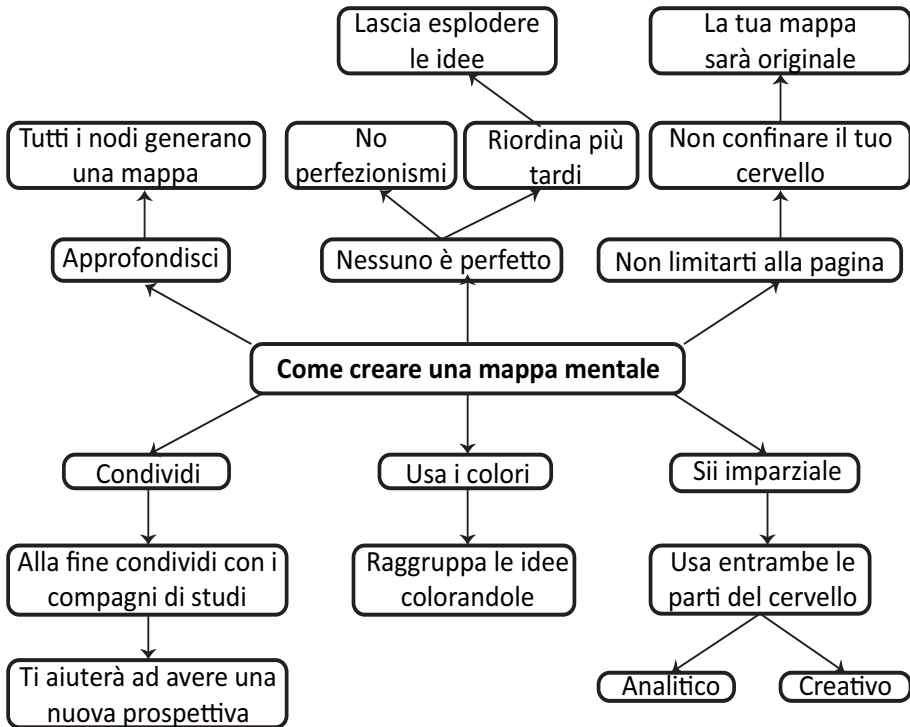
1. si traccia un piccolo cerchio al centro del foglio, all'interno si scrive la parola che descrive il tema da prevedere.
2. Da lì si fanno partire dei rami che terminano con le parole delle prime associazioni venute alla mente (primarie).
3. Poi, da ognuna di queste parole si fanno partire altri rami per annotare altre parole che si associano alle precedenti (associazioni secondarie), e così di seguito.
4. Si prosegue fino a che non c'è più spazio sul foglio.

Calvino; consiste nel riscrivere la formulazione del problema o dell'obiettivo usando parole che non contemplino una certa lettera del vocabolario.

9 L. D'Hainault, *op. cit.*, p. 114.

Fig. 16. Come creare una mappa mentale (tradotto e adattato da www.examttime.com).

Pochi criteri favoriscono la sua realizzazione.



Fatte in gruppo sono divertenti e rendono di più; in questo caso la velocità favorisce la spontaneità e sono vietati i commenti.¹⁰ Nella fig. 16 una esempio istruttivo. Suggerisco al lettore di fare una prova, come ogni strumento pratico richiede esercizio.

Forse la mappa più famosa sulle previsioni è quella del suo ideatore, Tony Buzan, sulle profezie di John Naisbitt del 1987. Al centro c'è la testa dello stesso Naisbitt, la freccia è la sua visione del futuro a dieci anni (1990-2000), i dieci rami numerati sono le aree dove sarebbero avvenuti i principali cambiamenti.¹¹ Si veda la fig. 17. Siamo al limite delle pseudo-scienze, è il classico caso dell'eccessiva generalità dell'oggetto, cioè della sua sostanziale indefinitezza. L'abbiamo già visto, alla base di spiegazioni globali di fenomeni d'ogni genere le parole chiave sono totalizzanti.¹²

¹⁰ Per una sintetica descrizione delle differenze tra le mappe concettuali di Joseph Novak e quelle mentali di Tony Buzan si veda la presentazione PowerPoint disponibile nell'archivio del mio sito (*Mappe mentali e concettuali*, nella sezione 5. *Creatività e Innovazione*).

¹¹ Ho già fatto cenno ai *Megatrends* di John Naisbitt, *op. cit.* 1982 e 1990.

¹² Dedico a costoro la voce "profetizzare" di un vecchio libro: *per indovinare semplicemente, come appresso gli Ebrei (Cavalc. Specch. Croc. 19)*. *Gli furono fasciati gli occhi e percorso nella faccia, e datogli guanciate, e sputato nel volto, e percorso con la canna, dicendo: profetizza chi è quello che t'ha*

Previsioni del 1987. Sono trascorsi quasi trent'anni da allora e, anche stavolta, una impietosa verifica rivela che molte intuizioni erano semplici desideri, perciò ne sono state azzeccate poche, sostanzialmente nell'area macroeconomica; un risultato comunque migliore dei presentimenti del 2000 di Morace e altri. Non si sono però viste: la rinascita della spiritualità (casamai dell'integralismo religioso), il declino delle città, la scomparsa delle forme assistenziali socialiste mentre l'importanza relativa della lingua inglese è diminuita.¹⁴

È necessario evitare la trappola del pio desiderio (o del pensiero magico o *wishful thinking*), cioè si deve distinguere nettamente ciò che ci piace da ciò che funziona, ciò che vorremmo da ciò che è.¹⁵ Spesso succede di *leggere l'esistenza secondo due linee narrative condannate a non coincidere mai: quella della realtà e quella dei desideri*.¹⁶ Mi piace? No. Funziona così? Sì.¹⁷ Ci tornerà utile anche nella quinta parte.¹⁸

Questa regola generale è il nocciolo duro di ogni ricerca intellettualmente onesta, ma è davvero difficile praticarla sistematicamente.¹⁹ L'abbiamo visto, le trappole si sprecano; quella specifica del pio desiderio è nota in logica come **argomento basato sulle conseguenze positive**:

Argomentare in base alle conseguenze significa dichiararsi pro o contro la correttezza di una proposizione facendo appello alle conseguenze derivanti dall'accettarla o dal rifiutarla. Il fatto che una proposizione determini un dato risultato sgradito non significa che sia falsa. Analogamente, il fatto che una proposizione produca conseguenze positive non la rende improvvisamente vera. Come scrive lo storico David Hackett Fischer, *il fatto che una qualità sia inerente a un effetto non significa che sia trasferibile a una causa*. Nel caso delle conseguenze positive, l'argomento può far leva sulle speranze di chi ascolta, che a volte assumono la forma di pii desideri. Nel caso delle conseguenze negative, invece, un argomento

14 L'ultima conferma viene da S. Subramanian, *India after English?*, «The New York Review of Books», 9 giugno 2014.

15 Per esempio, *rosso di sera bel tempo si spera*, non ha alcuna valenza predittiva meteorologica; è, appunto e semplicemente, un pio desiderio.

16 L. Sepulveda, *op. cit.*, 2009, p. 19.

17 *Tempo, spazio: necessità. Sorte, fortuna, casi: trappole della vita. Volete essere? C'è questo*. (L. Pirandello, *Uno, nessuno, centomila*, RL gruppo editoriale, Sant'Arcangelo di Romagna, 2009, p. 52, ed. or. 1926)

18 Già Demostene sapeva che *nulla è più facile che illudersi, perché ciò che ogni uomo desidera, crede anche che sia vero*. È il presupposto dell'ipotesi del *giusto mondo*. Invece *bisogna accettare le cose quali sono e non quali si vorrebbe che fossero* (N38).

19 *Anche se la crisi incombeva da tempo, e anche se vi erano state ampie avvisaglie, quanti erano alla guida della nave, sia alla Fed sia al governo, apparvero sorpresi quando la crisi esplose, e credo che lo fossero davvero, a notevole dimostrazione della capacità di chiudere gli occhi davanti a informazioni che si considerano spiacevoli e contrarie ai propri preconcetti* (J. Stiglitz, *op. cit.*, 2016, p. 20).

del genere può far leva sulle paure di chi ascolta. Si prenda ad esempio la frase di Dostoevskij “Se Dio non esiste, tutto è permesso”. A prescindere dai dibattiti sulla moralità oggettiva, l’appello alle conseguenze apparentemente sinistre di un mondo puramente materialistico non contribuisce a chiarire se l’antecedente sia vero o no.²⁰

Oltre troveremo gli esempi di pacifisti testardi. In generale resta esemplare il **metodo autocritico di Darwin**:

Per molti anni avevo seguito l’ottima regola di annotare subito e senza fallo tutto ciò che era contrario ai risultati generali della mia teoria: fosse un fatto, una nuova osservazione o un pensiero che mi capitava di leggere. Perché avevo imparato per esperienza che i fatti e i pensieri contrari tendono a sfuggire dalla memoria più facilmente di quelli favorevoli. Per questa abitudine poche furono le obiezioni alla mia teoria che già non avessi considerato e a cui non avessi cercato di dare risposta.²¹

Ecco dunque un’altra affermazione forte:

“Metodi ed esiti delle previsioni non devono piacerci, ma funzionare.”

I casi sono innumerevoli, dalle profezie apocalittiche ai pronostici calcistici. La sorprendente coincidenza (nel senso comune: un fatto casuale, accidentale e inaspettato)²² con cui un polpo chiamato Paul, in occasione dei campionati mondiali di calcio del 2010, ha indovinato l’esito di tutte le partite della squadra nazionale tedesca e della finale (8 su 8, cioè 100%) è stata opportunamente definita un esempio delle “superstizioni dell’occidente” da un credente DOC come l’ex presidente iraniano Ahmadinejad. Magari il polpo funziona però, per via dei campioni piccoli, a Paul II chiederei almeno diecimila pronostici.

Previsione del 1794. A proposito di pii desideri merita di essere riportata la previsione del Marchese di Condorcet:

20 A. Almosawi, *op. cit.* p. 10. Tra i casi celebri la difesa di Moliere del suo Tartufo: *se bene che per risposta quei signori cercano d’insinuare che non tocca affatto al teatro parlare di questi argomenti; ma, con il loro permesso, io domando loro su che fondano questa bella massima. È una premessa che essi non fanno che dare per supposta e che non provano in nessuna maniera* (Moliere, *Prefazione* del 1664 al *Tartufo*, Newton Compton, Roma, 1992, p. 58). Cfr. il cap. 4. sulla mantica: a chi spetta l’onere della prova.

21 C. Darwin, *Autobiografia*, Einaudi, Torino, 2006, ed. or. 1887.

22 Forse la coincidenza più famosa che riguarda il futuro è costituita dal romanzo *Titan* di Morgan Robertson che descrive l’immaginario naufragio nell’oceano Atlantico settentrionale di un piroscafo, ritenuto inaffondabile, a causa della collisione con un iceberg; la scarsità di scialuppe di salvataggio condanna a morte la gran parte dei passeggeri. Fu scritto nel 1898, prima che il Titanic – che ebbe la stessa sorte nel 1912 – fosse progettato.

È facile provare che le ricchezze tendono ormai per loro natura all'uguaglianza, e che la loro sproporzione eccessiva o non ha più alcuna possibilità di sussistere o sta per cessare di esistere, dal momento che le leggi civili non fissano più metodi fittizi per perpetuarle o ricostituirle e la libertà commerciale e industriale sta annullando il vantaggio che ogni legge restrittiva, ogni diritto fiscale, assegnavano alla ricchezza acquisita.²³

c. ALBERO DECISIONALE

Due strumenti simili per strutturare le previsioni sono mutuabili da King e Ishikawa. Li descrivo molto brevemente ma suggerisco non sottovalutarli e di esercitarsi; bastano poche prove per familiarizzare e disporre di supporti preziosi in fase d'analisi.

1. **King** propone molto semplicemente di partire dalla parola che descrive la previsione (a sinistra) per passare a un elenco di sotto-previsioni (a destra), a loro volta dettagliate in sotto-sotto-previsioni (sempre più a destra).²⁴
2. **Il diagramma a lisca di pesce** di Ishikawa parte dal fenomeno in osservazione. Per esempio, nella previsione delle vendite si analizzano le principali variabili (prodotto o servizio, prezzo, promozione, distribuzione, rete vendite, concorrenza), si cercano le peculiarità di ognuna e s'identificano le soluzioni migliorative.²⁵

Sono entrambe strutture ad albero, come quello delle decisioni, prezioso in ambito probabilistico, pur con tutte le cautele già viste. Lo propongo qui di seguito per affinità strutturale, ma serve soprattutto nella fase di Sviluppo (FASE V) della previsione scelta, cioè per approfondire le conseguenze della miglior decisione razionale. Metaforicamente fa la differenza tra l'essere cieco o orbo da un occhio.

Di queste tre tecniche – come di quasi tutto ormai – sono disponibili programmi informatici che si rivelano eccellenti facilitatori una volta che si è compreso il loro funzionamento (così da poterne controllare criticamente gli esiti). Per introdurre **l'albero delle decisioni** in ambito predittivo ricorro nuovamente al mio beniamino letterario:

23 Citato in T. Piketty (*op. cit.* pp. 558-559) che dimostra come sia avvenuto esattamente il contrario.

24 W. King, 1982, cit. in A. Hiam, *op. cit.*

25 K. Ishikawa, *What Is Total Quality Control? The Japanese Way*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1985, p. 63. Si vedano al cap. 7 *Ambiguità*, le avvertenze olistiche con l'esempio dell'elefante fatto a pezzi.

Come un esperto giocatore di scacchi, aveva calcolato le mosse, per la verità non è molto difficile, quando si è alquanto sicuri delle cause obiettive immediate, procedere in prospettiva con il ventaglio degli effetti probabili e possibili e della loro trasformazione in cause, con il tutto che genera in successione effetti cause effetti e cause effetti cause, fino all'infinito.²⁶

In genere, data una serie di previsioni, si possono adottare strategie diverse e una delle maggiori difficoltà è la stima degli eventi a bassa probabilità. L'albero decisionale serve per:

- Individuare le opzioni e gli sbocchi potenziali di una decisione o di una serie di decisioni connesse.
- Assegnare le probabilità a eventi e calcolare gli esiti probabili connessi a decisioni alternative.
- Strutturare la funzione decisionale per individuare dove e come dovrebbe essere usata la ricerca.
- Per prendere una serie di decisioni connesse.

In altre parole, l'albero serve per prevedere diversi possibili esiti, per mappare le specifiche decisioni necessarie e il loro impatto. Dà una rappresentazione completa della struttura del problema, dei suoi principali aspetti e delle loro relazioni. Insomma, è semplice e funziona!

Forse la prima sistematizzazione dell'albero delle decisioni si deve a Helmut von Moltke il vecchio, discepolo di von Clausewitz (che a sua volta aveva ben studiato Napoleone) e capo di stato maggiore prussiano. Egli considerava certo solo l'inizio delle operazioni e la sua strategia consisteva in un sistema di opzioni successive. Nei piani bellici teneva conto di migliaia di variabili eppure è famoso per il suo pragmatico disincanto; si preparava al meglio ma sapeva che la complessità richiede elasticità: *la guerra è una questione di espedienti. Il miglior piano di battaglia non sopravvive al primo contatto con il nemico. Nella guerra come nell'arte il talento non può essere sostituito dai precetti.*

Ciò perché il discrimine tra **strategia e tattica** non è netto; un po' come quello tra previsioni a breve, medio e lungo termine. Le definizioni variano a seconda degli autori, della velocità e della prospettiva. Per i militari la tattica è il mezzo con cui è realizzata una strategia, ma gli ufficiali operativi – che ricevono le direttive strategiche dai loro superiori – applicano a loro volta disegni strategici “minori”.

La stessa distinzione si applica nel management. La strategia definisce l'obiettivo finale, la tattica traduce il «cosa» in «come»: la tattica è quindi di breve durata, relativamente ridotta nella focalizzazione e necessariamente malleabile. Stabilire

26 J. Saramago, *Tutti i nomi*, Feltrinelli, Milano, 2010, p. 77, ed. or. 1997.

il confine fra tattica e strategia non è sempre facile, dal momento che la differenza dipende largamente dalla prospettiva. La tattica di una persona può essere la strategia di un'altra. Per esempio, dal punto di vista di un amministratore delegato i passi specifici intrapresi dal direttore marketing per attuare la strategia dell'azienda corrispondono in un certo senso alla tattica. Ma per il direttore marketing queste tattiche, possibilmente dettagliate in un piano d'azione, rappresentano invece la strategia della sua divisione. L'applicazione della strategia offre l'opportunità di «imparare» dalla strategia stessa e di adattarvi la tattica, che deve conformarsi alla luce di quanto si sta imparando.²⁷

Il metodo militare dell'albero delle decisioni è stato reso “civile” da Holloway, Lee e Anderson; altri l'hanno progressivamente affinato. È costituito da nodi decisionali e casuali (probabilistici). Il percorso (o scenario) è una particolare sequenza di azioni ed eventi che si avvia con una determinata scelta iniziale e prosegue, da sinistra verso destra, con eventi o scelte. Anche la simbologia standard è semplice: il quadrato indica un nodo da cui si dipartono le opzioni, il cerchio il nodo degli eventi da cui partono le possibili conseguenze. Sono numerosi gli esempi nei campi più disparati.²⁸ Ne scelgo uno di marketing perché formulato in modo da originare un quesito molto interessante.²⁹

Dovete decidere quanto spendere per il lancio di un nuovo prodotto. Il servizio marketing presenta tre alternative: un sostegno pubblicitario e di vendita basso, medio o elevato. Queste sono le alternative di cui disponete. Secondo voi, dopo l'introduzione del vostro prodotto, le situazioni alternative più probabili sono due: nessuna concorrenza e una domanda elevata, oppure l'introduzione di un nuovo prodotto da parte di un concorrente e domanda più bassa per il vostro nuovo prodotto.

Moltiplicando le tre alternative per i due scenari si hanno sei esiti possibili. S'inseriscono i costi di ciascuna decisione (numeri negativi) e i redditi (numeri positivi) per ciascuna situazione, si sommano e si ottiene il rendimento netto. La fig. 18 chiarisce.

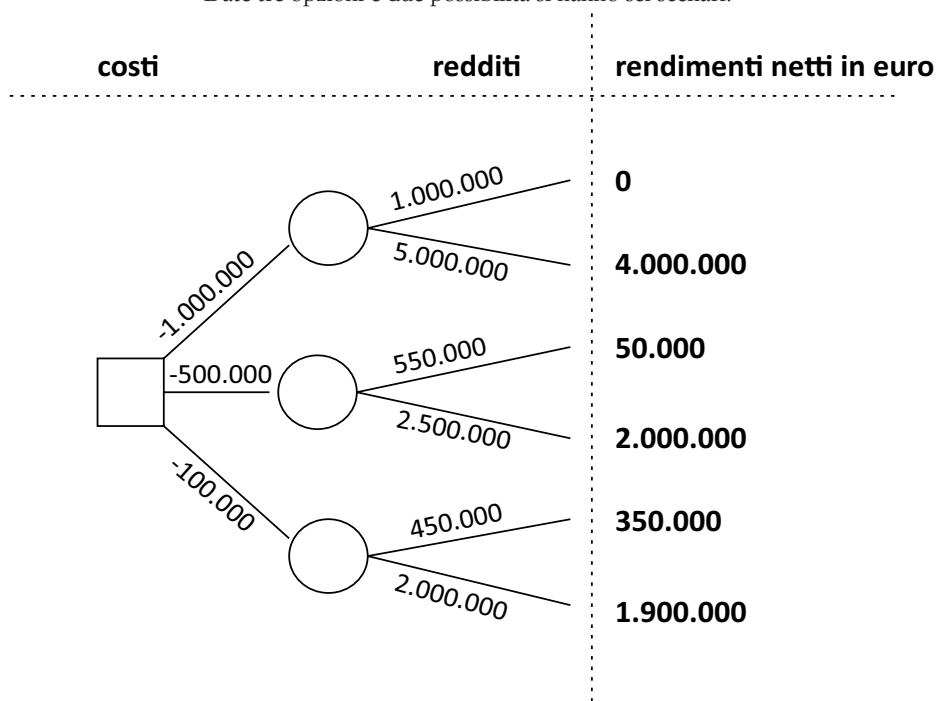
27 M. Hay - P. Williamson, *Strategia, i concetti chiave dell'impresa moderna*, Sperling & Kupfer, Milano, 1996, *passim*, ed. or. 1991. Si confronti oltre il discrimine tra ideologia e prassi.

28 Suggestisco l'indirizzo:<http://venus.unive.it/pesenti/Old/www/Didattica/MML/EsTeoria-Dec.pdf>

29 Adattato da A. Hiam, *op. cit.* 1993.

Fig. 18. Esempio di albero decisionale applicato a un caso di marketing (1).

Date tre opzioni e due possibilità si hanno sei scenari.



Il quadrato è il lancio del nuovo prodotto, un milione di euro è un investimento considerato forte, mezzo milione medio e centomila basso. Dopo ogni cerchio si hanno i due scenari: verso l'alto nel caso che il concorrente si svegli e contragga la domanda del nostro prodotto, verso il basso nel caso che non vi siano concorrenti pronti.

Nell'esempio sono indicate le stime quantitative. Se spendo un milione e il concorrente è "sveglio" prevedo di guadagnare altrettanto e ne esco in pari, mentre se "dormisse" ne guadagnerei quattro. Similmente negli altri due casi. Il calcolo è semplice.

L'ultimo passaggio è la stima delle probabilità di ciascuna situazione. Moltiplicando il risultato netto per la probabilità si calcola il valore monetario atteso da ogni possibilità. Nell'esempio della fig. 19 è assegnato il 60% di probabilità alla presenza del concorrente e il 40% alla sua assenza (la somma delle probabilità deve essere pari a uno, cioè al 100%).

Da un alto investimento di un milione di euro per il lancio del nuovo prodotto se ne attendono 1,6 mentre con un investimento medio l'aspettativa è minore che se fosse basso.³⁰

30 Suppongo che l'impostazione sia artatamente orientata dall'Autore per generare discussione.

Fig. 19. Esempio di albero decisionale applicato a un caso di marketing (2).

Assegnando le probabilità si ottengono tre valori attesi.

costi	redditi e probabilità	rendimenti netti	valore atteso
-1.000.000	1.000.000 con P=0,6	$0 \times 0,6 = 0$	1.600.000
	5.000.000 con P=0,4	$4 \text{ mil} \times 0,4 = 1,6 \text{ mil}$	
-500.000	550.000 con P=0,6	$50.000 \times 0,6 = 30.000$	830.000
	2.500.000 con P=0,4	$2 \text{ mil} \times 0,4 = 800.000$	
-100.000	450.000 con P=0,6	$350.000 \times 0,6 = 210.000$	970.000
	2.000.000 con P=0,4	$1,9 \text{ mil} \times 0,4 = 760.000$	

Caro lettore, quale soluzione sceglieresti? Ecco il quesito interessante cui accennavo. Secondo l'Autore dell'esempio – di scuola ortodossa – va scelta la decisione che massimizza il risultato atteso, cioè la prima: investire un milione per guadagnarne 1,6.³¹ Ho sottoposto direttamente questo quesito, in aule composte da imprenditori e dirigenti, ad almeno cinquecento persone. Ben più del 90% scelgono la terza opzione, con la ragionevole giustificazione che *investo centomila euro e alla peggio ne guadagno più del doppio*. Le eccezioni che sceglievano la prima possibilità avevano tutti una caratteristica comune: possedevano o lavoravano per grandi aziende, le cui disponibilità finanziarie sono enormemente maggiori della media delle PMI; di fatto dichiaravano una “maggiore propensione al rischio”.³²

31 La scuola ortodossa, basata sul principio dell'utilità – per cui il dolore e il piacere sono gli unici moventi dell'azione e del giudizio – fu fondata da Bentham nel XVIII secolo (J. Bentham, *Introduzione ai principi della morale e della legislazione*, Utet, Milano, 1998, ed. or. 1789).

32 La scelta di perseguire l'obiettivo di rendere massimo il valore pecuniario atteso in una situazione del genere dipende dalle attitudini personali a rischiare (E. Mansfield, *Microeconomia*, Il Mulino, Bologna, 1988, cap. XVIII, 8, *È razionale rendere massimo il valore pecuniario atteso?* p. 573, ed. or. 1975).

Anche questo esito empirico conferma, se ce ne fosse ancora bisogno, l'inconsistenza di molte certezze dell'economia neoclassica.³³ In ogni caso – cioè quale che sia la vostra preferenza decisionale – lo strumento dell'albero è un supporto prezioso per le previsioni probabilistiche. A mano bastano pochi minuti e si “pasticcia” meglio che con le fredde applicazioni informatiche; l'*optimum* è adottarle entrambe: prima pasticcio a mano, poi metto in ordine e verifico col programma.

Riepilogo 13. Quando si hanno dei dati storici è possibile trattarli per ottenere importanti indicazioni sulle tendenze (proiezioni); la crescente turbolenza del mondo ne rende però il ricorso più rischioso. Per fare una buona previsione è utile la procedura per astrarre; per metterla a fuoco e tracciarne una prima struttura sono validi ausili le mappe mentali, i diagrammi a lisca di pesce e dei sotto-problemi. In seguito è prezioso l'albero delle decisioni che contempla i diversi possibili esiti e il loro impatto. Prima però è bene analizzare i rischi.

d. LA GESTIONE DEL RISCHIO

Facciamo ora un passo indietro. Nei primi due anni Ottanta seguì a Zurigo un bellissimo corso sul *Risk Management*, da allora le tecniche di gestione del rischio sono molto progredite e specializzate, ma i principi basilari non sono cambiati; ne propongo solo un cenno.³⁴ Anzitutto rammento che, in generale:

Il rischio teorico è più grave di quello pratico, perché è errato il fondamento culturale e strutturale su cui poggia la credenza (convinzione) che ha originato la decisione e le azioni a essa correlate. Per questa ragione esso conduce inevitabilmente a commettere non solo un “errore puntuale” (una sola volta), ma un “errore seriale”, cioè reiterato nel tempo e nello spazio. Tale errore viene reiterato fino a quando il soggetto decisore non modifica la credenza iniziale e adotta una nuova convinzione politica ed organizzativa, che lo porterà ad assumere una decisione e una politica differente da quella precedente.³⁵

33 Il modello classico dell'utilità attesa è descritto in breve da D.M. Kreps, *op. cit.*, parte terza, *Incertezza e informazione*, p. 410 e segg. Note su dieci assunti errati dell'economia neoclassica sono in M. Galleri *op. cit.*, 2006, p. 164 e segg. È il ragionamento circolare che li sostiene: le conclusioni iperliberiste sono sempre usate sfacciatamente come premesse. L'ultima conferma l'ho trovata in F. S. Labini (*Rischio e previsione, cosa può dirci la scienza sulla crisi*, Laterza, Bari, 2016) che liquida l'economia neoclassica come una pseudoscienza.

34 Un'ottima rassegna storica è in D. Lupton, *op. cit.* Approfondimenti in Savadori - Rumiati, *Nuovi rischi e nuove paure*, Il Mulino, Bologna, 2005.

35 A. Cocozza, *op. cit.* Rammento che per Sauvages l'errore teorico reiterato (costante) è una cosa da pazzi. È d'accordo anche Joseph Stiglitz che lo conferma a proposito dell'attuale politica economica mondiale: *se le banche centrali continuano a usare i modelli sbagliati, continueranno a fare la cosa*

È proprio il caso del degrado ambientale, di cui si è detto all'inizio. *L'uomo è stato un animale avvelenatore, l'animale che per eccellenza insudicia. Che rivoluzione culturale bisognerà compiere perché ascenda nella scala e si trasformi in animale pulito?*³⁶

Un altro perfetto esempio di errore strategico seriale è annotato da Breccia:

Sottovalutazione delle prime manifestazioni di resistenza armata; scioglimento dell'esercito e conseguente creazione di una naturale riserva di reclutamento per i guerriglieri, fatta di ex soldati ridotti in miseria; scarsa efficacia degli interventi volti a migliorare la situazione economica del paese, risucchiati nel pozzo senza fondo della corruzione; perdita di consenso tra le classi subalterne per l'appoggio concesso a personaggi impopolari... Queste considerazioni sulle cause dell'estendersi della rivolta in Iraq nel 2003 possono essere applicate senza alcuna fatica al Mezzogiorno d'Italia nel 1860-1861.³⁷

Il rischio è probabilistico, il pericolo è certo; quella che segue è una delle situazioni più difficili, perché il parlante non ne ha chiara la distinzione: *il pericolo in queste missioni in territori di guerra esiste sempre, in ogni momento, anche se non te ne accorgi. Per me il rischio è altissimo e bassissimo allo stesso tempo sia in Iraq che qui in Libano.*³⁸ In altre parole è questo un caso in cui il rischio è sempre percepito come altissimo. Fortunatamente non sempre è così: la sicurezza (la certezza di un evento o di raggiungere un obiettivo) e il rischio sono inversamente proporzionali: all'1% di rischio corrisponde una sicurezza del 99% e viceversa. Ciò da un punto di vista logico, invece la psicologia insegna l'importanza delle aspettative ed è pur vero che, nel linguaggio comune, le distinzioni tra rischio e incertezza, «rischi buoni» e «cattivi», tendono a perdersi. Il ricorso al termine rischio

non ha molto a che vedere con i calcoli della probabilità. Il legame originale è segnalato soltanto da qualche accenno nella direzione di una scienza possibile: adesso la parola rischio significa pericolo, grande rischio significa molto pericolo. L'espressione «rischi buoni» sopravvive esclusivamente nel linguaggio della speculazione economica.³⁹

Il *continuum* del rischio è correlato al *locus of control* e al libero arbitrio; è dimostrato che la visione, anche inconsapevole, del mondo influenza la nostra valutazione dei rischi. *Diamo più importanza all'opinione che abbiamo delle cose, che*

sbagliata... basarsi sul modello sbagliato potrebbe perfino peggiorare una situazione già complicata (J. Stiglitz, *I tassi negativi d'interesse non bastano*, Internazionale, 29 aprile 2016). Si veda l'appendice 5.

36 J. Saramago, *Viaggio in Portogallo*, Einaudi, Torino, 1999, p. 351, ed. or. 1981.

37 G. Breccia, *op. cit.*, 2014, nota II. 4, p. 324. Non va però esclusa l'ipotesi della volontà politico-economica di lasciare l'Iraq allo sfacelo. Un analogo eccellente parallelismo ma relativo al solo Afghanistan – l'invasione inglese del 1839 e americana di 170 anni dopo – è in W. Dalrymple, *Il ritorno di un re*, Adelphi, Milano, 2015, ed. or. 2013.

38 L. Trombetta, *La Guerra Sospesa*, «Limes» 3/2007.

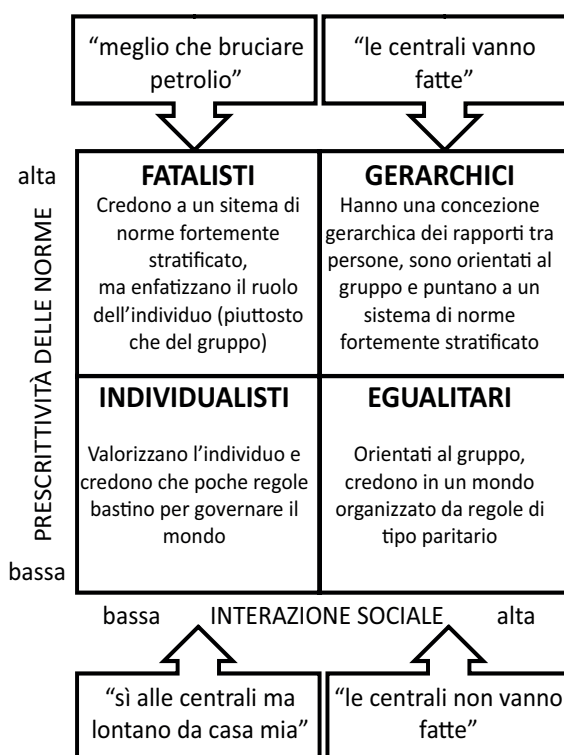
39 D. Lupton, *op. cit.*

non alle cose in sé, l'aveva già ben scritto Epitteto nel suo *Manuale*;⁴⁰ la percezione del rischio è spesso errata ma influenza potentemente ogni nostra valutazione.

A mio parere la rappresentazione di un *tao* dinamico tridimensionale è più completa ed efficace di quella di un *continuum*. Il *tao* ritrae la dualità e l'ambivalenza di molti costrutti ma va immaginato in movimento, non statico (cioè come fosse un cartone animato e non un disegno). *Locus of control*, oggettivo e soggettivo, sicurezza e insicurezza, cooperazione e competizione, socialismo e individualismo, pianificazione e libero mercato... sono dualismi spesso integrabili grazie a quell'antica raffigurazione; la ritroveremo a proposito delle costruzioni teoriche equivalenti.

Una matrice è sufficiente a dare l'idea della relazione tra **visione del mondo e valutazione dei rischi**; si veda la fig. 20 dove, nei rettangoli con le frecce, c'è l'esempio della valutazione delle quattro tipologie di visione nel caso del rischio nucleare nel contesto statunitense.⁴¹

fig. 20. Visione del mondo e valutazione dei rischi (adattato da Dake, 1992).
L'importanza del rispetto delle norme s'incrocia con il livello d'interazione sociale.



40 *Manuale di Epitteto nella versione di Giacomo Leopardi*, Stampa Alternativa, Viterbo, 1993.

41 Si rammentino gli esiti del referendum italiano del 2011: quasi tutti furono contrari alle centrali.

Chi crede nella forza della legge è fatalista o gerarchico in funzione del proprio individualismo. Suggestivo occupare un minuto per studiarlo.

Un metodo alla portata di tutti per gestire i rischi è una declinazione del metodo FASE V: identificazione e quantificazione, valutazione e gestione. Un'avvertenza: i rischi prima s'identificano, poi si valutano, il viceversa è una trappola insidiosa. Per identificare i rischi si deve analizzare la situazione d'interesse, per cui sono utili gli strumenti che abbiamo già incontrato, inseriti in un'indagine specifica.

La **formula n° 7** è la più semplice per classificarli:

$$\text{Rischio} = \text{Probabilità} \times \text{Effetti}$$

Tab. 8. Cinque gradi di rischio; effetti e conseguenze (Cerberus).

Gr.	EFFETTO	CONSEGUENZE
1	Insignificante	Cambiamenti non importanti
2	Piccolo	Cambiamenti importanti
3	Medio	Cambiamenti di obiettivi e aspettative dominanti
4	Grande	Compromissione di una parte dell'obiettivo
5	Esistenziale	Compromissione totale dell'impresa

Si assegnano dei valori da 1 a 5 alla probabilità che l'evento rischioso si concretizzi e agli effetti che produrrebbe. Si vedano le tabelle 8 e 9.⁴² Con una semplice moltiplicazione si ottiene una classificazione dei rischi da 1 a 25.

Tab. 9. Cinque gradi di probabilità e prevedibilità dell'evento (Cerberus).

Gr.	PROBABILITA'	PREVEDIBILE OGNI
1	Assolutamente improbabile	30 anni (10.000 giorni)
2	improbabile	3 anni (1000 giorni)
3	probabile	100 giorni
4	frequente	10 giorni
5	costante	quotidiano

42 Come anche la 9 sono tratte da *Risk Management*, Cerberus, Zurigo, 1980.

Ricordo il metodo FMEA per i guasti (tab. 5) con la terza variabile della rilevanza. Per valutare e gestire i rischi è bene dividerli in accettabili (nessuna particolare precauzione aggiuntiva) e inaccettabili (sono necessarie misure di riduzione). Adottando la tab. 8 si decide quale livello di rischio assumere. Per esempio si considerano accettabili solo i rischi insignificanti, cioè si contemplan solo conseguenze non importanti e si gestiscono tutti gli altri; ottimo ma molto costoso.

Si tratta di un metodo semplice, alla portata di tutti. Per dare un esempio di complessità nel calcolo probabilistico dei rischi inserisco qui il contributo su gli **eventi composti** di Maurizio Himmelmann.

Sono la vera bestia nera di chi si occupa della *airworthiness* degli aerei. Praticamente se entro un tempo x un dato componente ha una probabilità y di andare in avaria (supponiamo alta, $p = 0.1$, quindi l'uno per cento) posso pensare di costruire il sistema aereo in modo che possa riuscire a fare a meno di quel componente per un tempo limitato (generalmente atterrare in sicurezza). Tanto più sono vitali i sistemi, tanto maggiori saranno gli accorgimenti per renderli ridondanti o comunque per permettere al velivolo di rimanere controllabile in volo. I problemi grossi avvengono quando due o più eventi infausti si combinano tra di loro (es. aereo sovraccarico, avaria di un motore e guasto alla pompa di scarico del carburante); presi singolarmente non costituiscono un problema ma collegati insieme rischiano di tirare giù il velivolo. La loro probabilità è (per fortuna) molto bassa perché $0.1 * 0.1 * 0.1 = 0.001$ ma proprio perché giudicati estremamente improbabili sono anche enormemente pericolosi. E neanche è pensabile che il progettista immagini un rimedio preventivo a tutte le possibili combinazioni di avarie che si possono verificare nel corso di un qualunque volo. Un esempio classico è quello della Corazzata Bismark nella sua unica uscita in mare aperto: con un siluro sul timone e poco carburante in stiva fu raggiunta e affondata dalla flotta alleata. Insomma, posso sforzarmi di tenere sotto controllo ogni singolo elemento del mio sistema, ma i guai (grossi) verranno quasi sempre dagli eventi combinati, rari ma pericolosissimi.⁴³

Al proposito, il modello a fette di emmenthal di James Reason parte dalla distinzione fra “errore latente” e “errore attivo”. Si veda la fig. 21.

La differenza fondamentale risiede nella quantità di tempo che passa prima che l'errore compiuto dall'uomo infranga i parametri di sicurezza che devono vigere a bordo di un velivolo. Nel caso di errore attivo, il risultato negativo è quasi immediato. Per gli errori latenti, invece, le conseguenze delle azioni dell'uomo e delle sue decisioni possono presentarsi con un gap temporale significativo, ma sicuramente con effetti non meno nefasti di quelli attribuibili ad errori attivi. Sia gli errori attivi che quelli latenti possono interagire per originare la situazione adatta a penetrare all'interno del sistema di sicurezza e a causare l'incidente. Per capire come nasce un incidente aereo, possiamo provare ad immaginare alcune fette di formaggio Emmenthal, messe l'una dopo l'altra. Ogni fetta rappresenta i sistemi

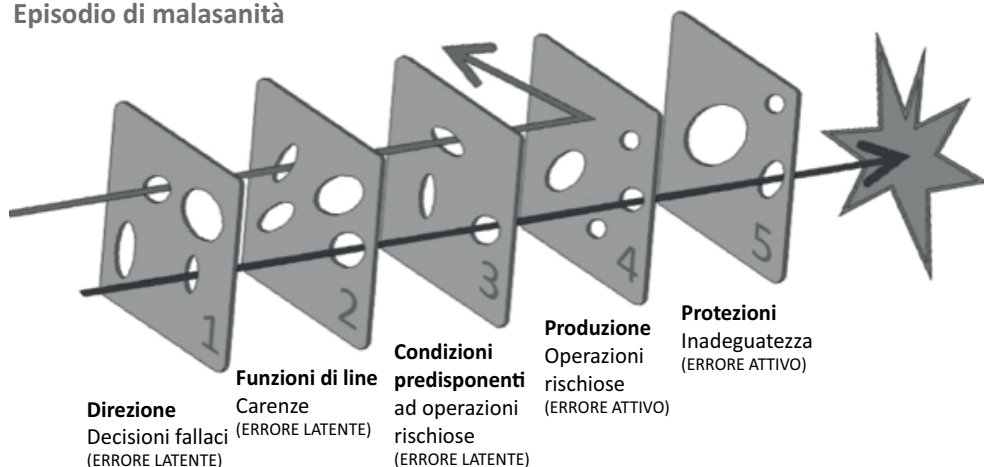
43 M. Himmelmann, mail del 4 settembre 2014. Sugli eventi improbabili D.J. Hand, *Mai dire mai*, «Le Scienze», aprile 2014.

coinvolti nel mantenimento della sicurezza (progettazione, manutenzione a terra, controllo del traffico aereo, assistenti di volo, piloti, ecc.). Ogni buco presente nelle fette rappresenta un punto debole (una dimenticanza, una svista, uno sbaglio, un fraintendimento, ecc.). Se tutti i buchi si allineano, l'errore può penetrare il sistema causando l'incidente, cosa che accade quando tutti i meccanismi di protezione del sistema stesso hanno fallito nel loro compito principale. Evidentemente è indispensabile fare in modo che le fette di formaggio non si allineino mai, oppure che sia possibile, qualora questo si verifichi, riconoscere tempestivamente l'errore, così da interrompere la catena di eventi che conduce inevitabilmente all'incidente.⁴⁴

Fig. 21. Le fette di emmenthal di Reason.

Se i buchi nel formaggio sono allineati avviene una catastrofe.⁴⁵

Infortunio – Incidente Episodio di malasanità



Com'è noto nel mondo finanziario, e nelle scommesse in generale, si assumono livelli di rischio molto elevati.⁴⁶ Sull'anti-fragilità oggi necessaria rimando all'appendice due, di Luigi Pastore.

Un'altra suddivisione semplice e utile è quella tra rischi strategici che comportano azioni dirette a un obiettivo e potenziali, cioè quelli – ordinari e straordinari – che riguardano le persone e i mezzi. La tab. 10 mostra che vi sono solo tre alternative per gestire i primi e quattro per i secondi.

44 Appunti sparsi, fonte non reperita, forse un «Le Scienze» del 2012. Il testo di J. Reason *Human Error* è all'indirizzo http://www.galliera.it/20/58/strutture-e-servizi-in-staff-alla-direzione-sanitaria/ugr/documenti/pubblicazioni/risk_12.pdf.

45 Immagine reperibile all'indirizzo <http://magazine.darioflaccovio.it/2012/04/10/origine-e-valutazione-dell'errore-umano-negli-incidenti-sul-lavoro/>

46 Klaus Heilmann è stato per anni il mio vicino di casa, ma è anche uno dei maggiori specialisti tedeschi del rischio; il suo *Das Risiko Barometer*, Heyne, Munchen, 2010, tratta analiticamente il tema.

Tab. 10. Alternative per la gestione dei rischi (Cerberus)

RISCHI	EVITARE	RIDURRE	TRASFERIRE	ASSUMERE
obiettivi e strategie	Rinunciare o cercare altre soluzioni	Limitare e prevenire	Impossibile: non si possono evitare le decisioni	Riserve pronte
persone e mezzi	Isolare o eliminare e misure di sicurezza	Influenzare comportamenti e misure di difesa	Assicurare o escludere garanzie	Riserve pronte

e. GESTIONE DEL TEMPO E DELLE EMERGENZE

Anche la gestione del tempo dispone sempre di sole quattro alternative. Si veda la tab. 11.

Tab. 11. Alternative per la gestione del tempo (diversi)

FARE	DELEGARE	RIMANDARE	EVITARE
valutare le priorità e pianificare	le procedure indicano a chi delegare cosa	determinare una scadenza certa	sapere di perdere l'opportunità

Ne discende una **procedura** per gestire il tempo del lavoro che consente di selezionare rapidamente (meno di 30 secondi) le azioni da compiere subito con quelle da rimandare a breve, da delegare e da pianificare.⁴⁷ È il tempo dell'efficienza operativa, utile a tutti, anche al coordinatore del gruppo predittivo.

È utile premettere che il cervello fa le sue previsioni subcoscienti in pochi millisecondi ma tra due eventi devono passarne almeno 50 per capire quale è avvenuto prima. Il presente soggettivo dura circa 2,5 secondi ma arriva a 8 secondi per chi è abituato a meditare.⁴⁸ Si veda ora la fig. 22.⁴⁹

47 La questione della gestione del tempo è centrale anche per una società migliore, meno irrazionale dell'attuale; sono disponibili diverse eccellenti proposte razionali e realistiche. Lo stesso vale per la semplificazione e la standardizzazione tecnica (dai diametri dei tappi di bottiglia, alle prese elettriche, ai ricambi meccanici... l'elenco è lunghissimo). Dato il caos attuale sarebbe facile migliorare ma, anche stavolta, gli interessi particolari prevalgono: ogni produttore vuole il monopolio dei propri ricambi. Ho conosciuto un costruttore di yacht che invertiva casualmente il colore delle polarità elettriche, ricorreva ad altri abili stratagemmi e non consegnava ai compratori gli schemi di cablaggio per garantirsi le manutenzioni a vita.

48 L. Spinney, *The time Illusion: how your brain creates now*, «New Scientist», 7 gennaio 2015.

49 È un adattamento, del maggio 2012, del modello di David Allen (*Detto fatto*, Sperling &

- In pochi secondi si è normalmente in grado di decidere se il problema (la “cosa”) in arrivo è da gettare, o archiviare o scartare o se invece si può risolvere in meno di due minuti.
- Se posso la faccio subito, se no la metto nella lista delle cose da fare prima di chiudere la giornata o entro 24 ore.
- Altrimenti, se è un problema più lungo da risolvere (da una grana a un nuovo processo) ricorro al tempo dell’efficacia.
- Valuto se lo posso delegare, ma come si deve, cioè per mezzo delle procedure standard già predisposte.
- Se invece devo occuparmene di persona, inserisco le attività nella lista delle priorità (tra poco troveremo le formule relative).

Nei casi importanti l’efficienza è subordinata all’efficacia e ciò è più che mai vero nell’ambito delle previsioni importanti. In generale invece è auspicabile trovare un equilibrio tra le due.⁵⁰ La formula della priorità permette di ordinare, per importanza e urgenza, lo sviluppo della pianificazione; la lista di controllo di verificare che sia completa; le troveremo oltre. Sono supporti per il gruppo predittivo, i cui membri è bene sappiano che anche la gestione delle emergenze (sia imprevedibili che impreviste) pone soltanto quattro alternative. Si veda la tab. 12.

Tab. 12. Alternative per la gestione delle emergenze (diversi).

ATTUARE	RIDURRE	SOSPENDERE	CAMBIARE
dare comunque luogo all’attuazione della decisione.	ridefinire il sistema “obiettivi-vincoli” per degli obiettivi più realistici	la decisione e rimandarla	formulare rapide decisioni sostitutive di tamponamento

Luigi Pastore propone di sostituire “ridurre” con “ripensare” perché ciò *ridefinisce il sistema obiettivi/risorse, del quale i vincoli sono una componente ed è una specifica attività cognitiva che può far superare le resistenze al cambiamento di opinione*.⁵¹ Va specificato che “cambiare” presuppone la disponibilità di piani alternativi; nei casi importanti vanno previsti tutti gli scenari con l’albero delle decisioni e predisposti i piani B, C, D...⁵²

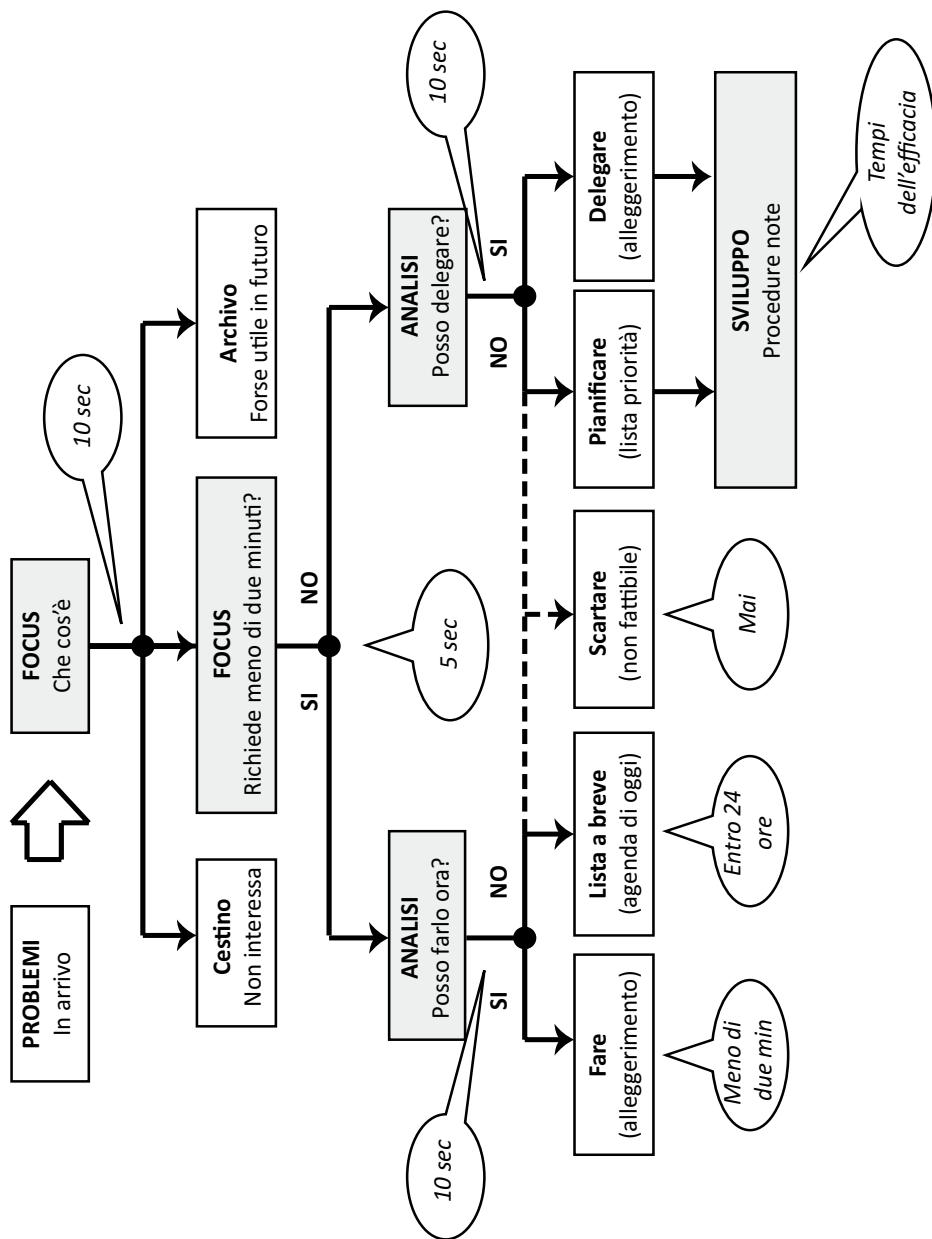
Kupfer, Milano, 2006, ed. or. 2001), integrato con il mio del 2007 (*op. cit.*).

50 EEE, equilibrio efficienza efficacia, è l’acronimo che proposi nel 1991 (M. Galleri, *Le tre E*, edito in proprio, Eurovinil, Grosseto, 1991); oggi ricorrerei all’immagine di un *tao* dinamico.

51 L. Pastore, *mail cit.*

52 Si veda il gioco del *brainstorming* rovesciato, al cap. 8.

Fig. 22. Procedura per guadagnare tempo (Galleri su Allen, 2012). Molte questioni sono risolvibili in meno di due minuti e favoriscono l'efficienza.



In seguito ho notato che pure la celebre *Strategia Oceano Blu* prevede quattro alternative. Si veda la tab. 13. Quasi dieci anni dopo è stata ripresentata dagli Autori; l'idea è semplice e può essere molto utile: si adatta il "vecchio" modello al miglioramento degli stili e delle pratiche di direzione. La domanda diventa *quali azioni e attività in cui i leader investono tempo e risorse intellettuali andrebbero...: eliminate, ridotte, aumentate e create?*⁵³

Tab. 13. Alternative della Strategia Oceano Blu.⁵⁴

ELIMINARE	RIDURRE	AUMENTARE	CREARE
Tra i fattori che l'industria dà per scontati, quali andrebbero eliminati?	Quali fattori andrebbero ridotti ben al di sotto dello standard di settore?	Quali fattori andrebbero aumentati ben al di sopra dello standard di settore?	Quali fattori mai offerti dal settore dovrebbero essere creati?

Nel complesso tutte le tabelle sono vincolanti, dunque – l'abbiamo visto nella prima parte del libro – operativamente preziose.

f. L'ANALISI DELLA PREVISIONE

Una volta che abbiamo deciso l'oggetto della previsione dobbiamo definirlo il più dettagliatamente possibile. Ogni pronostico difficile dipende da molte variabili, vanno identificate le principali e assegnato loro un peso relativo.

Prendiamo l'esempio della previsione dell'andamento scolastico di uno studente, per semplificarlo ignoriamo gli aspetti ambientali (effetto Pigmalione...) e consideriamo solo tre variabili: predisposizioni personali, impegno nello studio, facilità di apprendimento. In realtà sono discutibili, andrebbero dettagliatamente definite (per evitare malintesi) e ne servirebbero molte altre; la tab. 15. si estenderebbe parecchio, ma il suo funzionamento si può descrivere con poche colonne.

Quanto pesano le tre variabili? Su una scala da 1 a 10 un valutatore potrebbe per esempio, in funzione delle sue credenze, assegnare il peso 5 alle predisposizioni personali, 7 all'impegno nello studio e 3 alla facilità di apprendimento. Assegna poi a ogni singolo studente una valutazione per ogni variabile e ottiene l'utilità attesa e la probabilità di successo rispetto allo standard che si è dato.

⁵³ Chan Kim-Mauborgne, *Leadership Oceano Blu*, «Harvard Business Review Italia», maggio 2014.

⁵⁴ Chan Kim-Mauborgne, *Strategia Oceano Blu*, Etas RCS, Milano, 2005, ed. or. 2005.

Tab. 14. Esempio di analisi multivariata.

Assegnati dei pesi ai criteri e date delle singole valutazioni, si ottiene l'utilità attesa.

pesi	5	7	3		
variabili	predisposizioni	impegno	apprendimento	utilità attesa	% assoluta
studente 1	7	6	8	101	67,3
studente 2	4	8	5	83	55,3
studente 3	8	4	8	92	61,3

Nella tab. 14 un semplice esempio dell'**analisi multivariata** che dovrebbe disvelare l'enorme numero di applicazioni possibili: in forme elaborate è usata per valutare l'attrattività dei paesi e il rischio degli investimenti esteri,⁵⁵ ma va bene anche per scegliere quale modello d'auto acquistare secondo i propri gusti e necessità. Utile per la valutazione del personale (sarebbe adatto anche per gli insegnanti italiani) e per concordare efficaci incentivi individuali, l'elenco è davvero lunghissimo. Troveremo al cap. 10 una semplice applicazione con il test di autovalutazione dell'intelligenza sistematica. Non mi sorprende più che qualcuno ai miei corsi esclami "ma si che l'ho studiata...", ma poi se l'è dimenticata. Davvero un gran peccato!

Un altro strumento semplice ed efficace per supportare l'analisi e lo sviluppo della previsione, che ben s'integra con dell'albero delle decisioni, è l'analisi FDOM. Anch'essa è di derivazione militare ed è ben nota a ogni studente di economia. In realtà un suo prologo si trova già in Mazzarino.

Per li servidori, e amici componiti un diario, e ciascun foglio dividi in quattro colonne, col nome dell'individuo in mezzo, e a capo delle colonne compartisci i seguenti titoli. Sotto il primo registra i danni da colui cagionatiti, e le sue mancanze. Al secondo riduci i benefici, e servigi prestatigli con tuo disagio. Sotto il terzo notavi ciò, che egli ti ha dato, i regali, e simili. Sotto al quarto, e ultimo titolo contrassegnavi i fastidi, e brighe da te datigli, massimamente le fatiche straordinarie; e in cotale fatta guisa ti troverai prontamente disposto a far tacer chi si lagna, o chi invanisce.⁵⁶

55 Il GATT (precursore del WTO) l'adottò negli anni Settanta. Cfr. E. Valdani – G. Bertoli, *L'attrattività dei paesi, Management, 12, Marketing dei mercati internazionali*, Egea, Milano, 2006, pp. 140-181.

56 G. Mazzarino, *Breviario dei politici*, Newton Compton, Roma, 1994, p. 58, ed. or. 1698.

FDOM è l'acronimo di Forze, Debolezze, Opportunità e Minacce (in inglese SWOT) che vanno incrociate tra loro. Al proposito Luigi Pastore ricorda che *a suo fondamento deve sempre esserci la relazione coerente tra risorse e obiettivi: le prime sono certe, i secondi auspicati*. Faccio un esempio di previsione strategica; si veda la fig. 23.

Fig. 23. L'analisi FDOM (adattato da Egea)⁵⁷.

Incrociando due fattori esterni e due interni s'identificano e si scelgono le migliori strategie.

FATTORI INTERNI	FORZE Elencare le principali forze (interne)	DEBOLEZZE Elencare le principali debolezze (interne)
FATTORI ESTERNI	OPPORTUNITÀ Elencare le principali opportunità (esterne)	OPPORTUNITÀ Strategie che sfruttano i punti di forza per trarre vantaggi dalle opportunità
MINACCE Elencare le principali minacce (esterne)	MINACCE Strategie che usano i punti di forza per eliminare, ridurre o evitare le minacce	MINACCE Strategie che eliminano, riducono o evitano le minacce e le debolezze

Vi sono quattro quadranti:

1. nel primo si elencano le forze che sostengono la nostra previsione; per esempio "siamo ben conosciuti", "abbiamo un buon bagaglio tecnico"...
2. nel secondo le debolezze. Per esempio "abbiamo pochi clienti", "costi elevati di approvvigionamento", "la rete di vendita è anziana"...
3. nel terzo le opportunità che crediamo di poter cogliere date le forze e le debolezze.
4. nel quarto le minacce che ci attendono a breve e a medio termine, specialmente se volessimo rincorrere le opportunità.

Incrociando semplicemente negli altri quattro quadranti risultanti i fattori interni (forze e debolezze) con quelli esterni (opportunità e minacce) si cerca di

57 G. Pelliccelli, *L'analisi SWOT*, in *Management*, 3, *Strategia*, Egea, Milano, 2005, p. 210.

prevedere come sfruttare al meglio le nostre forze e opportunità e di eliminare o ridurre le debolezze e le minacce; ciò evidentemente comporta l'analisi dei rischi.

Un utile perfezionamento, raramente suggerito, è di dare un peso a ognuno dei punti identificati per poterli classificare in ordine d'importanza; supporti utili sono, appunto, l'analisi multivariata e le formule delle priorità, che vediamo subito.

g. PRIORITÀ

Una volta che abbiamo il quadro complessivo per decidere cosa prevedere, è utile stilare una lista delle parole emerse dalla mappa mentale o dai diagrammi a lisca di pesce, cioè delle variabili. Per dare loro delle priorità è comoda la **formula n° 8**:⁵⁸

$$P = I^2 \cdot U$$

Dove: I è l'importanza, che va elevata al quadrato e moltiplicata per U, che è l'urgenza. Il risultato P è la priorità.

Come nel caso dei rischi è sufficiente attribuire un valore convenzionale (per esempio da 1 a 5) all'importanza e similmente uno di urgenza alle variabili identificate per ottenere un'indicazione sommaria della priorità. La tab. 9 è adatta anche in questo caso per classificare l'importanza, mentre per l'urgenza suggerisco la tab. 15, valida nella generalità dei casi; ognuno può idearne di adatte, eventualmente con tempi più stretti.

In altre parole: nell'insieme delle variabili da considerare alcune sono più importanti e alcune debbono essere indagate prima di altre. Stabilire le priorità consente maggior efficacia ed efficienza e bastano due moltiplicazioni.

Tab. 15. Esempio di classificazione dell'urgenza (Galleri, 2007).

I valori possono essere modificati in funzione di attività particolari.

Gr.	ore	giorni	settimane	mesi	anni
5	5	0,2	0,0	0,0	0,0
4	50	2,1	0,3	0,0	0,0
3	500	20,8	3,0	0,7	0,0
2	5000	208,3	29,7	6,8	0,6
1	50000	2083,3	296,8	68,5	5,7

58 M. Galleri, *op. cit.*, 2007.

C'è un'altra **formula migliorativa, la n° 9**, leggermente più complicata, che devo alla cortesia di Maurizio Himmelmann.⁵⁹

$$P = \frac{I^2}{2,72^{(1 - \frac{tn}{td})}}$$

Dove I è l'importanza (con valore da 1 a 5), tn è il tempo necessario e td quello disponibile per prendere la decisione (o intraprendere l'azione); 2,72 è l'approssimazione della costante di Eulero; il risultato P è la priorità. In questo modo si dispone delle scadenze ed è possibile inserire anche le date. Suggestivo fare anche solo pochi esercizi per verificare l'utilità delle formule; restano approssimative ma di grande aiuto pratico.⁶⁰

h. DIECI DOMANDE PRATICHE

Nella tab. 16 una semplice ma imprescindibile lista di controllo con dieci domande cruciali; serve per verificare di non dimenticare nessuno degli aspetti fondamentali di qualunque previsione importante.⁶¹

Tab. 16. Lista di controllo per previsioni, decisioni e azioni (Galleri, 2005).
Rispondendo a dieci domande si prevengono dimenticanze.

LA DOMANDA	RIGUARDA SOPRATTUTTO
PERCHÈ	valori, interessi, missione, strategia
CHI	attori, collaboratori, avversari, pubblico
COSA	oggetto, obiettivo, mezzi
DOVE	luoghi, spostamenti, mezzi
COME	modalità, mezzi
QUANDO	pianificazione temporale, verifica obiettivo
QUANTO COSTA	stima economica dei costi certi
QUANTO RENDE	stima economica degli utili attesi
QUANTO RISCHIO	analisi dei rischi azionali e potenziali
PER QUANTO TEMPO	cornice temporale, limite predeterminato

59 *Ibidem.*

60 La formula da usare con Excel è facile: $P=(A^*A)/2,72^{(1-(B/C))}$

61 Le dieci domande ampliano gli otto elementi di Tommaso d'Aquino elencati nella *Summa Theologiae* e integrano le dodici domande anti-trappola di Kahneman. Sulle liste di controllo si veda A. Gawande, *Checklist*, Einaudi, Torino, 2011, ed. or. 2007.

Riepilogo 14. Il rischio è probabilistico, il pericolo è certo. Il rischio teorico origina errori seriali. La nostra (inconsapevole) visione del mondo influenza la valutazione dei rischi che vanno identificati, ponderati e gestiti; per guadagnare tempo il coordinatore del gruppo ha una valida procedura. La previsione va a sua volta analizzata e ponderata, per identificare le alternative da porre nell'albero delle decisioni; in ciò è di supporto l'analisi FDOM. Le formule della priorità consentono di ordinare le variabili, la lista di controllo di non dimenticare niente d'importante.

Prima d'entrare nel mondo dei metodi previsionali in condizioni d'incertezza ripassiamo le tre opinioni forti di questa seconda parte (pare fossero già note in tempi immemorabili):

- le previsioni importanti, per la maggior parte, sono *magiche*;
- le stime in condizioni d'incertezza sono il prodotto di una sensazione con basso grado di razionalità;
- metodi ed esiti delle previsioni non devono piacerci, ma funzionare.

TERZA PARTE

**METODI PREDITTIVI
NELL'INCERTEZZA**

Una folla non è compagnia, e le facce sono soltanto una galleria di quadri.

Francis Bacon

7. AMBIGUITÀ E NUMEROSITÀ

a. AMBIGUITÀ

Nella cornice temporale della previsione abbiamo finora scorso alcuni strumenti utili nelle condizioni di certezza e di rischio. Nella soluzione dei problemi complessi, agli automatismi e alle probabilità vanno affiancate le cosiddette previsioni ponderate che comportano l'adozione di strategie deliberate tra diverse possibilità: senza alternativa non c'è scelta. Viceversa è fulminante il pragmatismo di Henry Kissinger: *l'assenza di alternative chiarisce meravigliosamente le idee*.¹

Nella partizione di questo libro c'è un'equivocità che tratto ora. I metodi che vedremo in questa terza parte si basano, come quelli della seconda, su stime probabilistiche. In letteratura si trovano spesso classificati come *tecniche qualitative esplorative*, per evidenziarne le caratteristiche di accentuata soggettività (cioè esperienza, intuizione, giudizio...). La difficoltà riconosciuta è quella di proceduralizzare l'approccio, per questo motivo i metodi sono un numero limitato e alcuni si somigliano molto.

¹ *Man of the Year: They are Fated to Succeed*, «Time», 2 gennaio 1978. L'uomo ha potuto così razionalmente concentrarsi sugli obiettivi, indipendentemente da ogni ragionevolezza. Peraltro per lui *il potere è l'afrodisiaco supremo*.

A mio parere questo genere di stime si distingue da quelle che abbiamo incontrato finora soprattutto perché sono ordinate in procedure d'interrogazione reiterata, semplici e collettive. Mi attendo critiche dagli specialisti per aver accennato – nella seconda parte – la mantica alla statistica, ficcando le stime laddove si possono calcolare la probabilità. E anche insinuando, spero non offendendoli, che si tratti pur sempre di credenze.²

Secondo me, lo confermo, le previsioni complesse presentano contemporaneamente aspetti certi, incerti e rischiosi. Distinguere nettamente è utile per semplificare ma la realtà è olistica: vi sono relazioni vitali tra le tre categorie e il tutto è più dell'insieme delle parti.³

Metafora d'aula: tagliare a pezzi l'elefante (il problema, la previsione) lo fa passare dalla porta (le nostre capacità cognitive). Ma non va dimenticato che prima l'elefante era vivo (faceva cagate enormi, provava sensazioni, emozioni, probabilmente pensava), oltre la porta, non più.⁴ È un'avvertenza necessaria per non perdere consapevolezza che il problema è vivo e scompare solo con la sua soluzione, così come la previsione si verifica inevitabilmente a posteriori.

Peraltro già Keynes nel *Trattato sulla probabilità* (1920) considerava gli investitori guidati da "spiriti animali" che non si prestano all'analisi probabilistica o del rischio per la loro stessa natura e sosteneva che le decisioni degli investitori dovrebbero essere considerate soggette all'incertezza, più che alle leggi del rischio: parlando francamente, dobbiamo ammettere che la nostra base di conoscenza per stimare il profitto decennale di una ferrovia, di una miniera, di un'azienda, di un transatlantico, di un edificio della City, è ben poca cosa e talvolta è inesistente.⁵ Settant'anni dopo, l'ultimo capo del KGB, il generale Sebarsin, affermava che un rapporto chiaro tra investimenti e risultati c'è solo nel caso d'investimenti zero per risultati zero.⁶

Se possibile le tecniche qualitative esplorative si usano congiuntamente ai metodi quantitativi, ma talvolta non vi è alcuna altra opzione e sono le uniche disponibili. È proprio questo il caso che ci interessa di più: le stime in condizioni d'incertez-

2 O di comodità commerciale. Cfr. le numerosità dei campioni al cap. 5. Cfr. anche le cautele empatiche necessarie, suggerite da Attivissimo, con chi è certamente convinto delle proprie ragioni; nello specifico che l'opinione di una persona possa rappresentare davvero quella di cinquantamila altre. Per maggiori dettagli si veda l'appendice 4, analisi critica di un'indagine campionaria della Banca d'Italia.

3 Cfr. W.V. Quine, *Parola e oggetto*, Il Saggiatore, Milano, 2008, ed. or. 1960.

4 È un'avvertenza importante quando si usano i diagrammi di King e Ishikawa, al cap. 6.

5 Magari valesse il sillogismo di Lewis Carroll (*op. cit.*, *Logica fantastica*, 1998) per cui *tutte le ferrovie danno profitti*. La logica è: 1. *Le imprese amministrate male non danno profitti*. 2. *Le ferrovie non sono mai amministrate male*. Ogni riferimento alla nostra rete nazionale è casuale.

6 *A che servono i servizi*, «Limes» 3/1997, p. 293.

za, che sono pur sempre probabilistiche.⁷ Come abbiamo visto siamo *naturalmente portati*; anche per questa ragione le stime sono il prodotto di una sensazione con basso grado di razionalità.

Come accennato all'inizio della seconda parte, l'indipendenza fra processo e risultato introduce la categoria delle previsioni in condizioni di ambiguità. In altre parole, nell'incertezza il miglior metodo razionale non garantisce il successo perché vi sono delle confusioni inevitabili. Per inquadrare quelle dei processi predittivi, riprendo un ottimo testo di March, dove tratta dell'ambiguità delle preferenze, dei nessi di pertinenza e della storia.⁸

Ci si trova a prevedere in condizioni di ambiguità quando non si sa bene cosa e perché è successo e se sia un bene o un male, cioè se non sappiamo distinguere le nostre preferenze personali. Un'azienda che sceglie di agire intenzionalmente deve considerare che le sue preferenze cambiano durante e per effetto del processo previsionale. Imparare dall'esperienza significa cercare di ricostruire una storia, di interpretare il passato per gli scopi presenti e futuri. Per fare delle previsioni attendibili e intraprendere delle azioni efficaci è necessario comprendere e considerare queste ambiguità.

Se ne ha conferma nello spionaggio contemporaneo, in situazioni ambigue *pensiero critico e analisi creativa rappresentano un valido rimedio alla deriva quantitativa. Le decisioni vanno prese combinando le informazioni disponibili con la conoscenza degli attori coinvolti.* È molto simile a quanto dice il *Qbism* di von Baeyer.

Il modello a *cestino dei rifiuti* di March distingue nettamente l'azione dagli obiettivi e considera quattro variabili fondamentali (tutte in relazione con il tempo): le scelte, i problemi, le soluzioni e le energie dei partecipanti. A suo parere le decisioni in condizioni di ambiguità richiedono un'interpretazione per attribuire ordine e senso alle azioni di tutti; propone azioni ordinate in alternative, un modello per interpretare la storia e anticipare il futuro e anche che si agisca per *modellare le preferenze dei partecipanti*. Ai nostri fini non è necessario approfondirlo, ma non si può sorvolare sul "modellamento" delle preferenze dei partecipanti; cioè su come (non) indurre le loro interpretazioni nella direzione desiderata. Come vedremo, è una questione centrale che ha spinto a soluzioni diverse dei metodi predittivi collettivi.

7 Secondo Taleb *l'idea che per prendere una decisione sia necessario concentrarsi sulle conseguenze (che si possono conoscere) piuttosto che sulla probabilità (che non si può conoscere) è la nozione centrale dell'incertezza* (N.N. Taleb, *op. cit.*, p. 223). Questa volta sono piuttosto d'accordo con lui; si riveda l'albero delle decisioni che prima considera le conseguenze e poi prevede l'assegnazione di probabilità; integrato con le formule delle priorità, della gestione dei rischi e dei guasti aiuta a prevenire gli errori e pure le catastrofi.

8 Riformulazione di un passo di M. Galleri *op. cit.* 2005. Il testo da cui è tratto è J.G. March, *op. cit.*, 1993.

b. TRAPPOLE SEMANTICHE

Tra i troppi concetti socialmente riprovevoli, all'ambiguità spetta il primato semantico.⁹ Provo a spiegarmi.

Abbiamo già visto nella prima parte del libro l'ingiustificata cattiva fama dei vincoli e degli stereotipi; ho verificato direttamente, nel corso di quasi duemila interviste approfondite,¹⁰ che altre parole soffrono di una cattiva reputazione sociale e divengono trappole semantiche, cioè inducono ragionamenti sbagliati alla radice, che conducono a previsioni errate.

L'importanza della lingua è enorme perché è grazie ad essa che pensiamo. Un lessico ricco consente pensieri più precisi: *la parola giusta permette di mettere a fuoco l'idea giusta e il comportamento pratico migliore; guiderà ancora meglio le mie previsioni sui comportamenti che posso aspettarmi da quella persona, e dunque l'atteggiamento da tenere nei suoi confronti.*¹¹ Si noti che il potente legame neuronale tra disgusto viscerale e biasimo morale è spesso innescato da parole socialmente riprovevoli.¹² Le parole sono perciò ben più che pietre o pallottole, sono bombe neuronali;¹³ le rime non sono solo potenti mezzi mnemotecnici.¹⁴ È importante che il gruppo predittivo ne sia informato.

Per esempio "ideologia" e "ideologico" sono oggi usati per accusare l'avversario; in realtà dovrebbero essere rivendicati. Qui serve proprio una parentesi.¹⁵ La faccio più breve che mi riesce, siamo a metà libro e ci tornerà utile nelle conclusioni.

9 *Le parole ambigue sono il male che più odio.* Eschilo, *Prometeo incatenato*, Newton Compton, Roma, 1991, p. 125.

10 Colloqui selettivi o di analisi organizzativa, realizzati negli ultimi quindici anni pressoché esclusivamente nell'Italia Centro-Settentrionale, con imprenditori, dirigenti e quadri.

11 E. Lombardi Vallauri, *Parlare l'italiano*, Il Mulino, Bologna, 2012, p. 9.

12 Per farsi un'idea in breve si veda A. Stracciari, *Gusto e disgusto*, Il Mulino, Bologna, 2014.

13 Più finemente: *anche i nomi, come i verbi, hanno dei modi, un modo di portare, di far sbocciare o di costringere il soggetto che li enuncia* (R. Barthes, *Variazioni sulla scrittura*, Graphos, Genova, 1996, p. 56, ed. or. 1973).

14 Cfr. la *Presentazione* di Stefano Bartezzaghi al *Rimario della lingua italiana*, Vallardi, Milano, 1993. Trascurò qui l'intricata questione delle traduzioni che pure fu, è e sarà di massima attualità; ne ho dato pochi cenni nel cap. 3: controfinalità.

15 Gadda raccomandava di *evitare le parentesi, gli incisi, gli infarcimenti e le sospensioni sintattiche* (C.E. Gadda, *Nome per la redazione di un testo radiofonico*, Eri, Roma, 1973, ed. or. 1953). Rileggendo, sono incorso in tutti questi errori, però niente a che vedere con le memorabili digressioni di Achille Campanile... Gadda avvertiva anche di *inibirsi la civetteria del dare per comunemente noto quel che non lo è*; spero di essermi salvato con queste note a piè pagina.

c. PARENTESI: UTOPIA, IDEOLOGIA E PRASSI

Ecco l'**ideologia**, per me è il linguaggio delle idee, cioè le mette in ordine. Per esprimere delle idee serve un codice appropriato; così si fa un discorso, viceversa si sproloquia.¹⁶ Se non lo si capisce è un bel problema, anche in azienda.¹⁷

Ricorro all'etimologia: idea viene dal greco vedere e s'intende – oggi, qui e comunemente – una rappresentazione mentale. Non ci dovrebbero essere malintesi. Invece *logos* è tradotto in italiano con parola, ragione, discorso (interiore ed esteriore), credenza...e può prestarsi a equivoci.¹⁸ Per evitarli risaliamo a *lego*, che è il verbo greco antico: proprio come i famosi mattoncini mette insieme, raccoglie, raduna. A me pare evidente: se si parla (o meglio, si ragiona) di idee, intuizioni o prodromi di credenze, si fa un discorso e si usa un linguaggio che prova a metterle in ordine. D'accordo, non è facile – *abracadabra Socrate!* – ma l'alternativa è Babele.¹⁹

Volendo accusare, o offendere, si dovrebbero dire *ideologismo* o meglio *dogmatismo*.²⁰ Ionesco usava il termine ideologia-idolatria. Tra i responsabili storici del biasimo sociale dell'ideologia c'è il poliedrico Vilfredo Pareto che, con una forzatura rimarchevole, distingue la scienza, che osserva e ragiona, dall'ideologia che è sentimento e fede.²¹ Così intesa la definizione rischia di sovrapporsi a quel-

16 L'aveva già ben chiarito A.L.C. Destutt de Tracy, che coniò il termine: l'ideologia è la scienza della formazione delle idee (*Elementi d'ideologia*, sintesi in V. Sirtori - S. Caianello, *op. cit.*, ed. or. 1801).

17 È d'accordo anche Gary Hamel, secondo il «Wall Street Journal» l'esperto d'affari più influente del mondo. *Ecco una parola che probabilmente non si sente pronunciare molto spesso nella vostra organizzazione: ideologia. Fate una ricerca sul sito interno della vostra azienda: sono pronto a scommettere che non ci troverete il benché minimo riferimento. È un problema. Sono le convinzioni radicate dei manager che impediscono alle nostre istituzioni di diventare più adattabili, più innovative, più stimolanti e più nobili. Siamo limitati dalla nostra ideologia manageriale* (G. Hamel, *op. cit.*, p. 211).

18 Secondo G. Pulina (*Afasia*, «Diogene Magazine» n. 35, giugno-agosto 2014, p. 21) *Logos* è una “compresenza inestricabile” soltanto tra parola e ragione; ne deduce che *là dove c'è la parola (anche quella apparentemente meno comprensibile), la ragione non può essere del tutto assente*. Dimostra così come il termine si presti ad ambiguità, sofismi e stupidaggini.

19 Wittgenstein vi ha dedicato la vita. Il cattivo uso del linguaggio sotto il peso delle categorie negative (l'inconoscibile, l'ineffabile, l'inesprimibile, l'indicibile e l'incomunicabile) è ben descritto da F. Accame, *op. cit.*, 2015.

20 Gli esempi di dogmatismo si sprecano; eccone uno micidiale: *la vita è perenne ricerca, sforzo e sacrificio per serbare ciò che si possiede e tenere aperto il varco alla conquista di ciò che non si possiede ancora* (*Storia universale*, volume quarto, Rizzoli, Milano, 1973, p. 440). Questa conclusione, per l'Autore tratta dalla storia, è perfettamente in linea con il funesto credo competitivo capitalista.

21 Per lui la stabilità politica della società si fonda sulla divisione netta tra un'élite e una classe dominata, ciò a causa dell'ineguale distribuzione dei *residui razionali*, cioè dei sentimenti e degli istinti (V. Pareto, *Trattato di sociologia generale*, ed. or. 1916, commentato da E. Rutigliano in *La ragione e i sentimenti. Vilfredo Pareto e la sociologia*, FrancoAngeli, Milano, 1994). Anche Althusser è d'accordo

la di cultura o di religione; una buona ideologia invece è scientifica, o almeno ci prova...²² Un secolo dopo Harari sostiene, come Pareto, che le ideologie sono religioni perché si fondano sulla fede in un ordine sovrumano (e non sovranaturale); cioè su norme non legiferate da umani. Siamo oltre i limiti del sofisma. Aggiunge uno schema e una suddivisione alternativa delle religioni: *fedi incentrate su un dio e ideologie senza dio che pretendono di basarsi su leggi naturali*; più che discutibili, le definirei sbagliate.²³ Molto prima e assai più lucidamente di lui, Gramsci scriveva che *applicato impropriamente sia alla sovrastruttura che alle elucubrazioni arbitrarie di determinati individui, il senso deterioro della parola è divenuto estensivo e ciò ha modificato e snaturato l'analisi teorica del concetto di ideologia*.²⁴

In verità la **differenza tra ideologia e dogma** è semplice e dovrebbe essere nota a tutti: una buona ideologia sa adattarsi alla realtà, un ideologismo vuole adattarla a sé, un dogma è indiscutibile per definizione.²⁵ Capovolgendo Lewin: nulla è più dannoso di una cattiva teoria.²⁶

Non v'è presunzione più scema che quella di attribuire a sé il monopolio del realismo e non vedere nelle opinioni altrui altro che ideologia. Vi sono ideologie intelligenti, che ci aiutano a comprendere e vi sono ideologie imbecilli, che contrastano con la realtà, non sanno adattarsi ad essa, la deformano, suggeriscono speranze chimeriche, conducono a spropositi e ai disastri.²⁷

con lui: la scienza tratta i problemi reali, l'ideologia quelli falsi (L. Althusser, *Leggere il capitale*, Mimesis, Milano, 2006, ed. or. 1965). Entrambi sono vittime di un malinteso, come spiega bene Gramsci.

22 Per un panorama della critica contemporanea dell'ideologia è eccellente il capitolo *Ermeneutica e critica dell'ideologia: Gadamer e Habermas* in N. Abbagnano - G. Fornero, *Protagonisti e testi della filosofia*, vol. 3, pp. 972-974, Paravia, Torino, 1996.

23 Y.N. Harari, *op. cit.* p. 278.

24 Un secolo prima, era il 1818, Giovanni Berchet rivelava le sue difficoltà sul termine: *Non le faccia stupore di udire che una parola viene usata in varj sensi. Pur troppo è ancor lontano quel tempo in cui l'ideologia e la grammatica filosofica avranno fatto tutti i progressi che ci vogliono, perché possa cessare questo abuso e questo inconveniente! Ho lasciato scappare a bella posta il vocabolo ideologia. Se per avventura ella non l'intendesse, mi offro pronto a spiegarlielo verbalmente* (cit. in M. Cotrellazzo - P. Zolli, *Dizionario etimologico della lingua italiana*, vol 3, p. 540).

25 Le ideologie totalizzanti, cioè dogmatiche, hanno dato fiato all'esiziale individualismo post-moderno (cfr. J.F. Lyotard, *La condizione postmoderna*, Feltrinelli, Milano, 2002, ed. or. 1979).

26 Tutti hanno un'ideologia, sebbene spesso ne siano inconsapevoli; lo aveva già ben chiarito Keynes: *gli uomini pratici, che si ritengono completamente liberi da ogni influenza intellettuale, sono di solito schiavi di qualche economista defunto*.

27 G. Salvemini, *Dal patto di Londra alla Pace di Roma*, Gobetti, Torino, 1925. Insomma, se non sulle idee, le teorie e i fatti, il discorso si basa su credenze, dogmi, sofismi e altre falsità.

Con un salto di novant'anni, Caracciolo fotografa l'ideologia statunitense come

un assolutismo che presuppone la *full spectrum dominance*. Militare, economica, geopolitica e culturale. Ammesso e non concesso che ciò sia mai accaduto nella storia, certamente non vale per gli Stati Uniti d'oggi. Lo iato tra religione di sé e i rapporti di forza effettivi si amplia al punto da retroagire su chi lo produce. E ne mina la credibilità. Di fatto offre il fianco al più devastante dei nemici, il ridicolo.²⁸

Com'era noto all'Imperatore: *dal sublime al ridicolo vi è appena un passo* (N39).

L'ideologia ha una relazione diretta con le credenze (*logos*), esprime dei valori (*ethos*) e li rappresenta (*pathos*).²⁹ Ecco perché è così importante ridiscutere periodicamente le prime: è la scienza che fa la differenza con la religione; rammento che il metodo razionale è ricorsivo.

Provo a spiegarmi meglio con una similitudine. **L'utopia** in politica equivale all'eccellenza in azienda; entrambe implicano l'aspirazione verso un traguardo impossibile, ma necessario per orientare le prassi ed entrambe richiedono l'ideologia.³⁰ Detto altrimenti: l'utopia fa sognare, l'ideologia serve a lottare,³¹ inoltre *la lotta è distruzione e la riforma è costruzione*.³² È scolpito nella storia, anche recente. Per conferma: nelle conclusioni del suo fortunato libro, Rapaille afferma che il codice culturale che gli americani associano all'America è "sogno"; sognare consente loro di non crescere mai e di non arrendersi mai.

28 L. Caracciolo, *op. cit.*, agosto 2014. Sul ruolo della paura nella storia degli Stati Uniti è imperdibile il breve cartone animato di Michael Moore *Bowling for Columbine - A brief history of the USA* (2006, <https://www.youtube.com/watch?v=Zqh6Ap9ldTs>). Non è un caso che nella mitologia greca i figli del bellicoso Marte fossero Phobos (paura) e Deimos (terrore).

29 Per Aristotele sono le tre farine di cui è impastata la persuasione: testa, cuore e pancia. Di *logos* si è detto – è la testa "razionale" – *ethos* è il cuore, il posto per vivere (*ethikos* è la teoria del vivere, ci torneremo), *pathos* è la sofferenza viscerale (ed ellenicamente tragica) nelle sue molte vie: sentimenti, emozioni, passioni...

30 L. Pastore la vede così: *l'eccellenza non è un obiettivo, ma la conseguenza di un lavoro ben fatto e di apprendimento continuativo* (mail del 7 giugno 2015).

31 Secondo Bloch l'utopia è un principio metafisico-spirituale comune a tutti gli esseri umani, una *coscienza anticipatrice* propria di ciascun essere (E. Bloch, *Spirito dell'utopia*, Rizzoli, Milano, 2009, ed. or. 1917). Una sintetica e chiara disamina della crisi dell'utopia nell'era contemporanea è in B. Nasuti, *op. cit.*, pp. 221-240.

32 Mao Tse Tung, *Per la rivoluzione culturale, scritti e discorsi inediti 1917-1969*, Einaudi, Torino, 1975, p. 41. Sulle innovazioni migliorative avrebbe potuto essere d'accordo perfino Schumpeter, un credente della mano invisibile (cfr. *l'Introduzione* di A. Salsano a J.A. Schumpeter, *L'imprenditore e la storia dell'impresa*, Bollati Boringhieri, Torino, 1993, p. XXII, ed. or. 1927) e ideatore della *distruzione creatrice*: un fenomeno in grado di scompaginare l'equilibrio dei mercati ed eliminare le imprese incapaci d'innovare (nel nostro caso di eliminare i super ricchi).

La missione dell'America è far sognare l'umanità, e non dobbiamo portarla a termine imponendo agli altri la nostra ideologia, ma facendo loro condividere il nostro punto di vista grazie ai nostri film, libri, prodotti e invenzioni. Grazie all'inconscio culturale c'è la libertà di sognare, di sfuggire al cinismo e al pessimismo, e di poter immaginare per noi stessi e per il nostro mondo le cose più ardite. Per noi americani, non esiste nulla che sia maggiormente in sintonia con il Codice di tutto questo.³³

È l'egemonia culturale che, partendo dall'utopia, giunge al mondo attraverso l'ideologia e la propaganda. Si veda poi la fig. 24 e si legga questo breve brano, che ben riassume il fascino del *made in USA*:

è la formula magica, qualcosa tipo *abracadabra*, o *Apriti Sesamo*, una strana poesia che ci fa pensare a Marlon Brando, ai cowboy solitari e ai detective privati che, sigaretta in bocca, si trascinano ubriachi nei bassifondi newyorchesi. Il *made in USA* ci piace di più, sempre e comunque. Lo sogniamo senza sapere perché, questo mondo in Technicolor, vasto, un po' pericoloso ma ricco, questo mondo popolato da neri e chicanos, da macchinoni e splendide *femmes fatales*. Detto fra noi, questo *made in USA* è una garanzia di qualità, l'ultima prova che il mondo è molto più interessante, più grande e infinitamente più bello del nostro paesino incastrato fra le sue montagne.³⁴

L'utopia/eccellenza descrive il mondo desiderato e soffre di cattiva fama e stampa. I detrattori dell'utopia sono numerosi, è una storia lunga, non posso farla qui. Forse i più noti, tra i recenti, sono il costruttivista P. Watzlawick che la definisce una sindrome da soluzione definitiva e omnicomprensiva e il barone R. Dahrendorf, secondo cui conduce inevitabilmente al totalitarismo.

Spero di chiarire, nelle conclusioni, che non è questa la mia interpretazione; non c'è nulla di definitivo – anzi – e c'è soltanto il minimo di omnicomprensivo: è una piccola utopia. Il mio auspicio è per una democrazia mista, non per la dittatura del proletariato.³⁵ Il totalitarismo osservabile è quello del capitale mondiale, concentrato in poche decine di famiglie grazie alla concretizzazione dell'utopia individualista di Spencer: il darwinismo sociale.

33 C. Rapaille, *op. cit.*, pp. 187-188. *Le ideologie sono spesso più potenti dei fatti* (J. Stiglitz, *op. cit.*, 2016, p. 15).

34 V. Colic, *op. cit.*, pp. 126-127.

35 Potrei appoggiarmi allo statunitense John Dewey: sosteneva che per il bene pubblico è necessaria una forma di democrazia tesa a favorire l'integrazione sociale di tutte le classi, grazie a uno stato che garantisca l'interesse dei cittadini e il progresso dell'intelligenza (J. Dewey, *Democrazia ed educazione*, Sansoni, Milano, 2004, ed. or. 1916). Un sostegno potrei trovarlo anche in un altro suo più recente conterraneo, che auspica un'equa distribuzione di costi e benefici sociali, ciò sebbene io non condivida la sua impostazione del decisore imparziale (J. Rawls, *Teoria della giustizia*, Feltrinelli, Milano, 2008, ed. or. 1971).

In generale non è capito – o si finge di non comprendere – che *l'utopia è come una nave all'orizzonte, sempre di là dall'appuntamento necessario*.³⁶ È irraggiungibile, ma indica la direzione giusta per il miglioramento. L'utopia è un ordine immaginato.³⁷

Crediamo in un particolare ordine non perché sia oggettivamente vero, ma perché, credendo in esso, pensiamo che ci metta in condizioni di cooperare efficacemente e di forgiare la società migliore. Gli ordini immaginati non sono cospirazioni maligne o inutili miraggi. Sono invece l'unico modo con il quale grandi numeri d'individui possono cooperare efficientemente.³⁸

Harari aggiunge poco dopo che

un ordine naturale è un ordine stabile. È impossibile che domani la gravità smetta di funzionare, dovessimo anche smettere di credere a essa.³⁹ Al contrario un ordine immaginato è sempre in pericolo di collassare, poiché poggia sui miti e i miti svaniscono una volta che non ci si crede più. Può reggersi soltanto se ampi strati della popolazione – e in particolare ampi strati delle élite e delle forze di sicurezza – credono veramente in esso.⁴⁰

36 A. Mutis, *Abdul Bashur, sognatore di navi*, Einaudi, Torino, ed. 2001, ed. or. 1991. Detto altrimenti: l'utopia, così come *la perfezione divina, è l'asintoto della vita umana, al quale essa sempre anela e al quale si avvicina, e che può però raggiungere solamente all'infinito* (L. Tolstoj, *Perché la gente si droga? e altri saggi su società, politica e religione*, Mondadori, Milano, 1988, p. 77, ed. or. 1891). Al solito la questione ha antecedenti antichi; in questo caso in matematica. *Com'è appropriato per un concetto negativo, l'infinito venne considerato dai Greci un limite del pensiero, e non pensiero del limite. Esso fu cioè accettato, nella terminologia di Aristotele, in senso «potenziale» e non «attuale». Ovvero, solo come possibilità sempre in divenire e mai completamente realizzata. O, meglio ancora, come un processo interminabile e non come un oggetto terminato o, appunto, finito. L'esempio archetipico lo fornirono gli irrazionali quali la radice di 2, che introdussero l'infinito potenziale nella matematica postpitagorica: mediante metodi di calcolo che i Greci scoprirono immediatamente, era infatti possibile trovarne approssimazioni razionali arbitrariamente buone, senza poter però mai arrivare a una ottima e definitiva. E da allora la nozione di approssimazione, d'infinito avvicinamento a una meta che non si poteva mai raggiungere, divenne centrale in matematica* (P. Odifreddi, *Le menzogne di Ulisse*, Tea, Milano, 2006, p. 135, ed. or. 2004).

37 Più propriamente, secondo Legrenzi, un ordine fantastico, per la *coerenza interna del percorso parallelo alla realtà*.

38 Y.N. Harari, *op. cit.*, p. 141.

39 Per la precisione la gravità è un principio esplicativo. *Papà, un principio esplicativo è lo stesso che un'ipotesi? Quasi, ma non proprio. Vedi, un'ipotesi cerca di spiegare qualche fatto particolare, ma un principio esplicativo – come la gravità o l'istinto – in realtà non spiega niente. È una specie di accordo convenzionale tra gli scienziati perché a un certo punto si smetta di cercar di spiegare le cose* (G. Bateson, *Verso un'ecologia della mente*, parte prima, *Che cos'è un istinto?* Adelphi, Milano, 1976, p. 77, ed. or. 1972).

40 Y.N. Harari, *op. cit.*, p. 141.

Il fenomeno era noto già nel 1869: *il vecchio ordine di cose è più saldo per il fatto di essere riconosciuto, che non per la forma materiale che lo sostiene*.⁴¹ Ripeto: l'utopia è sogno, l'ideologia è lotta. Al minimo, per i "realpolitici", *l'ideologia offre un compromesso tra idee semplificatrici che giovano e semplificazioni che nuocciono*.⁴² C'è un chiaro parallelismo con la relazione tra teoria e pratica. La sua miglior descrizione resta, a mio parere, quella ben nota di un autodidatta, tuttologo e praticone, tal da Vinci:⁴³ *quelli che s'innamorano della pratica senza scientia sono come nocchieri che entrano in naviglio senza timone e bussola, che mai hanno certezza dove si vadano. Sempre la pratica deve essere edificata sopra la buona teoria*.⁴⁴

S'è detto all'inizio: siamo più bravi ad *accrocchiare* che a filosofare. Si veda la fig. 24 con la schematizzazione del processo che, per semplicità grafica, non mostra l'interazione reversa e continua tra i cinque fattori (in maiuscolo). Il progetto utopico è definito *impossibile* perché, come una nave all'orizzonte, è irraggiungibile ma indica la direzione giusta.⁴⁵ Direi che è ben più di nulla.

A mio modo di vedere valori e conoscenze concorrono a generare l'utopia che sceglie uno scenario ideologico, auspicabilmente aggiornato con le nuove conoscenze.⁴⁶ **La prassi** attua le strategie e i piani operativi.⁴⁷

41 A.I. Herzen, *A un vecchio compagno*, a cura di V. Strada, Einaudi, Torino, 1977, ed. or. 1869. Il concetto è stato tanto ripetuto da divenire, negli Stati Uniti, una disciplina, la *public history* (o storia applicata). Cfr. A.M. Hespanha, *Storia delle istituzioni politiche*, Jaca book, Milano, 1993, ed. or. 1993, nota 21, pag. 50-51.

42 Mi pare fosse Peter Drucker ma non ci giurerei. Comunque, come insegna Darwin, lo spirito autocritico aiuta a identificare le semplificazioni nocive e a prevenire le *ideologie imbecilli*.

43 *Omo senza lettere* che solo in età matura apprende il latino (S. Boldrini ne l'*Introduzione a Leonardo op. cit.* p. VI). Uomo di *educazione piuttosto disordinata e discontinua, senza una programmazione di fondo* (M. Magnano, *Leonardo*, Mondadori, Milano, 2008, p. 12). Vedi anche il *Codice Atlantico* (vol. 19, pp. 219-220, Giunti, Firenze, 2006) dove si trova una lettera di presentazione di Leonardo, un vero e proprio *curriculum* e cfr. P. Iacci, *Il curriculum di Leonardo da Vinci*, «Sviluppo & Organizzazione», luglio-agosto 2015; notevole e attuale il rilievo dato all'innovazione.

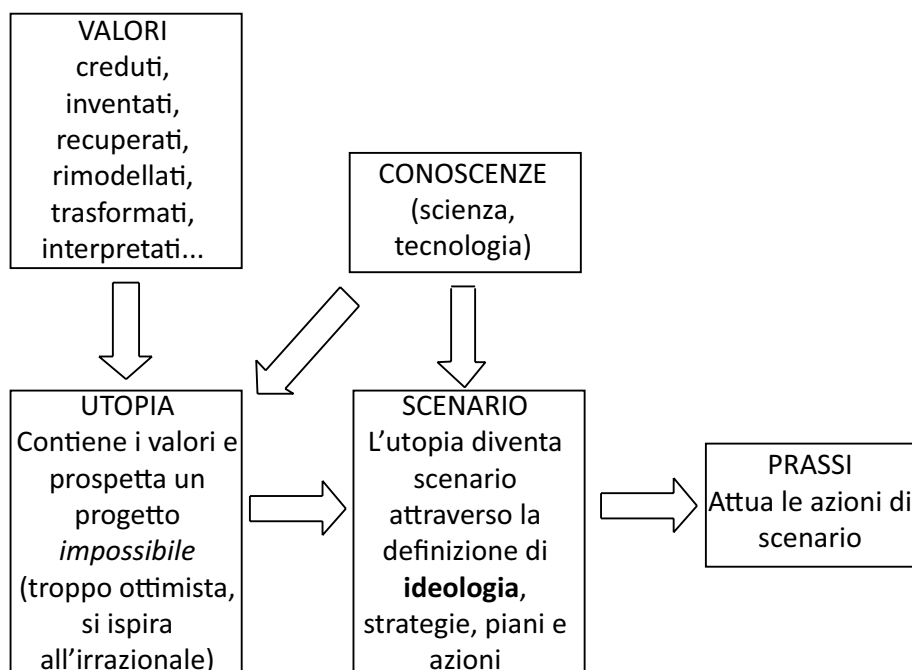
44 L. da Vinci, *op. cit.*, 1996, pp. 45, 77. *Dell'errore di quelli che usano la pratica senza scienza*. Un suo antesignano è il poco divulgato Diogene di Sinope, nella cui filosofia *teoria e prassi sono imprevedibilmente intrecciate e non vi spazio per consensi meramente teorici. Né l'imitazione meramente pratica potrebbe incontrarne il favore* (P. Sloterdijk, *op. cit.*, p. 85).

45 Volutamente ho scansato la suggestiva metafora del faro, non perché abusata, ma perché sbagliata. L'isola d'Utopia è inaccessibile e il suo faro *quasi invisibile, sciolto in una nebbiolina azzurra* (V. Woolf, *Gita al faro*, Newton Compton, Roma, 1999, p. 186, ed. or. 1927).

46 Insomma, c'è un gran bisogno d'ideologia ma il riflesso condizionato della riprovazione è ormai la norma. Per un esempio recente si veda *Iniziativa meno ideologiche* della figlia d'arte A. Oliverio in *L'importanza del pensiero verde*, «Psicologia Contemporanea», settembre-ottobre 2015.

47 Kant conclude la sua *Critica della ragion pratica* con un'affermazione tagliente: la scienza è la porta stretta che conduce alla via della saviezza che deve fungere agli insegnanti come criterio per evitare ad altri di sviarsi. *Una scienza di cui deve sempre restare custode la filosofia, di cui il pubblico non*

Fig. 24. Dai valori alla prassi (Galleri, 2009). L'utopia è un utile punto di riferimento per valutare le scelte.



Per analogia, la grande utopia dell'Eccellenza Organizzativa va alla ricerca della perfezione; adotta una delle ideologie manageriali disponibili, da cui discendono tipici stili di direzione (prassi).⁴⁸ La vulgata ancora di moda è il fumoso trionfo *vision-mission-management*.⁴⁹

deve affatto partecipare all'indagine sottile, e invece alle dottrine che possono riuscirci luminosamente evidenti solo dopo tale elaborazione preliminare (I. Kant, *Critica della ragion pratica*, vol. 2, Fabbri editori, Milano, 1998, p. 301, ed. or. 1778). Perciò ho predisposto, nell'autunno 2015, un agile libello: *Una piccola utopia*, con le sintesi politiche e operative di questo tomo.

48 C. Perrow descrive sei ideologie (o dottrine) manageriali storiche (*Le Organizzazioni Complesse*, FrancoAngeli, Milano, 1988, p. 128, ed. or. 1972). In ambito organizzativo i principali modelli che apprezzo – formulati nell'ultimo mezzo secolo da scuole diverse – sono di March-Olsen (1976), Argyris (1978), Pfeffer-Salancik (1978), Mintzberg (1983), Morgan (1986), Weick (1995) e Schein (1984; 2000). Personalmente nelle successioni organizzative, quando possibile e opportuno, adotto il modello operativo a “ventaglio allargato” di Gagliardi (1990) che prevede l'aggiunta incrementale di nuovi valori. A mio avviso resta più pratico dell'evoluzione del modello di Schein, proposto recentemente dalla Hatch (2010). La *Quinta Disciplina* – il percorso euristico di Senge (2006; 2012), che si fonda sull'abilità di vedere il mondo nella sua complessità – è tanto interessante quanto arduo da attuare. Ambisce appunto all'eccellenza, dunque ha bisogno di una squadra di lavoro ampia, molto affiatata e di una gestione altrettanto accurata, come quella che propongo nella quarta parte.

49 *Se vi sfidano a distinguere tra Mission e Vision siete nella caccia* (Bertolino-Vassali, *op. cit.* p. 51). Olocrazia è “l'innovativa” soluzione organizzativa proposta dall'amministratore delegato della

In definitiva, come vedremo meglio nelle conclusioni, l'utopia è un utile punto di riferimento per valutare le scelte: non è normativa, è positiva ma la sua utilità è soprattutto comparativa.⁵⁰

Profezia del 1983. Una brevissima digressione nella parentesi; dai valori necessari a una previsione azzeccata dopo più di trent'anni: la Costituzione Italiana che, con i suoi valori fondamentali, aveva un proprio orizzonte utopico, è ormai carta straccia e i politici sono schizoidi.⁵¹

Nelle società in cui non si offre alcuna vera alternativa morale e i contropoteri potenziali sono coinvolti in larga parte negli apparati di potere, accade che ormai nessuno provi sdegno per i cinismi del potere. Tanto più povera o priva di alternative è una società moderna tanto maggiore è la sua dose di cinismo. Alla fine essa comincerà a ironizzare sulle sue stesse basi legittimatorie. "Valori fondamentali" e "belle scuse", a questo punto, si confonderanno mellifluamente. I rappresentanti del potere sulla scena politica ed economica diverranno vacui, schizoidi, incerti.⁵²

Peraltro Gramsci scriveva che *quando i dirigenti diventano più stupidi dei sottoposti, si va verso la catastrofe*. Di recente Elman Faber ha fatto un'affermazione sconcertante: *oggi le cose si ripetono con la differenza che l'istupidimento della classe politica va di pari passo con quello della popolazione*.⁵³ Invece per Fred Barnes *il segreto di un candidato politico è di sembrare stupido come chi lo ascolta, così che gli ascoltatori si sentano intelligenti come lui*.⁵⁴ Il mago della persuasione Silvio

Zappos; cfr. J. Useem, *Are Bosses Necessary?*, («The Atlantic», ottobre 2015). Se l'Autore dell'articolo avesse studiato un po' di filosofia, saprebbe che questa forma di governo – in cui le decisioni sono prese dalle masse – era considerata la peggiore di cinque da Platone e che neppure Aristotele fu tenero. Una proposta di nuovo modello di gestione che vorrebbe le persone essere realmente i principali *stakeholder* delle organizzazioni è in V. D'Amato, *Verso il Management Model 3.0*, «Sviluppo & Organizzazione», gennaio-febbraio 2016, pp. 37-48. Senza un radicale cambiamento di paradigma economico suppongo sarà relegato nel limbo delle buone intenzioni.

50 Per confronto: è come scrivere a colori anziché in nero. *Il colore dovrebbe far parte di quella grammatica sottile della scrittura, che non esiste; grammatica utopica e non normativa* (R. Barthes, *op. cit.*, *ivi*).

51 D'accordo, *non vi è al mondo Costituzione che sia osservata letteralmente* (N40), ma qui si stracciano gli articoli fondamentali: L'Italia non ripudia la guerra, manca il lavoro, la sovranità è delegata all'UE (che non c'è, dunque ai fantasmatici mercati)... figuriamoci se c'è spazio per cultura, ricerca, paesaggio. Poche storie, qui si devono favorire i finanziari; è noto almeno dal 1980 (Cfr. AA. VV. *C'era una volta la Costituzione*, Stampa Alternativa, Viterbo, 1980); si veda l'appendice 5.

52 P. Sloterdijk, *op. cit.*, p. 54.

53 Come diceva quell'anonimo: *la differenza tra la genialità e la stupidità è che la genialità ha i suoi limiti*.

54 In Italia un fulgido esempio di un falso stupido, assai popolare in televisione, fu Mike

Berlusconi insegna: *con gli elettori si deve comunicare come fossero ragazzini di undici anni*. Tutto si tiene.⁵⁵

d. TORNO AL PUNTO

Chiusa la parentesi torno al punto: le trappole semantiche. Interrogando migliaia di soggetti sulla loro **ideologia manageriale** ho verificato che quella detta della “manipolazione” è scelta molto raramente, non tanto per i suoi contenuti, quanto per la sua stessa definizione. È uno dei numerosi test di autovalutazione che sottopongo e riguarda la classificazione delle ideologie di Perrow; la quinta è appunto quella definita della manipolazione, riconducibile a Dale Carnegie,⁵⁶ fondata sulla collaborazione incentivata. Se proposta come “dottrina di Carnegie” riceve molte più preferenze.

Sono convinto che ciò si possa ricondurre all’ostilità sociale verso un altro termine più generale: “**persuasione**”; ammetto che mi è costato assai ma infine ho compreso che, se non posso obbligare qualcuno, mi tocca provare a convincerlo. Il sostantivo “persuasione” ha sofferto molto a causa dell’associazione con l’aggettivo “occulta”. Già dal dopoguerra la *bullet theory* si rivela clamorosamente inadeguata, eppure nel 1957 James Vicary – per cercare di salvare la sua agenzia di pubblicità dal fallimento – proclama di avere aumentato, in un cinema, le vendite di Coca-Cola del 18% e quelle del popcorn del 50%, presentando agli spettatori in forma subliminale le frasi «mangiate popcorn» e «bevete Coca-Cola». Oggi, nonostante sia dimostrato che la tecnica può far venir sete, ma non costringere a scegliere quella bevanda, il mito della persuasione occulta resta vivo e socialmente riprovevole. L’assunto moralistico implicito è quello di un liberissimo arbitrio che è malevolmente ingannato; prospettiva errata, come si è visto.⁵⁷

La negoziazione è una situazione quotidiana in famiglia, sul lavoro e in quasi tutti gli ambiti sociali: se non posso obbligare devo convincere. A ritroso: per ben negoziare devo persuadere il mio interlocutore e la manipolazione è uno degli strumenti più efficaci.⁵⁸ La menzogna è indicata per fargli assumere credenze

Buongiorno (cfr. U. Eco, *Fenomenologia di Mike Buongiorno*, in *Diario Minimo*, Bompiani, 2013, ed. or. 1963); il suo equivalente odierno spaccia quotidianamente pacchi nell’orario di maggior visione.

55 Un’analisi molto seria in *La psicologia della stupidità*, «Psicologia Contemporanea», novembre-dicembre 2013.

56 La storia di quest’uomo (1888-1955), fondatore dell’ideologia della manipolazione, pioniere dei corsi motivazionali, fautore del sorriso permanente, è ben narrata criticamente da R. Stengel, *op. cit.*, pp. 245-278.

57 Sugli elementi del linguaggio che possono cadere sotto lo stigma sociale cfr. F. Accame (*op. cit.* 2015, cap. 17, *Gli interdetti*) che fa cenno ai primi studi psicologici su ripugnanza morale e disgusto fisico.

58 *Nudging* è il termine coniato da Richard Thaler e Cass Sunstein per descrivere come sia possibile influenzare le persone in modo che adottino comportamenti prevedibili (R. Thaler - C.

false e modellare la situazione secondo i miei obiettivi. Mi piace? No. Funziona così? Sì.

Per me è stato difficile anche rivalutare il **compromesso**. Un primo dubbio mi venne quando, nella prima metà degli Ottanta, vidi manifesti di propaganda elettorale in America Centrale che ripetevano a caratteri cubitali *Yo me compromito con tigo*. Anche l'etimologia aiuta a chiarire: il compromesso è un impegno, una promessa comune e, di norma, è anche la conclusione di una qualunque trattativa complessa. Luigi Pastore mi spiega che *il compromesso ha un'accezione negativa perché implica reciproca insoddisfazione*.⁵⁹

Anche lo stile relazionale **sfuggente** è considerato negativamente mentre è certo appropriato, e praticato da tutti, in diverse situazioni; è una questione di opportunismo. Il riferimento è alla matrice sulla gestione dei conflitti di Wiley & Sons che analizza cinque diversi stili.⁶⁰ Saper cogliere le occasioni è un'abilità auspicabile per tutti, eppure anche l'opportunismo soffre di disapprovazione sociale perché inteso come eccesso. In effetti *opportunisticismo* è orribile, anche da pronunciare.

Per contrasto, **empatia** è un concetto generalmente considerato in positivo, certo non è biasimata socialmente. Eppure l'empatia – come tutti i costrutti che possono tradursi in azioni – è adatta per concepire i progetti più disumani. In pratica: se voglio farti del bene uso l'empatia, mi metto nei tuoi panni, cerco di capire cosa ti piace e di soddisfarti. Lo stesso se volessi invece farti molto male; cercherei di capire cosa è più efficace. Si pensi alla trovata dei leghisti che hanno imbevuto di sangue suino il terreno su cui doveva sorgere una moschea. Non mi è proprio parsa una mossa simpatica, ma certo è stata empatica.⁶¹

Peraltro **“complotto”** è il termine peggiorativo di un piano segreto altrui.⁶² Heidegger direbbe che sono entrambi casi di *anticipazione delle possibilità*. L'ho accen-

Sunstein, *Nudge. La spinta gentile. La nuova strategia per migliorare le nostre decisioni su denaro, salute, felicità*, Feltrinelli, Milano, 2009, ed. or. 2008). La Gran Bretagna è all'avanguardia; nel 2010 il governo di David Cameron ha creato un gruppo di quaranta esperti denominato *Behavioural Insights Team*. Approfondimenti in S. Zimmermann, *op. cit.*

59 L. Pastore, *mail cit.*

60 J. Wiley & Sons, Hoboken, NJ, Inc. 1971, adattato da Thomas 1976, da Morgan 1986 e anche da Galleri, 2003.

61 Invece l'empatia positiva, o altruistica, facilita la tolleranza, la comprensione reciproca ed evita simili trovate.

62 In Russia e in Cina alcuni eventi come le rivoluzioni colorate, quelle arabe, la crisi cecena, quella a cavallo dello Stretto di Taiwan, la notevole fluttuazione delle monete e delle borse nazionali sono spesso considerati “complotti americani”. È difficile stabilire se questa teoria sia vera o falsa, ma sembra avere un forte potere esplicativo di fronte a situazioni complesse o di difficile comprensione (H. Aijun, *Pechino e Mosca la coppia ribelle creata da Washington*, «Limes», 2/2016). A mio parere non è poi tanto difficile confermare che si tratta di azioni geopolitiche pianificate ma, al solito, si devono attendere i tempi degli storici per certificarlo. Come capita talvolta anche in logica e in matematica si sa che è vero, ma non si può dimostrare.

nato: è razionale che le pochissime famiglie ricchissime si accordino fra loro, chi ne paga le conseguenze lo definisce un complotto.⁶³ Sarebbe sufficiente sostituire “mercati” con *speculatori finanziari* per fare chiarezza: sono persone fisiche non enti immateriali. Grande è la potenza delle trappole semantiche! Rispondervi come si merita è contare sulla diffusa riprovazione della parola **speculazione**; peraltro anch’essa ambigua, in generale: pessima quella finanziaria, positiva quella filosofica. Un altro esempio di complotto. Samir Abd Muhammad al Khilifawi non è noto da noi neppure con il più sintetico pseudonimo di Haji Bark, eppure è l’ideatore del piano di conquista dello Stato Islamico, dettagliato in una trentina di pagine con diagrammi, liste e tabelle.⁶⁴ La stampa occidentale lo etichetta come complotto dei diavoli terroristi. Simmetricamente, nella prospettiva islamica, il progetto del Grande Medio Oriente è una cospirazione dei terrorizzanti demoni americani. Chi bombarda i civili chiama terroristi coloro che attaccano postazioni militari;⁶⁵ chi vuole un equilibrio mondiale migliore è marchiato come *no-global*... Il capovolgimento

63 Per esempio ogni anno un gruppo di miliardari s’incontra sull’isola privata di Richard Branson, il fondatore del Virgin Group. Nel 2015 il tema centrale era *bitcoin* (H. Grassegger, *On Branson’s Island*, «Das Magazin», 16 ottobre 2015). Non è una prerogativa occidentale, in Russia i magnati si ritrovano al Merkurij-Klub. Organizzazioni, società e circoli segreti sono ovunque da millenni; un quadro sintetico è all’indirizzo [http://www.treccani.it/enciclopedia/societa-segrete_\(Dizionario-di-Storia\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/societa-segrete_(Dizionario-di-Storia)/). Il 4 febbraio 2016 Mario Draghi parlava alla BCE di cospirazione globale, tradotto con “complotto” dalla stampa nazionale; il testo originale è: *There are forces in the global economy today that are conspiring to hold inflation down* (<https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2016/html/sp160204.en.html>). È un’autorevole conferma che i super ricchi citati (altri ne ritroveremo) hanno l’interesse razionale a stilare e realizzare piani che, correttamente, noi possiamo definire complotti. L’ambivalenza semantica non si applica ai *complotto* veri e propri, cioè a coloro che per ignoranza scientifica sono preda di credenze infondate; secondo lo studio *Science vs conspiracy: collective narratives in the age of misinformation* (A. Bessi - W. Quattrocchi, PLoS ONE, vol. 51, 14 ottobre 2015) in Facebook il numero di utenti italiani che segue fonti d’informazione complottista è tre volte maggiore di quello delle informazioni scientifiche. L’ignoranza è sempre di moda perché credere è più facile di pensare.

64 C. Reuter, *Der Strategie des Terrors*, «Der Spiegel», 18 aprile 2015.

65 Per un’equilibrata definizione di terrorista vedi W. Laqueur, *Storia del terrorismo*, Rizzoli, 1978, p. 105, ed. or. 1978. Settant’anni dopo resta agghiacciante il silenzio storico sulla responsabilità degli Stati Uniti per gli attacchi nucleari al Giappone. Rammento che Pearl Harbour era una base militare, le due città nipponiche zeppe di civili. Ci risiamo: la storia è scritta dai vincitori. Per assurdo, se l’Asse avesse sconfitto gli Alleati, il processo non si sarebbe svolto a Norimberga e l’accusa avrebbe potuto agevolmente fondarsi sulla manifesta criminalità dei due bombardamenti. O almeno del secondo: *ai giapponesi già vinti fu tolta la possibilità di arrendersi. Se la prima [bomba all’uranio] poteva forse avere una giustificazione militare, la seconda [bomba al plutonio] è stata pura criminalità* (F. Mini, *Quel che l’America non capisce dell’Asia*, «Limes», 8/2015). Per un comune paradosso (l’irrazionalità dilaga!) i politici che decisero di lanciare le bombe nucleari sono ancora oggi considerati dei patrioti americani mentre gli scienziati che le prepararono (inclusi quelli che si opposero al loro uso) dei demòni. Il tribunale della storia pronuncia sentenze secoli dopo, a imperi decaduti; vedremo tra poco che c’è da augurarsi che ne azzechi almeno due su tre... Per approfondimenti vedi S. Zappalà, *La giustizia penale internazionale*, Il Mulino, Bologna, 2005.

mento attraverso l'etichettamento propagandistico è una tecnica antica, abusata ma sempre efficace: ancora oggi si deprecano, similmente all'ideologia, il catastrofismo e l'estremismo per occultare il loro realismo.⁶⁶ Il buon senso vorrebbe che gli inquinatori e gli speculatori fossero incriminati dei reati di devastazione e saccheggio, invece solitamente riservati agli antagonisti che imbrattano le vetrine delle banche.

Anche la parola **libertà** ha un'eccellente reputazione, rinforzata dall'effetto che abbiamo visto: la sua semplice evocazione funziona benissimo. La controfinalità più evidente è che la totale libertà individuale implica la massima insicurezza personale e un permanente conflitto sociale. La libertà è in contraddizione anche con l'uguaglianza che *può essere assicurata solo decurtando le libertà di coloro che stanno meglio. Dopo il 1789, l'intera storia politica del mondo può essere vista come una serie di tentativi per risolvere tale contraddizione.*⁶⁷ Congruente l'ironia di Anatole France: *la legge, nella sua maestosa eguaglianza, proibisce tanto al ricco quanto al povero di dormire sotto i ponti, mendicare per le strade e rubare pane.* La questione della libertà è approfonditamente trattata dalla filosofia del diritto e abilmente sfruttata in politica. L'esempio perfetto è l'ossimoro "Popolo della Libertà". A logica: tutti *free rider* pronti a scannarsi tra loro; come gli *hobos* sui treni della Grande Depressione o gli attuali migranti sui navigli mediterranei.⁶⁸ In pratica: *libera volpe in libero pollaio.*

La buona fama dell'empatia e della libertà sono ingiustificate, così come quella cattiva dell'ambiguità che è, per così dire, doppiamente ambigua. Infatti, in alcuni casi l'ambiguità è positiva, per esempio nel corteggiamento: se faccio delle *avance* a Viviana e lei mi respinge, sarà poi improbabile rimanere amici perché io so che lei sa che m'interessa; mentre se uso la forma indiretta e lei finge di non capire la mia allusione, potrò mantenere l'amicizia. Se sto pensando di corrompere un poliziotto per evitare una multa, un accenno velato può risolvere il problema: se è onesto non potrà accusarmi di corruzione, se è disonesto accetterà la proposta e mi lascerà andare. La forma indiretta dà la possibilità di negare quello che abbiamo detto, talvolta può essere utile e tutti la usiamo spesso.⁶⁹ A sfavore dell'ambiguità c'è il rilevante fenomeno per cui le persone semplici da giudicare, che mandano segnali chiari, sono più felici e soddisfatte delle altre perché sentirsi compresi ci fa stare in pace con noi stessi; ma anche con gli altri, che ci vedono più simili a come noi ci rappresentiamo.⁷⁰

66 Cfr. il cap. 1 sul catastrofismo e l'appendice 5 sull'estremismo.

67 Y.N. Harari, *op. cit.*, p. 202.

68 Correva il XVIII secolo quando era già evidente che ogni individuo doveva riconoscere altri esseri liberi oltre a se stesso, ponendo così dei limiti alla propria libertà. Cfr. (a cura di T. Valentini) *Fondamenti della libertà in J.G. Fichte*, Editori Riuniti, Milano, 2012.

69 L'ambiguità è spesso centrale nell'arte: cosa avrà voluto dire l'Autore? Talvolta non lo sa neppure lui...

70 E. Esfahani Smith, *Masters of Love*, «The Atlantic», 12 giugno 2015. Si vedano i cenni sulla fisiognomica.

La polivalenza d'uso di molti strumenti (materiali e non) genera l'ambiguità interpretativa e operativa.⁷¹ Un controesempio – che non ho trovato nella letteratura che conosco – dei modelli di Maslow (1943), Herzberg (1971) e poi degli sviluppi di quella e altre scuole “buoniste”, è che posso agevolmente utilizzarli al fine opposto. Se invece che favorire il benessere di un dipendente, per farlo rendere di più (efficienza x , auspicabilissima di norma), volessi per qualunque ragione, fondata o meno, liberarmene, basterebbe:

- rendergli precari e spiacevoli il luogo e la retribuzione,
- escludere ogni possibilità di carriera,
- isolarlo,
- prevedere solo punizioni (e mai premi),
- nessuna autonomia ma massimo controllo,
- ripetergli spesso che è inutile – se non dannoso – all'organizzazione.

Mi piace? Per nulla. Funziona? Perfettamente!⁷²

e. GRADI DI PRECISIONE ACCETTABILI DELLE STIME

Abbiamo visto che la stima probabilistica ci è *naturale*, eppure è soggetta a molti limiti intrinseci e psicologici; se ci affidiamo alla percezione intuitiva delle probabilità rischiamo di fare gravi errori.⁷³ Comunque è *più di nulla*. Qual è la soglia che la rende valida? In generale:

Una spiegazione, sebbene abbia logicamente bisogno di dimostrare che le altre alternative sono inaccettabili, deve fornire la prova che al di là di ogni ragionevole dubbio la sua ipotesi è più credibile della sua negazione. A una previsione invece si chiede solo che dimostri che la sua ipotesi è più credibile di ogni altra alternativa paragonabile.⁷⁴

In breve: i limiti di un sistema predittivo sono di azzeccarla tra “qualcosina” più del 50 e il 100% dei casi. Il primo caso è poco meglio del lancio di una moneta, il 100% invece è la certezza della previsione.

Abbiamo visto che nel campionamento un indice standardizzato matematicamente è 68,27% (*sigma* 1), altri ambiscono al 99,73% (*sigma* 3), alcuni delirano di precisioni milionesimali (*sigma* 6). Rammento che in ambito scientifico una poten-

71 Oggi i sarti sono diventati *stilisti*, i cuochi *chef*, le prostitute *escort*...

72 Sul fronte aziendale da qualche anno in Italia ci sono norme anti-mobbing ma, al solito, sono agilmente aggirate dai più potenti e dai più furbi.

73 Cfr. D. Ovadia, *Una questione di statistica*, «Mente & Cervello», giugno 2015.

74 Helmer-Rescher in M. Lettieri, *op. cit.*, p. 328.

za statistica di 0,8 è considerata sufficiente; quella media va invece dallo 0,21 delle neuroscienze, allo 0,1 dell'epidemiologia fino all'uno per mille della genomica.

Ho verificato empiricamente e in generale che, nella scienza ma anche negli ambiti tecnico-pratici, una previsione in condizioni d'incertezza è considerata soddisfacente se è affidabile oltre il 65%. La mia netta impressione è che la soglia psicologica sia di due terzi. L'affermazione deriva da un terzo di secolo di indagini dirette, ma poco metodiche, e da più strutturate analisi della letteratura. Per esempio lo *Statement Validity Analysis*, della Cbca, è considerato lo strumento scientifico che meglio discrimina tra racconti falsi e veri; l'analisi è basata su 19 criteri, azzecca il 68% degli enunciati falsi e il 76% dei veridici (al contrario della macchina della verità tende a confermare più che a falsificare). L'ultima conferma l'ho trovata in Bargh che fa cenno al 66% come a un grado di previsione apprezzabile.⁷⁵ Anche per Wright due terzi delle interpretazioni giuste sono un risultato soddisfacente.⁷⁶ La stessa quota è peraltro contemplata da più di un diritto costituzionale per le decisioni cruciali. Specularmente, sbagliare *nel 65% dei casi è una percentuale enorme*.⁷⁷

Volendo necessariamente identificare un numero di confine – preciso, titolato e severo – si potrebbe adottare *sigma*, cioè il 68,27 per cento dei casi. Una constatazione ragionevole è che il limite di precisione tecnica concerne l'attesa emotiva (importanza, urgenza, soddisfazione...); a ognuno la propria ma due terzi vanno bene a quasi tutti e possono divenire lo standard di autovalutazione del gruppo predittivo.⁷⁸ Per controprova qual è la tua soglia? Per questa debolezza epistemologica la seguente (più che un'altra affermazione forte) è stavolta una regola empirica:

“Una previsione incerta è affidabile se è esatta almeno due volte su tre.”

Adottare questo limite minimo potenzia notevolmente il teorema della giuria di Condorcet, dove basta il 51% perché l'esattezza aumenti progressivamente. Mi spiego meglio tra pochissimo; partendo dalla saggezza della folla arriveremo al *Crowdshang*.

Ogni dì vi sono autori che si avventurano tra i *mega trend* per prevedere come sarà il mondo degli affari tra un ventennio.⁷⁹ Alcuni affermano che le loro previsio-

75 J.A. Bargh, *op. cit.*, 2014.

76 M. Wright, *op. cit.*

77 Si veda tra poco cosa scrive Hallinan a proposito delle stime degli esperti.

78 Ho già annotato che l'errore medio dei sondaggi senza serie storiche è realisticamente vicino al 33%; se confrontato con quello delle mirabolanti promesse statistiche sui campioni piccoli è pessimo; è invece soddisfacente come orientamento (prevedo 7,5 e sarà tra 5 e 10).

79 Cfr. M. Esposito - O. Groth - T. Tse, *Dalle grandi muraglie alle corporation cambriane*, «Harvard Business Review Italia», aprile 2015. Anche I. Musu, *La Cina contemporanea*, Il Mulino, Bologna, 2011, che contiene gli scenari di crescita a vent'anni del Dragone.

ni hanno un *alto grado di probabilità almeno nei 15 anni futuri*. Quanto alto? Non è specificato...spero almeno due terzi.⁸⁰

Veniamo ora a un caso che – se fosse ignoto al lettore – sarà sorprendente per semplicità e precisione (oltre il 97%); è davvero efficiente ed efficace, tant'è che può essere considerato l'origine della specie dei metodi che seguiranno, che ambiscono a precisioni altissime.

f. LA SAGGEZZA DELLA FOLLA

Ricostruisco questa storia partendo da Francis Galton, il suo esperimento è del 1907.⁸¹

A una fiera di campagna era stato esposto un bel bue grasso. Per partecipare alla lotteria bastava acquistare un biglietto numerato, segnarvi sopra il proprio nome e indirizzo, e indicare il peso stimato del bue macellato e ripulito. Chi si fosse avvicinato di più al peso esatto avrebbe vinto un premio. Furono venduti ottocento biglietti; li comprarono sia degli «esperti», come gli allevatori e i macellai, sia alcuni curiosi e visitatori occasionali guidati più dall'intuito che dall'esperienza. Il peso del bue macellato e ripulito risultò essere di 1198 libbre. La stima del «concorrente medio», ottenuta calcolando la media aritmetica di tutte le stime, era di 1207 libbre: solo 9 libbre in più della risposta corretta (errore meno dell'1%). Il «concorrente medio», un'astrazione statistica, aveva giudicato meglio dei singoli concorrenti reali, esperti o neofiti che fossero, presi uno a uno.⁸²

80 G. Vielmetter scrive che (con una sua collega e con la società di previsioni Z Punkt di Colonia) ha analizzato le sei principali tendenze globali: slittamento a oriente dell'economia, crisi ambientale, precarietà sociale, convergenza tecnologica, più acquisti *online* e più potere alle persone (*Perché i megatrend richiederanno una leadership altrocetrica*, «Harvard Business Review Italia», settembre 2014). A parte l'ultimo sono tutti fenomeni evidenti, i cui sviluppi sono inevitabili. Sotto il profilo scientifico gli interessati sono però vaghi; sul sito della Z Punkt si legge di un *largo spettro di metodi, dagli strumenti tried-and-tested a modelli quantitativi che usano sistemi dinamici* (<http://www.z-punkt.de/about.html>) ma non ho trovato traccia delle stime collettive.

81 Francis Galton era cugino di Charles Darwin e un autodidatta di interessi molteplici. Fondatore dell'eugenetica – cioè dell'idea di fare figli tra coppie geniali per migliorare l'intelligenza della specie (teoria ampiamente smentita) – inventò anche il concetto di regressione, cioè la dipendenza in media di una variabile da una o più altre, adottato in economia con il termine di econometria. Taleb afferma: *se sentite l'espressione regressione dei minimi quadrati, diffidate delle affermazioni che sentite. Dato che presuppone che gli errori scompaiano rapidamente, essa sottovaluta l'errore totale possibile e sopravvaluta la conoscenza che si può trarre dai dati* (N.N. Taleb, *op. cit.*, p. 332). Altrove riporta le conclusioni delle prove di Spyros Makridakis sottoposte agli esperti di econometria nel 1999: *i metodi scientificamente sofisticati o complessi non forniscono necessariamente statistiche più accurate dei metodi semplici* (*ivi*, p. 169). La regressione è una delle basi del *Predictive Analytics*, una disciplina che include un'ampia varietà di tecniche statistiche, fondatamente criticata da Gary King dell'università di Harvard, secondo cui *le predizioni statistiche sono valide solo nelle condizioni sterili di laboratorio*; un quadro sintetico è all'indirizzo https://en.wikipedia.org/wiki/Predictive_analytics.

82 M. Motterlini, *op. cit.*, 2008.

Solo nel 2004 questo fenomeno è stato chiamato “la saggezza delle folle” (*The Wisdom of Crowds*) da Surowiecki.⁸³ La **saggezza della folla va distinta dallo scenario**, termine inventato da Brian Eno per indicare *l'intelligenza e l'intuizione di un intero gruppo*; è il genio che si trova all'interno di un'intera scena culturale, come in una compagine ben affiatata. È una questione di numerosità, ci torno al cap. 14. La saggezza della folla ha però un suo rovescio, il conformismo:⁸⁴

Da un altro punto di vista, anche laddove possibile, la strategia del «calcolo statistico» potrebbe rivelarsi insufficiente, se non tiene conto del gioco tutto «riflessivo» delle aspettative altrui. Detto altrimenti: se le aspettative di molti possono «cambiare la realtà», metterci nei guai e indurci in giudizi e previsioni sbagliate (anche in modo grossolano) non è semplicemente per la difficoltà di calcolare (statisticamente) l'opinione media, quanto ciò che pensiamo gli altri pensino sia l'opinione media; perché è proprio tale supposizione che determinerà l'opinione media. Il solo fatto di conoscere il giudizio medio può inficiarne il valore, nella misura in cui esso influenzerà le aspettative sull'opinione media.⁸⁵

Ciò riporta inevitabilmente alle considerazioni critiche su sondaggi e i campioni e merita degli approfondimenti nel cap. 8. In breve, il gruppo ha maggiori probabilità di dimostrarsi intelligente quando:

- non è lui a stabilire le domande,
- la bontà di una risposta può essere valutata in modo semplice, per esempio con un unico valore numerico,
- il sistema dal quale trae le sue informazioni è filtrato da un meccanismo di controllo della qualità che fa leva soprattutto sugli individui.

In queste circostanze un gruppo può dimostrarsi più intelligente di una singola persona. Ma se viene a mancare una di queste condizioni, il gruppo diventa infidabile. Un individuo, invece, raggiunge il massimo livello di stupidità nei casi in cui gode di un enorme potere ma non è responsabile delle sue azioni. Se questi criteri hanno una qualche validità, devo dire che purtroppo si verifica un'infelice convergenza: le condizioni che rendono più stupido il gruppo sono le stesse che rendono più stupido l'individuo.⁸⁶

83 Si potrebbe dire che la saggezza della folla è una forma evoluta di olocrazia: le decisioni/previsioni sono prese dalle masse. Date le gravi controfinalità storiche è bene invece che siano perfezionate da un gruppo ristretto; da cui il mio *Crowdshang*.

84 Il suo contrario è invece la follia della folla. *La follia è nei singoli qualcosa di raro, ma nei gruppi, nei partiti, nei popoli, nelle epoche è la regola* (F. Nietzsche, *Al di là del bene e del male*, 1886). Peccato che l'Autore abbia trascorso gli ultimi dieci anni di vita in manicomio.

85 M. Motterlini, *op. cit.*, 2008.

86 J. Lanier, *Digital Maoism*, «Edge», 30 maggio 2006. Si veda la nota precedente di Sade sulla crudeltà, che deriva dall'impunità. È certo che anche le persone intelligenti si comportano talvolta in modo stupido. Per non digredire non riporto il mio modello del 2007, che integra quelli di Cipolla (1976) e Turner (2005); è disponibile sul mio sito. Recentemente S. Adee (*Stupidity: What makes peo-*

Tra poco esamineremo meglio; in ogni caso la stima collettiva funziona.⁸⁷ Nell'ultimo secolo i professori con molti studenti hanno avuto gioco facile a prendere un grosso vaso di vetro pieno di biglie o fagioli, raccogliere le stime di tutti, fare la media e verificare che l'effetto si ripete costantemente, con l'impressionante precisione della stima ottenuta, normalmente oltre il 97%. Il suo uso si è presto esteso ad altri campi. Scrive Legrenzi:

Una volta ne ho avuti di fronte 160, a Deauville, e il calcolo della media collettiva era istantaneo, grazie a un sistema di telecomandi e computer. Le persone (si trattava dei consulenti più esperti di RasBank) restavano veramente stupefatte della loro sottovalutazione sistematica dell'incertezza. E non basta. Il fatto che gli errori di ognuna, una volta aggregati nella media dei 160, sfiorassero la perfezione, appariva ancora più incredibile. Ognuno aveva sbagliato circa quattro «forchette», insieme neppure una. Grande sorpresa e interesse al fenomeno stupefacente.⁸⁸

In realtà è facile da spiegare; la media collettiva è pressoché imbattibile da ciascun partecipante individuale. È una semplice questione statistica, già adottata nel teorema della giuria di Condorcet: l'esattezza aumenta solo se la probabilità di errore di ciascuna stima è meno della metà.⁸⁹ Si veda il quesito che segue e la fig. 25.

Ponete di avere la domanda sulla lunghezza del Mississippi (risposta esatta: km 3.778). Due persone, A e B, possono sbagliare in due modi diversi: A ha fatto una «forchetta» troppo stretta in una direzione, B l'ha fatta troppo stretta nella direzione opposta. Se fate una media degli intervalli di A e di B, scoprite che i due errori si compensano e si elidono a vicenda: due sbagli fanno una risposta giusta!⁹⁰

ple do dumb things, «New Scientist», 26 marzo 2013) segnala che chi ha un alto QI ricopre di solito (nei paesi anglosassoni) maggiori responsabilità e la sua stupidità è dunque più pericolosa. Peraltro la polemica sulla validità del QI risale ai tempi della sua invenzione; cfr. P.A. Sorokin, *Mode ed utopie nella sociologia moderna e scienze collegate*, Giunti, Firenze, 1965, cap. *Difetti dei test psico-sociali*, pp. 63-71, ed. or. 1956.

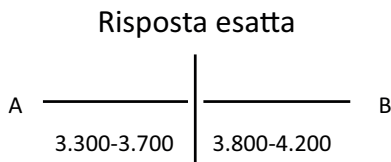
87 Taleb porta un controesempio in cui è chiesto alla folla di stimare in quale intervallo di probabilità potrebbe trovarsi un numero in modo da avere il 98% di possibilità di avere ragione; tutto per dimostrare che l'errore è del 45% e rinforzare così le sue dogmatiche opinioni sulla vaghezza del rischio (N.N. Taleb, *op. cit.*, pp. 154-155). Con un'astuzia minima – indicare intervalli enormi – è possibile smentirlo.

88 P. Legrenzi, *op. cit.*, 2008.

89 Il paradosso elettorale connesso è che il risultato delle votazioni su tre opzioni (A, B, C) dipende dal loro ordine; quasi due secoli dopo K. Arrow ne ha dimostrato l'inevitabilità in ogni forma di votazione democratica (Cfr. L. Fischer, *L'intelligenza di molti*, «Mente & Cervello», luglio 2011). Nel cap. 9, trattando delle stime ternarie, troveremo altri automatismi tipici.

90 Legrenzi, *op. cit.* 2008.

Fig. 25. Esempio di funzionamento delle stime collettive (Legrenzi, 2008).



Un'ottimizzazione importante è la scoperta di Legrenzi che non occorre una folla ma bastano venti partecipanti, cui si fanno delle domande di stima (p. es. 10) con un intervallo di approssimazione. Come vedremo tra poco, venti è una soglia numerica importante e dannatamente ambigua, così come i criteri di predeterminazione dell'intervallo.

L'errore collettivo. Forse l'ultimo progresso rilevante in questo settore è la legge della varietà del 2007; giunge giusto cent'anni dopo Galton e conferma che più è grande la varietà delle stime, minore è l'errore collettivo e aggiunge che l'errore singolo medio è la media dei quadrati di ogni singolo errore.

Ammettiamo che vi troviate con altre due persone all'angolo di una strada e cerciate di prevedere quante automobili verdi passeranno nei prossimi cinque minuti. Il primo dice cinque, il secondo dieci e il terzo quindici. Voi le contate e sono dodici. L'"errore collettivo" è dato dalla differenza tra la media del gruppo e il risultato corretto. La media delle stime ammonta a dieci, la risposta esatta è dodici, quindi l'errore collettivo equivale a due, il cui quadrato è quattro. L'errore singolo medio è la media dei quadrati di ogni singolo errore. Il primo ha sbagliato di sette, il secondo di due, il terzo di tre. Il quadrato dei loro errori singoli medi è quindi $(49+4+9)$ diviso tre, cioè $62/3=20,66$. La varietà delle stime è la dispersione delle stime singole che risulta dal quadrato della differenza media delle nostre stime singole, rispetto alla media delle stime singole.⁹¹

Non è complicato: la terza stima è sbagliata in eccesso di cinque, la varietà delle stime è perciò $[(5 \times 5) + (0 \times 0) + (5 \times 5)]/3 = 50/3 = 16,66$.

Come anticipato, le consultazioni ripetute a gruppi di esperti sono sempre utili per arricchire le analisi statistiche ma sono in pratica l'unico modo per tentare delle previsioni razionali quando ci sono incertezze sulla configurazione del modello (per cercare di dissiparle e ridurre il numero delle possibilità) o quando i dati sono scarsi e carenti, cioè inadatti (è un caso frequente, non solo nella fase di messa a fuoco). Riducendo e specializzando drasticamente la saggezza della folla – da mol-

⁹¹ S. Page, *The Difference: How the Power of Diversity Creates Better Groups*, Princeton University Press, 2007; riportato in L. Fischer, *op. cit.*

te centinaia a due decine di persone e poi a gruppi ristretti di esperti – le critiche epistemologiche che ne sono seguite sono intuibili:

- in generale (l'aveva già notato Bacone) una folla non è compagnia, *le facce sono soltanto una galleria di quadri*. Venti persone sono una folla? Applicare le leggi dei grandi numeri ai piccoli è un trabocchetto che abbiamo già incontrato più volte...⁹²
- chi è un esperto? In effetti, nei casi complessi servono competenze multidisciplinari in campi molto distanti da quelli degli specialisti.
- Il gruppo (*panel*) di esperti non è certo un campione casuale di tutti gli esperti del settore e ogni stratificazione è arbitraria.

L'esperto è uno specialista, un po' come lo erano le divinità politeistiche e, poi, i santi cristiani. Forse la spiegazione giusta è di Niels Bohr: *l'esperto è una persona che ha fatto in un campo molto ristretto tutti i possibili errori*.⁹³ Oggi ovunque, specie in campo previsionale, sono invece indispensabili conoscenze multidisciplinari, con la dannazione di poter essere accusati di tuttologia, cioè dell'onniscienza del dio primigenio. Inoltre è dimostrato che gli specialisti fanno generalmente pronostici scarsamente affidabili – una delle cause principali è la loro sicumera – e che talvolta gli inesperti ne producono di migliori.⁹⁴

In uno studio, un gruppo di psicologi e i loro assistenti hanno ricevuto delle informazioni tratte da un test per diagnosticare un danno cerebrale. Le diagnosi degli psicologi non sono state migliori di quelle dei loro assistenti. Va ancora peggio nel caso degli specialisti su cui molti di noi fanno affidamento per ottenere consigli in campo economico: gli analisti finanziari. Quando i ricercatori hanno esaminato la capacità di prevedere i profitti delle aziende seguite dagli analisti, hanno scoperto non solo che le loro prestazioni erano penose, ma anche che peggioravano con il passare del tempo. Nel 1980, gli analisti hanno sbagliato nel 30 per cento dei casi; nel 1985, hanno sbagliato nel 52 per cento dei casi; nel 1990, hanno sbagliato nel 65 per cento dei casi (una percentuale enorme). Risultati altrettanto sconcertanti sono derivati da studi che hanno messo a confronto i pronostici dei professionisti con quelli elaborati da modelli attuariali (sostanzialmente, dei computer). Sono

92 Per me la forzatura di Legrenzi di dividere per quaranta il campione di Galton è evidente, cerco di rimediarvi oltre con il *Crowdsbang*. D'altronde *con i competenti le cose più semplici diventano difficili* (N42).

93 Anche Taleb porta numerose e, stavolta, fondate critiche agli esperti dividendoli in due categorie: esperti che tendono a essere esperti (intenditori di bestiame, astronomi ecc.) ed esperti che tendono a essere non esperti (agenti di cambio, psicologi clinici, giudici ecc.) (N.N. Taleb, *op. cit.*, pp. 162-163).

94 Bei tempi quelli in cui si poteva affermare che *non sono i capelli bianchi, non sono le rughe, che possono conferire su due piedi l'autorevolezza, ma è l'età antecedente, vissuta onorevolmente, che coglie i frutti finali dell'ascendente sugli altri* (Cicerone, *L'arte di invecchiare*, Newton Compton, Roma, 1994, p. 73).

stati svolti un centinaio di studi di questo tipo e gli esperti hanno fatto meglio solo in una manciata di casi. Le ricerche hanno esaminato vari settori: ammissioni al college, recidività dei criminali, diagnosi mediche. In alcuni casi, gli “esperti” si sono dimostrati più precisi dei principianti, ma raramente lo sono stati più di semplici modelli statistici. La deprimente conclusione che si può trarre da questi studi è che i giudizi degli esperti nella maggior parte dei settori clinici e medici non sono più precisi di quelli espressi da principianti con alle spalle un tirocinio minimo. Limitarsi semplicemente a ripetere in continuazione la stessa attività non garantisce alcun miglioramento nella sua esecuzione. L’esercizio, invece, deve mirare a migliorare la memoria della prestazione. Se eseguito in modo corretto, prolungato e senza fretta, l’esercizio genera un grande insieme di conoscenze specialistiche – una biblioteca – nella mente della persona che si esercita. Ciò è importante perché il fatto di possedere una grande biblioteca permette a un esperto di riconoscere rapidamente degli schemi che gli altri non riconoscono.⁹⁵

Utile l’aforisma di Oscar Wilde, *l’esperienza è il nome che diamo ai nostri errori*, ma solo se li abbiamo riconosciuti come tali. E ancora non basta. Ammoniva Groucho Marx *ricordare il passato serve per il futuro, così non ripeterai gli stessi errori: ne inventerai di nuovi*.⁹⁶

Previsione del 1928. Roger Ward Babson, teorico degli affari, ricchissimo imprenditore, fondatore dell’omonima *Statistical Organization* e di collegi e università di studi economici, affermava: *prevedo che il 1929 sarà un anno di prosperità*. Nel 1940 ebbe la sfrontatezza di candidarsi alla Presidenza degli Stati Uniti; arrivò quarto su quattro.

g. NUMEROSITA’ DEI GRUPPI

La questione di quante persone coinvolgere in un gruppo predittivo è articolata. Gli studi che conosco riguardano solo i paesi occidentali; suppongo che nelle culture collettivistiche orientali le cose vadano diversamente.⁹⁷

In generale, il **numero di Robin Dunbar** mette in relazione la capacità di elaborazione della neocorteccia con il numero d’individui con i quali può essere mantenuta una relazione stabile. In altre parole quel numero è *il limite cognitivo teorico che concerne un numero di persone con cui un individuo è in grado di mantenere relazioni sociali stabili, ossia relazioni nelle quali un individuo conosce l’identità di ciascuna persona e come queste stesse persone si relazionano con ognuna delle altre*.

95 Ho ritoccato J.T. Hallinan, *op. cit.*, 2009.

96 Si riveda la procedura di apprendimento approfondito alla tab. 1. Rammento anche Ramp-ton-Stauber, *op. cit.*

97 Per esempio *nella mentalità asiatica gli accordi informali, spesso molto pragmatici e basati soltanto sulla parola e sul rispetto reciproco, sono più stringenti dei pacta del nostro diritto* (F. Mini, *op. cit.*, 8/2015).

⁹⁸ La stima del numero di Dunbar è intorno alle 150-160 persone; oltre quella soglia, per mantenere la coesione del gruppo, occorrono regole più restrittive. Si noti che è molto prossima a quella per cui, nella Grecia Arcaica, i sovrabbondanti andavano a fondare una colonia. Oggi Facebook dice che in media ogni suo utente ha circa duecento contatti e cento “amici”.⁹⁹ Evidentemente è un numero troppo alto per le interrogazioni faccia a faccia, anche qualora si ricorresse all’*Open Space Technology*, che troveremo oltre.

In generale, **un gruppo** è un aggregato umano che interagisce ripetutamente per un certo periodo e condivide degli obiettivi,¹⁰⁰ invece una folla è la riunione temporanea di un gran numero di persone.¹⁰¹ Per Douglas *un gruppo è caratterizzato da un senso di appartenenza forte se insiste la coesione tra i suoi membri e opera distinzioni nette tra sé – «noi, i membri del gruppo» – e gli altri – «loro, il resto mondo»*.¹⁰²

Inoltre, l’abbiamo letto dagli psicologi, ma si può intendere coi letterati: *per far parte del piccolo nucleo, del piccolo gruppo, del piccolo clan dei Verdurin, una condizione era sufficiente, ma era altresì necessaria: bisognava aderire tacitamente a un Credo*.¹⁰³

In merito alle finalità Luigi Pastore nota che *i gruppi sono propositivi e le squadre realizzative*.¹⁰⁴ Circa la numerosità: *superati i venti membri, i gruppi diventano strutturalmente incapaci di raggiungere un accordo. Nei gruppi più allargati, le probabilità che si creino delle fazioni si moltiplicano*.¹⁰⁵ Salvo artifici ben congegnati è perciò bene

⁹⁸ P. Iacci, *Il numero di Dunbar e la teoria del mondo piccolo*, «Sviluppo & Organizzazione», gennaio-febbraio 2012.

⁹⁹ Si noti che l’esperimento di Legrenzi era con i 160 consulenti più esperti di RasBank, cioè il numero massimo per un’assemblea “democratica”.

¹⁰⁰ Una definizione recente di gruppo è: *un insieme di due o più individui che interagiscono e dipendono gli uni dagli altri per il raggiungimento di un obiettivo comune* (M. Pilati - H.L. Tosi, *Il gruppo: verso una definizione in Management, 4, Organizzazione e gestione delle risorse umane*, Egea, Milano, 2005, p. 119). Eppure Autori precedenti obiettano che due persone non costituiscono un gruppo, ma che hanno una relazione di tipo individuale; l’affiatamento deriva dalla qualità della loro relazione e non dal sentimento di appartenenza a una comunità. A mio parere lo stesso vale per relazioni di gruppo fino a cinque individui, dove tendono a prevalere i personalismi e, specularmente, sono agevoli relazioni non comunitarie. Lo vedremo tra pochissimo.

¹⁰¹ Per contarle vi sono tecniche sempre più accurate (R. Goodier, *Crowd Size Estimation*, «Popular Mechanics», settembre 2011). «The Royal Society Open Science» di fine maggio 2015 riporta che, grazie alla sovrapposizione di biglietti venduti e comunicazioni (telefonate, tweet, sms, mail), è possibile stimare la dimensione della folla con un errore del 13%.

¹⁰² Cit. in D. Lupton, *op. cit.* Ciò rende l’etica inevitabilmente interna.

¹⁰³ M. Proust, *Un amore di Swann*, Newton Compton, Roma, 1990, p. 41, ed. or. 1913.

¹⁰⁴ L. Pastore, *mail cit.* Tra i sinonimi di gruppo: formazione, squadra, circolo, compagine, calca, ressa, compagnia, torma, schiera, stuolo, orda, turba, comitiva, clan, tribù... Senza contare quelli cooptati dall’etologia: branco, stormo, sciami, nugolo...

¹⁰⁵ M. Buchanan, *The Mathematics of Bureaucracy*, «New Scientist», 14 gennaio 2009. Si pensi

contenere il gruppo sotto i venti partecipanti; per la mia esperienza la dozzina è il limite oltre il quale le difficoltà si moltiplicano e la soglia minima è di cinque persone. Tra gli altri, K. Lorenz sostiene che *l'uomo è buono "quanto basta" per una società di undici persone*.¹⁰⁶ Abbiamo perciò quattro limiti massimi orientativi:

- I. 150 per una comunità interagente;
- II. 20 per un gruppo che cerchi un accordo;
- III. 12 per una squadra di lavoro affiatata;
- IV. da 5 a 11 per una compagine predittiva efficace nei casi faccia a faccia.

Le conseguenze organizzative sono importanti:

- oltre le 150 persone, che si conoscono tra loro, è una folla (poi una massa); l'anonimato aumenta esponenzialmente, un'organizzazione di medie dimensioni deve fatalmente farci i conti e non è tanto facile;
- tra i 20 e 150 membri aumenta progressivamente l'impegno richiesto alla direzione per favorire le interazioni positive nella compagine;
- un gruppo compreso tra 12 e venti individui può lavorare molto bene e praticare lo scenio (il genio di gruppo), ma fatica a prendere delle decisioni condivise, per esempio fare delle previsioni;
- tra 5 e 11 si possono creare le condizioni migliori;
- sotto i 5 membri tendono a prevalere i personalismi.

Il mio numero ideale è sette; sfortunatamente, come ho accennato a proposito della pigrizia sociale, il rischio di un dimezzamento dell'impegno individuale è concreto e va ben contrastato.¹⁰⁷

Soglie critiche della numerosità umana. Al proposito della numerosità dei gruppi sorgono immediate le domande: quante persone servono per fare una folla? Quant'è più grande una massa? Vi ho fatto cenno e approfondisco un poco.

La classificazione delle piccole numerosità cambia se le persone si conoscono tra loro o meno e ciò può generare confusioni. Il pioniere Galton contò su 800 sconosciuti, l'economista Jack Trainor ottenne risultati simili (errore predittivo del 2,5%) con 56 studenti; abbiamo visto che si è sì poi è arrivati fino a venti, inclusi i

alla problematicità per un allenatore di una qualunque squadretta di calcio; tra titolari, riserve e contorno il gruppo supera sempre la ventina.

106 K. Lorenz, *op. cit.*, 1984, p. 127.

107 La storia del numero sette è lunghissima (http://it.wikipedia.org/wiki/7_numero). Rivela-tore è l'intervallo da 5 a 9 del numero dei componenti del comitato permanente dell'ufficio politico del Partito Comunista Cinese. È molto ben ponderato da una tradizione plurimillennaria: aborre il quattro, non ama il dieci, i pari sono evitati; nel mezzo ci sta solo il 7. La solitudine del numero primo? Come vedremo, a causa dei "lutti organizzativi", il gruppo di partenza deve essere sovrabbondante, cioè otto o più.

semi-sconosciuti. In breve, propongo sessanta come soglia minima per una folla di sconosciuti e 150 per una folla di conoscenti. Mi preme però una nota: nella pratica organizzativa la miglior guida non riesce a gestire bene venti collaboratori, è bravo se lo fa con la metà. È una conoscenza antica, indipendente dal numero delle dita di due mani: il decurione gestiva dieci uomini, il centurione dieci decurioni, ecc.

Un gruppo affiatato è perciò di undici persone; la chiamerei “la soglia di Lorenz”. Le attuali suddivisioni operative spesso ignorano questo limite, generalmente a causa della mania di grandezza del vertice ovvero della sottovalutazione dell’importanza del controllo nei processi delega. Nella figura 26 ho riportato anche le dimensioni orientative (cambiate nei secoli) adottate dall’esercito romano, certo un mirabile esempio di organizzazione. Nel modello considero quattro criteri sociali collegati alle numerosità umane:

1. l’aggregazione per: gruppo (o squadra), folla, massa e agglomerato;¹⁰⁸
2. l’aggregazione per: famiglia, villaggio, città, metropoli;
3. la notorietà, cioè il fatto di poter essere conosciuti da più persone;
4. l’anonimato (in contraddizione con la notorietà), cioè la possibilità di ridurre al minimo i rapporti umani (ma si sa, tutti vanno a trovare gli eremiti).

Comparando le soglie dei quattro criteri si scorgono dei **numeri critici**; è un’evidente approssimazione ma suggerisce alcune riflessioni. Vi sono modelli con criteri sociologici ben più numerosi e accurati, questa semplificazione è puramente indicativa. Si veda la fig. 26 e si notino le nove lettere da A a I.

A è il famigerato numero 7 inaugurato, nel contesto delle interrogazioni reiterate, dal metodo Delphi;¹⁰⁹

B è il numero 11, cioè una decuria più un decurione: la soglia che Lorenz assegna a un gruppo coeso; nel mezzo tra A e B ci sono i nove di Aristotele;¹¹⁰

C è 20, limite oltre il quale diviene sempre più difficile trovare un accordo;

D è il numero di Dunbar, è il confine delle relazioni sociali stabili. Ovviamente nell’intervallo tra 20 e 150 vi sono differenze sensibili che qui trascuro. Nell’ambito

108 Adotto il termine agglomerato nel suo significato *d’insieme di cose strettamente unite, anche in modo confuso* (Treccani.it) che mi pare più appropriato di società.

109 La legge di Miller, molti anni fa, sosteneva che i gruppi umani sotto i sette *subitizzano*, oltre *valutano* (G.A. Miller, *Il magico numero sette, più o meno due*, in D.C. Hildum, *Linguaggio e pensiero*, Astrolabio, Roma, 1969, ed. or. 1956).

110 Se cedessimo alla numerologia dovremmo considerare ogni singolo numero (Cfr. Aristotele, *Metafisica*, libro XIV, cap. VI, *Difficoltà e stranezze in cui si incorre facendo dei numeri principi delle cose*, Fabbri editori, Milano, vol. 2, p. 688). Un solo esempio: per Condorcet, come nella tradizione delle giurie popolari inglesi, dodici era la dimensione ottimale dei gruppi che decidono a maggioranza (Cfr. F. Accame, *Dire e condire*, Odradek, Roma, 1999, p. 121).

di persone tra loro estranee penso che tra i 20 e i 60 individui si potrebbe parlare di un “grande gruppo” (o analogo); oltre i 60 inizia la folla di sconosciuti.

Evoco il paragone numerico del gruppo di conoscenti con le compagini musicali: dai piccoli gruppi fino alle grandi orchestre (rare quelle oltre i 150 elementi).

Fig. 26. Soglie critiche della numerosità umana (Galleri, 2014).

SOGLIE	A																			B		C		D	
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	60	100	150						
NUMEROSITÀ	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	60	100	150						
AGGREGATI 1	gruppo o squadra																folla								
AGGREGATI 2	famiglia										allargata						villaggio								
NOTORIETÀ	normale																								
ANONIMATO	inesistente o raro																								

NUMEROSITÀ	D		E	F		G			H		I						
	centuria	dunbar	harari	coorte	legione	esercito	soglia G	1 mil	3 mil	soglia H	60 mil	soglia I					
NUMEROSITÀ	60	100	150	1 k	5 k	10 k	25 k	50 k	100 k	500 k	1 mil	3 mil	30 mil	60 mil	100 mil	1 mld	10 mld
AGGREGATI 1	folla		massa					agglomerato									
AGGREGATI 2	villaggio paese			cittadina		città media		grande città		aree metropolitane		continenti					
NOTORIETÀ	normale		locale				regionale		internazionale			globale					
ANONIMATO	raro		basso		medio		alto		altissimo		totale						

Quando arriviamo a mille-duemila individui le differenze si fanno sorprendenti.¹¹¹ Ed è proprio questo numero: mille-duemila. Siamo nella folla o in un paesino, nel primo caso è difficile conoscersi bene tutti, nel secondo l’anonimato è raro.

F alcune migliaia d’uomini erano l’ordine di grandezza di una legione romana. È una massa, o una cittadina; l’anonimato cresce e localmente vi sono piccole celebrità.

G mezzo milione di persone è una soglia indicativa perché la massa è numerosa, siamo in un corteo gigantesco o in una grande città dove vivono celebrità nazionali; le possibilità di anonimato sono alte.¹¹²

H segna un altro salto notevole: gli agglomerati umani sono intere nazioni o aree metropolitane di decine di milioni d’individui; la notorietà è internazionale e l’anonimato può essere quasi totale.

I infine, è il limite degli agglomerati, le aree sono spesso di dimensioni continentali, le celebrità sono planetarie.

111 Y.N. Harari, *op. cit.*, p. 53.

112 In Italia una città da almeno mezzo milione di abitanti è considerata grande, ce ne sono solo sei; in tutta Europa sono meno di sessanta; in tutto il nord-America sono tante quante in Cina: una settantina.

Orientativamente: fino a venti persone si ha un gruppo, poi diventa grande; tra le 60 e le 150 inizia la folla, che si trasforma in massa con poche migliaia; gli agglomerati vanno da pochi milioni a oltre un miliardo d'individui. È immediato notare che con il crescere dell'anonimato l'ambiente diviene sempre più frequentato dai finanziari (cioè sono davvero globalizzati).

In conclusione, non è superfluo rammentare che si tratta di limiti molto approssimativi, riferiti alla cultura occidentale e variabili con le situazioni.

Riepilogo 15. Le ineludibili ambiguità che si incontrano nella realtà operativa inducono generalmente a reputare affidabile una previsione che si avvera due volte su tre. Esiti sensazionali si ottengono grazie al fenomeno della saggezza della folla che, anche nelle consultazioni ripetute a gruppi di esperti, può essere contrastata dalla pressione psicologica verso il conformismo; ciò ha originato versioni diverse del medesimo approccio. Nella numerosità dei gruppi vi sono quattro limiti le cui conseguenze organizzative sono importanti; la quantità ideale nelle compagini predittive faccia a faccia è sette. Il numero di una folla di sconosciuti potrebbe essere sessanta; fino a 150 si riescono a mantenere delle relazioni sociali stabili. Poche migliaia di persone sono già una massa; con pochi milioni si ha un agglomerato. L'anonimato e la notorietà sono crescenti.

*L'intelligenza di una folla è uguale all'intelligenza del più stupido dei presenti,
divisa per il totale dei presenti.*

Terry Pratchett

8. STIME COLLETTIVE

a. APPLICARE IL BRAINSTORMING E IL BRAINWRITING

Con buona pace dello snobismo di Sir Pratchett le stime collettive funzionano. Il baronetto è l'ultimo di una lunga schiera; diceva Fedro che *spesso c'è più buon senso in uno solo che in tutta una folla*. Precedendo l'evidenza sperimentale, la credenza di Le Bon (1895) pareva incontrastabile: *le folle non possono mai compiere azioni che richiedono un alto grado d'intelligenza e sono sempre intellettualmente inferiori a un individuo isolato*.¹ Idem per Freud.² Successivamente Edward Abbey affermava seriamente che *un uomo che lavori da solo a volte può essere davvero stupido ma, se cercate la vera stupidità applicata in buona fede, nulla può battere il*

1 G. Le Bon, *Psicologia delle folle*, Tea, Milano, 2004, ed. or. 1895.

2 *Le masse non hanno infine mai conosciuto la sete della verità. Hanno bisogno di illusioni e a queste non possono rinunciare. L'irreale ha costantemente in esse la precedenza sul reale, soggiacciono all'influsso di ciò che non è vero quasi altrettanto che a quello di ciò che è vero. Hanno l'evidente tendenza a non fare alcuna distinzione tra i due* (S. Freud, *Psicologia delle masse e analisi dell'Io*, Paolo Boringhieri Editore, Torino, 1975, p. 22, ed. or. 1921).

lavoro di gruppo.³ Trent'anni fa Bettino Craxi declamava che *si può sbagliare anche all'unanimità*.⁴

Logica e matematica. Si tratta di due cose storicamente distinte: una è logica (meglio il singolo), l'altra matematica (meglio la media statistica). Si può essere un genio matematico e uno scarso logico. Faccio un esempio illustre di un problema risolvibile più semplicemente con la logica.

Giulietta e Romeo sono a un chilometro di distanza e camminano una verso l'altro a due km all'ora. Nel mentre il loro cane Argo trotterella avanti e indietro tra di loro a otto km all'ora. Quanti chilometri percorrerà Argo prima che i due si incontrino? La soluzione logica è che i due, che camminano a due km l'ora, in un quarto d'ora fanno mezzo chilometro ciascuno e così s'incontrano. Il cane viaggia a otto km l'ora e, in un quarto d'ora, copre un quarto di quella distanza, cioè due chilometri. La soluzione matematica (una complicatissima serie di zig-zag) prevede il calcolo integrale.

Si racconta una storia a proposito dell'eminente matematico ungherese John Von Neumann. Qualcuno gli riportò una versione di questo problema; Von Neumann ci pensò un momento poi diede la risposta esatta. La persona che gli aveva sottoposto il problema si congratulò con lui: «Per lo più», disse, «la gente pensa di doverlo risolvere nel modo più difficile sommando una serie infinita di segmenti di percorso». Von Neumann lo guardò stupito e disse: «Ma è proprio quello che ho fatto io».⁵

Sembrerebbe perciò vero che matematica e logica sono ambiti diversi, invece già Bertrand Russell affermava che *è completamente impossibile tracciare una linea di demarcazione tra le due, perché sono una disciplina sola*.⁶ Oggi è unanimemente accettato che in ambito predittivo il gruppo è meglio del singolo; il *Crowdshang* infatti coniuga la saggezza statistica della folla con la revisione logica di pochi.

Il **brainstorming** è la prima procedura strutturata delle stime collettive che propongo, perché è semplice e famosa. Dicevo che la sua validità è assodata ma recentemente ha subito aspre critiche: *è solo uno spreco di tempo. Il brainstorming*

3 D.M. Pozza, *Bedrock and Paradox: The Literary Landscape of Edward Abbey*, Peter Lang Publisher, N.Y., 2006.

4 Lo conferma recentemente l'economista Michele Boldrin a proposito della teoria dei mercati efficienti: *se per qualche ragione tutti sono convinti di qualcosa di erroneo i prezzi rifletteranno qualcosa di erroneo* (F. S. Labini, *Economia neoclassica: scienza o pseudoscienza?*, «Il Fatto Quotidiano», 19 maggio 2016). L'ho scritto fin dall'inizio: la realtà è intersoggettiva (cap. 1.e).

5 M. Gardner, *op. cit.*, 2008, p. 213.

6 B. Russell, *Introduzione alla filosofia matematica*, Newton Compton, Roma, 1989, p. 226, ed. or. 1935. Similmente scienza e tecnologia sono intrecciate; la prima fa progredire la seconda grazie alla miglior conoscenza delle leggi di natura e la tecnologia mette a disposizione della scienza nuovi strumenti e apparecchi (cfr. I. Asimov, *op. cit.*, 1986, p. 445).

di gruppo, a prescindere dal numero dei partecipanti, non favorisce il pensiero creativo, ma lo inibisce.⁷ Personalmente condivido il giudizio critico di David Annand: questa argomentazione è *inconsistente e banale*.⁸ Sebbene possa trovare qualche conforto nella pigrizia sociale rammento che *nessun uomo tra nove è in grado di spostare un grosso masso, ma insieme lo possono*.

In pratica, e per farla finita, il singolo è più logico, il gruppo più creativo e innovativo,⁹ la massa più *statistica*; si tratta dunque di ben governare la sessione di *brainstorming*. Il confronto dialettico con le idee altrui è senz'altro di stimolo logico a chiunque ne sia disponibile.

Se adeguatamente gestito il metodo mette i gruppi in condizione di enunciare numerose idee alternative attraverso un apporto disinibito. Incoraggia a esporre il maggior numero possibile d'idee, buone o cattive, che sono verbalizzate e poi elaborate fino a che s'identificano quelle da sviluppare concretamente. Il *brainstorming* è una riunione di un numero esiguo di persone, guidata da un conduttore, su un tema ben circoscritto, della durata massima di mezz'ora.¹⁰ La procedura più consueta è:

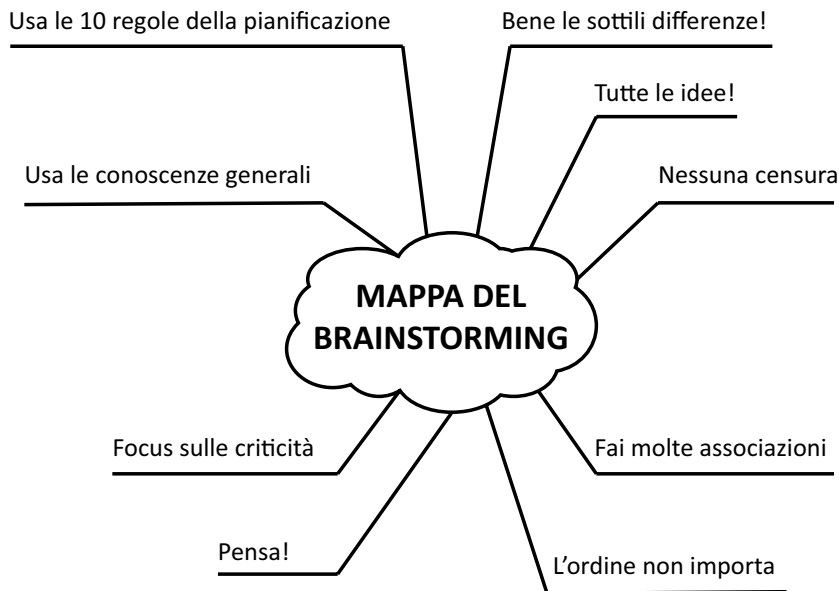
- ogni partecipante esprime a turno o a ruota libera la sua idea;
- gli interventi non devono essere più lunghi di un minuto o due;
- tutte le proposte sono registrate su una lavagna, in modo che siano ben visibili a tutti e possano quindi stimolare nuove idee;
- non vengono assolutamente emessi giudizi sulle idee prodotte, è consentito a ciascuno di esprimere liberamente la propria idea;
- un clima favorevole alla creatività richiede che la critica sia bandita;
- la valutazione delle idee prodotte viene posticipata a una nuova riunione, lasciando un adeguato periodo di incubazione alle proposte emerse.

7 K. Ashton, *How to fly a horse: the secret history of creation, invention and discovery*, Agenzia letteraria Santachiara, Milano, 2015.

8 D. Annand, *How To Fly a Horse: the Secret History of Creation, Invention and Discovery by Kevin Ashton*, review: 'inconsistent and platitudinous', «The Telegraph», 30 gennaio 2015.

9 Tra i precedenti famosi: *dico e confermo che il disegnare in compagnia è molto meglio che solo, per molte ragioni. La prima è che tu ti vergognerai di esser visto nel numero dei disegnatori essendo insufficiente, e questa vergogna sarà cagione di buono studio; secondariamente, la invidia buona ti stimolerà ad essere nel numero de' più laudati di te, chè l'altrui laude ti spronerà; l'altra è che tu piglierai degli atti di chi farà meglio di te; e se sarai meglio degli altri, farai profitto di schivare i mancamenti, e l'altrui laude accrescerà la tua virtù.* (Leonardo, *op.cit.*, pp. 42, 68. *S'egli è meglio disegnare in compagnia o no*).

10 Al solito vi sono versioni diverse, taluni dicono fino a due ore. Per la mia esperienza molto dipende dalla qualità della squadra e delle relazioni interpersonali; mezz'ora la sostengono tutti, due ore solo i gruppi maturi e ben condotti. Suggerimenti sempre utili in P.E. Bozek, *Comunicare con efficacia*, FrancoAngeli, Milano, 1992, ed. or. 1991.

Fig. 27. Mappa mentale del *brainstorming* (tradotta e adattata dall'University of Queensland).¹¹

Come aveva già notato Osborn: più sono le idee meglio è; serve l'assenza di gerarchia; con la fusione si creano collegamenti tra le diverse idee e si migliorano quelle suggerite da altri; su cento idee solo un paio sono davvero valide.¹² Da allora è successo davvero poco di nuovo,¹³ la letteratura contemporanea sulla creatività è di una banalità sconcertante, racconta sempre gli stessi aneddoti.¹⁴ Quella correlata sull'innovazione va un po' meglio. Nella fig. 27 un esempio di mappa mentale del *brainstorming*, che ne riassume gli aspetti generali.¹⁵ Kelley indica queste sette regole:

1. concentrare l'attenzione definendo chiaramente il problema in esame;
2. rispettare le regole del gioco;
3. contare le idee per motivare il gruppo;
4. saltare e ripartire cioè evitare gli stalli ripetitivi e riprendere le idee valide;

11 www.uq.edu.au/student-services/learning/brainstorming

12 A.F. Osborn, *L'arte della Creativity*, FrancoAngeli, Milano, 1992, ed. or. 1986.

13 H. Jaoui (*op. cit.*) aggiunge autoreferenzialmente il proprio metodo Papsa (Percezione-Analisi-Produzione-Selezione-Applicazione) ai più classici doppio imbuto (Guilford), dieci fasi creative (Prince e Gordon), sei cappelli colorati (De Bono), mappe mentali (Buzan) e riflesso creativo (*Creatflex* di South Shore).

14 T. Frank, *Ted talks are lying to you*, «Salon», aprile 2014.

15 Le dieci regole della pianificazione sono quelle del cap. 7.

5. sfruttare lo spazio, usate cartelli e grandi *post it*;
6. iniziate con il riscaldamento, bene un compito a casa per la sera prima, avviate la sessione con un gioco di libere associazioni;
7. concretizzate le idee: DAS, resina espansa, tubi, nastri adesivi...per fare diagrammi e modelli.¹⁶

Adair suggerisce queste fasi principali:

- I. introduzione: si ricordano a tutti le regole di Osborn;
- II. riscaldamento: fare esercizi pratici (p. es. venti usi per il martello);
- III. presentazione generica del problema;
- IV. conduzione: con le avvertenze note;
- V. analisi degli esiti in gruppi ristretti, in cui è importante il “brainstorming rovesciato” finalizzato alla identificazione e prevenzione di controfinalità.¹⁷

Ecco un esempio di ***brainstorming rovesciato***, che è importantissimo perché favorisce la preparazione di piani per fronteggiare situazioni d'emergenza o rischi gravi. È in forma di gioco e richiede l'uso di una palla. All'inizio è sempre utile aiutare con esempi; è necessaria l'oculata gestione del momento in cui passare la palla da un gruppo all'altro.

- ❖ Dopo una breve panoramica delle regole del brainstorming (niente critiche, quantità e non qualità, le idee folli vanno bene...) dite al gruppo che ora ha la possibilità di pensare con un certo anticipo al modo di affrontare eventuali problemi futuri.
- ❖ Dividete il gruppo in sottogruppi di 3 o 4 persone. Chiedete loro di concentrarsi su un'esperienza recente in cui la «legge di Murphy» abbia provocato risultati disastrosi. Può trattarsi di una situazione vissuta in prima persona o riferita da un collega.
- ❖ Ogni gruppetto si accorderà su un problema particolare, come per esempio: «Metà dei miei collaboratori si sono dati malati lo stesso giorno», oppure «Proprio prima di fare un discorso mi sono spariti gli appunti». Uno dei gruppetti esporrà il problema dicendo: «Che succedrebbe se...[metà dei miei collaboratori si dessero malati lo stesso giorno]?» Nel frattempo la palla verrà lanciata a un altro gruppo, che dovrà proporre diverse soluzioni rapide alla questione. Quando il gruppo in possesso della palla sarà a corto di risposte, toccherà agli altri offrire suggerimenti.
- ❖ Ogni gruppo dispone di qualche minuto per formulare le risposte, poi la palla viene passata a un altro gruppo e il processo riparte. Continuate così per tutto il tempo previsto.¹⁸

16 T. Kelley, *I dieci volti dell'innovazione*, Sperling & Kupfer, Milano, 2006, ed. or. 2006.

17 J. Adair, *Cento idee per diventare un vero leader*, Sperling & Kupfer, Milano, 2005, ed. or. 2002.

18 Newstrom-Scannel, *Il libro dei business games*, Sperling & Kupfer, Milano, 1997, ed. or. 1996.

Un'altra declinazione giocosa suggerisce questa procedura:

1. Prima di una riunione, preparate una previsione da sottoporre al gruppo.
2. Invitate i partecipanti a elaborare le 5 idee migliori e a scriverle su un cartellino bianco.
3. Chiedete a ognuno di firmare il retro dei cartellini, in modo che le idee siano riconoscibili quando saranno esposte e valutate secondo criteri competitivi.
4. Prima della riunione stabilite un termine per la consegna.
5. Create un elenco generale di tutte le proposte, così che il gruppo abbia una «memoria collettiva» delle soluzioni a disposizione.
6. All'inizio della seduta distribuite l'elenco.
7. Chiedete ai presenti di selezionare le 10 idee migliori, apponendo un segno sui rispettivi cartellini, poi controllate rapidamente le scelte effettuate, per alzata di mano.
8. Dopo aver stilato una classifica dei risultati, presentate le idee migliori, assegnate a ciascuna di esse un premio simbolico e spiegate come ora tutti siano «più ricchi».¹⁹

La versione completa prevede che:

- Prima dell'arrivo dei partecipanti, affiggete le schede a una parete (non troppo vicine tra loro, in modo che tutti possano esaminarle senza accalcarsi).
- Chiedete di analizzare ogni proposta e di «votare» le dieci idee migliori facendo un segno a margine delle dieci relative schede;
- quindi staccate le schede dalla parete e stabilite velocemente una classifica delle più votate.
- Naturalmente, la semplice elaborazione e selezione di soluzioni possibili non garantisce che queste siano comprese perfettamente o che non presentino inconvenienti. Potreste quindi spingere oltre la discussione, esaminando i costi e i benefici delle prime 5 soluzioni, prima di lasciar scegliere al gruppo quella che ritiene la migliore in assoluto.²⁰

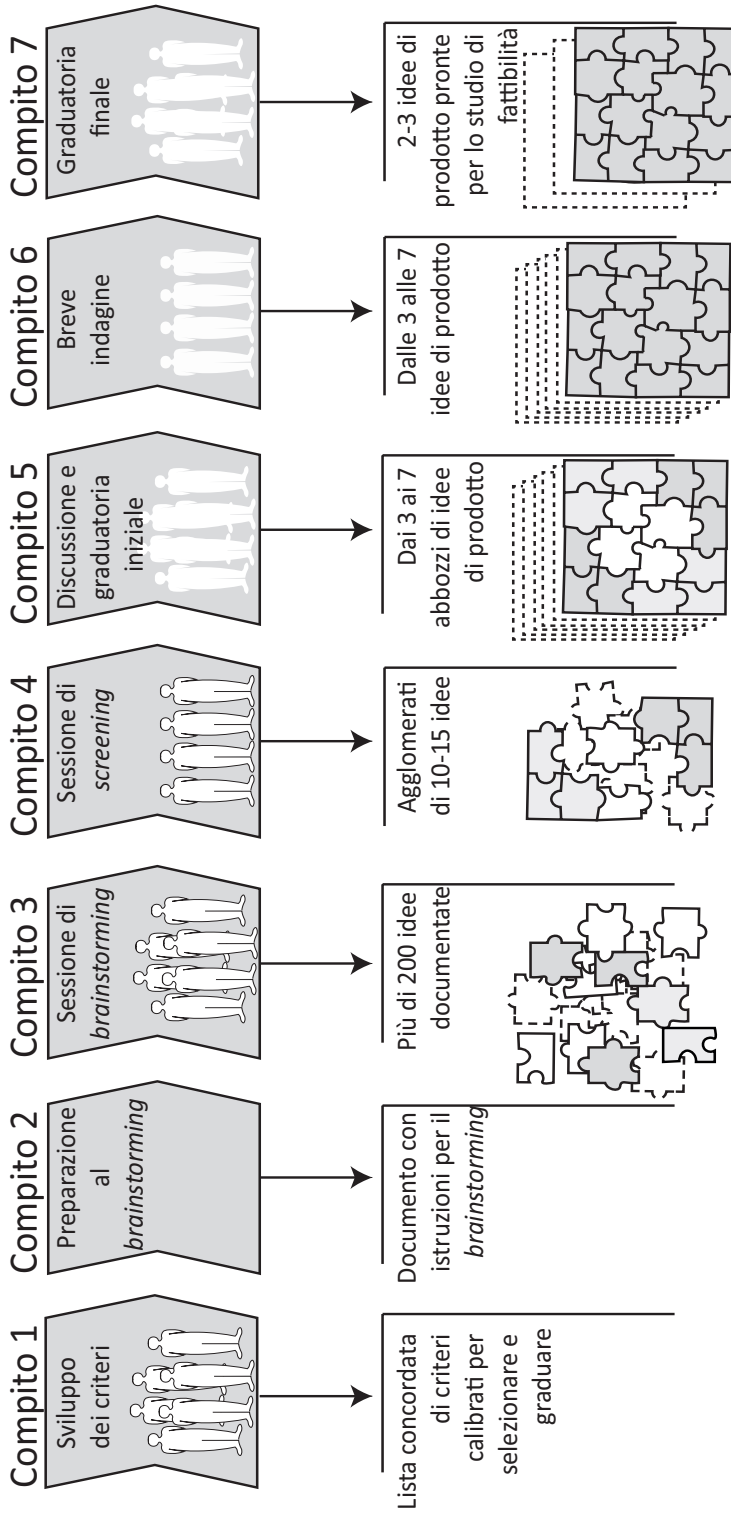
Nella fig. 28 una buona rappresentazione completa del processo²¹ che conferma quanto affermava Osborn: su cento idee quelle valide sono una o due.

19 *Ibidem.*

20 *Ibidem.*

21 Davila-Epstein-Shelton, *L'Innovazione che funziona*, Sperling & Kupfer, Milano, 2006, p. 131, ed. or. 2006.

Fig. 28. Processo del brain storming (Navigant Consulting, 2006).



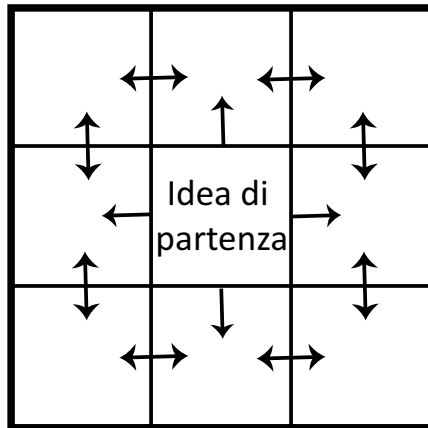
Secondo Guéguen la principale difficoltà del *brainstorming* è che *le persone che si collocano nella parte inferiore della gerarchia hanno paura di esporsi perché temono di essere giudicate, mentre quelle di alto livello esitano a produrre idee controverse o troppo ardite perché consapevoli di dover difendere la propria immagine sociale.*²² Vedremo tra poco dei metodi predittivi che evitano le riunioni.

Tra le declinazioni segnalo il **brainwriting**, una specie di *brainstorming* scritto. Ogni partecipante ha una scheda contenente nove quadrati; si veda la fig. 29.

- Si parte dal quadrato centrale con l'idea iniziale, si passa il foglio al vicino di sinistra che associa una seconda idea trascrivendola sia nel quadrato verticale, sia in quello orizzontale (è esclusa la linea obliqua).
- Si procede così di seguito finché i tutti e nove i quadrati non sono riempiti.
- L'ultimo ha il compito, dopo aver riletto le nove idee, di scrivere una sintesi.

Secondo gli Autori i timidi possono esprimere più facilmente le loro idee, senza correre il rischio di sentirsi ridicoli; l'elaborazione delle idee è più spinta e l'associazione con le idee degli altri più sistematica.²³

Fig. 29. Scheda per il *brainwriting* (Jaoui-Dell'Aquila, 2013).



Come vedremo alla fine del libro, i sistemi per favorire il lavoro dei gruppi, sviluppati di recente, adottano anche altri supporti e stratagemmi ma, con la parola *timido*, troviamo un altro accenno alla questione del conformismo.

22 N. Guéguen, *La psicologia dello scansafatiche*, «Mente & Cervello», maggio 2015.

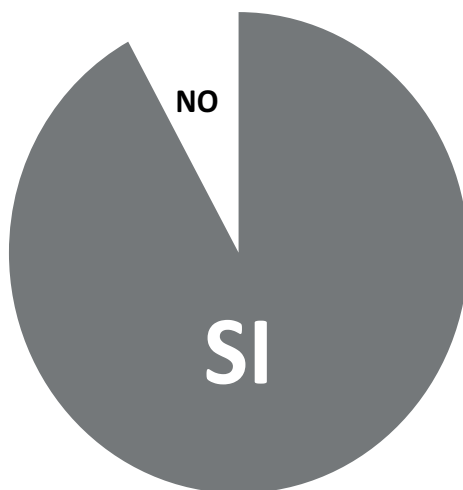
23 Jaoui-Dell'Aquila, *op. cit.*

b. IL CONFORMISMO

Nietzsche lo definiva “pensiero del gregge”,²⁴ poi sono arrivati gli scienziati sociali (da Freud a Bernays) e le etichette oggi si sprecano: “pensiero di gruppo” (*group thinking*) è tra le più diffuse.²⁵ Si veda il grafico della fig. 30, tanto spiritoso quanto drammaticamente chiaro.

Fig. 30. Il pensiero del gregge (tradotto e adattato da B. Greeman, Mcsweeney's, 2012).

Quando rispondi a un sondaggio sei contento se la tua risposta è uguale a quella della maggioranza?



L'hanno verificato anche all'università di Leeds:

Quando siamo in gruppo ci muoviamo come un gregge di pecore. Può succederci di arrivare in un posto senza renderci conto che ci siamo accodati ad altre persone. I ricercatori hanno chiesto a duecento volontari di camminare in una grande sala senza comunicare tra loro, né a gesti né a parole. Alcuni avevano ricevuto indicazioni sul percorso da seguire. Si è visto che il gruppetto di “volontari informati” funzionava da guida: bastava che un 5 per cento seguisse una rotta definita, perché il restante 95 lo seguisse, spesso inconsapevolmente. La stessa dinamica si ripeteva anche con gruppi di dimensioni diverse e con una percentuale variabile d'individui informati. L'esperimento ha mostrato che più la folla è numerosa, minore è la percentuale d'individui informati necessari a guidarla.²⁶

24 F. Nietzsche, *Genealogia della morale*, Adelphi, Milano, 1984, ed. or. 1887. Per lui la morale del gregge era pessima, elaborata dai preti negava la vita, contrariamente alla morale dei nobili intrisa di volontà di potenza.

25 *Pecore? No, scimmie! Quali sono le bestie più buffe? Le scimmie risponderete voi, precisamente, sono quelle che vi somigliano di più.* Così il filosofo Pilone in A. Palazzeschi, *op. cit.*, p. 124.

26 *Gait sheep*, «Animal Behaviour», Febbraio 2008.

Stando così le cose la cruciale questione della leadership diviene – secondo la profezia di Rabelais – fatale: *allora io vi dico che uomini senza fede non avranno minore autorità di chi professa il vero, poiché tutti andran dietro al volgo sciocco e credenzione come pecora a pecora, per cui sarà il più stolto quello chiamato a giudice.*²⁷

I seguaci. Al solito la questione è più sfaccettata.²⁸ Nel 2008 B. Kellerman indica come *follower* coloro che, per mancanza di un'influenza propria, si subordinano volontariamente al leader. Già nel 1965 A. Zaleznik propose una suddivisione per caratteristiche del gregario: impulsività, meticolosità, masochismo e introversione. Nel 2004 Boas Shamir, li distinse in cinque categorie e orientamenti:

1. orientati sulla posizione rispettano l'influenza dei leader per via della posizione che il capo ricopre all'interno dell'istituzione di appartenenza.
2. calcolatori si attendono che la loro lealtà verso il leader possa aiutarli a raggiungere i propri obiettivi, per esempio un aumento di stipendio o una promozione.
3. orientati verso l'identità si sforzano di accrescere la propria consapevolezza di sé, identificandosi con un leader che percepiscono come potente o attraente.
4. orientati verso la sicurezza sperano che il leader soddisfi il loro bisogno di stabilità. In contrasto con i follower calcolatori, che valutano razionalmente la potenziale utilità della loro appartenenza, la motivazione orientata verso la sicurezza è più emotiva e meno realistica.
5. orientati verso il senso temono il caos e la mancanza di trasparenza, e si volgono verso un leader capace di trasmettere loro un senso di ordine e di importanza.²⁹

Per quanto le motivazioni di queste cinque diverse tipologie di collaboratore possano essere diverse, secondo Shamir hanno tutte una caratteristica in comune: «I collaboratori accettano l'influenza del capo e seguono le sue istruzioni perché credono in lui. Perciò tutti i tipi di motivazioni derivano dalla fiducia dei follower nel leader».³⁰

Insomma, bisogna e basta crederci; cosa agevolissima per noi umani.

Non seguire mai? Facendo credere (cioè persuadendo, manipolando, mentendo ecc.) si può addirittura usare l'artificio retorico contrario, *non seguire mai*, perché vuol dire che sei indietro:

27 F. Rabelais, *op. cit.*, cap. 58, *Enigma e profezia*, vol. I, p. 295. Si rivedano le considerazioni sulla stupidità, nella *Parentesi*, e sulla promocrazia, nel capitolo sulle trappole indotte; tutto si tiene.

28 Sulla potenza dei marchi infamanti – l'esclusione che rafforza la coesione – resta fondamentale E. Goffman, *Stigma, l'identità negata*, Laterza, Bari, 1970, ed. or. 1963.

29 La regola aurea del leader è attribuibile all'architetto egizio Nekhebu, vissuto 4500 anni or sono: *per quel che riguarda le persone, con cui dovevo trattare, riuscii ad accontentarle, e mai andai a letto irato con alcuno.* (J.A. Wilson, *Egitto*, in *I Propilei*, Mondadori, Milano, 1967, vol. 1, p. 443, ed. or. 1961).

30 A. Schafer, *Psicologia del gregario*, «Le Scienze», maggio 2009. Cfr. anche G. Bufalino, *Always be follower!* «Sviluppo & Organizzazione», luglio-agosto 2015. La questione è collegata agli stili di direzione, tema ampio e profondo per cui rimando all'Archivio del mio sito.

Nel 2002, la casa automobilistica Audi ha proposto negli Stati Uniti uno slogan di grande successo: *Never Follow*, «non seguire mai», stare sempre davanti. Questa frase doveva convincere i potenziali clienti che l'Audi è sempre in anticipo sulla concorrenza. Dopo che lo slogan era comparso in alcuni annunci pubblicitari, la casa amplificò il concetto in una campagna multimediale: personaggi celebri, come la rock star David Bowie, furono presentati come «esempi viventi per la filosofia della Audi Never Follow». Secondo la Kellerman il successo di questo slogan è chiaro, perché «riflette l'avversione a essere solo gregari di un branco senz'anima, o a essere considerati tali»³¹

Trascurando questo genere di belle invenzioni pubblicitarie e tornando alla realtà,³² secondo me ha ragione Warren Bennis: per diversi aspetti *una buona followership è più importante di una buona leadership*. Il segreto del successo è che entrambi perseguano un obiettivo comune, cioè l'unità d'azione.³³ Al proposito Luigi Pastore ricorda che ci sono *rischi elevati se la diversità è sugli obiettivi e l'omologazione sulle idee; potenzialità, se la diversità è sulle idee e l'uniformità sugli obiettivi*.

Va qui almeno accennata la ***pigrizia sociale***, un fenomeno per cui le persone lavorano meno quando fanno parte di un gruppo e che – non solo a mio avviso – è accentuato in ambiti conformisti. Il concetto risale a fine Ottocento; Maximilien Ringelmann era un agronomo e aveva osservato che la forza dei buoi nel trainare un aratro non era superiore alla somma delle loro forze individuali. Provando poi con alcune squadre di tiro alla fune notò che le prestazioni dei singoli partecipanti

31 *Ibidem*. Suggestisco questo gioco mentale: date l'ordine a una folla enorme che nessuno segua nessuno; magari nel traffico automobilistico. Che cosa immaginate? Il peggior stereotipo dell'anarchia: il caos.

32 La realtà è che Audi, almeno come tutti i marchi riconducibili a Volkswagen, inganna i clienti: prova recente è lo scandalo di metà settembre 2015 sul truffaldino dispositivo anti-inquinamento dei motori diesel. Sospetti gravano anche su Renault e credo proprio che *così fan tutte*. Il problema vero sono i secolari motori endotermici e i loro scarichi ma, s'è visto, il consumismo non si tocca; eppoi la memoria è corta e ricostruisce i passati: delinquere conviene. A riprova: a quasi un anno dallo scandalo, le vendite di Audi e degli altri marchi Volkswagen non sono diminuite. Il mio dubbio è che per molti la furbizia sia un valore e pensino “Caspita, così facendo quei motori rendono più degli altri!”. La correttezza funzionale paga.

33 *Il buon esito dei mezzi dipende dall'unità d'azione* (N43). Blanchard-Miller, *Il segreto*, Sperling & Kupfer, Milano, 2006, ed. or. 2004, è solo uno dello stuolo di testi dedicati al primo e fondamentale principio dell'organizzazione: l'unità d'azione per l'obiettivo comune. Il primo cenno letterario è forse reperibile nella locuzione latina *unus pro omnibus, omnes pro uno*, che Dumas padre rese famosa invertendola: *tutti per uno, uno per tutti*. L'ultima conferma è così formulata: *realizzare un potenziale collettivo, un'appartenenza ideale alla volontà di perseguimento, tutti insieme, dello scopo prefissato* (V. Maggioni - S. Barile - M. Calabrese - F. Iandolo, *Decisioni manageriali in condizioni d'incertezza*, in (a cura di) P. Adinolfi - R. Cafferata - A. Tommasetti, *Management senza confini, tradizione e paradigmi emergenti*, Il Mulino, Bologna, 2013, p. 197) che fa riferimento all'Approccio Sistemico Vitale (ASV), teso alla sopravvivenza organizzativa.

diminuivano con l'aumentare della dimensione delle squadre e trovò che l'energia spesa da un singolo, si dimezzava quando faceva parte di una squadra di otto persone. Settant'anni dopo A.G. Ingham constatò che la forza calava man mano che il numero di tiratori aumentava e stabilì che il fenomeno era dovuto a un pregiudizio psicologico (*bias*). Studi successivi l'hanno confermato anche in ambito sportivo: su una stessa distanza di nuoto le prestazioni sono migliori nelle gare individuali che nella staffetta; lo stesso nella corsa. Di recente è stato notato che il solo fatto di sapere che la performance sarà valutata collettivamente sembra ridurre il coinvolgimento e la motivazione dei singoli; conferma quanto visto nel terzo capitolo in merito agli incentivi nelle società a base individualista; in quelle collettiviste le cose funzionano diversamente.

Il retro-pensiero più diffuso tra i pigri sociali pare essere: *Perché darmi da fare se il mio contributo non è preso in considerazione? Gli altri se la caveranno comunque*. In realtà la pigrizia sociale si presenta solo in determinate circostanze: è *influenzata da diversi fattori individuali, culturali e situazionali, ed è compito del manager saperli gestire al meglio e optare, in base alle circostanze, per attività individuali o collettive. Spetta a lui creare le condizioni che favoriscano il rendimento individuale anche nei contesti di gruppo*.³⁴

L'effetto è rilevante perché, l'abbiamo visto, sette persone sono la compagine ideale e il rischio che l'energia spesa dai singoli si dimezzi è concreto. La lezione è quasi ovvia, quando si lavora in gruppo si deve valorizzare il singolo, evitare che le cattive abitudini diventino consuetudini e tenere conto delle differenze di carattere.³⁵ Sei strategie pratiche per contrastare la pigrizia sociale sono: creare coinvolgimento, responsabilizzare i singoli, riorganizzare i gruppi di lavoro non appena compaiono i primi sintomi, identificare i più motivati, accerchiare i narcisisti e tener conto del contesto culturale. Come s'è detto il buon coordinatore deve possedere la sensibilità adatta per discriminare le azioni più opportune.³⁶

In ogni caso è noto che **il conformismo uccide la creatività**; è recente la conferma che l'espulsione dal gruppo dei più indipendenti li rende maggiormente creativi perché *l'emarginazione accresce la ricchezza d'idee in queste persone, rafforzando il loro senso d'individualità e risvegliando il desiderio di distinguersi ancor più dagli altri*.³⁷ La questione è riconducibile alle vecchie critiche sul terzo stadio dei bisogni

34 Guéguen, *op. cit.*, 2015.

35 Per approfondimenti sulle assuefazioni si veda G.A. Fornaro, *I circuiti cerebrali dell'abitudine*, «Mente & Cervello», marzo 2016.

36 *Ivi*, *passim*.

37 Kim-Vincent-Goncalo, *Outside advantage: Can social rejection fuel creative thought?*, «Journal of Experimental Psychology», General 142, 2013, p. 605.

di Maslow, quello di appartenenza sociale³⁸ che – anche a mio parere – non è fatale, né di necessario impedimento allo sviluppo personale.³⁹

Gustave Le Bon sosteneva elitariamente che *l'uomo mediocre aumenta il proprio valore facendo parte di un gruppo; l'uomo superiore lo sminuisce*.⁴⁰ Napoleone che *quando uno è solo cammina più rapidamente* (N44).⁴¹ In realtà – mi ripeto – il singolo è più logico, il gruppo più creativo e innovativo, la massa più *statistica*. Il *Crowdsbang* prevede prima una folla statistica e poi una revisione logica ristretta a un gruppo adeguatamente formato.

In generale le persone tendono a credere a tutto e sono conformiste; indottrinandole a dovere si possono farle agire nella direzione dell'obiettivo; sono i fondamenti dell'efficacissimo slogan *credere, obbedire, combattere*.⁴² In ciò sta la tragicità del fenomeno.⁴³ D'altronde è *impossibile organizzare un esercito con la semplice coercizione. Almeno alcuni dei comandanti e dei soldati devono per forza credere in qualcosa, sia esso Dio, l'onore, la madre patria, la virilità o i soldi*.⁴⁴ Per Saramago, *i soldati sono fatti così: se gli dai un ordine ammazzano, se gliene dai un altro si fanno ammazzare*.⁴⁵ È il massimo del conformismo, viceversa: *un gruppo è forte se non tende a trasformare i suoi membri, se non esercita forti pressioni conformistiche, accetta e valorizza sia la diversità che la devianza*.

38 Cfr. A.H. Maslow, *op. cit.*; un testo sorprendentemente e infondatamente ottimistico, che si basa sull'auspicata naturale bontà e socialità umana, scritto ignorando i molti realistici moniti precedenti. Qui si sono citati quelli di Hobbes e Napoleone; si può aggiungere il religiosissimo Pascal per cui addirittura *tutti gli uomini si odiano naturalmente l'un l'altro* (B. Pascal, *Pensieri*, CLXXVII, La Scuola Editrice, Brescia, 1970, p. 181).

39 *Tremendo è il sangue e il vivere in comune* (Eschilo, *op. cit.*, p. 108).

40 G. Le Bon, *Aforismi dei tempi presenti*, ed. or. 1913; <http://www.frasicelebri.it/s-libro/aforismi-dei-tempi-presenti/>

41 Si rivedano le note sui *free rider* – che dell'anticonformismo si fanno generalmente bandiera – ma non si dimentichino le differenze tra la nostra società individualistica e quelle collettivistiche, dove i bisogni sociali sono più sentiti.

42 Poetava Trilussa: *il dittatore cresce de potenza e de valore più sò li zeri che je vanno appresso* (C.A. Salustri, *Il capofila in Frammenti e aforismi*, in *op. cit.*). Peraltro la percezione del rapporto causa-effetto viene meno quando si eseguono gli ordini di un superiore gerarchico; si sapeva già da parecchio tempo (notorio il caso dei nazisti al processo di Norimberga) ed è stato confermato da una ricerca della University College di Londra (V. Daelli, *La responsabilità degli ordini*, «Mente & Cervello», aprile 2016).

43 Cfr. il vecchio ma inossidabile W. Reich, *Psicologia di massa del fascismo*, Mondadori, Milano, 1977, ed. or. 1933. Come vedremo Reich era talvolta un ottimista che si autoingannava.

44 Y.N. Harari, *op. cit.*, p. 142.

45 Però, analizzando il numero dei morti civili e militari nelle guerre in atto, si nota il paradosso per cui per non perire in guerra conviene assai fare il soldato... Con buona pace di Gandhi che raccomandava di non collaborare con chi fa il male.

*Il gruppo maturo non ha un'ideologia entro la quale ingabbiare e omologare i suoi membri.*⁴⁶

Ciò vale in particolare nel caso delle consultazioni ripetute a gruppi di esperti e aprirebbe un'altra tematica molto ampia, cui farò qualche cenno oltre sui gruppi dedicati alla previsione delle innovazioni. Per ora limitiamoci a due considerazioni generali che confermano il detto *la necessità aguzza l'ingegno*:⁴⁷

1. La propensione all'innovazione, aumenta l'incertezza per gli accadimenti futuri, nonché l'esigenza di metodi previsionali in grado di cogliere il divenire.
2. Il potenziamento e perfezionamento della capacità previsionale stimolano e facilitano il progresso stesso.⁴⁸

Riepilogo 16. Con il *brainstorming* si chiedono delle previsioni a un gruppo che si riunisce “faccia a faccia” per cercare il consenso esplicito verso quella valutata come la migliore. La tendenza al conformismo può essere aggravata dalla presenza di personaggi influenti che orientano le aspettative del resto del gruppo, o di parte dei suoi membri.

c. IL METODO DELPHI

La sua ideazione e sviluppo sono fatti risalire al periodo 1950-60 e attribuiti a Helmer-Dalkey-Rescher della Rand Corporation,⁴⁹ ma la sua base filosofico-simbolica si può ricondurre a Locke, per cui la verità è sperimentale; nel suo modello empirico l'abilità sta nella riduzione dal complesso ai suoi elementi semplici. In quest'ottica i dati rilevati sono preliminari e separati dalla teoria. Altri fanno riferimento a Kant: la verità è sintetica, cioè riguarda sia la teoria sia la pratica, sono inevitabili le assunzioni a priori (come, cosa, quando... si osserva), dunque i dati rilevati sono inseparabili dalla teoria. Altri ancora ascrivono al metodo Delphi una componente hegeliana, relativa alla dialettica tra concezioni antitetiche: il valore di informazione non deriva dai dati ma esclusivamente dalla loro interpretazione; questa impostazione ha trovato ap-

46 E. Spaltro, *Benessere e buon lavoro*, FrancoAngeli, Milano, 2002, *passim*. A proposito d'ideologia rieco il malinteso semantico: il gruppo si scambia idee diverse con un linguaggio comune; fa un discorso le cui sintesi non possono che essere *ideologiche* e, auspicabilmente, non dogmatiche.

47 Dunque il posto fisso non l'aguzza. Il *continuum*, dove ognuno si colloca, è tra sicurezza e libertà; le seconda è costosissima per i nati poveri. Come diceva Ringo Starr: la parsimonia è un lusso che non tutti possono permettersi.

48 G. Marbach, *op. cit.*, 1989.

49 Marbach (*ivi*, p. 71) scrive invece del periodo 1948-63 a cura di Dalkey-Gordon-Helmer-Kaplan e accenna alla tesi di Pill, per cui l'anno giusto è il 1953 e i promotori i soli Dalkey e Helmer.

plicazioni pratiche (*Policy Delphi*) nella pianificazione pubblica (ambientale, urbanistica, energetica).⁵⁰

Le tre impostazioni appena tratteggiate sembrano dimenticare l'iscrizione all'ingresso del tempio di Apollo: *conosci te stesso*, e rimandano alla più tipica situazione di **costruzioni teoriche equivalenti**, adottate da tempi immemorabili in filosofia, insidiosamente sempre presenti nella scienza e diffusissime in politica.⁵¹

In poche parole: c'è una tesi reale composta di due elementi A e B; qualcuno sostiene che A è la regola e B l'eccezione, qualcun altro il contrario. Un semplice schema può ben chiarire di che si tratta, si veda la fig. 31.⁵² Un esempio immarcescibile è A = libero mercato, B = pianificazione economica.⁵³ Anche A = libertà, B = sicurezza...⁵⁴

Fermo restando che generalmente le previsioni hanno caratteri d'ambiguità e sono spesso ascrivibili contemporaneamente a più di una delle tre tipologie filosofico-simboliche, personalmente propendo per la prospettiva kantiana che mi pare, dal punto di vista teorico, una tesi reale. In pratica è la più efficace per affrontare le previsioni incerte in azienda e, in generale, quando è necessario, o molto opportuno, il consenso sugli obiettivi e i modi di valutazione; favorisce l'interazione e l'attività maieutica del gruppo, i cui membri sono direttamente interessati agli esiti della previsione. Diverso è il caso di gruppi di esperti non coinvolti, meglio Hegel. Per me **l'impostazione olistica** è la più saggia: l'insieme è più della somma delle parti⁵⁵ e la verità raramente sta nel mezzo. Mi conforta un luminare come Carrà: *l'approccio globale allo studio dei fenomeni naturali è una visione olistica, contrapposta all'approccio riduzionistico*.⁵⁶

50 Un buon esempio nazionale è Locatelli-Ossola, *L'indagine Delphi per Varese 2020*, Università dell'Insubria.

51 *Conosci te stesso*, cioè prima del pronostico si deve scalare la piramide dell'autorealizzazione. È un ironico benvenuto: *che mi vieni a chiedere? La risposta è in te*.

52 L. Lombardi Vallauri, *op. cit.*, 1981, p. 162. Ridisegnato.

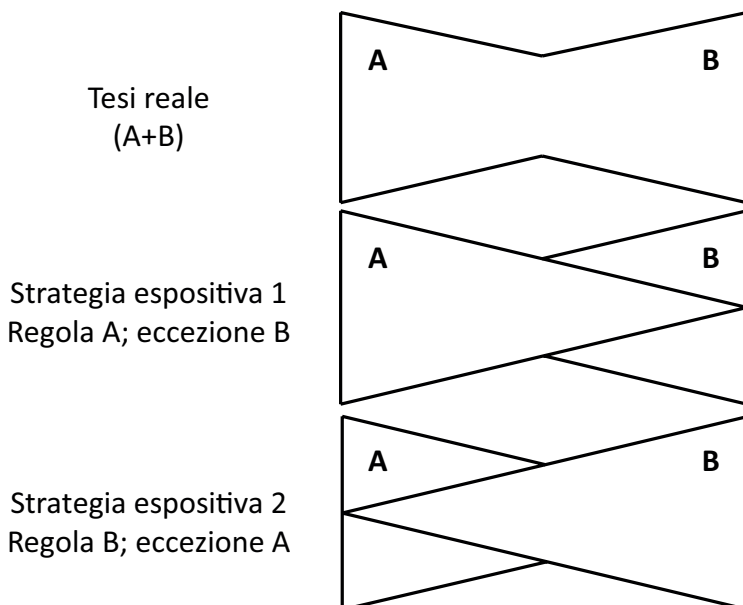
53 Per approfondimenti vedi W.J. McGuire, *Le antinomie (soprattutto individualismo/collettivismo) quali euristiche creative in psicologia sociale*, in «Psicologia sociale», Il Mulino, Bologna, gennaio-aprile 2006, pp. 59-63.

54 Esilarante la disputa tra polli tuorlisti e albumisti sul Grande Uovo Primigenio (B. Gambarotta, *op. cit.*, pp. 114-115).

55 Tema sconfinato; in Galleri *op. cit.* 2000 affermo che l'anima è una costruzione fantasiosa, meglio dire mente; alla coscienza (secondo H.L. Mencken è *solo la voce interiore che ci avverte che qualcuno potrebbe starci osservando*, cioè la trappola dell'illusione di trasparenza) preferisco la consapevolezza. Oggi direi che la mente è fatta dell'interazione di testa, cuore e pancia. Comunque l'unico spirito che riconosco è sociale: saggezza della folla, scenio, intelligenza collettiva ne sono degli esempi olistici. In tutti i casi si tratta di spirito episodico o storico, dunque non *eterno* (tempo) né *infinito* (spazio).

56 G. Carrà, *op. cit.*, 2013.

Fig. 31. Costruzioni teoriche equivalenti (Vallauri, 1981).



Sempre di recente si è avuta conferma che l'intelligenza di un gruppo di animali in movimento non è solo la somma delle capacità individuali e che lo stesso vale anche per sistemi complessi, dai robot al cervello umano.⁵⁷ Anche **un buon gruppo è più della somma dei suoi giocatori** e ciò è cruciale per delle valide previsioni.⁵⁸ Al proposito, l'accennavo, il *tao* è una buona figurazione dei processi dinamici, spesso risolve le contraddizioni (sicurezza-insicurezza...) e pure qualche contrarietà (volontà-fato, bene-male, cooperazione-competizione...). È certo un'immagine della tesi reale più completa e articolata di due triangoli sovrapposti ma non può essere la panacea d'ogni situazione; ve ne sono di ben più complesse, per esempio l'attrattore caotico e strano di Rossler; si veda l'appendice 3 sulla stocastica.

Un esempio binario cui ho accennato all'inizio: la dialettica tra oggettivo e soggettivo può essere risolta con il trionfo dell'intersoggettività. Come abbiamo visto l'oggettività è un costrutto assai debole (implica la realtà dei fatti, l'universalità della loro interpretazione, l'internalità del *locus of control*, talvolta l'esperienza diretta

57 D. Robson, *From ape to Einstein: the making of the human mind*, «New Scientist», marzo 2014. Sono probabili rapidi sviluppi, per esempio il progetto Kilobot di Harvard sta usando uno sciame di oltre mille robot per studiare il comportamento degli insetti sociali (*Science*, agosto 2014). Oltre le funeste previsioni di Harari su un futuro di uomini-cybor.

58 S. Einzmann, *Schon wieder zu spät!*, «Psychologie Heute», marzo 2009; titolo italiano *Cosa rende un team vincente*. Non ritrovo invece un articolo di un filosofo statunitense, appassionato di aeronautica, sulla cabina di pilotaggio intesa come insieme organizzativo, che include l'ambiente e ogni altro aspetto.

ecc.) mentre se tutti percepiamo, pensiamo, interpretiamo, crediamo qualcosa, ciò costituisce la nostra realtà collettiva. Con una parafrasi hegeliana: ciò che è condiviso è reale. L'universo dell'intersoggettività può essere limitato ai gruppi, anche ristretti; per esempio i consumatori di Nutella, i tifosi della nazionale del Bhutan, le paradisiache promesse dei simpatici Pastafariani ecc.

Previsioni del 1937. La storia operativa del metodo Delphi registra qualche prodromo statunitense: nel 1937 la *National Academy of Sciences* chiese ai maggiori scienziati quali settori avrebbero avuto i principali progressi; nel 1962 si notò che nessuno aveva predetto l'energia nucleare, i motori a reazione, i transistori e gli antibiotici.

Però era nato il *technology forecasting*; nel 1944 il generale Arnold commissiona uno studio sulle future capacità dell'Aeronautica in caso di conflitto intercontinentale, che avvia il progetto RAND, contrazione di *Research AND Development*. Il primo esperimento ufficiale con questo metodo coinvolge sette esperti, riguarda l'assetto difensivo degli USA nel caso di guerra atomica e resta segreto per una decina d'anni. Solo nel 1964 la Rand Corporation ne rende pubbliche le modalità e gli esiti, che riguardano un elenco, oggi rivelatore, delle previsioni a 25-30 anni.⁵⁹

Nel quarto di secolo successivo il metodo si è diffuso dagli USA all'Europa e al Giappone, è stato molto studiato e applicato nei settori più diversi: sociali, politici, finanziari, industriali e aziendali. Derrick e Hoist, Orpen, Basu e Schroeder l'hanno utilizzato per primi in ambito aziendale. Nel 1989 la conclusione di Marbach era che:

La procedura si qualifica anche per l'approfondire problemi interni d'impresa, connessi con l'organigramma, le modalità dei rapporti con dirigenti e quadri intermedi, l'orientamento alle innovazioni di vario tipo, e così via. Ma nella realtà della media e grande impresa italiana non risultano ancora applicazioni di questa natura.⁶⁰

Nelle aziende sarebbe davvero utile in molte aree: pianificazione strategica, decisioni di marketing, previsioni annuali delle vendite... Quando è stato adottato, si è dimostrato un'utile integrazione delle previsioni quantitative e diversi studi ne hanno verificato la precisione. Intanto un altro quarto di secolo è passato, si direbbe proprio per poco o nulla. Qui sta una delle motivazioni di questo libro: provare a far recuperare alle organizzazioni almeno un po' di ritardo o, addirittura, indurre qualche piccola impresa ad adottare un metodo semplice e, tutto sommato, efficace. *Tutto sommato* per la differenza tra il cieco e l'orbo, di cui dicevo: è ben *più*

⁵⁹ Oltre alla guerra atomica e ai sistemi d'armamento le previsioni riguardavano il profilo del mondo intorno al 2000, le riformulazioni teoriche, l'esplorazione dello spazio, il contatto con extraterrestri, il controllo gravitazionale, la popolazione mondiale, gli investimenti nell'elettronica, le previsioni meteorologiche, la modifica delle condizioni meteo a livello locale, lo sfruttamento del fondo marino, la telepatia, le droghe per aumentare l'intelligenza, i sistemi immunitari, la simbiosi uomo-macchina, i dispositivi e arti artificiali per handicappati, i traduttori automatici e anche altro.

⁶⁰ Marbach, *op. cit.*, 1989, p. 74.

di nulla. Una volta ben organizzato il gruppo e stabilite le procedure, i supporti informatici e la comunicazione via web rendono davvero agevole ed economico il ricorso a questo e ai metodi simili, che incontreremo presto.

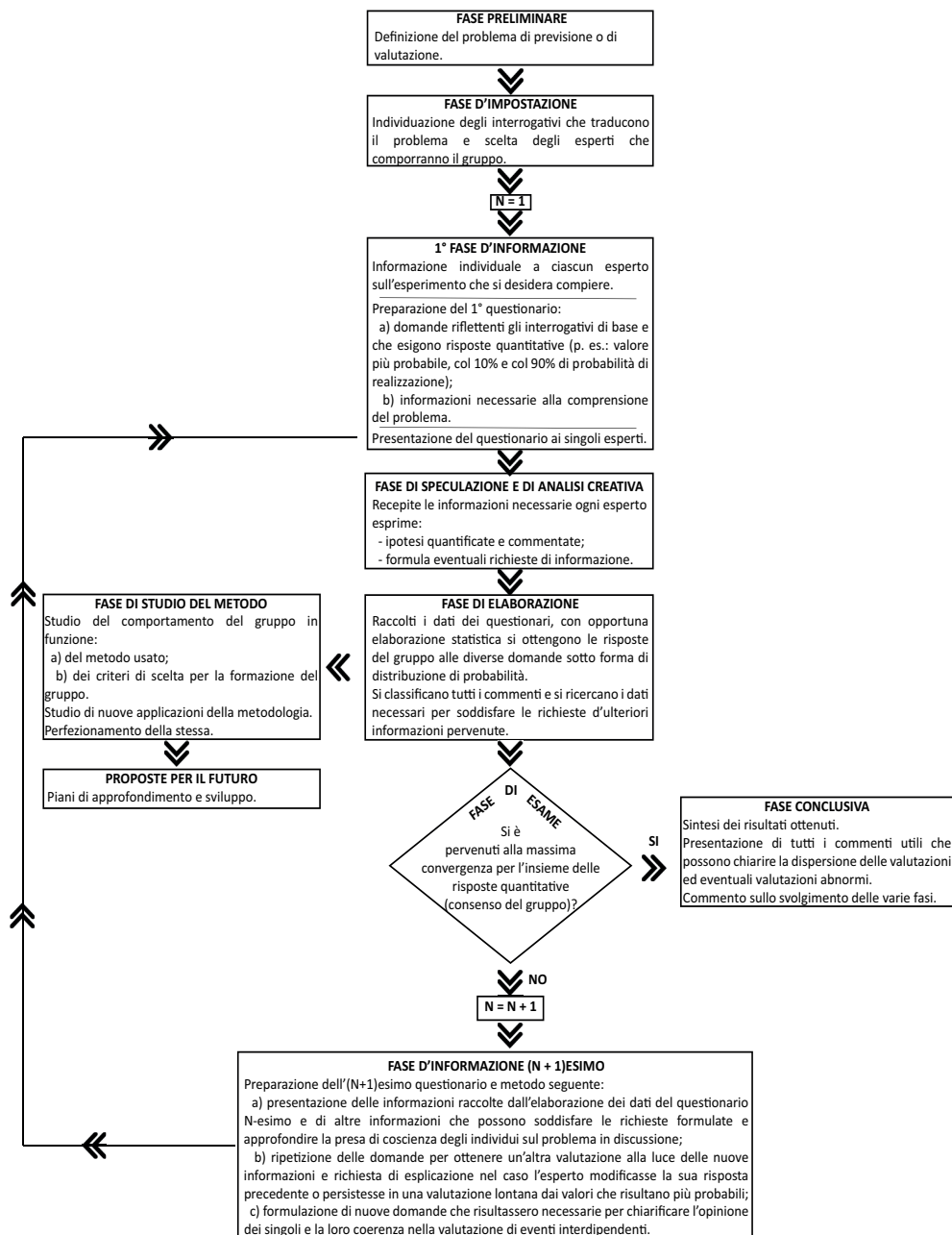
Come abbiamo visto il *brainstorming* ha la grossa limitazione delle influenze personali (leadership, interazione psicologica, condizionamento di personaggi prestigiosi, persuasori...) e del conformismo. La Rand Corporation presuppone che il giudizio di gruppo è migliore di quello del singolo e che un processo a più fasi è preferibile a quello monofase, ma vuole soprattutto evitare gli effetti dei rapporti interpersonali dei gruppi faccia a faccia. Per prevenire in particolare l'irrigidimento sulla posizione iniziale e l'evitamento delle nuove informazioni, considera indispensabile il massimo isolamento di ogni esperto. Il metodo non è difficile, consiste nel:

prospettare uno o più temi ad un gruppo di esperti perché ne forniscano successive valutazioni, di volta in volta modificate, in rapporto ad un processo di apprendimento che porti ad esprimere una opinione di gruppo. A tal fine i componenti del gruppo non debbono discutere tra loro, né confrontare dialetticamente le proprie opinioni o stime, ma essere fisicamente isolati gli uni dagli altri ed interpellati mediante interrogazioni scritte, eventualmente postali. Inoltre, le valutazioni di ciascuno devono essere fornite agli altri in forma anonima.⁶¹

Riprendo un esempio che si riferisce alle previsioni di vendita e che segue la procedura generale FASE V.

- Focus. Definite con chiarezza l'obiettivo delle previsioni. Preparete una sintetica relazione sulla situazione con vendite dell'anno precedente, le principali tendenze, le quote di mercato, i piani dei nuovi prodotti, le strategie di marketing e qualsiasi proiezione economica o demografica che può essere ottenuta da fonti pubbliche, da un gruppo commerciale o da un'indagine *ad hoc*. È anche consigliabile individuare quattro previsioni alternative, fra le quali i membri del gruppo potranno scegliere. Ad esempio, l'ufficio ricerche potrebbe preparare proiezioni alte e basse, insieme a due o tre proiezioni intermedie.
- Analisi. Per ogni previsione di cui avete bisogno scegliete gruppi di circa sei persone (direttori delle vendite, venditori e altro personale). Ad esempio, un'azienda presente in cinque aree geografiche potrebbe usare cinque gruppi per le previsioni di area e uno o due altri gruppi per i casi speciali, quali le vendite all'amministrazione pubblica. La previsione globale può essere costruita sulle singole, oppure può essere utilizzato un gruppo separato per poi confrontare i risultati con l'insieme delle previsioni di area. Non c'è bisogno di riunire i gruppi. Si può comunicare con loro attraverso la posta interna normale o attraverso la posta elettronica. Dovrete anche assegnare a un singolo dirigente o membro dello staff il compito di coordinare le comunicazioni di ogni gruppo, dato che i vari membri del gruppo *non devono* discutere le opinioni fra di loro.

61 G. Marbach, *op. cit.*, 1989.

Fig. 32. Algoritmo del metodo Delphi (Peronace, 1984).⁶²

62 L. Peronace, *Sistemi di previsione*, «Impresa e Società», n. 22, 1984; riportato in D. De Masi, *op. cit.*, 1985, p. 303.

- Sviluppo. Ogni membro di un gruppo deve esaminare la relazione e le previsioni alternative, se ve ne sono. Poi i membri scelgono la previsione che ritengono più precisa e ne informano il coordinatore del gruppo (generalmente per iscritto, mediante la compilazione di un questionario). Il coordinatore riassume le opinioni del gruppo e le riferisce a ciascun membro. Se al gruppo erano state date delle alternative, viene informato sulla distribuzione delle preferenze per le varie alternative. Il riassunto sarà fatto per iscritto, in modo da nascondere le opinioni (e a volte persino le identità) dei singoli membri.
- Esecuzione. In seguito, i membri del gruppo esaminano il riassunto delle loro opinioni e le riferiscono di nuovo al coordinatore. Questa volta essi forniscono brevi spiegazioni dei loro ragionamenti.
- Verifica. Il coordinatore riassume ancora una volta le opinioni e aggiunge un riassunto delle principali ragioni sottese alle varie opinioni. Ciò permette a ciascun partecipante di comprendere i vari argomenti e li aiuta ad approfondire la validità delle loro opinioni. Il coordinatore dovrebbe ripetere il processo tre o più volte. L'obiettivo è di continuare finché tutti i membri del gruppo concordano sulla stessa previsione. In alcuni casi, il tempo o la testardaggine di un membro del gruppo non consentiranno di raggiungere il consenso e quindi si dovrà ricorrere a un voto di maggioranza.⁶³

Un gruppo Delphi non si riunisce mai; il coordinatore invia il questionario ai partecipanti, riassume i risultati, li restituisce insieme a un altro questionario e così via, finché le singole risposte non convergono su un'opinione comune.

Abbiamo già visto i vincoli generali e i limiti particolari del metodo, **le critiche** più fondate emergono già nel 1975: Linstone e Turoff lo accusano di *ignorare e non approfondire le posizioni discordi*; Sackman afferma che il conformismo è tanto potente che, già dal secondo turno, tutti convergono verso la prima mediana rivelata. L'unico parziale rimedio pare quello di affiancare alla rivelazione delle stime mediane la descrizione delle argomentazioni, cosa invece espressamente vietata nella versione di Hiam. In effetti, la convergenza non migliora necessariamente l'accuratezza, in ciò è preferibile l'approccio dialettico hegeliano.

Nella fig. 32 la **procedura** generale, formalizzata in un algoritmo. Le declinazioni applicative delle tre filosofie simboliche sono riassunte nella tab. 17.⁶⁴

Riepilogo 17. Pur con i suoi limiti il metodo Delphi è semplice e piuttosto efficace; serve un gruppo – tra sette e venti esperti, preferibilmente volontari di diversa estrazione – cui chiedere delle stime via via più precise. Il numero delle interrogazioni dipende dal suo grado di “resistenza” (misurabile con le aliquote di mancata partecipazione e modifica della posizione) e si sostanzia quando le variazioni dei risultati sono irrilevanti. Il consenso finale va indotto ma non forzato. Ben

63 Rielaborato da A. Hiam, *op. cit.*, 1993.

64 Qualificati materiali di approfondimento all'indirizzo del *Delphi Method Technique Studies in the World Wide Web*: http://pespmc1.vub.ac.be/ASC/Delphi_metho.html.

organizzato il metodo si può attuare via web; così diviene economico e favorisce il distacco personale, è dunque anche efficiente.

Tab. 17. Caratteristiche delle principali tipologie di Delphi (Marbach, 1988).

IMPOSTAZIONI	CLASSICA	ORIENTAMENTO	DECISIONALE
la realtà è:	data e chiaramente interpretabile	data e va interpretata	da creare
applicazione a	i fatti	le idee	le decisioni
scopo	creare consenso	ottenere diversi pareri	indicare le decisioni
risultati	prognosi condizionata	valutazioni pluralistiche	indicazioni autorealizzantesi
componenti	esperti tecnici	esperti anche non tecnici	decisori
attività	elaborare prognosi	sostenere specifici punti di vista	creare le basi per decidere
tipo di partecipazione	rappresentativa	i principali orientamenti	molti decisori
finalità delle iterazioni	ottenere valutazioni o prognosi	ottenere definite opinioni di gruppo	stimolare i decisori
motivi dell'anonimato	evitare scontri di personalità	agevolare opinioni diverse	sostenere tesi personali
ragioni della scelta	metodologiche: ottenere esiti non distorti	pragmatiche: un quadro rappresentativo	operative: agevolare la decisione

d. IL METODO SHANG

Abbiamo appena visto che i principali ostacoli all'efficacia dei metodi di consultazione ripetuta sono l'impropria convergenza di opinioni verso l'indicazione media del gruppo e l'abbandono della ricerca a causa della noiosa ripetizione delle stesse domande.

D.A. Ford (1975) propone una procedura che elimina la richiesta di riformulare le stime, cioè non obbliga i partecipanti su una posizione per poi sollecitarli a discostarsene; ogni esperto può così modificare la propria posizione più facilmente che nelle procedure Brainstorming e Delphi.⁶⁵ Dà al suo metodo il nome Shang,

⁶⁵ D.A. Ford, *Shang Inquiry as an alternative to Delphi, some experimental findings* in *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 7, n. 2, 1975.

in onore agli oracoli binari della dinastia che governò la Cina fino a tremila anni fa e che fornivano una risposta a domande binarie: per esempio fatta un'ipotesi sull'arrivo della pioggia indicavano prima o dopo quella data e si restringeva progressivamente il campo di variazione. Molto in breve:

- nella prima interrogazione i partecipanti formulano le stime numeriche di minima di massima.
- Si calcolano le medie aritmetiche che divengono i vincoli iniziali per l'interrogazione successiva, dove si sottopone il valore centrale.
- Poi i partecipanti ribattono "maggiore" o "minore" e la risposta più frequente diventa il nuovo punto di riferimento.
- Così si procede nelle interrogazioni successive.

Questa è la procedura originale d'interrogazione ripetuta di Ford:

1. Nella prima interrogazione i partecipanti formulano due stime numeriche del fenomeno allo studio: una minima (m) e una massima (M).
2. Si calcolano le medie aritmetiche di ciascuno dei due gruppi di valori, determinando così mo ed MO , i quali costituiranno i vincoli iniziali per l'interrogazione successiva⁶⁶.
3. Nel round successivo si sottopone il valore co , punto centrale del campo di variazioni determinato sulla base delle indicazioni iniziali, senza specificare come è stato ottenuto e quale significato assume.
4. Ogni partecipante è invitato a confrontare il valore co con quello che egli ritiene il più esatto, semplicemente rispondendo "maggiore" o "minore" (oppure "prima" o "dopo"...) e la risposta più frequente (modale) è utilizzata per modificare il punto di riferimento.
5. Se, infatti, prevale l'indicazione in favore di una stima maggiore di quella prospettata co , questa diviene il minimo di un nuovo intervallo di variazione (co , MO) ed il punto di riferimento per il round successivo potrà essere calcolato come media di (co , MO). Il contrario accadrà, invece, qualora prevalga l'indicazione "minore" e il nuovo intervallo sarà (mo , co).
6. Similmente si procederà nei rounds successivi, giungendo rapidamente a individuare un intervallo assai contenuto per la stima cercata.⁶⁷

A ogni turno si dimezza l'intervallo di variazione delle valutazioni, indipendentemente dai valori forniti dagli esperti. Nella tab. 18 la procedura descrittiva; è facile se ci provi. Nella fig. 33 l'algoritmo.

⁶⁶ Si può determinare il campo di variazione iniziale ricorrendo anche ad altri criteri: massimo dei massimi, minimo dei minimi (che può essere accentuato maggiorando il massimo e riducendo il minimo); minimo dei massimi, massimo dei minimi; media dei massimi, media dei minimi; mediana dei massimi, mediana dei minimi.

⁶⁷ Adattato da Marbach, *op. cit.*, 1989.

Tab. 18. Procedura Shang con esempio.

FASI	ESEMPI
Formazione del panel, scelta dei partecipanti	Oltre, al cap. 9
Preparazione del questionario della prima iterazione, delle istruzioni e del pre-test	Quanto varrà un'oncia d'oro?
Somministrazione e ritiro del questionario, con le valutazioni di minimo e massimo	Oggi vale 1000 \$
Elaborazione dei dati, calcolo degli intervalli e dei valori centrali	Da 980 (mo) a 1300 \$ (MO)
Stesura del questionario della seconda iterazione, con il valore centrale dell'intervallo	Valore centrale 1140 \$ (co)
Somministrazione e ritiro del secondo questionario, con le valutazioni di maggiore o minore	Prevale una stima maggiore
Elaborazione dei dati, calcolo degli intervalli e dei valori centrali	Valore centrale 1190 \$ (co)
Stesura questionario della terza iterazione, con il valore centrale dell'intervallo	
Somministrazione e ritiro del terzo questionario, con le valutazioni di maggiore o minore	Prevale una stima minore
Elaborazione dei dati, calcolo degli intervalli e dei valori centrali	Valore centrale 1175 \$ (co)
ecc. Presentazione e commento dei risultati	

Il procedimento converge solo se gli esperti non si ostinano sulle loro posizioni iniziali (caso piuttosto frequente quando sono contrapposte ad altre) e si comportano in modo coerente, cioè non fanno stime contraddittorie. Ford confrontò i risultati del suo metodo con quelli di due tipi di Delphi e concluse che le differenze non sono rilevanti ma che il suo Shang tende a migliorare di più le stime iniziali.

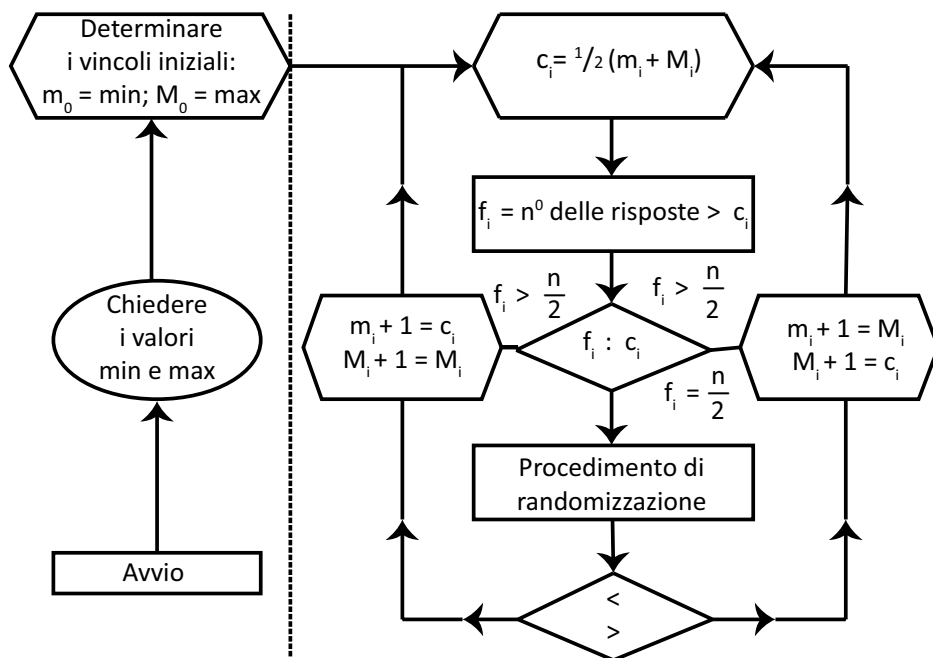
Riepilogo 18. Il metodo Shang, anche se non supera tutte le difficoltà, ha il grosso vantaggio di adottare domande binarie che migliorano certamente il processo d'interrogazione reiterata. A mio parere è quello da adottare di preferenza, specie nelle piccole organizzazioni.

e. IL METODO PFIZER

Sebbene il problema sia prevenire l'autocensura e l'egemonia di uno o più membri della compagine, il metodo della Pfizer fa riunire il gruppo per abbreviare il processo. La sua procedura è:

1. il gruppo si riunisce e i suoi membri scrivono le proprie stime in silenzio;
2. poi le presentano personalmente uno alla volta e il coordinatore scrive su una lavagna;
3. quando tutte le stime sono state presentate, il gruppo le discute e le chiarisce;
4. poi ognuno le classifica in modo anonimo,
5. il coordinatore somma le classificazioni e viene scelta l'idea con la classifica più alta.⁶⁸

Fig. 33. Algoritmo del metodo Shang (ridisegnato da Marbach, 1989).



Il metodo richiede una discussione di gruppo per ogni idea; se ci sono molte domande è meno efficiente dei precedenti. È vivo il rischio che le interazioni dirette – con l'interpretazione (anche sbagliata) degli esiti delle interrogazioni reiterate – facciano nascere congetture e sospetti su alcuni membri o, peggio, di tutti su tutti. Nel caso di previsioni tanto importanti da meritare uno sforzo collettivo, l'efficienza va subordinata all'efficacia, non conviene cercare rischiose scorciatoie se non si è certi di saperle gestire adeguatamente. Come vedremo la costruzione, formazione e coordinamento dei gruppi faccia a faccia sono attività laboriose e delicate, che permettono però di integrare efficacemente, nel *Crowdshang*, il metodo Pfizer con lo Shang.

68 A. Hiam, *op. cit.*, p. 363.

f. DELIBERATIVE POLLING E LOOMIO

Vi sono strade parallele al *Crowdsbang*, vediamole in anticipo. Secondo Fishkin e Luskin il **deliberative polling** è un modo per misurare cosa penserebbe il pubblico se fosse meglio informato. È la discussione su un determinato tema da parte di un gruppo rappresentativo di persone che acquisisce in anticipo le informazioni necessarie per esprimere una valutazione.⁶⁹ In questo modo le risposte si discostano anche del 50% rispetto all'opinione iniziale. Secondo Casaleggio il *deliberative polling on line*

è lo strumento nascente di una democrazia diffusa in grado di decidere, di essere informata sui fatti, di influenzare e dirigere il governo nelle sue azioni quotidiane. Il concetto di delega non avrà più significato. Il *knowledge divide*, la divisione in classi dei cittadini in funzione dell'accesso alla conoscenza, sarà un tema ordinario di discussione politica. Nasceranno trasmissioni in cui un campione di persone analizzerà e discuterà un determinato argomento per alcune settimane ed il pubblico potrà esprimere la sua opinione, in diretta, attraverso Internet.⁷⁰

Visioni ottimistiche a parte,⁷¹ è evidente che si tratta di gruppi soggetti a discussioni (anziché interrogazioni) reiterate a distanza. Come vedremo tra poco vi sono affinità con il *Crowdsbang* ma la procedura è invertita (prima gli esperti e poi la folla). Il dato notevole, se verificabile e verificato, è l'elasticità di risposta del 50%.

Recentemente Ben Knight e altri hanno creato un software, detto **Loomio**, che dicono consenta ai gruppi e alle organizzazioni di prendere decisioni collettive in modo trasparente e permetta di trasformare le discussioni in azioni ovunque le persone si trovino. La procedura è in tre fasi:

1. Discutere. Inizia una discussione su qualsiasi argomento e invita le persone giuste. Condividi diversi punti di vista e sviluppa le idee insieme.
2. Trovare un accordo. Chiunque può proporre una linea d'azione. Le persone possono concordare, astenersi, non essere d'accordo, o bloccare una proposta – così puoi vedere come la pensa ciascuno, e perché.
3. Decidere insieme. Sviluppa la proposta insieme così che funzioni per tutti. Ogni decisione ha una scadenza chiara, così hai sempre un risultato chiaro.⁷²

69 Fishkin-Luskin, *The quest for deliberative democracy, The Good Society*, «Penn State University Press», September 2005.

70 G. Casaleggio, *op. cit.*

71 Sui processi democratici (e non invece statistici) nella Rete ho molti più dubbi di L. Ceccarini, *La cittadinanza online*, Il Mulino, Bologna, 2015. Cfr. C. Seife, *Le menzogne del web*, Bolzani Boringhieri, Torino, 2015.

72 <https://www.loomio.org/>

Attualmente è alle prime sperimentazioni ma pare promettente.⁷³ Quando sono possibili consultazioni a distanza di lunga durata il *deliberative polling*, e forse prossimamente il *Loomio*, integrano gli incontri faccia a faccia previsti dal gruppo di perfezionamento del *Crowdshang*. L'aspetto essenziale è che il gruppo si incontra periodicamente e non si limita a discussioni *online*, che sono intese come possibili e integrative. Lo stesso vale per i gruppi per l'innovazione.

Riepilogo 19. Il metodo Pfizer prevede incontri faccia a faccia: c'è il rischio di sospetti di tutti su tutti. Se si hanno molte domande è poco efficiente. Solo l'attenta preparazione del gruppo ne consente l'adozione ed è con questa preconditione che lo prevedo nella fase di perfezionamento del *crowdshang* insieme, quando i confronti sono possibili a distanza, al *deliberative polling online*.

73 Cfr. G. Tremlett, *op. cit.*

9. PREVISIONE DELLE VENDITE

a. IL MERCATO PREVISIONALE DI LUGLI

Eccoci tornare alle origini del mio necessario interesse per le previsioni: le vendite. Abbiamo già affrontato il caso con il metodo Delphi, ora vediamo un modello molto recente: il mercato previsionale di Lugli che vuole contrastare la crescita dell'insoddisfazione sui risultati ottenuti con l'analisi statistica.

Le elaborazioni di E. Sabbadin sui dati percentuali del 2006 erano già sconcertanti, nelle prossime si attendono peggioramenti della soddisfazione a causa della modesta inflazione e dell'instabilità delle aspettative macroeconomiche. Nel 2006 McCarty-Davis-Golicic-Mentzer avevano elaborato una comparazione con il 1984 e il 1995 del livello di soddisfazione percentuale delle tecniche previsionali correnti. Data la cadenza undecennale, le prossime comparazioni dovrebbero apparire nel 2017. Secondo il riepilogo di Sabbadin, delle 14 tecniche confrontate nel periodo, tutte hanno perso credibilità. Nel 2006 solo due riscuotevano una soddisfazione superiore al 50 per cento: l'analisi del trend (52%) e il lisciamento esponenziale (69%).¹ Secondo la tesi che sostengo di un sigma di affidabilità (68,27%), si salva solo l'ultimo e per un pelo.

¹ Il lisciamento esponenziale fa parte dell'analisi tecnica delle serie storiche e ne soffre i limiti nella turbolenza; è una regola di aggiornamento della previsione che si basa sul valore previsto, poi corretto con un dato proporzionale all'errore rilevato. Un semplice esempio è nel cap. 6.

Il metodo di Lugli è dedicato soprattutto alla **Grande Distribuzione Organizzata** (GDO) e si basa sullo strumento del prezzo di mercato per aggregare informazioni disperse e asimmetriche.² I suoi presupposti sono gli stessi della Rand: il giudizio collettivo sulle vendite future è sempre migliore del giudizio dell'esperto più qualificato, ma il gruppo deve essere composto d'individui diversi, indipendenti e decentrati. *Le informazioni importanti derivano dalla specializzazione e dalla localizzazione vicino alla fonte della conoscenza, oltre che dalla distanza dai vertici aziendali.* Serve anche un meccanismo di aggregazione della conoscenza che concentra temporalmente le giocate (per prevenire l'influenza delle scelte sequenziali) e separa i partecipanti (per evitare influenze reciproche). In pratica il personale è premiato quando azzecca le previsioni sul prezzo. Vi partecipano *category manager, accounts* e altri; si prevedono le vendite di categoria-marca ed è possibile attivare una nuova area di condivisione della conoscenza. I giocatori sono remunerati con monete virtuali – che possono essere convertite in reali e divenire parte variabile dello stipendio – ma anche con sviluppi di carriera collegati al successo nelle previsioni. La tesi dell'Autore è che il metodo del mercato previsionale crea valore perché:

1. Incoraggia i partecipanti a raccogliere e rivelare informazioni sulle future vendite, trasformando questa conoscenza in un guadagno personale;
2. migliora le prestazioni dei manager perché sviluppano le loro capacità previsionali;
3. migliora i sistemi di *budgeting* e di incentivazione;
4. riduce i costi delle scorte.

Questo metodo può essere utilmente adottato dalle grandi organizzazioni per validare il *budget* di vendita, con un approccio *top-down* e *bottom-up* dove le vendite sono previste sulla base della distribuzione delle giocate e del prezzo medio ponderato.

- *Top-down.* Sulla previsione iniziale dell'azienda si acquistano o vendono dei punti percentuali, ciò comporta l'assunzione di una posizione ottimistica (*long*) o pessimistica (*short*). Il prezzo di acquisto/vendita è inizialmente definito dall'amministratore e poi adeguato in automatico sulla base della distribuzione delle giocate; in questo modo il prezzo è sempre noto al partecipante quando decide su quale posizione e quanto scommettere.
- *Bottom-up.* Non dà alcun punto di partenza ai giocatori che devono specificare quanto denaro investono nelle caselle di ciascuna delle tre tabelle previsionali predisposte. Per evitare "bolle speculative" il prezzo non è noto nel momento della giocata, ma è comunque ancorato alla distribuzione delle giocate. Il successo è misurato in base allo scostamento dal dato reale; nel caso di previsioni trimestrali-annuali riviste mensilmente, in base allo scostamento dalla media.

² Descrizione adattata da G. Lugli, *Prospettive di miglioramento della previsione delle vendite IDM-GDO*, economia.unipr.it/DOCENTI/LUGLI/docs/files/MDISper cento20per cento205.ppt

Nel caso della GDO Lugli consiglia di fare le scommesse il primo giorno feriale di ciascun mese, la sera dalle 19 alle 21, per il mese successivo. A suo parere l'efficacia del metodo migliora nel tempo, perché la folla impara facendo e il rischio di bolle speculative è evitato con quattro fattori concomitanti:

1. I giocatori sono dipendenti dell'azienda impegnata a prevedere il futuro anche nel loro interesse;
2. La loro partecipazione è continua e per diverse scadenze;
3. Le puntate di ciascun giocatore si basano sulle conoscenze individuali; non è possibile conoscere *ex ante* il comportamento degli altri giocatori e di conseguenza il prezzo offerto;
4. I partecipanti vengono premiati in base allo scostamento tra previsione/evento effettivo e non possono sfruttare il trend delle giocate.

L'Autore rivela onestamente che pochissime imprese hanno iniziato a sperimentare il suo metodo, ma segnala alcuni casi di successo tra cui spiccano Best Buy – 2000 partecipanti che fanno 70.000 giocate su 147 contratti – e Google, 275 contratti e 80.000 giocate (di cui il 25% riguarda la previsione delle vendite).³ Si noti che qui siamo numericamente nell'ambito della massa.

Riepilogo 20. Il metodo del mercato previsionale è interessante ma adatto solo alle grandi organizzazioni, che hanno molto personale, non esclusivamente alla GDO. Gli aspetti critici che intravedo riguardano le tensioni, originate da invidia, che si possono creare nel gruppo. Inoltre – l'abbiamo visto – il denaro abbassa la soglia etica e induce a ogni invenzione truffaldina; non sono certo che le cautele previste da Lugli siano completamente efficaci, ma sarò lieto di essere smentito quando il suo metodo sarà stato maggiormente sperimentato.

b. TRE METODI PER CORREGGERE LE PREVISIONI DI VENDITA

Sempre nell'ambito delle previsioni di vendita propongo tre strumenti semplici per correggerle perché, soprattutto quando gli obiettivi quantitativi delle vendite non sono concordati, ma imposti (errore grave, ancora frequentissimo), scattano alcuni meccanismi tipici che conducono normalmente a polemiche e discussioni inutili.⁴

³ Al solito i primi a sperimentare sono sempre i giganti: Intel, Goldman Sachs, Deutsche Bank, Hewlett Packard, Renault, Eli Lilly, Pfizer, Siemens, Masterfood, Arcelor, Microsoft.

⁴ Non solo nelle piccole organizzazioni. I dirigenti italiani di una nota multinazionale francese mi hanno recentemente rivelato che i loro obiettivi di vendita sono direttamente collegati alla capacità produttiva dell'impianto, indipendentemente dagli andamenti di mercato; i traguardi arrivano da Parigi e non si possono discutere. È un caso, industrialmente anacronistico, di rigidità forzosa; le più diffuse sono invece forzate.

1. Percentuali fisse di Langdon. Secondo L'Autore per i direttori commerciali ottenere affidabili previsioni di vendita è complicato dall'abitudine dei venditori di adottare l'approccio a «bastone da hockey». Per il futuro prossimo le prospettive restano deludenti, dopodiché la situazione migliorerà nettamente; proprio come una curva a forma di bastone da hockey: piatta all'inizio ma poi felicemente puntata verso l'alto. Alla riunione successiva il loro bastone mantiene la stessa forma ed è stato traslato in avanti nel tempo di un ciclo.

Ecco un sistema semplice e, per mia esperienza, efficace che vi può consentire di porre freno al fenomeno del bastone da hockey. Suddividete gli ordini potenziali in quattro categorie:

A: ordini già acquisiti (100%)

B: ordinativi già concordati con il cliente ma per i quali non è stato ancora firmato il contratto o non sono stati emessi gli ordini di acquisto (75%).

C: ordini potenziali con buone probabilità di essere convertiti per almeno metà in vendite reali (50%).

D: ordini potenziali identificabili come opportunità speciali ma non ancora classificabili come probabili. Si può ragionevolmente prevedere che uno su quattro sarà convertito in vendita reale (25%).

Per ottenere una previsione ottimale, trattate ciascuna categoria nel modo seguente: sommate il 100% della categoria A con il 75% di quella B, il 50% di quella C e il 25% di quella D. Anche se non potete avere la certezza che la effettiva distribuzione dei ricavi corrisponderà a quella calcolata, il totale non dovrebbe risultare lontano dal vero. Dopo circa un trimestre di pratica ed esperienza, i venditori dovrebbero aver imparato come fornire previsioni di vendita più affidabili.⁵

La **formula n° 10** è relativa alla Previsione delle Vendite (PV):

$$PV = (Ax100\%)+(Bx75\%)+(Cx50\%)+(Dx25\%)$$

Funziona, l'ho applicata più volte e aiuta a ridurre gli errori, ma credo che il prossimo metodo sia migliore.

2. Percentuali fisse di Hiam. Un'altra semplice formula empirica è stata messa a punto da Hiam per verificare e correggere le stime di vendita. È una derivazione delle più famose matrici di Igor Ansoff e della Amana (*American Management Association*). I suoi ragionevoli presupposti sono che:

⁵ K. Langdon, *Cento idee per vendere alla grande*, Sperling & Kupfer, Milano, 2005, p. 159 e segg. ed. or. 2003.

1. la probabilità di *realizzare* la previsione di vendita di un prodotto è inferiore se è nuovo o va venduto su un mercato nuovo;
2. di solito le previsioni sbagliate scompaiono dalla memoria aziendale (ovviamente, se è possibile, si usano i dati storici).
3. la maggior parte delle previsioni di vendita non tengono conto dei rischi e l'assegnazione delle risorse e le proiezioni finanziarie possono risultare sbagliatissime.⁶

Hiam considera perciò le due variabili del prodotto e del mercato e, per entrambi, i casi esistenti, nuovi collegati e non collegati; adotta delle percentuali convenzionali (dal 90 al 10%). Ne esce una matrice a nove campi; particolarmente utile alle aziende che introducono frequentemente nuovi prodotti. Si veda la fig. 34.

La procedura è semplicissima: i prodotti (o servizi) vanno prima classificati e poi inseriti nella caselle relative; se sono molti si prepara un elenco. Una volta scritte le proiezioni di vendita per ogni prodotto si sommano tutte le proiezioni all'interno di ogni casella per ottenere i totali di ciascuna. Dalla tabella si nota che vi sono tre sequenze identiche in orizzontale e in verticale: 90-60-30; 60-40-20 e 30-20-10. Il criterio è prudentiale e, dalle mie personali esperienze, molto efficace; mi ha consentito di ridurre drasticamente alcuni reiterati errori predittivi, specie nei casi innovativi, quando l'entusiasmo (irrazionale) è inevitabile perché necessario: bisogna crederci e si diviene perfetti mentitori. Suggesto vivamente l'adozione di questo comodo modello.

Fig. 34. Matrice per la correzione delle previsioni di vendita, con esempio numerico (Hiam, 1993).

		PRODOTTO O SERVIZIO		
		Esistente	Nuovo e collegato	Nuovo e non collegato
MERCATO O CANALE	Esistente	90% 450.000 (x90%=405.000)	60% 200.000	30% 0
	Nuovo e collegato	60% 100.000	40% 175.000	20% 50.000
	Nuovo e non collegato	30% 150.000	20% 0	10% 0

Previsione totale: 1.125.000; previsione corretta per il rischio: 700.000
 Il fattore globale di rischio del portafoglio prodotti è $700/1.125 = 62\%$

6 A. Hiam, *op. cit.*, 1993.

3. Previsioni MMM. Personalmente, quando mi riesce, costringo i Clienti a formulare previsioni MMM, cioè di minima, media e massima. Sui nuovi prodotti o mercati quelle di minima devono essere uguali a zero. Se non si sono fatte buone ricerche preliminari, o non si dispone di indicazioni affidabili, non è una prudenza eccessiva. Su quelli esistenti l'analisi va condotta cliente per cliente e prodotto per prodotto (o servizio); è un lavoraccio, ma ne vale senz'altro la pena e i supporti informatici aiutano a proceduralizzare:

- la previsione minima è la peggior ipotesi sui dati storici, ovviamente interpretati criticamente alla luce della specifica situazione.
- Le previsioni medie vanno corrette con la matrice di Hiam.
- Le massime considerate soprattutto per verificare in termini proiettivi se l'organizzazione è in grado di soddisfarle. Ciò perché invale ancora il vizio di porre attenzione solo agli scostamenti negativi dei risultati di vendita; certo importantissimi da controllare e analizzare, ma di raro ci si chiede cosa succederebbe se le vendite aumentassero inaspettatamente rispetto agli obiettivi attesi, per esempio se raddoppiassero.

L'ordine gioiosamente sventolato dal venditore è un "impegno di fornitura"; il rappresentante ha stabilito un accordo giuridicamente vincolante per l'azienda. Anche se non sono previste penali si pensi all'intero ciclo che segue gli ordini, dagli approvvigionamenti agli interventi in garanzia; ci sono di mezzo le mancate consegne e la perdita di reputazione. Uno sforzo finanziario-produttivo enorme che – è successo più volte – può mettere in crisi molte organizzazioni.

Una versione impropria, perché ignora il paradosso di Simpson, fornisce comunque orientamenti utili nei settori ad alta incertezza; il modello è da adottare con cautela e solo nei casi estremi, per avere un quadro degli scenari.⁷ È esemplificata nella tab. 19. Le stime degli affari potenziali con i quindici clienti (a-o) sono ordinate per probabilità; la capacità produttiva massima annua è pari a circa 70 m€. Si nota che:

1. la colonna 1 riporta gli ordini acquisiti, cioè la previsione minima *certa*, pari a 15,9 m€;
2. la colonna 2 dà il totale degli affari attesi: 70,7 m€;
3. la 3 ne fornisce la stima corretta probabilisticamente, cioè la previsione media: 45,1 m€;
4. la 4 dà il totale degli ordini acquisiti e degli affari attesi corretti: 61,0 m€;
5. la 5 riporta importi ulteriori, con una previsione massima di 101,6 m€.
6. la 6 corregge quella previsione a 22,8 m€;
7. la settima e ultima colonna somma ordini acquisiti, con le due stime corrette: 83,9 m€.

⁷ Rammento il paradosso: la probabilità di una media non è la stessa cosa che la media delle probabilità perciò è sempre preferibile utilizzare la procedura MMM appena descritta.

L'esempio è concepito per evidenziare che in diversi casi gli ordini totali potrebbero superare i limiti delle capacità produttive. I migliori affari con i clienti b e d – ma soprattutto i, l e m – sconvolgerebbero il risultato. In effetti, se per un improbabile caso, tutti gli affari si chiudessero, il totale sarebbe di (15,9+70,7+101,6=) 188,2 m€: due volte e mezzo la capacità produttiva. Anche dei colpi meno fortunati, cioè più probabili, metterebbero a rischio le consegne.⁸

Tab. 19. Previsioni MMM. Esempio improprio, con cifre in migliaia di euro.

	1	2		3	4	5		6	7
cliente	min	atteso	prob	stima	1+2	max	prob	stima	1+2+3
a.	850	1.700	95%	1.615	2.465	850	55%	468	2.933
b.	1.300	2.000	90%	1.800	3.100	15.000	50%	7.500	10.600
c.	200	600	85%	510	710	800	45%	360	1.070
d.	3.700	12.000	80%	9.600	13.300	12.000	40%	4.800	18.100
e.	2.450	5.600	75%	4.200	6.650	3.000	40%	1.200	7.850
f.	7.000	10.000	70%	7.000	14.000	5.000	35%	1.750	15.750
g.	400	800	65%	520	920	1.200	30%	360	1.280
h.	0	3.000	65%	1.950	1.950	3.000	20%	600	2.550
i.	0	12.000	60%	7.200	7.200	30.000	15%	4.500	11.700
j.	0	3.000	55%	1.650	1.650	3.000	10%	300	1.950
k.	0	3.000	55%	1.650	1.650	1.000	5%	50	1.700
l.	0	10.000	50%	5.000	5.000	10.000	5%	500	5.500
m.	0	3.000	50%	1.500	1.500	12.000	3%	360	1.860
n.	0	3.200	25%	800	800	3.200	3%	96	896
o.	0	800	20%	160	160	1.600	1%	16	176
tot.	15.900	70.700		45.155	61.055	101.650		22.860	83.915

Le principali avvertenze operative nella formulazione di previsioni MMM, e in genere nelle **stime ternarie**, riguardano il governo di alcuni automatismi; capitali sono gli effetti noti come *ancoraggio*, *disturbo*, *attrazione dell'esca* e *avversione agli estremi* (ma ai gruppi suggerisco imparare a memoria la sessantina di trappole cognitive).⁹

⁸ Segnalazioni bibliografiche su metodi più complessi per la previsione delle vendite sono a fine volume.

⁹ Rammento che il pur lungo elenco delle trappole cognitive non è esaustivo, che ve ne sono molte semantiche e che quelle percettive sono innumerevoli. Per esempio *gli esperimenti condotti in tema di clustering spaziale portano a pensare all'esistenza di una tendenza degli individui a sottostimare, comparativamente, la numerosità degli elementi quando essi formano dei raggruppamenti (cioè dei cluster)*

L'ancoraggio consiste nella tendenza ad adottare un numero o un valore come punto di partenza e restarne potentemente influenzati. Motterlini spiega bene che:

- quasi mai l'adattamento che segue l'ancoraggio è ben calibrato; i valori estremi, assurdi e del tutto arbitrari ci ingannano bene quanto quelli più plausibili.
- L'aggiunta di un'opzione molto simile a una delle due alternative già date esercita un «effetto di disturbo» che aumenta la probabilità che la scelta cada sull'opzione più differenziata.
- La presenza di una nuova opzione manifestamente inferiore a una delle altre due genera un effetto di attrazione, che la trasforma in «esca».
- L'aggiunta di alternative che abbiano caratteristiche distintive estreme, positive o negative, fa crescere la probabilità che la scelta ricada su opzioni dalle caratteristiche «intermedie».¹⁰

Conoscere queste insidie, rivelarle in anticipo alla compagine predittiva, spiegandole con esempi, previene ma non esorcizza alcuni errori demoniaci; direi che li riduce però di almeno due terzi.

c. BENCHMARKING

Almeno un cenno al *benchmarking* (i confini del proprio terreno) che è talvolta confuso con le ricerche sulla concorrenza e che si occupa invece ed esclusivamente delle migliori *best practices*.¹¹ È la ricerca strutturata nelle aziende leader, di qualsiasi dimensione o settore merceologico, di tutti i punti di forza in grado produrre prestazioni migliori. Serve per valutare la capacità di innovare processi e/o tecnologie, di inventare e/o sviluppare nuovi prodotti ma anche per copiare i metodi predittivi più efficaci usati dalle aziende di successo.

Copiare o imitare i migliori è un'ottima strategia fin dai tempi remoti. Cesare certificava che l'orgoglio non impediva agli antichi romani di *adottare le istituzioni di altri popoli se erano valide: dai Sanniti hanno preso quasi tutte le armi dell'esercito, dagli Etruschi le insegne dei magistrati; qualsiasi cosa, infine, sia parsa utile, presso alleati o nemici, l'hanno applicata in patria con il massimo zelo. Preferivano imitare i buoni più che invidiarli*.¹² Oggi come ieri

relativamente al caso in cui gli stessi sono distribuiti secondo altre logiche e, in particolare: 1) in maniera regolare (cioè con item equi distribuiti all'interno del campo decisionale); 2) casualmente; 3) oppure secondo un «blocco compatto» di item (D. Porcheddu - B. Pinna, Informazioni addizionali sui display e percezione della scarsità relativa dei prodotti a scaffale, «Micro & Macro Marketing», 3/2015, p. 375).

10 Ridotto da M. Motterlini, *op. cit.*, 2006, *passim*, che li descrive con esempi. Rammento anche Arrow: il risultato delle scelte su tre possibilità dipende dal loro ordine.

11 Per una sintetica descrizione dell'analisi della concorrenza cfr. R.M. Grant, *op. cit.*, 2011, cap. 4.3, pag. 133-137.

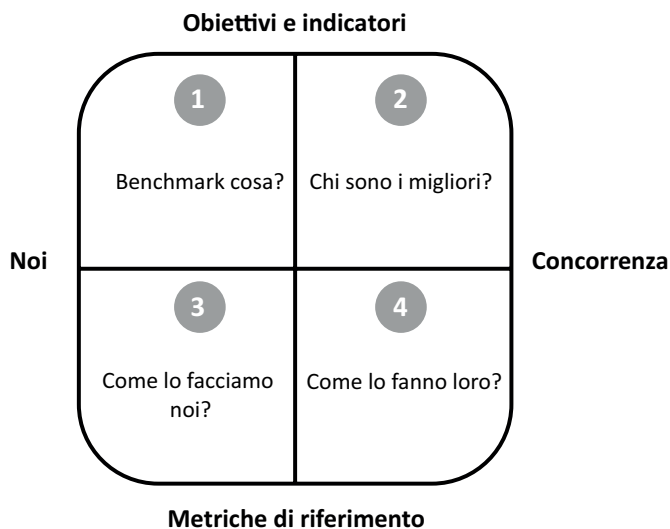
12 Sallustio, *op. cit.*, p. 171.

Il benchmarking non è un'azione una tantum, ma è un'attività inserita nel lavoro quotidiano come metodo per risolvere i problemi o cogliere nuove opportunità, attraverso l'analisi dei singoli processi, comparati con i processi dei "best in class". È un processo strutturato orientato al confronto con i migliori, per determinare le modalità operative (processi) atte a conseguire come obiettivo finale i vantaggi competitivi e le migliori prestazioni della azienda. L'azienda Asso [Azienda Sei Sigma Obiettivo] sintetizza un'azienda virtuale composta dall'insieme di tutti i possibili processi ("best practices") con relativi indicatori e obiettivi che si possono e si devono perseguire concretamente, in quanto altre aziende in quel determinato processo in esame li hanno già raggiunti.¹³

Sono raccomandate tre attività valide, oltre che nella ricerca delle innovazioni in generale, anche per i metodi previsionali.

1. Conoscere che cosa succede presso le aziende leader nei vari settori; dare una valutazione complessiva, comparativa con le "best practices", dell'attuale flusso informativo: dai rapporti con i fornitori, sino ai contatti finali con il cliente.
2. Acquisire competenza; conoscere ciò che realmente vuole il cliente, i livelli di qualità in essere e/o latenti così da facilitare la crescita guidata dei fornitori.
3. Cooperare con tutti gli enti e soggetti interessati per acquisire un'esperienza globale che crei e consolidi dei mutui vantaggi (comakership, codesign...)¹⁴

Fig. 35. Benchmarking (adattato da Gibertoni, 2008).



¹³ M. Gibertoni, *op. cit.* Che copiare convenga è ben mostrato da D.J. Teece (*The Competitive Challenge: Strategies for Industrial Innovations and Renewal*, Cambridge, Ma, Ballinger, 1987, pag. 186-188) che propone un elenco di esempi in cui gli imitatori vincono sugli innovatori per 13 a 5.

¹⁴ *Ibidem.* Bruno e Didier sono molto critici verso l'applicazione del *benchmarking*, intesa come valutazione comparativa, nel comparto pubblico francese (*La valutazione, arma di distruzione*, «Le Monde Diplomatique - Il Manifesto», luglio 2014).

Anche i concorrenti, oltre ai fornitori, possono divenire degli alleati. Parafrasando Gaber, è un'idea difficile da mangiare – e spesso da digerire – eppure è una regola antica, valida anche nella geopolitica effettuale, dove *gli amici, sempre provvisori, non sono necessariamente alleati, né gli alleati amici. Come dimostra il fitto spionaggio reciproco fra paesi dello stesso schieramento ufficiale*.¹⁵ Figuriamoci tra concorrenti dichiarati: è noto che Stati Uniti rubano conoscenze e brevetti ai cinesi e viceversa.¹⁶ Si veda la fig. 35 e si noti che, nei mercati reali, la rete di fornitori e clienti è assai intrecciata e trattiene un gran numero di informazioni riservate, talvolta segrete, spesso preziose; l'attenta cura dei rapporti con loro è faticosa ma molto importante. Per spiegarmi meglio devo rammentare, o rivelare ai più ingenui, che la storia dell'umanità è fondata sullo spionaggio e ha per corollario il pettegolezzo.

d. BREVISSIMA STORIA DELLO SPIONAGGIO

È da tempi immemorabili che si cercano di carpire informazioni ai nemici per prevedere, ma l'etologia osserva comportamenti simili negli animali anche poco "evoluti". È bene che il gruppo di lavoro lo sappia.

Roy Lewis, nel suo piccolo capolavoro letterario, offre un bell'esempio dell'importanza del segreto, in questo caso tecnologico. Siamo nel Pleistocene e papà, grazie a una pietra donata da un figlio, ha scoperto come accendere il fuoco senza andare al vulcano. Il primo esperimento causa un incendio che devasta l'area dove viveva l'orda, che poi trova una nuova valle, però già popolata. Gli abitanti li disarmano e papà ha una trattativa di tre giorni con il loro capo. Quando papà torna c'è questa discussione:

«Il punto cinque» ripeté Griselda. «Quello in base al quale l'orda che sa fare il fuoco passa il segreto all'orda che non lo sa fare!». «Questo punto, in realtà, non fa parte del trattato» disse papà. «Ma era quantomeno equo ... ». «Gli hai svelato come si fa il fuoco!» gridai. «Senza nemmeno interpellarci! Non c'è da meravigliarsi che hai stipulato un buon trattato. Tu ... tu ... ». «Lo so che non vi ho consultato, ragazzo mio» disse tranquillo papà. «Ma devi ammettere che eravamo in una posizione non facile. Bisognava pur concedere qualcosa; e meno male che avevamo il fuoco, da dare in cambio». «Non ti credo!» sbottai, furioso. «Non eri obbligato a darglielo e non glielo dovevi dare! Adesso sono al nostro livello. E poi sai benissimo che gliel'avresti dato lo stesso, lo sappiamo tutti! Tu volevi darglielo». «Sono stato costretto» ribatté papà. «E come facciamo a saperlo?» sibilò Griselda. «Come facciamo a sapere se eravamo davvero in pericolo? Tu sei anche capace di esserti inventato tutta la storia ... o almeno quasi tutta!» ». Papà alzò le spalle. «Ma andiamo, è un'assurdità. Queste cose non si possono tenere segrete. Per la prossima generazione, il fuoco sarà una cosa banalissima.

15 L. Caracciolo, *Homo curiosus, A che servono i servizi?* «Limes», luglio 2014, p. 25.

16 M. Faini, *Lo spionaggio industriale allarga la faglia del Pacifico*. «Limes», luglio 2014.

Piuttosto, bisognerà pensare a qualcos'altro, che sia nuovo e non banale: è così che si progredisce». «Hai gettato via la nostra primogenitura» dissi. «Hai messo in mano a un popolo primitivo un'arma mortale.»¹⁷

Poco tempo dopo il geniale papà – che, come poi Seneca, pensava che le idee migliori fossero proprietà di tutti – inventa anche il primo arco con frecce. I figli temono che farà come con il fuoco, cioè divulgherà l'invenzione, lo uccidono e lo mangiano la sera stessa. Ben fatto! La postvisione è molteplice.¹⁸

Un'antica controfinalità strategica è che dare armi ai selvaggi non li civilizza; si hanno selvaggi con armi migliori – utili da sfruttare sul momento – ma che potrebbero poi rivoltarsi contro di noi. Quel tale si chiedeva: *è progresso se un cannibale usa la forchetta?*¹⁹ Una legge di 1500 anni fa replicava una lezione molto più antica: *non bisogna dare metalli ai non iranici e a coloro che agiscono contro la legge, in modo particolare le armi da taglio e altre armi metalliche.*²⁰

17 R. Lewis, *Il Più Grande Uomo Scimmia del Pleistocene*, Adelphi, Milano, 2012, ed. or. 1960.

18 Sarebbe invece necessario un utopico capovolgimento di paradigma: rendere liberi i brevetti, ovvero vietarli; un'etica minimale li regolamenterebbe certo meglio di ora. Cfr. AA.VV. *La privatizzazione della vita; brevetti, monopoli, multinazionali*, Edizioni Punto Rosso, Milano, 2005. Più moderatamente; *Cosa pensa dei brevetti sui geni? Si possono brevettare possibili utilizzi di un gene. Ma non il gene stesso, soprattutto se non si sa che cosa fa o a che cosa serve. È un errore concedere brevetti di questo genere: è un sistema sbagliato e pericoloso* (Frederick Sanger in P. Odifreddi, *op. cit.*, 2006, p. 249). Tra i loro fautori anche i piccoli inventori che sperano di far fortuna, ammaliati da frasi come questa; *questi agi l'uomo alla prima metà del secolo XX li deve agli inventori che in soli 150 anni, spronati dal monopolio brevettistico, hanno realizzato cose che una cinquantina di anni fa Giulio Verne riteneva realizzabili solo nei secoli futuri* (Dott. Argia, *Conoscere i brevetti*, Edizioni Bernabei, Milano, 1950). Di fatto i brevetti di successo compensano smisuratamente gli sforzi e originano enormi accumuli di capitale (cioè non sono reinvestiti in ricerca). Sulla denuncia degli oncologi statunitensi e francesi dell'ingiustificato aumento del prezzo dei farmaci si veda E. Favereau, *La lutte contre le cancer malade des la fièvre del prix des médicaments*, «Liberation», 3 febbraio 2016. Nel 2000 un vecchio corrispondente di guerra affermava che *i brevetti saranno le bombe intelligenti delle guerre concorrenziali di domani* (K.G. Rivette - D. Kline, *Tesori in soffitta, scoprire e sfruttare il valore della proprietà intellettuale nell'impresa*, Etas, Milano, 2001, p. XI, ed. or. 2000). Di conseguenza oggi si combattono pervicacemente le violazioni e le contraffazioni; cfr. (a cura di) S. Sandri, *Inimitabile impresa, stop alle contraffazioni*, Ministero del commercio Internazionale, senza data, probabile 2013. Secondo l'ottimista Paul Mason (*La rivoluzione della birra open source*, «Internazionale», 15 aprile 2016) i potenti specialisti della proprietà intellettuale saranno presto inermi. Di fatto però i brevetti continuano ad aumentare; in Italia nel 2015 sono cresciuti del 9% rispetto all'anno precedente, con circa 4000 domande complessive. Philips e Samsung ne hanno registrati 2400 cadauno (<http://www.epo.org/about-us/annual-reports-statistics/annual-report/2015.html>). In sintesi: i brevetti esaltano la competizione contro la cooperazione. La pensano così anche autorevoli economisti che auspicano una spinta verso la concorrenza nella riproduzione, distribuzione e circolazione di qualsiasi opera dell'intelletto (M. Boldrin – D.K. Levine, *The patent system: End it, don't mend it*, «The Christian Science Monitor», 8 dicembre 2009).

19 Cfr. C.M. Cipolla, *op. cit.*, 2013, p. 151.

20 A. Gariboldi, *Il regno di Xusraw dall'anima immortale*, Mimesis, Milano, ed. 2009. È anche storia contemporanea, confido che al lettore sovenga più di un esempio.

La prima testimonianza scritta dello spionaggio è nei resoconti della battaglia di Qadesh, tra Egiziani e Ittiti, del 1279 a.C.²¹ Ramsese II è ingannato dalle informazioni di due falsi disertori: *il nemico è lontano*, invece un poderoso e ben organizzato schieramento ittita attende il momento per attaccare di sorpresa.

C'è un pensiero, nelle *Storie* di Tucidide, che ha influenzato la politica degli Stati in epoche diverse: è il convincimento secondo cui un conflitto s'impone, diviene inevitabile, quando risulta per certo che la potenza antagonista ha raggiunto un grado di forza militare «intollerabile». Francis Bacon (1584) se ne ricorda esplicitamente: «Nell'introduzione alla sua *Storia della grande guerra del Peloponneso* Tucidide dice, in termini assai chiari, che la vera causa di quella guerra fu *la crescente grandezza degli Ateniesi e il timore che gli Spartani ne avevano*; non esita a chiamarla *una necessità di guerra imposta dagli Spartani*: che sono le parole stesse da usare per una guerra meramente difensiva». Ora è evidente che, per i gruppi dirigenti di una comunità o di uno Stato, è possibile pervenire a una conclusione del genere essenzialmente grazie a fondate informazioni sulle risorse, sulle forze e sulle intenzioni della parte avversa. Informazioni che si ottengono attraverso un insieme di contatti e di azioni che con termine complessivo si è soliti definire «spionaggio». Un insieme, in cui rientra lo sguardo attento dell'ambasciatore così come il lavoro bruto e spesso sporco dell'infiltrato, così come la missione spericolata in campo nemico.²²

Sun Tzu, pressoché contemporaneo di Tucidide, si spiega benissimo:

Ciò che permette a un principe illuminato e a un abile generale di sottomettere il nemico e conseguire risultati straordinari, è la capacità di previsione [che] non è un dono degli dèi, né si ottiene interrogando spiriti e fantasmi, né con ragionamenti o calcoli. Si acquista impiegando uomini che ci informano sulla situazione del nemico.²³

Stanzia dunque fondi ingenti per le spie:

Le armate contrapposte possono fronteggiarsi per anni, impegnandosi in vista di una vittoria che verrà decisa in un giorno solo. Stando così le cose, rimanere nell'ignoranza della situazione del nemico solo per risparmiare la spesa di cento pezzi d'argento per ricompensare chi può fornire informazioni è il colmo dell'umanità.²⁴

21 Per altri la data è il 1285 a. C. Si tratta della terza battaglia nota alla storia dopo l'invasione in Egitto degli Hyksos e la battaglia di Megiddo del 1480 a.C. (cfr. R. Rossi, *op. cit.*, pp. 5-8).

22 L. Canfora, *Introduzione a C.G. Starr, Lo Spionaggio Politico nell'Antica Grecia*, Sellerio, Palermo, 1993, ed. or. 1974.

23 S. Tzu, *L'Arte della Guerra*, RL gruppo editoriale, Sant'Arcangelo di Romagna, 2009, p. 61.

24 *Ibidem*.

Divide le spie in cinque classi:

1. native, cioè locali, si usano i servizi degli abitanti;
2. infiltrate interne, i funzionari del nemico;
3. doppiogiochiste, le spie che hanno disertato;
4. votate alla morte, si fanno cadere nelle mani del nemico;
5. destinate a vivere, portano notizie dal campo nemico.

Ai suoi tempi era già noto l'espedito di far ingoiare loro una pallina di cera che conteneva una pezza di seta arrotolata (stratagemma ancora in uso oggi tra i piccoli trafficanti di droga).

Se so che il nemico sta preparando la guerra devo decidere se attaccare per primo – “difendendomi” ma passando per aggressore – o attendere che l'avversario attacchi, con il rischio di non essere in grado di reagire adeguatamente. È celebre la regola per cui la miglior difesa è l'attacco; proprio perché tale implica delle eccezioni. Come nota bene Petrocelli studiare il nemico favorisce la prospettiva:

Brasida, intrepido cuore di soldato spartano e generale abilissimo, quando, all'acme dei suoi successi, vuole incoraggiare le truppe, fornisce una sintesi delle sue capacità, tattiche e strategiche, vincenti. Richiama – volutamente relegando in secondo piano la logica dello scontro campale, a viso aperto – l'opportunità di sfruttare le circostanze, di studiare l'avversario e superarlo con l'inganno, ricorrendo a stratagemmi: è questo ormai che procura la «fama più bella».²⁵

Starr ricorda che

La censura persiana sulle grandi strade dell'impero era famosa e sembra essere stata talmente accurata che Istieo dovette ricorrere all'espedito di tatuare un messaggio sulla testa di uno schiavo e poi attendere che la sua capigliatura ricrescesse prima di inviarlo verso la Ionia sulla Strada Reale.²⁶

Per occultare i testi scritti (steganografia) gli spartani usavano il metodo di scrivere il messaggio su una pergamena avvolta a spirale su una bacchetta (scitale) che poteva essere decifrata solo avendone un'altra simile.

I democratici ateniesi erano svantaggiati dai loro dibattiti politici pubblici, cui partecipavano le spie del dittatore spartano, che era invece un capo unico e si teneva ben segreti i suoi piani.²⁷ Raccogliere informazioni sul posto è una lezione antica; teatro e concerti servivano a valutazioni demoscopiche; come narra Polieno:

25 *Il sorriso del lupo*, prefazione di C. Petrocelli, a C.G. Starr (*op. cit.*).

26 C.G. Starr, *op. cit.*

27 *Il potere assoluto non ha bisogno di smentirsi: tace. Il governo democratico, costretto a parlare, travisa e mente sfrontatamente* (N45).

Una volta Memnone, il generale persiano, inviò un ambasciatore a Leucone, tiranno del Bosforo di Crimea; questo inviato era accompagnato da un noto musicista, Aristonico di Olinto. Dovunque essi sbarcassero, Aristonico si esibiva in modo che l'ambasciatore potesse calcolare in base alla folla riunita nei teatri l'entità della popolazione di parecchie città.²⁸

Anche gli oracoli avevano un ruolo geopolitico:

Non si deve mai trascurare l'intreccio tra la religione e la polis. Gli oracoli, veri o contraffatti che fossero, costituirono un formidabile veicolo per gli attacchi politici, o determinarono stimoli a interventi militari se uno Stato apprendeva che sull'altro incombeva una minaccia divina in seguito a qualche misfatto compiuto ovvero mostrava una particolare debolezza. Inoltre, le occasioni in cui ricorrevano cerimonie religiose locali furono sfruttate più di una volta dal nemico per un attacco a sorpresa.²⁹

A Delfi si sfruttava un espediente molto efficace:

Le sacerdotesse che si occupavano della divinazione fungevano da portavoce per un gruppo di saggi provenienti dalle famiglie più potenti della zona. Costoro avevano a disposizione un esercito di spie e messaggeri, che raccoglievano in segreto informazioni utili per la stesura di oracoli pertinenti agli interrogativi posti. Erano inoltre impiegati piccioni viaggiatori, in grado di portare notizie molto più velocemente di un messaggero umano; la notizia della fine di una guerra poteva arrivare con qualche giorno d'anticipo rispetto all'annuncio ufficiale da parte di un ambasciatore, ed essere comunicata come se si trattasse di una notizia che arrivava dal futuro.³⁰

Migliaia d'anni dopo si trovano numerose dimostrazioni del perdurare dell'uso di questo trucco; è piuttosto nota quella del futuro Premio Nobel per la fisica Richard Feynman, che stupiva gli amichetti anticipando le notizie del radiogiornale: lo ascoltava un'ora prima grazie a un apparecchio diverso. Nel frattempo la crittografia (cioè il produrre messaggi difficili da leggere in quanto occultati) ha fatto grandi progressi: dal pragmatico cifrario di Cesare, a quello assai più complesso del Kamasutra (usato per nascondere le relazioni illecite), all'ingegnoso uovo di Giovanni Porta – dove l'inchiostro penetra il guscio e si fissa sull'albumina – alla macchina Enigma della seconda guerra mondiale, fino alle attuali codificazioni con curve ellittiche, quelle che garantiscono le transazioni su internet. Ciò nonostante i migliori matematici ricorrono ancora oggi ad avverbi tipo “pressoché” e “quasi” prima di aggiungere “indecifrabile”.

La storia verifica anche la rilevanza dello spionaggio nella vita sociale, investimenti inclusi: *quanto più un'organizzazione sociale fa assegnamento sull'unità e*

28 C.G. Starr, *op. cit.*

29 *Ibidem.*

30 M. Tomatis, *Te lo leggo nella mente*, Sperling & Kupfer, Milano, 2013, p. 48.

sull'aiuto di persone, gruppi, fazioni o partiti all'interno dei suoi membri per il raggiungimento dei suoi scopi centrali, tante più risorse essa dedicherà allo spionaggio.³¹

Un aspetto importante, di cui verificheremo tra poco l'attualità, è che lo spionaggio sfugge a ogni regolamentazione:

durante la Seconda Guerra mondiale, uomini che non erano sempre degli eroi hanno combattuto nell'ombra, alcuni per un ideale, altri per avidità di denaro, altri infine per soddisfare il proprio amore per il rischio. Questi combattenti clandestini, gloriosi, sfortunati o inutili hanno agito parallelamente al conflitto generale, senza mai ricevere l'onore di una menzione ufficiale. La ragione è semplice: la guerra segreta, che ha le sue proprie leggi, sfugge ad ogni regolamentazione.³²

Il miliardario Aristotele Onassis sosteneva che *il segreto degli affari è sapere qualcosa che nessun altro conosce*.³³ In effetti, i servizi segreti non prendono di mira solo i politici, ma anche le aziende.³⁴

Una conferma di "spiare per prevedere" l'ho trovata in una recente intervista, da cui sintetizzo le risposte sullo spionaggio contemporaneo. John Young ha 77 anni, è il semisconosciuto fondatore di Cryptome, il pioniere delle fughe di notizie segrete nell'era digitale; un precursore di WikiLeaks. Si è opposto duramente alla Microsoft, ha divulgato liste di agenti segreti statunitensi, britannici e giapponesi. Finora l'FBI non è mai riuscito a incastrarlo.

L'unica verità sullo spionaggio è la menzogna, la dissimulazione, la distorsione, l'esagerazione, le finte scuse. Ogni sistema di governo finisce con l'adottare una segretezza eccessiva: alla fine la paranoia è debilitante e conduce al declino. Prima di arrivare a quell'esito finale, però, un aumento della frenesia di spionaggio accompagna la decadenza di ogni sistema politico. La tecnologia e con essa la redditività dello spionaggio, sia a fini ufficiali sia commerciali o personali, è aumentata notevolmente. Sappiamo da tempo che Internet è uno dei più grandi strumenti di spionaggio mai inventati. Di recente quel primato gli è stato sottratto dagli smartphone e dagli altri gadget portatili. È stupefacente quanto i media siano ignoranti di queste tecnologie: la prova l'abbiamo avuta nei resoconti superficiali ed esagerati dei documenti di Snowden. Quei documenti sono divertenti dimostrazioni riservate alle reclute, nulla di veramente importante per capire la tecnologia che c'è dietro. I documenti divulgati sono infantili; possono esserci delle versioni per adulti rimaste segrete. I giovani sono i primi fan e consumatori, sedotti da ciarlatani che promettono loro l'autonomia: questo è Internet. Una volta che entri nel

31 H.L. Wilensky, *Organizational Intelligence*, Basic Books, N.Y., 1967.

32 B. Michal (a cura di), *I grandi segreti dello spionaggio mondiale*, Edizioni Lombarde, Milano, 1969, p. 1, ed. or. 1968.

33 Anche *ammazzare i nuovi concorrenti (finché sono piccoli) e i vecchi debitori (più sono grandi)* è un strategia antica ed efficace sia in politica che negli affari. La conosco come *legge di Zak Lamort*.

34 C. Hecking, *Le spie dell'economia*, «Die Zeit», febbraio 2014.

mondo della segretezza non c'è via d'uscita. Nessuno può dire la verità su quel che accade in quel mondo chiuso. C'è una lunga storia di società segrete, tutte con gli stessi attributi faustiani. Gli apologeti del segreto usano tutti lo stesso linguaggio.³⁵

Si sa, in ogni giungla – e non soltanto nella navigazione in rete – si trova ogni specie; un po' dipende da cosa si cerca, un po' da cosa c'è e un po' da cosa si vuol lasciar trovare.³⁶ A suo parere, a seguito dello scandalo NSA del 2014 (le intercettazioni informatiche Usa a danno dei propri alleati):

ci saranno degli aggiustamenti, per sondare l'accettazione delle opinioni pubbliche. Avremo audizioni, conferenze stampa, discorsi pubblici e discorsi semisegreti con giornalisti selezionati, editoriali pilotati scritti da opinionisti amici, fughe di notizie di varia natura. Queste sceneggiate parallele sono già in corso e continueranno finché ci sarà qualche interesse pubblico e se ne potrà ricavare un ritorno politico. Seguirà un declino d'interesse e un nuovo status quo. Se l'interesse pubblico dovesse rimanere elevato per tanto tempo, qualche capro espiatorio sarà sacrificato. Ci saranno anche forme di corruzione, favori scambiati tra vari governi. Qualche media verrà portato in giudizio poi scagionato. Le parti in causa continueranno a recitare questa commedia secondo un copione ben rodato.³⁷

D'altro canto le tecniche d'intercettazione evolvono precipitevolissimamente. Sempre da «Limes» si sa che il Tao, che talvolta evoco, è anche l'acronimo di *Tailored Access Operation*, l'élite degli hackers Nsa, incaricati delle operazioni denominate *Computer Network Exploitation (Cne)*. In collaborazione con CIA e FBI, può impiantare fisicamente congegni spionistici in computer, router e server acquistati da governi, organizzazioni, aziende e privati.³⁸ Recentemente lo stesso mensile ha dedicato un corposo numero monografico al tema *A che servono i servizi segreti*. Se ne desumono alcuni aspetti generali:

- l'*intelligence* è storia in diretta e il servizio segreto è una funzione di stato – cioè nazionale – votato per statuto alla tranquillità dei cittadini. Però *sui generis per almeno tre ragioni: è segreto, eccede i vincoli di legge (a partire da quella che pretende di regolarlo), attinge a risorse e invade sfere private;*³⁹

35 Intervista di F. Rampini a J. Young, «Limes», dicembre 2013.

36 In realtà la situazione è peggiore. Ignacio Ramonet spiega bene perché, nelle attuali democrazie realizzate, è facile trasformarci tutti in sorvegliati e contemporaneamente sorveglianti, realizzando così l'obiettivo delle società totalitarie (I. Ramonet, *L'Empire de la surveillance*, Galilée, Paris, 2015).

37 *Ibidem*. Il copione è talvolta recitato inconsapevolmente anche dalle migliori testate; cfr. D. Schiller, *Geopolitica dello spionaggio*, «Le Monde Diplomatique - Il Manifesto», novembre 2014.

38 L. Mainoldi, *Silenzio l'America ti ascolta*, «Limes», 4/2015. Cfr. K. Elazari, *Come sopravvivere alla cyberguerra*, «Le Scienze», giugno 2015.

39 L. Caracciolo, *op. cit.*, luglio 2014. Inoltre *la polizia inventa più di quel che scopre* (N46).

- oggi la partita decisiva è l'*intelligence* economico-finanziaria;⁴⁰
- si sta passando dallo spionaggio dei leader alla profilatura di massa come metodo predittivo;⁴¹
- eppure il grande fratello elettronico vede tutto ma capisce poco.⁴²

La statunitense IARPA sta organizzando il *Crowdsourcing for Intelligence*.

È inevitabile che il significato di strategia e conoscenza – nell'ambito dell'*intelligence* – abbia subito un'evoluzione e un'espansione dei confini con le applicazioni e l'uso dell'informatica. L'elaborazione degli elementi della conoscenza, attività degli analisti STRATINT (Strategic Intelligence), proveniente da una molteplicità di fonti deve produrre la *reductio ad unum* strategica per interpretazioni e progetti di *Intelligence* a livello nazionale ed internazionale. Questa elaborazione analitica è propria dei *think tanks* svincolati da strutture convenzionali di *Intelligence*, in grado di elaborare con metodo scientifico previsioni e valutazioni degli scenari costituendo assets strategici di possibile integrazione con le strutture tradizionali di *Intelligence*. Non è un caso che uno studio statunitense abbia stimato 5465 think tanks attivi nel mondo nei settori strategici della sicurezza e che gli stessi USA abbiano elaborato l'esigenza di creare un'unità dedicata al *crowdsourcing for Intelligence* (*Intelligence* "delle folle", "del popolo") affidata a IARPA (<http://www.iarpa.gov/organization.html>). L'organizzazione della struttura prevede lo sviluppo di un software in grado di valorizzare i dati provenienti da tutte le fonti disponibili elaborando scenari e strategie a tutela della sicurezza nazionale e dell'affidabilità della rete Internet.⁴³

Rammento che le differenze tra una folla "vera" e una virtuale sono notevoli; qui si tratta esclusivamente di pescare buone idee in un branco numeroso, non ci sono sguardi né odori.

Non solo, uno sguardo storico ai servizi segreti rivela che sono assai più abili a produrre (attentare, depistare, ricattare, riscattare...) che a prevenire i crimini. Recenti conferme della loro insipienza sono gli attentati di Parigi del novembre 2015 e di Bruxelles del marzo 2016: i terroristi pendolavano tra le due capitali, furono fermati e rilasciati, si nascondevano a cinquanta metri dalle loro residenze; furono identificati solo grazie alla ben retribuita *soffiata* di un conoscente.

40 C. Harbulot, *Renseignement non è più una parolaccia*, «Limes», luglio 2014.

41 F. Vitali, *L'oro nero dei dati*, «Limes», luglio 2014.

42 T. van Dongen, *op. cit.* Anche S. Halimi, *Sapere tutto senza conoscere niente*, «Le Monde Diplomatique - Il Manifesto», luglio 2013. Troppa sorveglianza e poca sicurezza è quanto si desume da E. Morozov, *Beware the unboly alliance of state and internet*, «Financial Times», 3 aprile 2012.

43 A. Teti, *Dai think tanks al crowdsourcing per intelligence*, [http://gnosis.aisi.gov.it/News/News.nsf/ServNavig/\\$first](http://gnosis.aisi.gov.it/News/News.nsf/ServNavig/$first) del 18 maggio 2012. Sul tema Boudreau-Lakhani-Gouillart-Billings-Merchant, *Imparate a gestire il crowdsourcing*, «Harvard Business Review Italia», aprile 2013. S. Suresh avverte però che per sfruttare la capacità globale di creare nuove idee servono nuove regole: *Una rete globale di idee per l'innovazione*, «Le Scienze», dicembre 2013. Anche per questo ho pensato al *Crowdshang*.

A proposito dell'*intelligence* così si giustifica bene un generale russo: *anche nelle famiglie felici c'è bisogno di un po' di spionaggio. È fin troppo ovvio che i servizi debbano poter fare cose illegali*, afferma l'ex direttore del nostro Sismi. Un vecchio dirigente israeliano, che prende atto dell'irrazionalità del comportamento umano, dice che nello spionaggio *se vuoi capirci qualcosa* cui prodest è la domanda da scartare. È agevole dedurre che *segreto e democrazia formano una strana coppia. Gestirne la convivenza richiede manutenzione permanente, flessibilità, studiata ipocrisia. Nella coscienza che "le qualità essenziali di una buona intelligence cozzano inevitabilmente contro i valori fondativi di una società aperta, pluralistica e libera"*.⁴⁴

Insomma lo spionaggio sfugge a ogni regolamentazione e i democratici, fin dai tempi d'Atene, sono svantaggiati nelle previsioni.

Certo l'argomento è assai più complesso ma mi pare vi siano spunti per comprenderlo meglio e per verificare la costanza storica di alcuni fenomeni. Copiare, anche in modo fraudolento, informazioni sulla situazione generale e particolare degli attori interessati è un fenomeno storico – e una realtà contemporanea – utilissima per prevedere meglio.

Come in molti altri casi affrontati in questo libro mi trovo a pensare: *non mi piace affatto, però funziona*. Diceva Rodari: *così va il mondo, ma non è giusto*; si può anche dire *non è giusto, ma così va il mondo*; qual è l'eccezione e quale la regola? Suggestivo rivedere la fig. 30 (costruzioni teoriche equivalenti) e rammentare che il mondo è naturalmente ingiusto (ma può esserlo culturalmente un po' meno).

Da tempi remoti ogni servizio segreto nazionale ha un proprio **dipartimento magico**; s'è visto, il ricorso agli indovini e ai sensitivi è stato normalmente utilizzato da molti statisti del razionalissimo Novecento; nel XXI secolo si preferiscono definizioni diverse, necessariamente pseudoscientifiche. Come già accennato: va bene verificare se ci siano extraterrestri – è probabile che esistano davvero – ma che siano anche delle divinità è ben più straordinario.⁴⁵

Sulle sorprendenti caratteristiche del pettegolezzo – che ha favorito la cooperazione di specie ed è utile come fonte di informazioni riservate – rimando alla

44 L. Caracciolo, *op. cit.*, luglio 2014. La citazione è di J. McLaughling, «Foreign Policy», 17 giugno 2013.

45 Vi sono dei sofisti contemporanei che – con un classico capovolgimento – affermano che *l'ateo ha credenze religiose poiché crede che Dio non esista* (C. Huges, *Filosofia della religione* in AA. VV. *Storia della filosofia analitica*, Einaudi, Torino, 2002, p. 390, nota 1). Peraltro già Mosè Maimonide (*Pirush Hamishbnayot*, trattato Sanhedrin, capitolo 10, ed. or. 1158 o 1168) scrisse che *non si può asserire l'esistenza di dio: è possibile soltanto negarne la non esistenza*. Il primo forse satireggiava Comte e la sua religione ateistica del Grande Essere (A. Comte, *Sistema di politica positiva*, sintesi in V. Sirtori - S. Caianello, *op. cit.*, ed. or. 1851). Com'è ovvio la cosa ha avuto sviluppi successivi, qui fuori luogo. Personalmente mi considero ateo perché sono senza dio (la "a" di ateo è privativa), e agnostico poiché lascio aperta la remotissima possibilità della sua esistenza (reputo però più probabile incontrare ET).

miglior letteratura disponibile, estesa all'inossidabile addentellato commerciale del passaparola (*buzz*).⁴⁶ Un solo esempio: esperimenti di ascolto non intrusivo (origliare) nei luoghi pubblici dicono che due terzi del tempo di una normale conversazione è dedicato alle relazioni sociali.⁴⁷ Pare probabile che al telefono e nelle chat la percentuale sia più alta.⁴⁸ Anche il pettegolezzo, che ben depurato può divenire storia minuta, ha proprie trappole tipiche che è bene presentare al gruppo di lavoro.⁴⁹

Riepilogo 21. Richiedere, ottenere e correggere le previsioni è necessario nei casi importanti; nell'ambito delle vendite il criterio prudenziale è formalizzato in semplici modelli. Cercare di copiare dai migliori è una strategia sempre valida, specie quando non si hanno le risorse per innovare direttamente; ma anche lo spionaggio è impegnativo e costoso, mentre i pettegolezzi e il passaparola sono molto a buon mercato. La regola aurea per delle buone previsioni di vendita è raccogliere continuamente nuove informazioni, aggiornare sistematicamente le proprie stime e condividerle con persone di fiducia;⁵⁰ è il gruppo predittivo di cui ci occupiamo nel prossimo capitolo.

Le sette leggi della previsione di Heebner sono un buon riepilogo generale di quanto abbiamo visto finora:

1. la storia si ripete; la storia non si ripete. Il futuro non è casuale ma neppure si ripete esattamente.
2. Di tanto in tanto crisi importanti, che sono spesso imprevedibili, mettono l'economia fuori rotta. Di solito gli sviluppi che derivano dall'esterno del sistema economico non vengono anticipati dalle previsioni. Tuttavia, osservatori sperimentati possono riuscirci.

46 Come per Douglas-Holmes (*Human Nature*, «New Scientist», aprile 2012) anche per Y.N. Harari (*op. cit.*) il pettegolezzo ci ha aiutati a cooperare. BuzzMetrics è lo strumento per la misurazione del passaparola; è attivo da quindici anni negli Stati Uniti; dal 2007 in Gran Bretagna, Germania, Australia, Nuova Zelanda e Spagna. Nel 2009 è stato adottato da Nielsen Online (F. Cardinali, *Il marketing sul web*, «Mente & Cervello», aprile 2009).

47 Le critiche al pettegolezzo sono antiche; per Plutarco è originato dalla curiosità malsana e offre molta materia per gettare discredito (cfr. Plutarco, *La curiosità*, Stampa Alternativa, Viterbo, 1998); il che è certamente vero ed è la regola di troppe gazzette.

48 N. Cavazza, *Pettegolezzi e Reputazione*, Il Mulino, Bologna, 2012, vivamente consigliato.

49 Analisi del fenomeno in Mazzara, *op. cit.*, 1998; Samson, *op. cit.* 2005; Rudi Matematici, *Fenomenologia del gossip*, «Le Scienze», dicembre 2008 e gennaio 2009; Legrenzi, *op. cit.* 2008 e 2010; A.C. Madrigal, *Dark Social: We Have the Whole History of the Web Wrong*, «The Atlantic», 12 ottobre 2012.

50 L'ultima conferma è di Steve W. Martin, dell'Università della California Meridionale, in uno studio limitato però a soli 350 venditori («Harvard Business Review Italia», marzo 2016, p. 11).

3. L'uniformità delle previsioni degli economisti è più spesso esatta che sbagliata. Non è saggio scommettere automaticamente contro tale uniformità.⁵¹
4. Per una valida impostazione delle vostre previsioni, l'aderenza a una singola teoria economica può essere pericolosa. Con il cambiamento delle condizioni, le teorie possono diventare meno valide.
5. Le forze economiche operano incessantemente, ma con un andamento temporale incerto. Ciò significa che è più probabile che le previsioni risultino esatte per ciò che concerne le cause e gli effetti, piuttosto che il loro svolgimento nel tempo.⁵²
6. Quando qualcosa va al di là dei limiti dell'esperienza storica, state attenti. Le anomalie sono sempre importanti!
7. La strada è più importante della locanda. Il modo in cui arrivate a una previsione è più importante della previsione in sé. Normalmente, il modo di ragionare sotteso alla previsione apre più gli occhi ed è talvolta più utile della previsione stessa; questa è anche una ragione per cui appare auspicabile un maggiore coinvolgimento dei dirigenti nella funzione di previsione.⁵³

Vediamo perciò come formare un gruppo dedicato alle previsioni.

51 Le scommesse automatiche sono sempre sconsigliate ma l'uniformità delle previsioni è un indicatore di validità relativo; abbiamo visto che si può sbagliare anche all'unanimità e che il conformismo non risparmia gli economisti, anzi...

52 Cfr. quanto affermato dalla Yourcenar (*op. cit.*) sugli errori relativi ai particolari e le note su anticipo e abbrivo al cap. 2.

53 G. Heebner, *Management Briefing*, in «Business Finance», 2 (4), The Conference Board, 1987, citato da A. Hiam, *op. cit.*

QUARTA PARTE

GRUPPI E AMBIENTI

Il più grande vantaggio competitivo di un'organizzazione è la sua capacità di imparare e di tradurre rapidamente in azioni ciò che ha appreso.

Jack Welch

10. GRUPPI PREDITTIVI

a. COSTRUIRE UN GRUPPO DI LAVORO FACCIA A FACCIA

Come abbiamo ripetutamente notato in tutti i casi in cui sono previsti incontri faccia a faccia, gli aspetti relazionali all'interno del gruppo di rispondenti (esperti o meno) sono cruciali per il buon andamento dei processi d'interrogazione reiterata. È esemplare il caso dei gruppi per l'innovazione per cui è necessario riunirsi periodicamente, anche per fare delle previsioni. La materia è estesa; qui mi limito ad alcuni cenni sugli aspetti fondamentali.¹

L'obiettivo ideale del coordinatore è quello descritto dal formidabile allenatore Julio Velasco (2011) di un'orchestra senza direttore:

Uno non è un grande allenatore quando fa muovere un giocatore secondo le proprie intenzioni, ma quando insegna ai giocatori a muoversi per conto loro. L'ideale assoluto, che come tale non è mai raggiungibile, viene nel momento in cui l'allenatore non ha più nulla da dire, perché i giocatori sanno già tutto quello che c'è da sapere. Tutti devono conoscere, oltre alla tecnica, come si gioca, anche la strategia e la tattica... Lo spirito di squadra è la chiave del successo...²

1 Un sintetico ma aggiornato inquadramento è in R. Rumiati, *Gruppi e comunicazioni nei gruppi* in (a cura di) L. Lotto - R. Rumiati, *op. cit.* VII, pp. 113-127. Una buona sintesi sulle decisioni di gruppo è in A. Leigh, *Perfette decisioni*, Lupetti, Milano, 2003, p. 77 e segg, ed. or. 1998.

2 Cit. in <http://www.mistermasiello.com/allenatori-citazioni-e-aforismi.html>.

Si confronti la “parentesi”: l’utopia come obiettivo impossibile ma che indica la direzione giusta. Una conferma aziendale la dà D. Allen:

per continuare ad avere quella capacità di guardare lontano, indispensabile per crescere ed espandersi, un imprenditore non deve coltivare solo la propria squadra, ma deve maturare lui stesso. Deve fidarsi, e non può farlo da un momento all’altro: la fiducia va costruita. Il trucco è creare una struttura che diventi sempre più indipendente, in modo da potersi liberare di tutte le incombenze pratiche senza mai mollare la presa sull’obiettivo finale: la crescita. Circondatevi delle persone giuste. Gli imprenditori devono saper uscire dalla loro sicura zona di controllo e mollare gli ormeggi. Devono mettere nei posti giusti persone capaci e che sappiano assumersi le proprie responsabilità. E devono sempre continuare a tenerle d’occhio.³

Tab. 20. Costruire un gruppo (Galleri, 2007).

fasi	cosa	perché
FOCUS	interviste ai titolari o dirigenti	informazioni generali
ANALISI	interviste ai candidati al gruppo	conoscenza, compatibilità
ANALISI	analisi comparativa	comprensione
ANALISI	sintesi degli esiti e relazione	comunicazione
SVILUPPO	determinazione operatività	discussione
SVILUPPO	analisi comparative	accordo
SVILUPPO	scelta della formazione	determinazione gruppo
SVILUPPO	formazione sugli stili relazionali	costruzione gruppo
PROVA	prima riunione informale	prova
VERIFICA	analisi degli esiti	comprensione
REVISIONE	suggerimenti per aggiustamenti	affinamento
ESECUZIONE	prima riunione operativa	avviare il gruppo
VERIFICA	analisi degli esiti	comprensione
REVISIONE	suggerimenti per aggiustamenti	affinamento
SVILUPPO	formazione sulle previsioni	consolidare il gruppo
ESECUZIONE	via alle riunioni periodiche	lavoro e consolidamento
VERIFICA	analisi puntuale degli esiti	comprensione
MIGLIORIE	revisioni periodiche	affinamenti

La mia procedura è l’ennesima declinazione del metodo generale FASE V, il mezzo più efficace per rendere sistematica la ricerca d’idee. La sequenza alla tab. 20 produce un eccellente vantaggio competitivo, i suoi costi sono contenuti, ma sono sempre necessari il tempo e la dedizione dei massimi dirigenti: per fare dav-

3 D. Allen, *Are you micromanaging your mind?* Huffingtonpost.com, novembre 2007.

vero buone previsioni, l'efficienza è subordinata all'efficacia. La procedura è coerente con il processo di apprendimento organizzativo della *Quinta Disciplina*, dove è necessario acquisire gli strumenti per distinguere ciò che è importante e su quali variabili concentrarsi; oltre ai metodi e alle formule che abbiamo visto, prevede modalità che aiutano a elaborare una comprensione condivisa del gruppo.⁴ La sequenza si applica alla costruzione di ogni tipo di gruppo: creativo, innovativo, decisionale, operativo, previsionale... Qui do ovviamente più attenzione all'ultimo.⁵

La prima fase pratica è di ben selezionare il gruppo di lavoro. Come abbiamo visto il suo assortimento è sempre personalizzato, dipende dalla finalità e metodologia della previsione; nel rispetto dei limiti citati può essere il più vario per caratteristiche. Le interviste e la loro corretta analisi sono preliminari e basilari per il successo; le ho descritte altrove.⁶ Qui aggiungo un semplice test di autovalutazione che ho preparato di recente; adotta l'analisi multivariata, concerne l'intelligenza sistematica per l'innovazione e amplia la batteria che adotto nelle mie ricerche-intervento organizzative.⁷

Routine innovativa non è un ossimoro. Tra i metodi per rendere continua e sistematica la ricerca di nuove idee forse il più vecchio, ma sempre valido, è il TRIZ - Teoriya Resheniya Izobreatatelskikh Zadatch, cioè *Teoria per la Soluzione Inventiva dei Problemi* (metodo del sovietico Genrikh Altshuller, che l'ideò nel 1946 e lo perfezionò fino al 1985). Il suo principio generale è che dove non c'è contraddizione non c'è possibilità di innovazione.⁸ L'assunto del mio test invece è che, per prevedere e per rendere sistematica la ricerca di nuove idee, occorre una "intelligenza" adatta. È un caso di razionalità non minimale. Si rammenti che siamo molto più abili tecnicamente che strategicamente e che *la civiltà moderna ha escogitato metodi vari ed estremamente efficaci per prescrivere rigide limitazioni all'uso dell'intelletto.*⁹

4 P. Senge, *La Quinta Disciplina, l'arte e la pratica dell'apprendimento organizzativo*, Sperling & Kupfer, Milano, 2006, ed. or. 1990. Le sue undici leggi sono quasi tutti ossimori, alcuni utili mezzi euristici, come certi oracoli.

5 Cfr. C.R. Sunstein - R. Hastie, *Migliorare l'intelligenza dei gruppi*, «Harvard Business Review Italia», aprile 2015.

6 M. Galleri, *op. cit.*, 2007. Propedeutico è J.C. Kaufmann, *L'intervista*, Il Mulino, Bologna, 2009, ed. or. 2007. I numerosi aggiornamenti successivi sono disponibili sul mio sito. Il principio è che *ho sempre visto che la gente, a lasciarle tempo, vuota il sacco* (C. Pavese, *La luna e i falò*, Einaudi, Torino, 2000, p. 20, ed. or. 1950)

7 Dopo molti anni di ricerca, sperimentazione e selezione la mia attuale batteria contempla 17 test individuali generali, otto specifici sulla *leadership* e una ventina diversificati sullo stato e le prospettive dell'organizzazione.

8 Terninko-Zlotin-Zusman, *Innovazione sistematica, un'introduzione a Triz*, Responsible Management, 1995. Il testo è reperibile gratuitamente all'indirizzo http://www.soluzioninventive.com/Innovation/Libro_Innovazione_Sistematica.pdf.

9 L. Woolf, *A caccia di intellettuali*, Ripostes, Salerno-Roma, 1996, p. 59, ed. or. 1927.

L'intelligenza sistematica è la somma di tre: strategica + operativa + innovativa che hanno pesi diversi (è possibile modificarli).¹⁰

- L'intelligenza strategica riguarda il processo di assunzione della decisione; (Focus, Analisi e Sviluppo) le assegno un peso 3 perché le previsioni hanno grande importanza per decidere.
- L'intelligenza operativa effettua prove (se possibili) e riconosce errori e difetti (controllo); cioè la fasi di Esecuzione e Verifica. Do peso 1 perché sono attività "quasi certe" e ottimizzabili.
- L'intelligenza innovativa modifica e revisiona periodicamente per migliorare; do peso 2 perché le revisioni creative sono in parte standardizzabili.

La sequenza della tabella 21 è aderente al metodo razionale (FASE V); per confronto si riveda la figura 4.

Tab. 21. Test di autovalutazione dell'intelligenza sistematica (Galleri, 2015).

punteggi	0	1	2	3	4	5	6	7	8
	pessima	scarsa	mediocre	insufficiente	sufficiente	discreta	buona	ottima	eccellente
INTELLIGENZE									
1. STRATEGICA (peso 3)	3	3	3	3	3	3	3	3	3
A. analisi	0	3	6	9	12	15	18	21	24
B. previsione	0	3	6	9	12	15	18	21	24
C. decisione	0	3	6	9	12	15	18	21	24
2. OPERATIVA (peso 1)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
D. pianificazione	0	1	2	3	4	5	6	7	8
E. azione/prova	0	1	2	3	4	5	6	7	8
F. controllo	0	1	2	3	4	5	6	7	8
3. INNOVATIVA (peso 2)	2	2	2	2	2	2	2	2	2
G. modifica	0	2	4	6	8	10	12	14	16
H. revisione	0	2	4	6	8	10	12	14	16
TOTALE	0	16	32	48	64	80	96	112	128

10 L'intelligenza sistematica non esclude la valutazione integrativa delle intelligenze di Gardner (H. Gardner, *Formae Mentis, saggio sulla pluralità dell'intelligenza*, Feltrinelli, Milano, 1987, ed. or. 1983) e dell'intelligenza emotiva di Goleman (D Goleman, *Intelligenza emotiva*, Rizzoli, Milano, 2013, ed. or. 1996).

La domanda 1.A suona così: *Da pessimo a eccellente: quanto sono brava/o ad analizzare i problemi?* Lo stesso per le altre (B-H): dal fare previsioni alle revisioni creative. La scala dei risultati possibili va da 0 a 128 punti. Un risultato sufficiente è di 64 punti. Come tutti i test di autovalutazione è utile che venga sottoposto, per confronto critico, alla compilazione valutativa del responsabile o dei colleghi; gli scostamenti divengono oggetto di indagine costruttiva (si veda la prossima tabella sulle critiche distruttive).

I **cinque criteri progettuali** per comporre i gruppi di tipo cooperativo¹¹ che facilitano l'apprendimento, lo sviluppo delle abilità cognitive, l'attitudine a lavorare con gli altri e la fiducia in se stessi, sono:

1. L'interdipendenza positiva tra i membri del gruppo è una modalità di relazione in cui la possibilità di ognuno di conseguire il proprio obiettivo dipende dal lavoro di tutti.¹²
2. La responsabilità individuale e di gruppo fa riferimento alla misura in cui ciascun membro si percepisce responsabile a livello individuale, per la propria parte di lavoro, e a livello collettivo, per il raggiungimento dell'obiettivo comune.
3. L'interazione promozionale faccia a faccia consiste nella creazione di un clima di sostegno e aiuto reciproco dove ciascun intervento, sia esso un feedback positivo o negativo, è finalizzato a favorire un miglioramento.
4. Le competenze sociali comprendono la capacità di relazionarsi con gli altri in modo efficace e l'abilità di gestire le situazioni conflittuali in modo costruttivo, necessarie per cooperare in gruppo.
5. Nella valutazione di gruppo i membri verificano e discutono i progressi compiuti verso il raggiungimento degli obiettivi e l'efficacia.¹³

La Davidson conferma che nei gruppi chi ha l'idea più interessante è spesso **il non-esperto**, l'ultimo arrivato o la persona che non è responsabile. È bene che sia presente uno e – in fase di gestione del gruppo – è necessario strutturare il modo di ascoltarlo o resterà “soffocato”. Per sfruttare le sue potenzialità innovative si suggerisce di:

1. Tirare fuori le differenze; parlare apertamente delle opportunità e delle sfide del “lavorare insieme”, consentire ai collaboratori di scrivere le loro preoccupazioni in modo anonimo e poi discutatele in gruppo.

11 Non posso omettere una grossa difficoltà; perché il processo funzioni, i gruppi devono essere piuttosto stabili nel tempo; invece le aziende, come le squadre sportive importanti, hanno cicli di vita sempre più brevi a causa delle crescenti complessità, velocità d'innovazione, d'interconnessione e della ricerca di risultati immediati. Come le specie biologiche esse sono sistemi complessi adattivi che evolvono continuamente e piuttosto imprevedibilmente. Martin Reeves propone sei principi per renderle forti ma ho dei grossi dubbi sulla loro efficacia (M. Reeves - S. Levin - D. Ueda, *La biologia della sopravvivenza aziendale*, «Harvard Business Review Italia», gennaio-febbraio 2016, pp. 19-27).

12 È appurato che nelle organizzazioni la clemenza è preferibile alla vendetta (cfr. M.J. Gefland, *The Forgiving Organization: A Multilevel Model of Forgiveness at Work*, «Acad. Manag. Review», 37-2013, pp. 664-688).

13 Johnson-Johnson-Holubec, 1996, cit. in «Psicologia Contemporanea», maggio-giugno 2013.

2. Lasciar parlare per primi i non-esperti.
3. Chiedere “Che cosa vi state perdendo?”; nel corso della riunione selezionate in modo casuale una persona che ogni tanto faccia delle domande di verifica; così che tutti stiano attenti e preparati.¹⁴

Vediamo la semplificazione delle **fasi tipiche che attraversa un gruppo** di nuova formazione. Per dare un’idea della complessità e finezza del tema vale considerare che comunichiamo, senza saperlo, con segnali chimici simili ai feromoni che sono fuori dalla nostra possibilità di controllo.¹⁵

La frase che ripeto a ogni membro anticipa le difficoltà: “*Dovrai rinunciare a qualcosa cui sei affezionato, sebbene non sappia ancora cosa, ma spero ne sarai ampiamente ripagato*”.

La sintesi di Spaltro è che subito nel gruppo ci sono quattro crisi classiche (d’identità, di potere, d’empatia e di finalità) cui seguono immancabilmente delle difese altrettanto tipiche (ne cita sette); gli episodi che ne conseguono sono indicatori della maturazione della squadra (fa cinque esempi); se è avvenuta davvero si riconosce dai fenomeni successivi (otto esempi).¹⁶ Un andamento analogo era già stato formalizzato vent’anni prima e mantiene la sua sostanziale validità. Riporto i termini adottati da Lacoursiere per definire le quattro fasi, commentate con mie libere sintesi:¹⁷

1. Orientamento (crisi); il coordinatore deve fornire alta direttività e basso supporto, cioè dire *amici, si fa così, fatelo*.
2. Insoddisfazione (difese); alte la direttività e il supporto: *guardate bene, si fa così, come faccio io*.
3. Svolta (episodi); direttività bassa e supporto alto: *fate voi, sono qui a disposizione*.
4. Produzione (fenomeni); basse direttività e supporto: *ora siete abili, ci sono solo per le emergenze e il controllo*.

In ogni fase è necessaria la massima sensibilità del coordinatore, in particolare nella seconda, quando il morale della squadra si abbassa drasticamente (la causa più frequente sono le aspettative eccessive della prima fase). Le formule sbrigative

14 C. Davidson, «Harvard Business Review Italia», ottobre 2012.

15 D. Blum, *Il profumo dei pensieri*, «Le Scienze», ottobre, 2011; anche C. de Lange, *Casey Anthony trial: Is the smell of death evidence?*, «New Scientist», 17 maggio 2011.

16 E. Spaltro, *op. cit.*, 2002.

17 R.B. Lacoursiere, *The Life Cycle of Groups: Group Developmental Stage Theory*, Human Service Press, 1980. Un classico fondamentale è J. Luft, *Introduzione alla dinamica di gruppo*, La Nuova Italia, Firenze, 1984, ed. or. 1968; del 1965 è invece il pionieristico E.H. Schein, *La psicologia industriale nella società moderna* (Aldo Martello Editore, Milano, 1970).

che ho utilizzato vanno molto ben interpretate situazionalmente e integrate dalle numerose avvertenze per un'efficace comunicazione interpersonale.¹⁸

b. CINQUE MODELLI PER LA FORMAZIONE

La formazione del gruppo ha per fine la creazione di una preliminare conoscenza comune dei meccanismi, dei processi e delle trappole più tipiche; è il quadrante “aperto” della finestra di Johari che troveremo tra poco. Ciò non solo previene gli errori ma semplifica le relazioni nel gruppo perché il riconoscere un effetto peculiare, noto a tutti, consente di sdrammatizzarlo. Sono narrazioni abbreviate; un effetto simile ai prigionieri che conoscono talmente bene le barzellette l'uno dell'altro da limitarsi a gridare un numero e poi mettersi a ridere. Se ben gestito l'esorcismo funziona.¹⁹

Rammento che fin dall'inizio abbiamo incontrato parecchi di questi “contenuti formativi” per il gruppo di lavoro: dalla razionalità molto scarsa e vincolata alle fallacie del metodo scientifico, dalle complicazioni nelle stime probabilistiche alle trappole semantiche... Si affiancano agli strumenti operativi nel tirocinio, perciò il piano d'incontri e studi è sempre personalizzato e non può essere troppo breve. Per essere efficace il piano di formazione prevede almeno 40 ore d'aula e altrettante di studio ed esercizio dei membri. Nella descrizione della tab. 20 invece tutto si riduce a due righe della fase di sviluppo: *formazione sugli stili relazionali e sulle previsioni per la costruzione e consolidamento del gruppo.*

Dimmelo con le tue parole. Un importante chiarimento introduttivo sempre valido riguarda il ritorno informativo (*feedback*). *Vediamo se mi sono spiegato bene... ripetimelo con parole tue* è un approccio raro perché si teme di offendere l'interlocutore. In un gruppo affiatato invece diventa la norma spontanea: *te lo ripeto con le mie parole così vediamo se ho capito bene* (ma anche *se ti sei spiegato*). Bastano pochi minuti perché ognuno comprenda come questa elementare tecnica di riformulazione non è un oltraggio bensì previene malintesi e favorisce grandemente la comunicazione interna.

Nei gruppi faccia a faccia, e in particolare per quelli predittivi, resta efficacissimo il gioco dei sei cappelli per pensare di De Bono; in molti casi è propedeutico e si rivela anche efficiente. Esercitandosi a interpretare una parte (con sei cappelli diversi) si distinguono i fatti dalle opinioni, la razionalità dalle emozioni. Con un pensiero alla volta, vi è maggior attenzione nel ragionare sulle cose, riflettere, pensare, valutare i pro e i

18 Cfr. P. De Sario, *La negatività sui luoghi di lavoro*, «Psicologia Contemporanea», luglio – agosto 2015. Propone il Metodo Anti Negatività (MAN): *esplorare, sostare, agire*, che contempla sette strumenti noti, certo utili. L'apparato mi pare però troppo rigido.

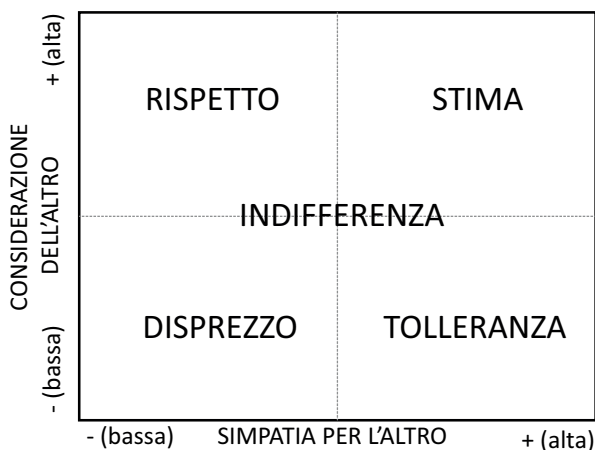
19 Più in generale ci si rifà alla scuola della psicologia positiva che valorizza le aree di forza ed è coerente con le critiche costruttive, che troveremo tra poco; una sua sintetica descrizione è in A. Castiello d'Antonio, *Psicologia positiva*, «Psicologia Contemporanea», marzo-aprile 2016.

contro prima di decidere. Con il tempo i cappelli divengono narrazioni abbreviate del gruppo; quello giallo (congetturale-positivo) è il più adatto per le previsioni.²⁰

Vediamo ora cinque modelli che è bene far conoscere preliminarmente a ogni squadra di lavoro.

I. Atteggiamenti nelle relazioni umane. In ogni gruppo umano, in particolare in quelli in cui le relazioni sono durevoli, si creano e provano emozioni che influenzano gli atteggiamenti e i risultati. Vale in famiglia (per Platone, il luogo di tutte le tragedie), sul lavoro e anche nei gruppi faccia a faccia. Gli atteggiamenti si possono schematizzare incrociando due criteri: la considerazione e la simpatia per l'altro. Si veda la fig. 36. Se di quella persona ho una scarsa considerazione, e mi è pure antipatica, è frequente che la disprezzi; in genere ciò produce una reazione uguale e contraria (si odia chi ci odia); il problema nel gruppo va gestito dal coordinatore con tatto e fermezza. Anche l'indifferenza va contrastata perché, se non paralizzante, certo non aiuta il clima. Meno grave se la persona mi è simpatica, ma non le do credito: la reversibilità non è automatica. Se la apprezco – p. es. è un eccellente tecnico – quantomeno la rispetterò; se poi mi è simpatica, potrei stimarla. È famoso il detto che ai tedeschi gli italiani sono simpatici, ma non ne hanno stima e viceversa. In questo mio semplice schema la simpatia può essere talvolta sostituita con la concordanza di opinioni; divulgarne la conoscenza e dibatterlo è molto importante nella formazione del gruppo di lavoro.

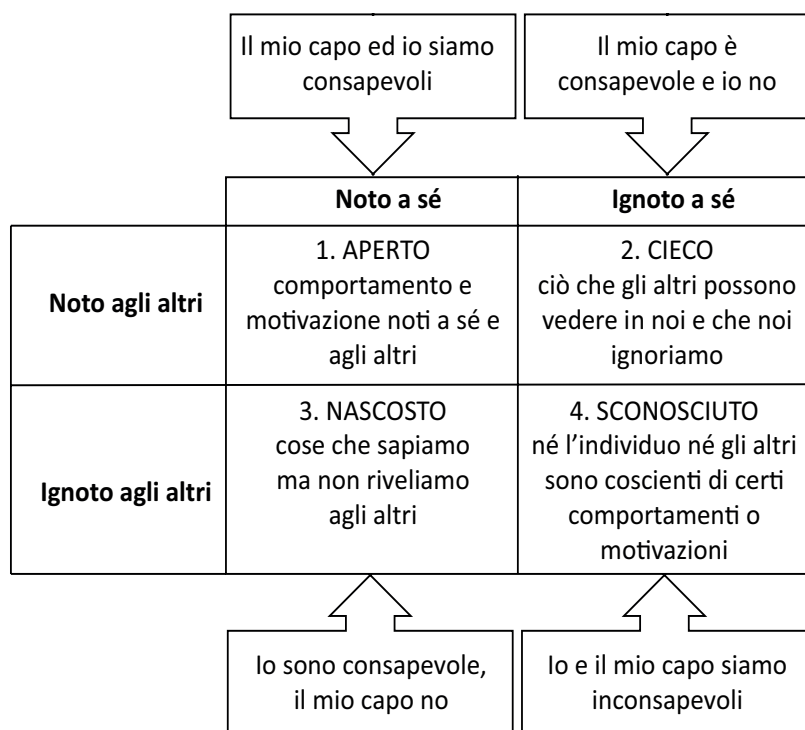
Fig. 36. Atteggiamenti nelle relazioni umane (Galleri, 2011).



20 Si dà avvio a un progetto solo se si pensa che ne valga la pena (E. De Bono, *Sei cappelli per pensare*, BUR, Milano, 2010, ed. or. 1981). Su un altro fronte: *vivendo in mezzo ai filosofi che portano cappelli quadrati e siedono in stanze quadrate a pensare pensieri quadrati, non è affatto male che qualcuno rivolga ogni tanto l'invito a provarsi un sombrero* (C. Geertz, *Antropologia interpretativa*, Il Mulino, Bologna, 1988, p. 199, citato in [a cura di] P. Rossi e C.A. Viano, *Filosofia italiana e filosofie straniere nel dopoguerra*, Il Mulino, Bologna, 1991, p. 346).

II. La finestra di Johari. Resta attuale anche uno strumento più vecchio, che esamina il comportamento che teniamo nei confronti degli altri e illustra il grado di consapevolezza nei rapporti interpersonali nei gruppi, è la finestra di Joseph Luft e Harry Ingham (l'acronimo è Johari). *Lo schema è sufficientemente vago e indefinito per poter rivestire un valore euristico nello stimolare dei nuovi modi con cui identificare i problemi.*²¹ Si veda la fig. 37, divisa in quattro quadranti in cui i fatti sono noti o ignoti, a sé o agli altri. Per maggior chiarezza nei rettangoli con le frecce faccio l'esempio di due soli soggetti: io e il mio capo. Come abbiamo appena notato nella fase di formazione del gruppo non c'è molta interazione spontanea; l'obiettivo è di ingrandire l'area dell'attività libera (quadrante 1) riducendo progressivamente le altre (3, 2 e poi 4).

Fig. 37. Matrice di Johari (Luft e Ingham, 1955).



Il primo quadrante (quello aperto, l'unico dove i membri sono interdipendenti) in origine è molto più piccolo di come rappresentato in figura e con la maturazione del gruppo s'ingrandisce a scapito del quadrante 3 (nascosto). Solitamente ci vuole più tempo perché anche il quadrante 2 (cieco) si riduca, e ciò avviene ancor più lentamente nel quadrante 4 (sconosciuto), che esercita un'influenza molto estesa e profonda nei rapporti di squadra.

21 J. Luft, *op. cit.*

Un esempio tipico è un problema irrisolto riguardo a certe mete fondamentali del gruppo. Se il gruppo è segretamente diviso e qualche membro vuole allontanarsene, prendendo varie direzioni – e se il fatto non è mai stato riconosciuto o messo in luce – allora possono svilupparsi difficoltà che restano ignote a tutti.²²

È un caso che si applica perfettamente alle stime dei gruppi predittivi. I dieci principi del cambiamento di Johari sono di estremo buon senso e il metodo può essere applicato anche ai rapporti tra gruppi diversi.

III. La matrice dei comportamenti di manipolazione delle informazioni, è simile alla precedente (a doppio ingresso) ed è collegata sia alle dinamiche sociali, sia allo spionaggio. Considera due variabili: le convinzioni sulla possibilità che le nostre azioni siano analizzate e quelle che i dati siano verificabili e misurabili.²³

1. Quando entrambi i convincimenti sono alti, l'eventualità di manipolazioni è molto scarsa; per difendersi è dunque necessario potenziare le credenze sull'analizzabilità delle azioni e sulla misurabilità dei dati;
2. se ambedue sono bassi vi sono alcuni espedienti tipici:
 - I. *omissione*, come la reticenza o il silenzio; lascia che l'altro si inganni;
 - II. *filtraggio*, p. es. presentando informazioni troppo diluite o aggregate; implica l'occultamento;
 - III. *focalizzazione*, p. es. sottolineando le prestazioni positive per distrarre dalle negative;
 - IV. *falsificazione*, usando dati fraudolenti ma non verificabili; tipico caso di bugia che contempla il mascheramento e la falsa conferma;
 - V. *distorsione*, come previsioni molto prudenziali per facilitare il raggiungimento dell'obiettivo;

22 *Ibidem.*

23 La matrice è di F. Fontana, *op. cit.*, 1988, p. 229; ho integrato l'elenco degli espedienti con L. Anelli, *op. cit.*, 2003. Ho già riportato in M. Galleri *op. cit.* 2005 la classificazione dei bugiardi. M. Bettetini, *Breve storia della bugia*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2001 fa una discreta sintesi del tema. Approfondimenti e stimoli in I. Mendiola, *Elogio della Menzogna*, Marco Tropea Editore, Milano, 2008, ed. or. 2006; S. Dietz, *L'arte di mentire*, Mimesis, Milano, 2009, ed. or. 2003. Tra gli aggiornamenti sulla fatica di mentire Vrij-Granhag-Mann-Leal, *Outsmarting the Liars*, «Current Direction in Psychological Science», febbraio 2011; M. Barberi, *La vita è un bluff*, «Mente & Cervello», febbraio 2012. Sugli indicatori utili per riconoscere il bugiardo vedi M. Chiovini, *La menzogna, indizi verbali e non verbali nell'interrogatorio del sospettato*, «Psicologia Contemporanea», marzo-aprile 2016. Tra le diverse classificazioni delle menzogne resta inossidabile e congruente quella di Mark Twain: *le bugie si dividono in tre grandi gruppi, le piccole, le grandi e le statistiche.*

- VI. *gioco*, p. es. in assenza di criteri oggettivi l'indice di prestazione del gruppo è un surrogato stabilito dal coordinatore; si scelgono le azioni che lo massimizzano e non l'interesse dell'organizzazione;
 - VII. *lisciatura*, si influenza il flusso naturale dei dati, p. es. spostandoli da un periodo all'altro per raggiungere l'obiettivo (come le previsioni a bastone da hockey);
 - VIII. *azioni illegali*, casi diversissimi.
3. Se si ritiene che i nostri dati saranno ben misurabili ma che le nostre azioni saranno scarsamente analizzabili, si può ricorrere solo al filtraggio e alla focalizzazione;
 4. con azioni analizzabili ma dati non ben misurabili, agli ultimi quattro accorgimenti.

Anche dibattere questo schema è molto istruttivo nella formazione di un gruppo ben affiatato.²⁴ È utile integrarlo con il quadrato logico applicato al caso della contrarietà tra essere e apparire (lo troveremo tra pochissimo) e con le norme seguenti.

IV. Cinque modi per affrontare le ambiguità. Come abbiamo visto qualunque sistema classificatorio contiene ambiguità e ciò è fonte di malintesi anche nei gruppi predittivi. Ecco cinque modi per affrontarli:

- I. riconducendo il fenomeno ritenuto ambiguo a una sola categoria, e a mantenerlo in questa. Tale soluzione riduce il potenziale d'incertezza.
- II. Oppure i fenomeni anomali possono essere controllati fisicamente, e rimossi.
- III. Il terzo metodo consiste nell'evitare le anomalie rafforzando e difendendo il sistema classificatorio che le ha prodotte.
- IV. Una soluzione alternativa prevede la ridefinizione dell'evento: anziché come anomalo, lo si può presentare come fonte di pericolo.
- V. E infine, i simboli ambigui si possono usare nel rito per gli stessi fini per cui sono usati nella poesia e nella mitologia, per arricchire il significato o richiamare l'attenzione su altri piani di esistenza.²⁵

V. Anticipazione del lutto organizzativo. Un altro modello, che può essere reso noto al gruppo in fase di formazione, è quello del lutto organizzativo. Il suo reali-

²⁴ Un recente studio in ambito organizzativo dimostrerebbe (il campione è di sole duecento persone) che coloro che sono affetti dalla sindrome dell'impostore tendono a non aiutare i colleghi (J. Vergauwe - B. Willie - M. Feys - F. de Fruyt - F. Anseel, *Fear of Being Exposed: The Trait-Relatedness of the Impostor Phenomenon and Its Relevance in the Work Context*, «Journal of Business and Psychology», September 2015, Volume 30, Issue 3, pp 565-581).

²⁵ Secondo Douglas (1992), riportato da D. Lupton, *op. cit.*

stico presupposto è che le migliori selezioni preliminari e percorsi di costruzione della compagine avranno un margine di fallimento, cioè che non è infrequente che un membro lasci il gruppo spontaneamente o perché deciso dal coordinatore.

Per la mia esperienza, generalmente in gruppi di sette un membro si rivela inadatto; su dodici, spesso due. Selezione e gestione oculate funzionano così più di un sigma; come detto il gruppo di partenza deve essere numericamente sovrabbondante.

Le conseguenze psicologiche del lutto sono tipiche ed è prudente renderle note; questo esorcismo non è sempre efficace ma aiuta due volte su tre a rendere meno traumatico per tutti il cambiamento organizzativo.²⁶ Le precondizioni per anticiparlo sono che la formazione comune della squadra sia avanzata e che il coordinatore sia abile nel gestire una prospettiva molto negativa, cioè valuti prudentemente se e quando è il caso di presentarlo. A causa del declino economico e delle sue conseguenze sulle aziende e i lavoratori, il modello è particolarmente attuale; dà importanza al lavoro psichico di *metabolizzazione* dell'esperienza personale.

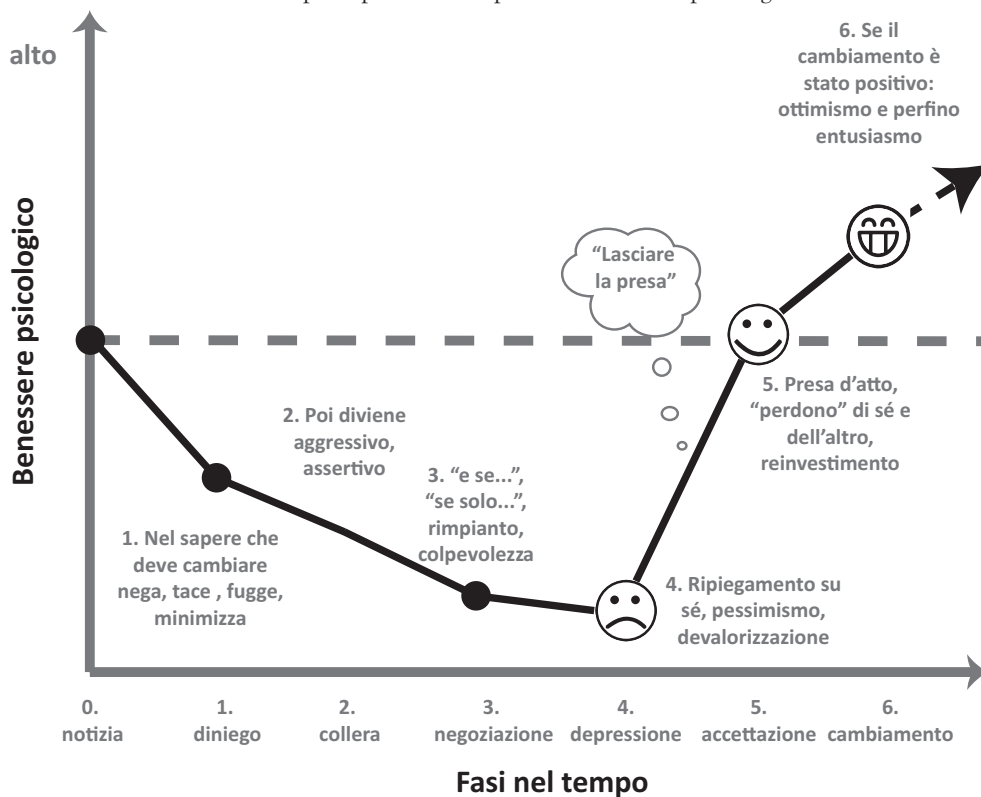
Il lutto (dal latino dolore, «soffrire») è un processo psichico che permette di adattarsi alle perdite e alle rotture che avvengono nella vita. Questo processo si accompagna a una sofferenza provocata dalla perdita degli attaccamenti passati; si associa a un corteo di sentimenti e di emozioni che è fondamentale riconoscere per aprire la via e facilitare il cambiamento. Il lavoro di lutto permette di liberarsi e abbandonare gli investimenti passati per reinvestire le proprie energie su nuovi progetti.²⁷

In campo terapeutico Kubler-Ross (1975) descrivono le differenti fasi che attraversa un malato prima di accettare una grave infermità: diniego, collera, negoziazione e depressione. Nella fig. 38 un modello adattato al cambiamento organizzativo applicabile anche nel caso dei gruppi dedicati alle previsioni. La durata delle sei fasi è diversa mentre qui, per comodità grafica, è rappresentata identica.

26 Utili suggerimenti integrativi sono in L.L. Berry - S.W. Davis - J. Wilmet, *Quando il cliente è stressato*, «Harvard Business Review Italia», gennaio-febbraio 2016, pp. 71-79. Il nesso è nello sviluppo di tattiche per rispondere rapidamente all'emergere di stati emotivi intensi, derivate da quelle ad alto impatto adottate in ambito terapeutico.

27 Angel-Amar, *Il coaching*, Il Mulino, Bologna, 2008, ed. or. 2005. La modulazione del trauma è un'arte difficile, necessaria per l'equilibrato sviluppo dei bambini; va adottata anche con gli adulti, specie quelli i cui genitori non l'hanno curata. Abbiamo già notato che il giudizio su un'esperienza dipende soprattutto dalla sua conclusione.

Fig. 38. Lutto organizzativo (Galleri su Kubler-Ross).
Lasciare la presa permette la ripresa del benessere psicologico.



In base alle specifiche circostanze, dopo “aver lasciato la presa” e “perdonato se stesso e gli altri”, l’abbandono del gruppo è interpretato come positivo e si osserva presto maggior ottimismo e perfino entusiasmo. È la via obbligata per non cadere in depressione. Secondo alcuni non è tanto difficile quanto appare; il processo è agevolato dal fatto che il nostro cervello privilegia il lato positivo delle cose e che l’ottimismo favorisce l’autorealizzarsi delle profezie.²⁸

c. GESTIRE LA SQUADRA, CINQUE ASPETTI POCO FREQUENTATI

Una volta formata e collaudata si tratta di gestire al meglio la squadra. Non è facile perché di norma è necessario il supporto dell’intera organizzazione e il pesce

²⁸ T. Sharot, *The Optimism Bias*, «Time», 10 luglio 2011. *Contro una difesa acritica dell’ottimismo* si è invece schierato G. Sarchielli nel suo *Psicoscopio* («Psicologia Contemporanea», novembre-dicembre 2012); io sto con lui. Sulla relatività dell’ottimismo sono molto istruttive le tre pagine di F. Giancotti, *L’ottimismo relativo nel De rerum natura di Lucrezio*, Einaudi, Torino, 1961, pp. XV-XVII. Sugli effetti dell’ottimismo in breve vedi L. Anolli, *L’ottimismo*, Il Mulino, Bologna, 2005.

puzza sempre dalla testa... *La creatività esige spesso che i manager cambino radicalmente il modo in cui conducono il lavoro di gruppo e generalmente ciò richiede un conseguente sforzo di cambiamento della cultura d'impresa.*²⁹

L'importanza delle regole fondamentali delle riunioni è nota ma, come quella dell'ambiente, spesso disattesa; non le ricordo qui perché sono agevolmente reperibili.³⁰ Mi limito a cinque aspetti poco frequentati.

I. Paradossi del coordinatore. Il coordinatore deve fronteggiare al meglio i paradossi tipici, l'arduo compito è creare le condizioni che favoriscano il rendimento individuale anche nei contesti di gruppo. Deve cioè ricercare il giusto equilibrio situazionale tra

- Far emergere il singolo... e il gruppo;
- Garantire supporto... e incoraggiare il conflitto;³¹
- Incoraggiare la sperimentazione e l'apprendimento... e il rendimento;
- Promuovere l'improvvisazione... e la struttura;
- Mostrare pazienza... e trasmettere un senso di urgenza;
- Incoraggiare l'iniziativa dal basso... e intervenire dall'alto.³²

Servono abilità relazionali e gestionali adeguate, pena amarissime delusioni; in penuria è preferibile dedicarsi a un'altra attività, più congeniale.³³

II. Critiche costruttive. Inizialmente è anche fondamentale imparare le differenze tra le critiche costruttive e distruttive e praticare solo le prime. Si studi attentamente la tab. 22, molto chiara.³⁴

29 T.M. Amabile in Jaoui-Dell'Aquila, *op. cit.*

30 Un agile manuale di taglio operativo è di A. Donnellon, *Il Team*, Sperling & Kupfer, Milano, 2007, ed. or. 2006; altre segnalazioni a fine volume. Dal mio sito si possono scaricare gratuitamente molti materiali qualificati.

31 L. Pastore (*mail cit.*) sostituirebbe la traduzione originale di "conflitto" con "contrasto".

32 Hill-Brandeau-Truelove-Lineback, *Genio Collettivo*, «Harvard Business Review Italia», settembre 2014, indicano le tre capacità interagenti per la creatività nei gruppi: *abrasione* (cioè generare idee con il dibattito), *agilità* e *risoluzione*. Nulla di nuovo.

33 Indicazioni, attuali, chiare e sintetiche in P. De Sario, *Prove d'orchestra. La facilitazione di gruppi e persone*. «Psicologia Contemporanea», novembre-dicembre 2014.

34 R. Pini, *La comunicazione in famiglia, la critica costruttiva*, in G.L. Gori, *Hub, connessioni comunicative*, Lulu.com, 2013, p. 210. Va ben considerata l'importanza delle critiche sia per prevedere sia per innovare bene. Roberto Verganti suggerisce quattro passaggi: 1. Chiedere ai membri del gruppo di riflettere per conto loro sulle nuove direzioni possibili; 2. Accoppiare le persone che si trovano bene a lavorare insieme; 3. Discutere i risultati in gruppi di 10-20 persone; 4. Sollecitare spunti dagli esterni al gruppo (R. Verganti, *Il potere innovativo della critica*, «Harvard Business Review Italia», gennaio-febbraio 2016, pp. 63-69). È una procedura di buon senso; personalmente al punto 3 non eccederei le dieci

Tab. 22. Differenze tra critiche costruttive e distruttive (Pini, 2013).

Critica distruttiva	Critica costruttiva
Basata sui giudizi, focalizzata nel ricercare colpe	Focalizzata sui miglioramenti possibili o acquisiti
Tende a criticare, non a migliorare le capacità	Tende a fornire valore aggiunto, utile per il miglioramento delle capacità-abilità-potenzialità
Fa sì che la persona si senta giudicata	Fa sì che una persona si senta “aiutata”
Minaccia l'autostima	Rafforza l'autostima anche nelle aree deboli per suscitare i potenziali positivi

III. Il quadrato logico. È sempre necessario stabilire e chiarire le regole generali del gruppo. L'esagono normativo è un modello comodo che distingue nettamente tra permesso, obbligatorio e vietato; è un'estensione del quadrato delle opposizioni, che mostra i tre tipi fondamentali di relazione logica: contrarietà, contraddizione e complementarietà. È opportuno farvi subito un rapido cenno per poi meglio comprendere l'esagono. Le sue applicazioni sono innumerevoli (dieci esempi sul mio sito, centinaia nella Rete);³⁵ per inquadramento riporto quello basato sulla contrarietà tra essere e apparire che è un'utile integrazione a quanto detto sulla menzogna nei gruppi. Si veda la fig. 39.³⁶

- Si suppone che essere sia il contrario di apparire; questo è (sarebbe) l'ambito della verità.
- Essere è in contraddizione con non essere, così apparire con non apparire; la loro contrarietà è l'ambiente della falsità.
- Essere è complementare a non apparire, qui il terreno è il segreto.
- Infine la menzogna è il campo della complementarietà tra apparire e non essere.³⁷

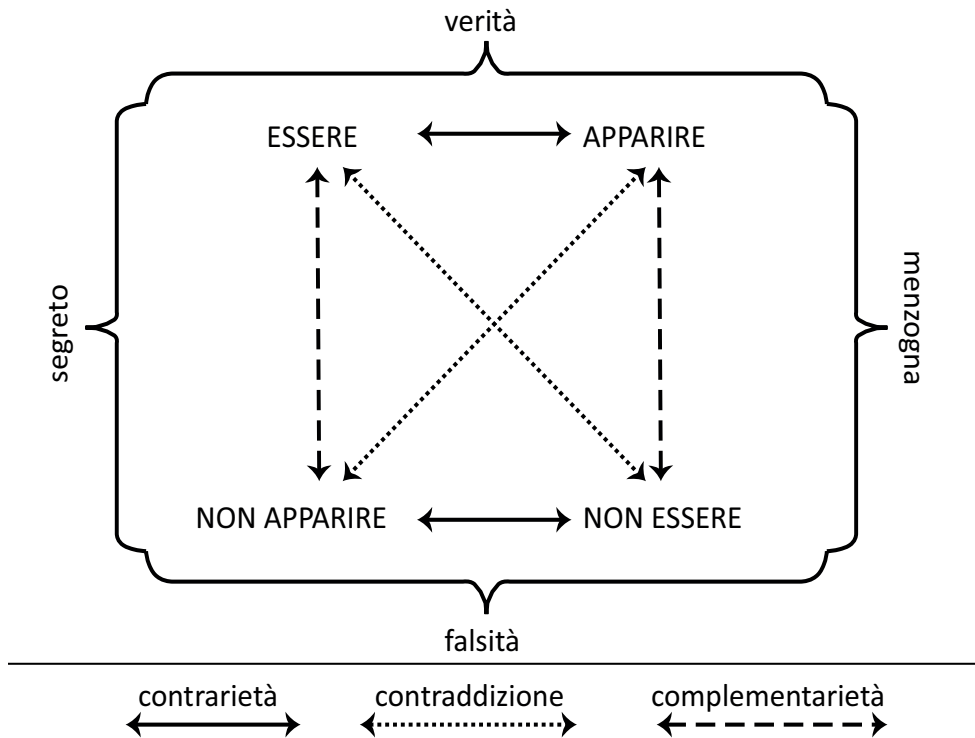
persone (cfr. la numerosità dei gruppi al cap. 7.g). Parallelamente è importante imparare a ringraziare le persone, vedi C. Regalia – G. Paleari, *Saper dire grazie*, Il Mulino, Bologna, 2008.

35 La storia del quadrato è antica e ha avuto nuovo slancio dal pensiero di Cassirer (E. Cassirer, *Filosofia delle forme simboliche*, Pgreco, Milano, 2015, ed. or. 1923), dagli studi di Greimas (A.J. Greimas, *Semiotica e scienze sociali*, Centro Scientifico Editore, Torino, 1991, p. 87, ed. or. 1976) e del suo allievo Jean-Marie Floch (J.M. Floch, *Semiotica, marketing e comunicazione*, FrancoAngeli, Milano, 1992, p. 68 e segg, ed. or. 1990).

36 La sua versione in lingua francese introduce i libri della collana *Il quadrato delle opposizioni* di Mimesis, Milano, a cura di E. Arielli - A. Gilardoni - V. Pisanty.

37 Al solito non mancano le implicazioni: *forse perché la vita è un enigma perennemente giocato tra l'essere e l'apparire, talora può risultare più utile ragionare sull'inesistente che sull'esistente* (A.

Fig. 39. Quadrato delle opposizioni (essere vs apparire).



A proposito di verità contro falsità nel mondo contemporaneo, può essere utile alla formazione del gruppo rammentare che esiste un caso uguale e contrario alla diffusa credulità, ma altrettanto insidioso:

è stato frequentemente osservato che il più sicuro risultato, a lungo termine, del lavaggio di cervello è un particolare tipo di cinismo, un rifiuto assoluto di credere nella verità di qualunque cosa, non importa in che misura possa essere stabilita questa verità. In altre parole, il senso grazie al quale ci orientiamo nel mondo - e la categoria di verità versus falsità è tra i mezzi mentali a tal fine - viene distrutto.³⁸

Buttitta, *Prefazione* in [a cura di G. Fiume] *Onore e storia nelle società mediterranee*, La Luna edizioni, Palermo, 1989, p. I).

38 H. Arendt, *op. cit.* Infatti, e per l'appunto: *occorrono forti odi, ardenti amori, speranze e convinzioni possenti per mettere in moto l'intelligenza umana perché altrimenti non si crede in niente con forza, non si ama niente, non si odia niente e si spera soltanto di guadagnare in borsa* (a cura di N. Matteucci - M. Dall'Aglio) A. de Tocqueville, *Vita attraverso le lettere*, Il Mulino, Bologna, 1996, p. 427).

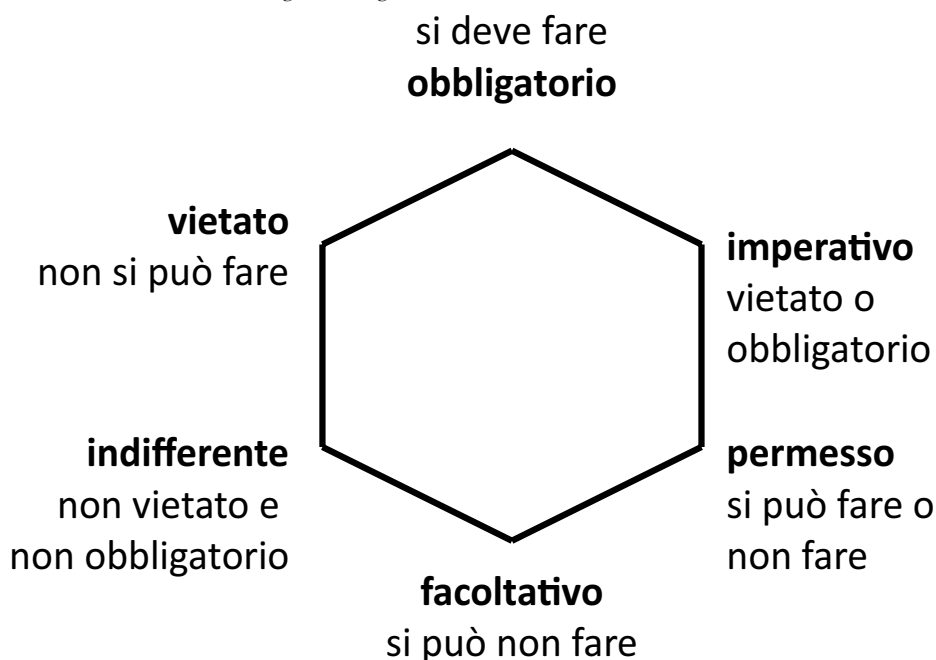
Riepilogo gli altri modelli sulla mendacia (anche involontaria) qui presentati: noto e ignoto (Johari), manipolazione delle informazioni e contrasto delle ambiguità. Si rivedano anche alcuni degli stratagemmi di Schopenhauer e Almoosawi. Dedicarvi poche ore permette al gruppo riflessioni che contribuiscono all'insieme delle conoscenze comuni, rafforzano le relazioni e sono introduttive all'esagono normativo che, come appena detto, distingue nettamente tra permesso, obbligatorio e vietato e introduce altre tre categorie.

IV. L'esagono normativo è rappresentato nella fig. 40.³⁹

Per capirlo rapidamente s'immaginino prima due triangoli, che poi vanno sovrapposti:

- ai vertici del primo troviamo: 1. permesso, puoi farlo o non farlo; 2. vietato, non puoi farlo; 3. obbligatorio, non puoi non farlo.
- Ai vertici del secondo: 1. permesso, non obbligatorio/non vietato; 2. vietato, non obbligatorio; 3. obbligatorio, non vietato.

Fig. 40. Esagono normativo (Conte, 1962).



³⁹ Adattato da A.G. Conte, *Saggio sulla completezza degli ordinamenti giuridici*, Giappichelli, Torino, 1962. L'esagono è stato oggetto di critiche nell'ambito della filosofia del diritto ma penso resti di pratica utilità in ogni organizzazione.

La sovrapposizione dei triangoli pone in relazione sei modalità, che vanno chiarite, discusse e infine concordate in regole comuni dai membri del gruppo; bene prevedere esempi delle eventualità più importanti. I numerosi vantaggi dei *patti chiari, amicizia lunga* sono indiscutibili anche per strutturate i regolamenti interni alle aziende.⁴⁰

V. Deprivazione relativa. Tra le molte difficoltà, descritte in un'ampia letteratura, è spesso sottovalutato questo rischio, per cui mi ci soffermo.⁴¹ È generato dalle consuete aspettative eccessive del gruppo in fase di formazione e può sfuggire di mano, con conseguenze serie.

La propria condizione viene considerata sempre in un processo di valutazione comparativa da cui può emergere una sensazione di frustrazione. Si tratta in pratica di una verifica dello scarto fra la propria realtà e ciò che si ritiene che potrebbe essere. Ciascuno valuta la propria situazione di vita comparandola con almeno tre punti di confronto:

1. la propria situazione precedente: il fatto che ci si trovi in una fase di ascesa o di discesa nel livello di benessere e nella struttura delle relazioni sociali;
2. la propria situazione ideale, vale a dire la condizione adeguata alle proprie necessità, ai propri meriti e alle proprie possibilità;
3. ciò che accade agli altri, cioè la maggiore o minore facilità con cui altri, che si possono considerare simili a sé, ottengono ciò cui si ritiene di avere diritto.⁴²

Esistono dei test basati su questa tripartizione, utili a monitorare l'andamento del gruppo (ma anche d'interesse organizzazioni); dati alcuni criteri la situazione è valutata con un differenziale semantico su tre livelli: 1. a oggi, 2. come sarebbe l'ideale, 3. cosa succede nelle altre organizzazioni (domanda del *benchmarking*).

Diversi studi confermano che **la felicità umana** – intesa *come stato di benessere soggettivo* – dipende dal rapporto tra le condizioni oggettive e le aspettative personali e che, grazie al fenomeno descritto nel primo capitolo, quando cerchiamo

40 I patti chiari dovrebbero valere soprattutto nelle legislazioni, invece quelle europee non sono più leggibili delle italiane (G.A. Stella, *Bolli, sempre bolli, fortissimamente bolli*, Feltrinelli, Milano, 2014); che non conoscano l'esagono?

41 Per cambiare non si tratta di un concetto inedito. Epitteto (l'opinione sulle cose piuttosto che le cose in sé) fu esplicitamente ripreso da quel francese: *ognuno sta bene o male secondo come pensa di stare. Non è contento chi è creduto tale, ma chi lo crede di sé. E in questo soltanto la credenza dà a se stessa sostanza e verità* (M. de Montaigne, *Saggi*, libro I, cap. XIV, c, Adelphi, Milano, 1996, vol. 1, p. 85, ed. or. 1595).

42 D'altro canto: *ho pianto perché ero senza scarpe. Fino al giorno che ho visto un uomo senza gambe...* (V. Colic, *op. cit.*, p. 164).

di stabilire quanto siano felici gli altri, ci immaginiamo al loro posto.⁴³ Superata la dicotomia piacere-dolore, la cui alternanza è inevitabile, il tema della felicità è terribilmente insidioso e – nonostante le pretese dei neurobiologi – propriamente metafisico.⁴⁴ In generale aderisco alla lezione di Boll, la felicità è istantanea: *sotto il nome di felicità non riesco a immaginare niente che possa durare più di uno, forse due o tre secondi*.⁴⁵ È accertato sperimentalmente che il benessere degli individui (stato ben più durevole della felicità), soddisfatti alcuni bisogni essenziali, non cresce con la ricchezza.⁴⁶ Anzi: *le molte cose impoveriscono i Papalagi* e pure tutti gli altri umani.⁴⁷ Insomma, i *workaholics* sono davvero malati⁴⁸ e si rifugiano dogmaticamente in un ridicolo, ma rimato, proverbio latino: *tanto vali quanto possiedi*.⁴⁹ Invece l'avidità è come *un ago di ghiaccio nelle pupille*,⁵⁰ non consente di vedere la bellezza della natura né le tragedie umane.

L'effetto di deprivazione è un pericolo che può aggravarsi nei gruppi:

43 Per un'ottima, seppur datata, sintesi sull'argomento si veda P. Legrenzi, *La felicità*, Il Mulino, Bologna, 1998. Secondo B. Radcliff la felicità è una questione sociale più che psicologica; per garantirla serve una socialdemocrazia con un *welfare* forte (<http://aeon.co/magazine/society/what-political-system-does-happiness-economics-support>). Invece Klaus Heinrich, un ambiguo personaggio di Thomas Mann, era fautore di una *rigorosa felicità* (T. Mann, *Altezza reale*, Newton Compton, Roma, 1993, pag. 287, ed. or. 1909). "Rigorosa felicità" è davvero un brutto ossimoro, proprio di un *patriziato borghese che sta ormai per estinguersi: la lenta e placida nobiltà di una solida ricchezza*, come commentò György Luckács (*Cultura estetica*, Newton Compton, Roma, 1977, ed. or. 1912).

44 Cfr. C. Andrè, *Evviva la felicità*, «Mente & Cervello», luglio 2015 che riporta una tabella comparativa tra benessere, emozioni piacevoli e felicità.

45 H. Boll, *op. cit.*, p. 98. Gli Stati Uniti fondano la loro Costituzione su questa e altre egoistiche fantasie (tutelare *ovunque* i propri interessi) con danni evidenti per tutte le altre nazionalità.

46 È il paradosso di Easterlin: soddisfatti i bisogni fondamentali, la curva del benessere si stabilizza e poi addirittura cala. L'ultima conferma è di E. Tenzer (*Una vita più semplice, di cosa abbiamo davvero bisogno*, «Psicologia Contemporanea», settembre-ottobre 2015): basta accontentarsi di meno; è il contrario del consumismo. Angus Deaton è stato insignito del Premio Nobel per l'economia nell'ottobre 2015; seppur definito dalla stampa "l'anti Piketty" il suo parere è che la soglia della felicità negli USA sia un reddito annuo di 75 mila dollari; oltre non aumenta perché diminuiscono i desideri da appagare. Un nuovo studio conferma che la soddisfazione derivante dal miglioramento finanziario è temporanea (*Keeping up with the Karumes*, «The Economist», 31 ottobre 2015).

47 Tuiavii di Tiavea, *op. cit.*, p. 23.

48 *Sappi che tutti dobbiamo morire, le ricchezze invece è facile ora guadagnarle, ora perderle* (Pitagora, *Versi aurei*, Stampa Alternativa, Viterbo, 1996, p. 15). In altre parole, i *workaholics* sono *più furbi che pratici. Quando fanno il bilancio, pareggiano la stupidaggine con la ricchezza e il vizio con l'ipocrisia* (O. Wilde, *Il ritratto di Dorian Gray*, Rizzoli, Milano, 1975, p. 234, ed. or. 1891).

49 *Assem habeas assem valeas* (Petronio, *Satyricon*, LXXVII, 6, <https://docs.google.com/file/d/0Bw6KnitN4C-qVEJUTXVrZ1dmMHM/edit>). L'abbiamo visto: non godere di quello che si ha e patire ciò che non si ha è roba da Gollum.

50 L. Sepulveda, *op. cit.*, 2000, p. 38.

Lo stesso tipo di valutazione comparativa viene effettuata anche con riferimento alla situazione del proprio gruppo, per cui al livello di deprivazione relativa che ciascuno prova riguardo a se stesso in quanto persona si somma quello che si prova per la situazione sociale.⁵¹

Ciò rinforza il fatto che il gruppo deve essere armonicamente inserito nell'organizzazione, per cui serve un impegno particolare dei dirigenti; è anche necessario che il coordinatore gestisca sempre equamente e con tatto la motivazione dei singoli, rafforzando la compagine. Ben governati, vi sono giochi facilitatori.⁵²

d. RIEPILOGO PROCEDURA

Affinità dei gruppi predittivi e innovativi. L'obiettivo del gruppo predittivo è formulare previsioni affidabili mentre quello del gruppo per l'innovazione è rendere continua e sistematica la ricerca di nuove idee. La loro costruzione e gestione hanno diversi punti comuni; entrambi non sostituiscono ma si affiancano agli eventuali gruppi per il miglioramento preesistenti.⁵³

Riepilogando: con metodo si seleziona, forma e poi gestisce un ristretto gruppo di persone, da 5 a 11 in funzione delle dimensioni dell'organizzazione, che costituisce un team interfunzionale, formato da membri provenienti da diverse funzioni che dedicano parte del loro tempo al team e parte alle loro attività di competenza.⁵⁴

Selezione e formazione sono le fasi più impegnative da cui dipende il successo gestionale. A regime il gruppo s'incontra due giorni al mese e ogni membro dedica singolarmente un'altra giornata mensile; indicativamente il 10-12% del tempo lavorato. Dal punto di vista dei costi è come se una sola persona dedicasse tutto il suo tempo alle previsioni o all'innovazione. Precondizione necessaria è che l'Alta Direzione supporti convintamente l'iniziativa anche nella prevista (perché inevitabile) fase di crisi del secondo stadio del percorso del gruppo.

La messa a fuoco avviene attraverso interviste strutturate alle *persone chiave* dell'organizzazione; la loro numerosità è funzione della sua dimensione; generalmente è com-

51 *Ibidem*. Mi pare stretta la relazione con la prospettiva di una decrescita intelligente.

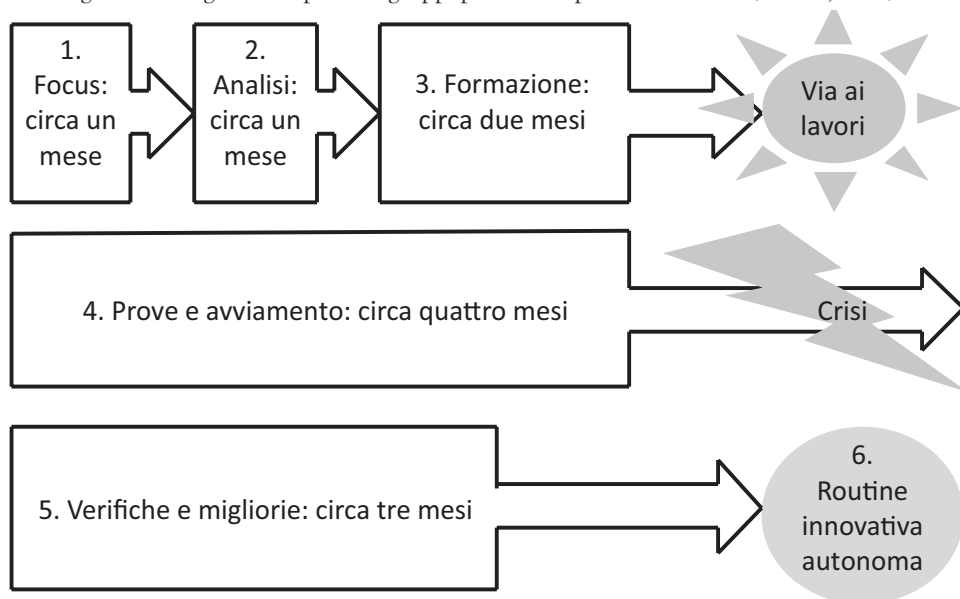
52 *Gli uomini si guidano con trastulli* (N47). Ne abbiamo visti alcuni trattando del *brainstorming*; ho selezionato una decina di giochi adatti ai gruppi predittivi faccia a faccia; tra i più efficaci per esorcizzare questo specifico effetto *La lista dei desideri* e *Cosa succederebbe se...* Non m'inoltro qui nella giungla della *gamification*, di cui è controversa persino la definizione (ne conosco sei).

53 In generale, il percorso suggerito è valido per qualunque compagine ristretta: avere delle conoscenze comuni consente la pratica delle narrazioni abbreviate; mirabili esempi di *maturità* del gruppo, efficacia ed efficienza. Sto iniziando a proporlo alle squadre sportive. Cfr. A. Lanza - G. Simone, *Squadra che vince non si cambia?*, «Sviluppo & Organizzazione», maggio-giugno 2015.

54 I team interaziendali per l'innovazione di filiera sono utilissimi, ma necessitano di patti preliminari particolarmente chiari.

presa tra dieci e venti. La durata dell'intervista varia da tre a cinque ore. Strutturando e comparando le risposte alla trentina di test standard si ottiene una mappatura dettagliata delle aree di miglioramento e delle azioni opportune. In particolare si valutano i potenziali predittivo e innovativo dell'organizzazione, presenti e futuri.

Fig. 41. Cronogramma tipico dei gruppi predittivi e per l'innovazione (Galleri, 2015).



Anche la scelta dei candidati per il gruppo dedicato avviene attraverso interviste strutturate alle 5-11 persone identificate nella fase precedente. Comparando le risposte ai test previsti si valuta quali siano idonei; è opportuno sovradimensionare la rosa iniziale.

Come detto la formazione del gruppo ha per fine la creazione di una conoscenza comune; prima di considerarlo operativo è prevista almeno una riunione di prova e la sua analisi critica. Poi si avviano le riunioni periodiche e, nei mesi successivi, si ha l'orientamento; allora è prevedibile una "crisi del morale" che, ben gestita, consente il recupero e il consolidamento del gruppo. Generalmente serve un anno dall'avvio della messa a fuoco perché il gruppo sia "maturo"; eserciti cioè la *leadership situazionale*⁵⁵ e produca autonomamente risultati, ma va notato che alcuni progressi (anche significativi) possono concretizzarsi prima poiché la produttività aumenta fin dall'inizio del processo. Si veda il cronogramma alla fig. 41.

⁵⁵ Facile a dirsi, molto meno a farsi. Troppo spesso i coordinatori tendono a impedire ai collaboratori di esprimersi (J.R. Detert - E.R. Burris, *I vostri dipendenti possono davvero parlare liberamente?*, «Harvard Business Review Italia», gennaio-febbraio 2016, pp. 53-59).

11. AMBIENTI

a. UNA QUESTIONE ARTICOLATA

La questione di come far ben lavorare i gruppi dedicati è davvero articolata; l'Hatch chiarisce che per condurre un'azione organizzativa efficace *occorre far convergere diversi paradigmi concettuali elaborati dalla sociologia, dalle scienze economiche, dalle scienze politiche, ma anche dal diritto e dalla psicologia, così come dall'informatica, dall'architettura e dalla medicina del lavoro (ergonomia)*.¹ Per la verità è proprio questa complessità multidisciplinare che rende avvincente il mio lavoro e necessario lo studio permanente.²

Le tecniche che incontreremo sono ancora poco diffuse in Italia e tutte hanno una base comune. Già ai tempi di Mago della Piovra c'erano consigli di esperti che, in cerchio, tracciavano sulla sabbia la mappa di un territorio e la discutevano

1 M.J. Hatch, *op. cit.*, 2013. Cocozza (*op. cit.*, 2014) ne copia l'elenco ma sostituisce la politica con l'ingegneria.

2 Concordo pienamente con Oscar Wilde: *l'individuo più importuno nella sfera intellettuale è quello che è così affaccendato nell'istruire gli altri che non ha mai tempo per istruire se stesso* (a cura di M. D'Amico, *Il critico come artista*, Rizzoli, Milano, 1999, ed. or. 1904). È analogo al proverbio giapponese che recita: *mentre si parla non si impara nulla*.

per attaccare il nemico. Ho scritto all'inizio che la prima riunione di un gruppo di militari in una stanza – con cartine appese – si potrebbe forse trovare in Omero e che le *war room* dei film angloamericani le abbiamo tutti ben presenti. I giapponesi le hanno trasposte in ambito industriale e ne hanno fatte delle versioni standardizzate; uno statunitense ha poi ripreso il cerchio atavico³

Propongo una sintetica descrizione dell'ultimo pezzo di questa storia che tocca l'organizzazione fisica e vorrebbe prevenire gli errori nella progettazione e fruizione degli ambienti.

b. LA GRANDE STANZA

Rielaboro un estratto, già molto chiaro, di Attolico sull'**Obeya**; si veda anche la fig. 42:

Uno degli strumenti fondamentali nella gestione dei progetti Lean Innovation è l'*Alignment System*, attraverso cui si raggiunge la massima attivazione cerebrale e comunicativa dei team interfunzionali di progetto, consentendo un'efficacia operativa sconosciuta nei sistemi tradizionali di gestione progetti. Obeya è una parola giapponese che significa "grande stanza"; attraverso questo metodo, Uchiyamada riuscì per primo a ridurre i tempi di comunicazione tra i diversi ingegneri che partecipavano allo sviluppo e evitare gli errori dovuti a disallineamento tra obiettivi, priorità, problemi da risolvere, scelte tecniche da prendere nel team di lavoro.

Come altri metodi simili rende facilmente visibili le informazioni rilevanti a tutti i componenti del team, crea un ambiente riservato e isolato che consente di lavorare con il massimo della focalizzazione, integrando diverse risorse dislocate lontane tra loro. Quando ci troviamo a interagire con altre persone, l'attività cerebrale di un essere umano è massima quanto più si attivano i suoi "sistemi di comunicazione" e i suoi sensi simultaneamente; l'attivazione cerebrale aumenta a seconda dello strumento comunicativo che utilizziamo. Con il metodo Obeya si raggiunge il massimo dell'efficacia, perché si uniscono i vantaggi del dialogo diretto al supporto di un metodo sistematico, oltre al supporto di tanti mezzi fisici e visivi. Il metodo costruisce intorno allo spazio comune una serie di "acceleratori di comunicazione" fondendo processi e nuove abitudini insieme a semplici strumenti. L'Obeya diventa, così, una "casa-stanza" a disposizione del team per incontrarsi, lavorare e condividere le informazioni. Il Chief Engineer, ci resta per l'intera durata del progetto, incontra qui tutti i membri del team e vi tiene le riunioni con fornitori e clienti.⁴

3 Sull'importanza di curare il contesto vedi A. Otto, *Intelligenza collettiva*, «Psicologia Contemporanea», marzo-aprile 2011.

4 L. Attolico, *op. cit.*

Fig. 42. Obeya, la grande stanza (Attolico).



Si noti che – è molto giapponese – mancano le finestre; tra poco farò l’elogio degli ambienti luminosi.

Aggiungo solo un cenno al **QFD** (*Quality Function Deployment*), che è uno dei metodi operativi dell’approccio Sei Sigma; è la traduzione letterale dal giapponese di *Hin/Shitsu* (qualità), *Ki/No* (funzioni) e *Ten/Kai* (sviluppo), tutti concetti filosoficamente piuttosto profondi, al solito pragmatizzati in un acronimo inglese di tre lettere. Anche in questo caso si ha a che fare con una stanza dedicata in cui sviluppare i lavori. Il QFD adotta l’approccio grafico detto “Casa della qualità” (*House of Quality*), che riunisce una serie di tabelle in cui convergono tutte le informazioni necessarie.

c. OPEN SPACE TECHNOLOGY

Come ho pedantemente ripetuto un aspetto critico delle interrogazioni reiterate – e in generale di ogni gruppo di lavoro – è la ricerca e costruzione del consenso su una stima. Il *Consensus Building* si basa sul *problem solving* collaborativo, cioè sull’apprendimento reciproco, collettivo e creativo fra co-protagonisti, ed è ancora sulla cresta dell’onda.

Tra le sue declinazioni mi soffermo sull’*Open Space Technology* (OST) che ha il fine di creare le condizioni perché i partecipanti divengano una “comunità indagante”, capace di apprendimento.⁵

⁵ C’è un *Consensus Building Institute* con sede a Cambridge (MA) e ufficio a Washington D.C. che studia come risolvere i conflitti.

L'OST è formalizzato nella prima metà degli anni '80 da Harrison Owen, che parte dalla banale constatazione che i momenti che convegnisti considerano più fruttuosi sono quelli del coffee break e ne conclude che quello è uno speciale spazio-tempo che lascia liberi i partecipanti di conversare con chi vogliono, per il tempo che ritengono utile, su problemi di loro interesse. Organizza perciò convegni che per il 99% del tempo funzionano secondo i principi del coffee break e solo l'1% per i discorsi ufficiali e preconfezionati.

Il metodo vuole instaurare tra i partecipanti "relazioni pure", che possono essere troncate a proprio piacimento in qualsiasi momento. L'OST è una modalità di indagine e decisionale adatta a situazioni in cui un gruppo differenziato di persone deve affrontare dei problemi complessi e conflittuali in modi innovativi e creativi. Se qualcuno dei promotori pensa di avere già la soluzione e di dover solo convincere gli altri, siamo nel paradigma argomentativo e non funziona.

I convegni OST, non hanno relatori invitati a parlare, né programmi predefiniti ma partono da un tema concreto e contingente, proposto sotto forma di domanda rivolta "a tutti coloro che sono interessati".⁶

Le domande tipiche sono le stesse dei piani strategici e delle ricerche di mercato perché, sulla base del principio generale della saggezza della folla e degli sviluppi in gruppi più ristretti, ricercano previsioni affidabili, ripescando l'ancestrale **cerchio di esseri umani**. La leggenda narra che a Owen venne l'idea del cerchio perché lavorò come foto-giornalista in un piccolo villaggio della Liberia, di forma rotonda con lo spazio centrale vuoto; là assistette a cerimonie rituali che duravano dei giorni, sempre con un alto livello di energia e di gradimento.⁷

La sua seconda idea riguarda l'impegno e la passione; all'OST deve partecipare solo chi ha un sincero interesse per quel tema. Il concreto rischio che certi problemi non siano affrontati perché non interessano a nessuno, è contrastato retoricamente, ma certo non risolto: *questo è esattamente quello che succede oggi, cioè dove è opinione comune che l'unico modo per fare le cose è farle fare a persone alle quali non interessano. E infatti le cose vengono fatte superficialmente e non di rado con esiti di lungo periodo disastrosi*.⁸

Resta il fatto che con l'OST, se una previsione non interessa un numero sufficiente di persone, nessuno se ne occuperà. In ogni caso questa è la procedura:

6 Rielaborazione di M. Sclavi, *I grandi cuochi della nuova democrazia urbana* e delle altre informazioni reperibili sul sito di Owen <http://www.ho-image.com/> e su quello del portale mondiale OST <http://www.openspaceworld.org/>

7 *Ibidem*. Owen non specifica cosa mangiavano, bevevano e fumavano nel frattempo per resistere tanto ma, com'è noto, il cerchio dei dirigenti era già ben formalizzato ai tempi di Re Artù. È la geometria fondamentale di ogni comunicazione umana aperta: stabilisce relazioni faccia a faccia tra tutti e dà la sensazione di uguaglianza.

8 *Ibidem*.

- I partecipanti all'OST sono seduti in un ampio cerchio, vuoto al suo interno, con una parete che fa da grande bacheca per appendere i titoli delle singole proposte con i nomi dei proponenti e l'indicazione dei luoghi di riunione, laddove le sedie sono sempre disposte in circolo e le porte rimangono aperte: ognuno può uscire o entrare secondo i propri desideri.
- Nella prima mezz'ora i partecipanti sono informati delle regole per creare una propria conferenza; chiunque intende proporre un'idea o un tema di suo interesse, si alza in piedi, lo annuncia al gruppo; gli è poi assegnato uno spazio nel quale incontrarsi con chi è interessato allo stesso tema; nel contempo si assume gli impegni di organizzare la discussione e scriverne un breve resoconto.
- Quando tutti gli intenzionati hanno proposto i propri temi è dato inizio alla prima sessione di lavoro. L'intero evento è governato da un'unica regola "la legge dei due piedi": *"Se ti accorgi che non stai imparando né contribuendo alle attività, alzati e spostati in un luogo che ritieni essere più produttivo"*; può essere un gruppo impegnato a discutere un altro tema, oppure il tavolo del coffee break che è imbandito e a disposizione in permanenza, oppure uno può anche andarsene. Ciò non è considerato un segno di scortesia, ma di vitalità.⁹

Insomma, gli unici responsabili di un evento noioso sono i partecipanti stessi, favoriti da quattro principi elementari, ben visibili ovunque:

1. Chi partecipa è la persona giusta;
2. Qualsiasi cosa succeda va bene;
3. Quando si inizia si inizia;
4. Quando si finisce si finisce.¹⁰

Ogni sessione OST dura un'ora e venti minuti ed è interrotta dal suono di un gong; quelli che hanno convocato i gruppi scrivono la loro sintesi dei lavori, gli altri partecipano a una brevissima seduta plenaria in cui si raccolgono impressioni e commenti.¹¹

A mio parere le idee della durata di ottanta minuti e della disposizione a cerchio sono ottimi sempreverdi, ho invece delle perplessità sugli ambienti di lavoro *open space* che rivelerò tra poco. I fautori dell'OST, per spingerne l'adozione, eccedono nel descriverne le meraviglie.

9 *Ibidem.*

10 *Ibidem.*

11 Non ho trovato l'indicazione numerica massima dell'OST; dalle immagini disponibili direi che in genere non supera i 150 partecipanti complessivi (diversi gruppi in cerchio); tanti quanti i membri del famigerato villaggio liberiano?

Il risultato è veramente straordinario sia in termini della qualità delle proposte finali che del tipo di relazioni che vengono instaurate. Le persone spontaneamente tendono a “mettere al loro posto” coloro che vorrebbero imporre una propria opinione e a farsi carico che tutti abbiano uno spazio e siano ascoltati.

Rapidamente s’instaura un clima di grande energia e sinergia connesso alla rottura delle incrostazioni relazionali dei ruoli, dei compiti e delle competenze. Persone che all’inizio dell’OST si guardavano con diffidenza alla fine quasi si abbracciano e sono desiderose di continuare a lavorare assieme.

Naturalmente per capire se e come principi rivoluzionari come questi funzionano davvero bisogna provarli. La cosa che sorprende non sono le resistenze a questo tipo di discorsi, ma il fatto che tante persone che coprono posizioni gerarchiche di responsabilità siano disponibili a sperimentarle. L’OST espande incredibilmente la gamma delle scelte sia individuali che collettive. E la gente ci prende gusto.¹²

d. BUSINESS MODEL CANVAS

Business Model Generation è un altro recente modello che sfrutta le tecniche di *problem solving* collaborativo e *consensus building*.¹³ È frutto dell’elaborazione di modelli simili precedenti, che aggrega sia sotto l’aspetto dei supporti tecnici che delle modalità. Si tratta in sostanza di rendere più snello l’articolato processo di realizzazione del piano d’affari suddividendo in blocchi gli aspetti principali; per apportare modifiche, fare test e osservare come risponde il sistema basta spostare un *post-it*. Come ogni piano d’affari contempla delle importanti fasi previsionali.

Anche stavolta **la procedura** è semplice: il foglio riepilogativo dei nove aspetti fondamentali del *Business Model Canvas* va stampato in grandi dimensioni per facilitare il lavoro di squadra. Le persone disegnano e discutono gli elementi con *post-it*, note o pennarelli e ciò favorisce la comprensione, la discussione, l’analisi, la creatività e la condivisione. Per il resto gli elementi del piano sono quelli classici: i segmenti di clienti; la proposta di valore (cioè i prodotti/servizi); i canali di distribuzione e contatto con i clienti; le relazioni con i clienti; il flusso di incassi; le risorse chiave; le attività chiave; i partner chiave; i costi di struttura. Tra i vantaggi dichiarati dagli Autori di questo modello:

- è sistemico perché rappresenta tutte le parti e le dinamiche esistenti e le reciproche interazioni sia interne, sia in rapporto all’esterno;

¹² *Ibidem*. Nel 2014 S. Sandberg, CEO di Facebook, ha ripreso a sua volta il cerchio applicandolo alle sue studentesse. Il libro si intitola *Lean In, Women, Work and the Will to Lead* (10 question, «Time», 22 settembre 2014).

¹³ L’omonimo libro del 2009 è basato sulla tesi di dottorato di A. Osterwalder (*The Business Model Ontology*, Università di Losanna, 2004), e sui successivi lavori con Y. Pigneur e una comunità internazionale di circa 500 esperti. Qui adatto degli estratti da businessmodelgeneration.com.

- usa un linguaggio visuale; favorisce immediatezza, comprensibilità ed essenzialità, cioè riduce incomprensioni ed errori.
- stimola la generazione di idee e soluzioni;
- aiuta concretamente a trasformare un'idea in un progetto realizzabile;
- è uno strumento di analisi strategica, analizza con una lente unica i concorrenti, le loro strutture e processi aziendali;
- favorisce il lavoro di gruppo e l'affiatamento nei Team perché coinvolge diversi tipi di "intelligenze", competenze e processi: includendo sia la parte ideativa che quella analitico-razionale,
- è stato testato, verificato e applicato con successo da aziende innovative di tutto il mondo ed è oggetto di continuo aggiornamento.¹⁴

Il *Business Model Canvas* propone tre strumenti semi-originali:

1. Empathy Map: che serve a delineare il profilo dei segmenti dei clienti in tutti quegli aspetti legati a emozioni, pensieri e comportamenti.
2. Customer-Value Canvas: permette di tracciare i profili dei clienti e di agganciare la proposta di valore più adeguata.
3. Value Proposition Canvas: mette in relazione i primi due blocchi, cioè i segmenti con la proposta di valore.

A mio parere il principale limite di questo metodo è – per cambiare – che è adatto soprattutto alle grandi organizzazioni, che hanno molte persone qualificate e dove tipicamente le garanzie sono alte, lo stress squilibrato e le catastrofi sempre impreviste.¹⁵ Per essere praticato nelle piccole organizzazioni sono necessarie una maggiore volontà, determinazione e costanza e che la direzione s'impegni fortemente nel coinvolgimento delle persone chiave. Come detto il numero ideale dei membri del gruppo in quei casi è di sette persone ben affiatate; ciò comporta un'attenta analisi e il dovizioso percorso preparatorio, prima descritto.

e. SOCIAL BUSINESS TRANSFORMATION

Sono un fautore dell'aspetto esterno, paesaggistico (facciata e copertura) e del verde aziendale (verticale, orto, giardino) perché con investimenti contenuti si possono realizzare ambienti belli e gradevoli che migliorano sensibilmente l'immagine e il clima dell'organizzazione.¹⁶

¹⁴ *Ibidem*. Anche in questo caso non ho trovato la soglia numerica; dalle immagini direi alcune decine di persone, certo meno di 150.

¹⁵ Poco stress conduce ai ritmi "ministeriali italiani", troppo a un altro tipo di *distress*, che abbassa le prestazioni.

¹⁶ Cfr. W. Schmidt, *Che panorama incantevole!*, «Psicologia Contemporanea», luglio-agosto 2010. Anche T.M. Amabile conferma che *lo sviluppo della creatività dell'impresa è nelle mani dei manager quando pensano, disegnano e creano l'ambiente di lavoro* (citato in Jaoui-Dell'Aquila, *op. cit.*).

In particolare il giardino si presta molto bene, per diversi mesi l'anno, ai gruppi faccia a faccia, oltre che per accogliere ospiti e tenere presentazioni.¹⁷ Generalmente invece gli imprenditori spendono volentieri milioni per macchinari e non decine di migliaia di euro per accogliere bene i clienti, cioè fare affari.¹⁸ Anche gli ambienti interni si possono economicamente migliorare sulla base di criteri validi e chiari. Per esempio è dimostrato che basta qualche pianta per potenziare le capacità di attrazione e di attenzione.¹⁹

È stato anche finalmente provato che la moda dell'ufficio *open space* è dannosa, certo inadatta ai gruppi dediti alle previsioni. Erano anni che la combattevo con ripetute frustrazioni, infine nel 2013 Kim e de Dear, della facoltà di Architettura di Sidney, hanno presentato un'indagine su 42 mila impiegati di oltre trecento uffici e hanno verificato che si lavora meglio in stanze con pochi colleghi. La conclusione del loro articolo sul *Journal of Environmental Psychology* è truciante: *considerato l'insieme delle ricerche, la tesi che l'open space migliori il morale e quindi la produttività, non ha fondamento nella letteratura scientifica.*²⁰ Studi precedenti l'avevano sostenuto, altri hanno dimostrato che l'intimità e la personalizzazione del luogo di lavoro sono spesso ottimizzanti, non fosse altro riguardo al disturbo e allo stress da rumore.²¹ Vale anche per i gruppi faccia a faccia e ciò svislisce un po' le meraviglie annunciate dall'OST.²²

L'ultima moda su come ristrutturare il posto di lavoro è fatalmente diretta alle grandi imprese, ignora la stroncatura dell'*open space* e si fa chiamare *Social Busi-*

17 Nell'ambito della filosofia occidentale la valorizzazione del giardino ha origine in Epicuro; i discepoli dovevano curare quotidianamente quello della sua scuola.

18 Diversamente dalle facciate, applicabili pressoché ovunque, la realizzabilità e fruibilità del giardino aziendale dipende ovviamente dalla disponibilità di un'area adatta e dal clima; anche senza attrezzature (serra, padiglione...) in Italia Settentrionale tra aprile e settembre si contano *mediamente* oltre un centinaio di giornate adatte. Una buona progettazione prevede la minima manutenzione e i costi di esecuzione e gestione sono molto contenuti; così mi assicura mio figlio, progettista del verde urbano e del paesaggio.

19 T. Riddle, *Il verde che affina la mente*, «Mente & Cervello», giugno 2011.

20 G. Sabato, *Gli svantaggi dell'Open Space*, «Mente & Cervello», ottobre 2013. Anche in questo caso sarebbe preferibile distinguere tra società prevalentemente individualistiche, come la nostra cui ci si riferisce qui, e quelle collettivistiche.

21 Un'analisi interessante e recente è in AA. VV., *Smart working: cambiano le coordinate*, supplemento allegato al n. 9.2015 di «Harvard Business Review Italia».

22 G. Sarchielli, *Uffici Open Space, progettare lo spazio senza ascoltare le persone?* («Psicologia Contemporanea», marzo-aprile 2011); anche *Il posto di lavoro è mio e me lo gestisco io* («Psicologia Contemporanea», gennaio-febbraio 2010); Haslam-Knight, *Scrivania, scrivania per piccina che tu sia ...* («Mente & Cervello», dicembre 2010); su «Harvard Business Review Italia» dell'ottobre 2014 compare uno speciale con tre articoli dedicati a *Gli spazi di lavoro del XXI secolo*. Sul rumore in ufficio S. Schlittmeier, *The impact of the Background Speech Varying in the Intelligibility*, «Ergonomics» n. 51, 2008, pp. 719-736; M. Klatt, *Effects of Noise and Reverberation on Speech Perception*, «Noise and Health», n. 12, 2010, pp. 270-282.

*ness Transformation: è un percorso strategico di evoluzione dell'organizzazione verso un modello basato sulle connessioni e sui meccanismi collaborativi emergenti, adatto a far fronte a mercati sempre più complessi e turbolenti.*²³ Ripesca la curva di Tom Allen, che dimostra la relazione tra distanza fisica e densità di comunicazione, e afferma che resta valida nonostante la grandissima disponibilità di strumenti di comunicazione elettronici e virtuali.

Al *Social Business* interessa agevolare dei ruoli mobili, digitalmente interconnessi; l'idea è di *massimizzare comunque l'opportunità offerta dalla co-location*. Secondo gli Autori *l'hot desking* e *l'Activity Based Working* (ABW) rendono più efficace la condivisione delle strutture e i benefici dell'incremento di produttività superano i risparmi ottenuti nei costi di occupazione degli spazi; segnalano però che l'ABW non è universalmente applicabile a causa della cultura organizzativa dei clienti; a dire che a qualcuno proprio non piace. Auspicano *il passaggio dai box individuali di tipo tradizionale (da "polli in batteria") ai più moderni spazi strutturati in funzione delle attività* e fanno l'esempio della sostituzione del "piano dirigenziale" con spazi collaborativi aperti. Anche dalle immagini di corredo si vede bene che pur sempre di *open space* si tratta; è un altro caso di errore seriale da rischio teorico (l'assunto è errato).

Peraltro la base del loro metodo è la *Social Network Analysis* (SNA) che analizza le relazioni informali d'interazione sociale. In pratica è un'estensione del test di Moreno e le mappe SNA non sono altro che una versione del suo sociogramma (1916). Sono strumenti inossidabili – utilissimi nella fase di formazione dei gruppi e previsti nelle mie interviste preliminari – ma per prevenire una malintesa paternità sarebbe stato opportuno accennare che hanno un secolo di vita.

Personalmente prevedo incontri attrezzati in verande in mezzo al verde o, col maltempo, in sale molto accoglienti, non eccessivamente grandi e con finestre su bei panorami:²⁴ l'ambiente fa la differenza!²⁵

Riepilogo 22. La formazione, avviamento, sviluppo e gestione del gruppo sono decisivi in tutti i casi di interrogazioni reiterate faccia a faccia. Rivelare ai membri i tranelli, i processi viziosi tipici e l'eventualità di esclusione dal gruppo ne favoriscono la prevenzione. Una stanza non eccessivamente ampia è senz'altro d'aiuto,

23 Lock-Kjaer, *Come ristrutturare il posto di lavoro in chiave social*, «Openknowledge» supplemento a «Harvard Business Review Italia», 6/2014.

24 Come ha esemplificato Berger (cap. 2.f) un bel panorama può distrarre, portare in una sfera limitata di significato, un'isola in cui può ben operare il pensiero divergente, o laterale. Il distrattore è certamente un supporto utile in fase di previsione, per esempio per anticipare le controfinalità.

25 I miei Corsi Residenziali di Alta Formazione stanno diventando sempre più "edonistici" perché non solo sono più graditi, ma sensibilmente più efficaci (lo dice la verifica differita dell'apprendimento). Adesso si tengono alle terme.

concedendosi cambi di posizione e pause frequenti, mentre *l'open space* non funziona. Suggestisco sale con finestre su bei panorami e i giardini, specie quelli dove la filosofia è resa visibile.

Sappiamo dire “Cicerone afferma questo. Ecco l’opinione di Platone. Sono le parole precise di Aristotele”. Ma noi che diciamo? Che facciamo? Un pappagallo direbbe altrettanto bene.

Michel Eyquem de Montaigne

12. UN NUOVO METODO PREDITTIVO

a. I SEI GRADI DI SEPARAZIONE

A proposito di passi in avanti (e indietro) pare che i sei gradi di separazione di Milgam siano quasi giusti; nel suo famoso esperimento del 1967 c’era un pacchetto da consegnare a un estraneo lontano, di cui erano noti nome, lavoro e zona, ma non l’indirizzo preciso. Fu chiesto ai partecipanti di mandare il proprio pacchetto a un conoscente che avesse il maggior numero di probabilità di prendere contatto con il destinatario finale; costui avrebbe fatto altrettanto fino all’effettivo recapito. In media bastarono sei passaggi.

Duncan Watts nel 1998 tentò di trovare una spiegazione matematica e nel 2001 provò su Internet l’esperimento; in questo caso il pacchetto era una email e il numero medio di intermediari risultò nuovamente di sei. Nel 2006 due ricercatori Microsoft, grazie a MSN Messenger, hanno ricavato che tra due utenti del programma vi sono in media 6,6 gradi di separazione. Nel 2012 all’Università degli Studi di Milano, sono arrivati alla conclusione che ne bastano meno di cinque (4,74) o addirittura tre, se si limita l’area a un territorio nazionale.¹ In generale, le conseguenze indesiderate del fenomeno sono chiare:

ogni giorno persone sempre più anonime, chiedono di essere “linkate”, ma non per questo sono più vicine di prima. Anzi. La rete diviene così sempre più anonima. Quando i gradi di separazione diverranno non più cinque o quattro ma tre o addirittura due, ancor di più il problema sarà la vacuità, o meno, di queste “relazioni”.²

1 Adattato da P. Iacci, *op. cit.* Resta il dubbio che l’algoritmo sia facilitato dalla conoscenza di Facebook.

2 *Ibidem.*

In particolare si aprono nondimeno delle opportunità: *la diffusione di cellulari e social network sta rivoluzionando la sociologia, mettendo a disposizione un'incredibile quantità di dati da usare per costruire modelli predittivi*.³ L'abbiamo già visto con altri Autori; l'occasione è da ben ponderare e gestire ancora meglio. Rammento che una folla vera puzza, applaude, saccheggia ecc., quella virtuale no (però talvolta l'una può trasformarsi nell'altra) e che il grande fratello elettronico vede tutto, ma capisce ancora pochino.

b. CROWDSHANG, LO SHANG DELLA FOLLA

Ho ideato recentemente lo Shang della Folla (*Crowdshang*), in cui si sottopongono le stime binarie reiterate a migliaia di persone, perfezionate da un gruppo dedicato. Sono consapevole che *crowdshang* si può leggere come folla impiccata; penso sia metaforicamente ironico e pure un rafforzativo mnemonico. Tra i significati di *hang* ci sono comunque anche abilità (intesa come destrezza) e senso, molto positivi se applicati alla folla.

L'idea è semplice: i pregi dello Shang sono grandemente potenziati dalla saggezza di una folla enorme; il buon senso critico degli analisti e del coordinatore interpreta le eventuali discrepanze (scenio o genio di gruppo). Ripeto la mia tesi: il singolo è più logico (e può trarre vantaggio dal confronto con altri), il gruppo più creativo e innovativo, la massa più *statistica*. D'altro lato: all'interno di una folla immensa è possibile trovare grandi numeri di specialisti e fare stratificazioni corrette. In entrambi i casi si hanno degli occhiali molto meno difettosi di altri. Si veda la fig. 43.

Il metodo è robusto; nel predisporlo ho considerato i principali aspetti messi in rassegna nel libro ma anche altre critiche fondate. Il metodo infatti:

- parte da una singola stima generale di massa, senza intervallo predeterminato (*Wisdom of Crowds*); solo successivamente si chiede una stima di minima e di massima e poi maggiore o minore (*Shang*) e lo stesso avviene per il gruppo degli esperti, che si riunisce faccia a faccia per il perfezionamento (*Pfizer*);⁴
- rispetta perciò i quattro criteri di Surowiecki (2010): ogni persona ha una propria opinione, non influenzata da altri, né pilotata dall'alto e le opinioni sono aggregate correttamente;
- rispetta anche il vincolo di Janor Lanier (2006), cioè vengono poste solo stime che richiedono singoli numeri o valori (maggiore o minore);⁵

3 *Digital highlights*, «The Economist», febbraio 2013.

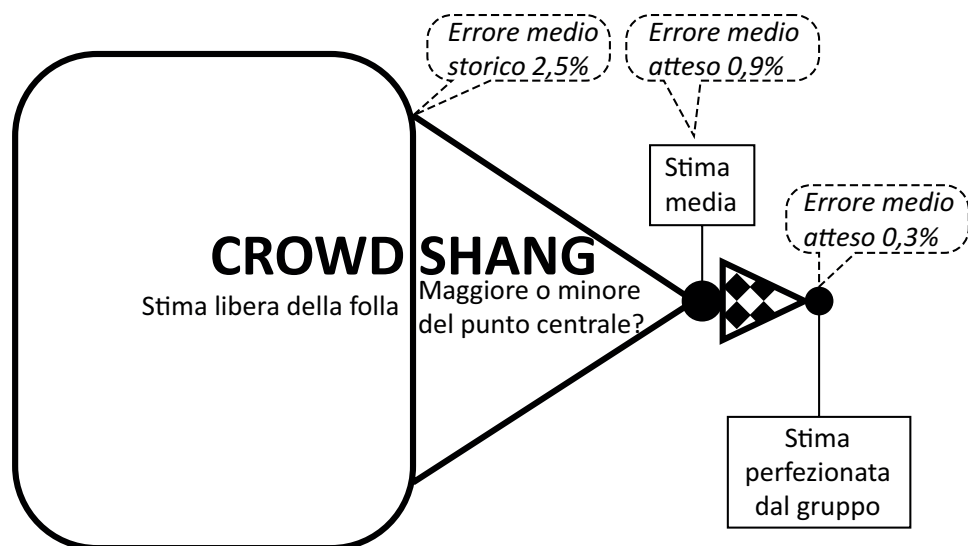
4 L'ottimizzazione di Legrenzi già citata, che riduce a venti la numerosità della "folla" proponendo un intervallo iniziale, è pratica ma mi lascia perplesso; la pecca è mia: non conosco la quantità e gli esiti dei suoi esperimenti.

5 J. Lanier, *op. cit.*

- in una delle sue due versioni può essere applicato con rigore e alta competenza in ambiti scientifici;
- la partecipazione e/o supervisione degli esperti neutralizza le perplessità restanti.⁶

Fig. 43. Processo crowdshang (Galleri, 2014).

Una grande folla risponde a interrogazioni binarie reiterate e produce una stima media.



Un gruppo di esperti addestrato ai faccia a faccia verifica la stima e la perfeziona.

Contando su un parco classificato di almeno cinquantamila persone si percorrono due strade parallele: generalista e specialista.

c. CROWDSHANG GENERALISTA

La saggezza di una grande folla, la cui numerosità è assai maggiore delle soglie sperimentali più severe, contempla da poche a decine di migliaia di soggetti cui si pongono domande binarie per tre volte. Ciò mi è possibile grazie all'instimabile disponibilità dell'organizzazione di Matteo Laporta, che conta oltre centomila contatti classificati:⁷ moltiplicare l'ampiezza del campione riduce le

⁶ Si rivedano le note sullo snobismo di Sir Pratchett e altri.

⁷ Ho suggerito a Matteo di adottare anche i servizi descritti da Davy Rothbart in *Crowd Source, Inside the company that provides fake paparazzi, pretend campaign supporters, and counterfeit protesters*, «The California Sunday Magazine», 31 marzo 2016.

forchette e migliora sensibilmente le stime di quello che si è rivelato il metodo storicamente più efficace, lo Shang. Un gruppo faccia a faccia in grado di produrre lo scenio – cioè formato e coordinato con tutte le cautele che abbiamo visto – si riunisce in un ambiente piacevole, adotta il metodo Pfizer (ma con la richiesta d'intervalli minimo-massimo e più o meno, per tre volte) e verifica criticamente gli esiti.

Si noti che nel *deliberative polling on line* la procedura è invertita (prima gli esperti e poi la folla); quando sono possibili consultazioni a distanza di lunga durata integra, come il *Loomio*, gli incontri faccia a faccia previsti dal gruppo di perfezionamento. Come già detto resta essenziale che il gruppo si incontri periodicamente e non si limiti a discussioni *online*, comunque possibili e integrative. Lo stesso vale per i gruppi per l'innovazione. Nella tab. 23 la procedura generalista.

Tab. 23. Procedura Crowdshang generalista con esempio (Galleri, 2014).

FASI	ESEMPIO
Preparazione del questionario della prima iterazione, delle istruzioni e del pre-test	Quanto varrà un'oncia d'oro?
Wisdom of Crowds. Prima domanda libera a una massa	Oggi vale 1000 \$
La media delle risposte diviene il riferimento per l'interrogazione successiva	La media è 1125 \$
Crowdshang. Seconda domanda alla massa: dimmi minimo e massimo	Da 1098 (mo) a 1150 \$ (MO)
Elaborazione dei dati, calcolo degli intervalli e dei valori centrali	Valore centrale 1078 \$ (co)
Terza domanda alla massa, con le valutazioni di maggiore o minore dell'intervallo	Prevale una stima maggiore
Ecc. per tre volte. Poi presentazione e commento dei risultati al gruppo di perfezionamento.	Stima media emersa: 1116 \$
Scenio. Un gruppo selezionato di sette esperti ben formati parte dalla media delle risposte e si riunisce faccia a faccia.	1116 \$
Ognuno scrive le stime di minima e di massima e il gruppo le discute. Se ne ricava la stima media.	Stima media emersa: 1112,9 \$
Ognuno scrive se maggiore o minore.	Prevale maggiore
Ecc. per tre volte. Le ultime stime vengono classificate e viene scelta quella con il punteggio maggiore.	Stima finale: 1113,77 \$

d. CROWDSHANG SPECIALISTA

La saggezza di una folla d'esperti; come prima ma da cento a mille rispondenti. Anche qui il moltiplicatore dell'attuale numerosità operativa è da dieci a cento volte. Per esempio, 150 geologi sono circa l'1 % dell'universo degli iscritti all'Albo in Italia. Come affermavo severamente, per essere affidabili i campioni devono essere superiori al 2 per mille con un errore del 6 per cento; moltiplicando la numerosità per cinque l'errore si riduce drasticamente. Inoltre, con queste quantità, sono lecite stratificazioni che possono affinare ulteriormente gli esiti.

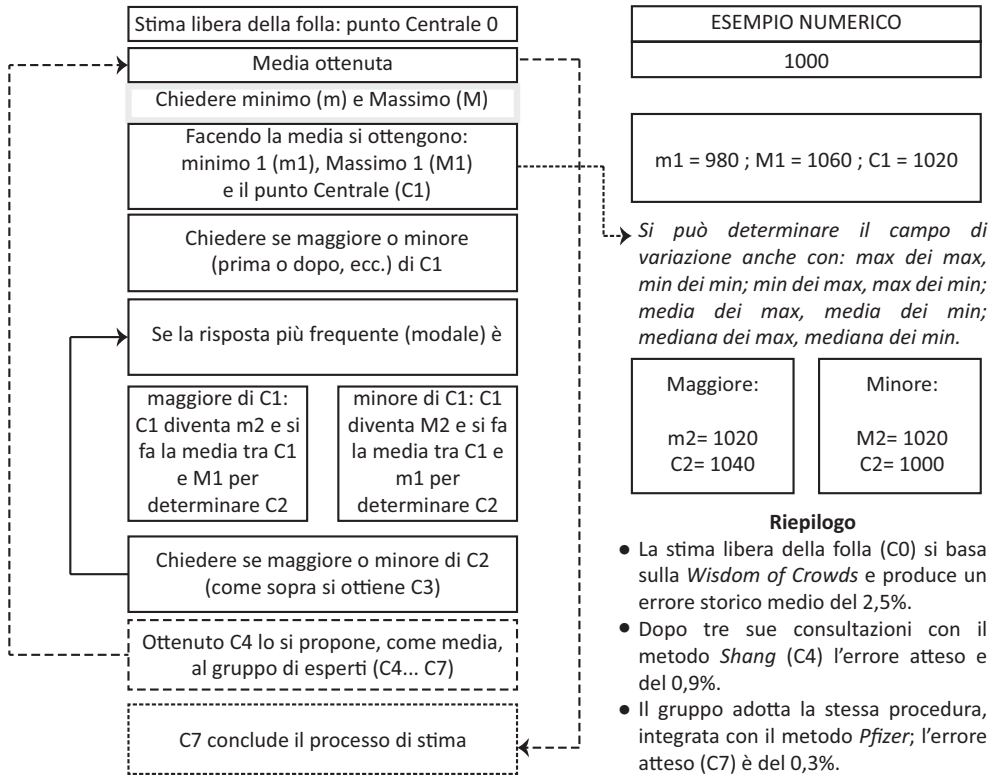
Al vantaggio quantitativo si aggiunge quello qualitativo: il gruppo di verifica faccia a faccia è a sua volta composto dai migliori esperti; si riunisce alle terme ma, in questo caso, è raro lo scenio. La differenza tra i due gruppi è che quello specialista è generalmente estemporaneo e la sua formazione preliminare ridotta. Anche in questo caso, quando possibile, si adottano a integrazione il *deliberative polling on line* e/o il *Loomio*. Nella tab. 24 la procedura specialista.

Tab. 24. Procedura Crowdshang specialista (Galleri, 2014).

FASI
Preparazione del questionario della prima iterazione, delle istruzioni e del pre-test
Wisdom of Crowds. Scelta dei partecipanti del panel di centinaia d'esperti.
Prima domanda libera alla folla d'esperti. La media delle risposte diviene il riferimento per l'interrogazione successiva.
Crowdshang. Seconda domanda alla folla: dimmi minimo e massimo.
Elaborazione dei dati, calcolo degli intervalli e dei valori centrali.
Terza domanda alla folla, con le valutazioni di maggiore o minore dell'intervallo.
Ecc. per tre volte. Presentazione e commento dei risultati al gruppo di perfezionamento.
Perfezionamento. Un gruppo selezionato di sette esperti parte dalla media delle risposte e si riunisce faccia a faccia.
Ognuno scrive le stime di minima e di massima e il gruppo le discute. Se ne ricava la stima media.
Ognuno scrive se maggiore o minore.
Ecc. per tre volte. Le ultime stime vengono classificate e viene scelta quella con il punteggio maggiore.

Evidentemente, nei casi più importanti, è possibile incrociare le due versioni, a tutto vantaggio della precisione previsionale. Nella fig. 43 sono indicati i valori storici e attesi, che andranno ben verificati; l'obiettivo ambito è una precisione di 3 sigma (99,73%). La fig. 44 riepiloga e fa un esempio; per l'algoritmo formalizzato dello Shang rimando alla fig. 32 (Marbach).

Fig. 44. Riepilogo della procedura Crowds Shang con esempio (Galleri, 2014).



Sto organizzando i primi esperimenti e suppongo ci vorranno almeno tre anni perché possa presentare degli esiti affidabili,⁸ ma sono piuttosto ottimista. La rappresentatività del campione è certamente validata, va soprattutto verificato l'impatto sulla qualità dei dati. Gli aggiornamenti sono pubblicati sul sito www.crowdshang.com.

⁸ Rammento la regola empirica “se è nuovo, non funziona” ovvero le reti a strascico edisoviane: serve un lavoro sperimentale metodico per ottenere risultati validi.

QUINTA PARTE

**RIEPILOGHI E
SGUARDI AL FUTURO**

Vedere per prevedere, prevedere per provvedere.

Auguste Comte

13. RIEPILOGHI

a. RIEPILOGO DEI PRONOSTICI SBAGLIATI

Sulla Rete, in un attimo, si trovano centinaia di esempi di previsioni errate, alcuni davvero strabilianti.¹ Qui, oltre a molti casi di controfinalità (da quelle orientate alla sopravvivenza di specie in poi), abbiamo visto che:

- nel 1794 Condorcet prevedeva la prossima fine delle disuguaglianze economiche;
- i presagi a cent'anni di Napoleone erano erronei: l'Europa era più spezzettata di prima;
- due geni dell'Ottocento preconizzavano l'estinzione delle religioni e qualcuno ci crede ancora oggi (simpatichi sognatori ad occhi aperti);
- (in una nota) nel 1924 il geografo Giannitrapani scriveva che, di lì a poco, la popolazione mondiale sarebbe diminuita;
- il grand'uomo d'affari Babson annunciava che l'anno successivo, il 1929, sarebbe stato un anno prospero;
- nel 1930, J.M. Keynes prevedeva che *i nostri nipoti lavoreranno tre ore al giorno*;
- nel 1932 Einstein escludeva lo sfruttamento dell'energia nucleare;
- così nel 1937 quelli della *National Academy of Sciences*, che non avevano anticipato neppure i motori a reazione, ecc.;

¹ Taleb lo chiama *scandalo della previsione: performance storiche scadenti in fatto di previsione offerte da alcune entità deputate alla previsione (in particolare le discipline narrative), unite a commenti verbosi e a una mancanza di consapevolezza dei pessimi risultati passati* (N.N. Taleb, *op. cit.*, p. 316).

- mezzo secolo dopo Naisbitt scommetteva sulla rinascita della spiritualità e sul declino delle città...;
- nel 2000 Morace e soci presentivano dieci “*mindstyle*” e ne vaticinavano altri sei, ora sappiamo che nessuno si è imposto.

Giovanni De Mauro ha fatto recentemente un elenco delle previsioni giornalistiche più singolarmente fallite:

- 2 novembre 1929, qualche giorno dopo il crollo di Wall Street, *Business Week* scrisse: *non significa che ci troviamo di fronte a una crisi economica seria.*
- Nel 1964 *Newsweek* affermava: *i Beatles spariranno;*²
- e nel 1995 liquidò come sciocchezze tutte le previsioni sullo sviluppo del web: *ci promettono che in rete ordineremo i biglietti aerei o prenoteremo un tavolo al ristorante, bab.*
- Nel 1999 l'*Economist* scrisse che il prezzo del petrolio sarebbe presto arrivato a cinque dollari al barile e nel giro di due mesi arrivò a venti dollari.³

C'è pure il «Financial Times»; l'abbiamo incontrato: nel 2001 profetizzava che *molto presto la Gran Bretagna avrà il suo ministero del divertimento.* Non va dimenticato un infelice errore di previsione di «The New York Times» del 21 dicembre 1924:

Adolf Hitler, un tempo idolo degli estremisti reazionari, è stato rilasciato oggi in libertà condizionata dalla prigione di Landsberg in Baviera [...] sembrava un uomo più triste e più saggio della scorsa primavera [...] il suo comportamento durante la detenzione ha convinto le autorità che non c'è più da avere paura di lui e della sua organizzazione politica. Si pensa che si ritirerà a vita privata e tornerà in Austria, suo paese natale⁴

Esempi recenti sono del presidente della Società Italiana di Storia Militare; rammenta che nessuno dei tanti servizi segreti ha immaginato il “cigno nero” dell'11 settembre 2001 (l'attacco alle Torri Gemelle), afferma che la futurologia militare contemporanea assomiglia a quella di cent'anni fa, cita l'elenco di previsioni sbagliate dell'attivissimo agitatore propagandistico E.N. Luttwak e gli undici punti dell'onesta autocritica di McNamara, successiva all'invasione statunitense del Vietnam.⁵ Aggiun-

2 Ignorava certamente l'imponente lavoro preparatorio della banda. Cfr. H. Davies, *The Beatles lyrics, the unseen story*, Weidenfeld & Nicolson, 2014.

3 G. De Mauro, *Fallibili*, «Internazionale», 3 marzo 2014.

4 *Ibidem*.

5 V. Ilari, *Megatrend, l'illusione di anticipare la storia*, «Limes», luglio 2014. Il cigno nero è la fortunata definizione di una donna bella e pudica che N.N. Taleb non sa di aver ripreso da Giovenale (*rara avis in terris, nigroque simillima cygno*; *Satire*, VI, 165). Nella prima nota al *Prologo* Taleb scrive che *può non essere rilevante chi ha proposto per primo la metafora ma il primo rimando al Cigno nero che ho trovato è nel Sistema di logica deduttiva e induttiva di John Stuart Mill (op. cit., p. 317).* Come ho ripetuto si riferisce

go questo brano perché particolare: tratta delle *scemenze* – col senno dell’ora e non del poi – di due importanti scienziati.

In un saggio su Prometeo, Forecaster cita documenti sconvolgenti sul problema del volo. Per esempio quel che ha scritto un certo Newcomb: «la dimostrazione che nessuna combinazione di sostanze note, nessun macchinario, nessuna forma di forza possano essere riuniti in un veicolo è basata su fatti fisici rigorosamente provati ed inoppugnabili». Ma questo Newcomb non era affatto un Paneroni di turno in versione americana, era fior di astronomo cui si devono revisioni importanti della teoria del Sole, della Luna e del movimento dei pianeti (lo cita Einstein, a proposito del “movimento inspiegato del perielio dell’orbita di Mercurio”, nella terza appendice dell’esposizione divulgativa della teoria della relatività ed anche in una lettera a Michele Besso del 10 dicembre 1915) e una scemenza del genere non l’ha mica detta e scritta in un’epoca in cui era anche legittimo dirla o scriverla, ma l’ha detta e scritta nel 1903 – esattamente l’anno in cui un biplano di 338 chili con Orville Wright a bordo volava per 266 metri su una spiaggia della Carolina del Sud. Come un Paneroni di turno sembrerebbe non essere stato William Pickering, uno che qualche anno più tardi – quando ormai l’aereo era bello e assodato – scrisse che «l’immaginazione popolare ha spesso visioni profetiche di macchine volanti che si librano attraverso l’Atlantico, trasportando molte centinaia di passeggeri come le moderne navi a vapore. Mi sembra saggio affermare che idee del genere sono pure e semplici allucinazioni», e tutto ciò lo scrisse nonostante fosse il valente astronomo, collaboratore del MIT e dell’osservatorio di Harvard, cui dobbiamo – che Dio l’abbia in Gloria – la scoperta del nono satellite di Saturno.⁶

Prima di passare oltre confermo che sono numerosissime le prove di previsioni “scientifiche” clamorosamente errate, non solo in ambito macroeconomico,⁷ e che i sondaggi sono generalmente inaffidabili. Lo ripeto, la nostra memoria è corta; qualcuno ricorda che, prima delle elezioni europee della primavera 2014, al Partito Democratico si assegnava dal 28 al 32 per cento e superò il 40? Un errore quasi del 30 per cento in meno...⁸ L’ultimo caso è quello dei clamorosi errori dei sondag-

comunque ad avvenimenti molto improbabili, poi giustificati semplicisticamente; si veda l’appendice 2. L’ipotesi (caso, piano o complotto) di un impatto aereo era previsto dal progettista delle Torri Gemelle, Leslie Earl Robertson, che si vantava di garantirne la solidità; né Taleb né Ilari l’hanno però saputo.

6 F. Accame, *op. cit.*, 1999, p. 4. I meriti del MIT sono anche altri.

7 Tra il divertente e il patetico è il confronto con quanto affermava nel 1969 K.K. Goldstein in *The world of tomorrow* (McGraw-Hill Book Company, NY), l’uomo era professore emerito alla *Columbia’s Graduate School of Journalism* e membro della *National Association of Science Writers* ma pareva Giulio Verne: scooter marini per sorvegliare le fattorie del fondo oceanico dove pascolano branchi di balene, turisti che visitano le città sottomarine, la miracolosa energia nucleare che porta l’elettricità nei più remoti villaggi e abolisce l’inquinamento delle metropoli, l’animazione sospesa degli astronauti per viaggi spaziali della durata di trecento anni...

8 È un’altra conferma che l’intervallo di affidabilità dei sondaggi è più o meno un terzo (prevedo 7,5 e sarà tra 5 e 10).

gisti alle elezioni britanniche del maggio 2015, peraltro con un sistema elettorale non troppo complicato. Un commentatore dice abbiano le *ossa rotte*, ma certo si riprenderanno in fretta. Con buona pace di Harold Wilson lo scopo principale dei sondaggi resta quello di orientare l'opinione pubblica.⁹

b. RIEPILOGO GENERALE

Ora lo sappiamo, le previsioni sono sempre necessarie e appaiono in buona parte implicite o automatiche (per certezze presunte o vere). Se complesse sono:

- spesso sbagliate (specie nei casi delle serie storiche, a causa della liquida turbolenza contemporanea);
- talvolta impossibili (soprattutto nei casi d'incertezza);
- talaltra inopportune (per una o più ambiguità).
- Se importanti, sono generalmente magiche (per il loro simbolismo e le credenze di richiedenti e rispondenti).

Abbiamo anche visto che, in alcuni casi, vi sono delle tecniche specialistiche valide (pur con propri limiti) ma alla portata di pochi: dalla fisica quantistica al più abordabile, ma meno affidabile, lisciamiento esponenziale. Anche in altri casi i metodi predittivi sono d'élite; in parapsicologia – indipendentemente dalla controversa validazione dei risultati – non sono razionali, cioè replicabili, né generalizzabili. Anche la meditazione non è per tutti.¹⁰

Vorrei che le dieci opinioni forti fossero di stimolo al lettore per l'interpretazione critica della realtà in generale e delle previsioni in particolare. Rivediamo l'intero elenco, simile in modo sorprendente a quello dell'antenato Belmus, ma meno ordinato:

1. Noi esseri umani abbiamo una razionalità molto scarsa.
2. Poco o nulla è realmente quello che sembra essere.
3. “Testa, cuore e pancia” è la triade che governa le nostre decisioni.
4. All'essere umano si può far credere qualunque cosa.
5. Il mondo è naturalmente ingiusto.
6. La maggior parte delle previsioni importanti sono magiche.
7. Le stime in condizioni d'incertezza sono il prodotto di una sensazione con basso grado di razionalità.
8. Metodi ed esiti delle previsioni non devono piacerci, ma funzionare.

⁹ Una recente riflessione su un esempio storico è in M. Picozzi, *Il peso della pubblica opinione*, «Mente & Cervello», marzo 2013.

¹⁰ Cfr. Farias-Wikholm, *Ommm... Aargh*, «New Scientist», 16 maggio 2015. Le tecniche più diffuse non sempre sono positive e talvolta addirittura controproducenti.

9. Una previsione incerta è affidabile se è esatta almeno due volte su tre.
 10. Ci sono delle previsioni che è meglio non fare.

c. RIEPILOGO DEGLI STRUMENTI

Conoscere trappole e tranelli, cioè prevenire errori, è due terzi della formula per avere successo. Due terzi è anche la quota minima che ho assegnato alle previsioni affidabili. Con un triplo carpiato si potrebbe concludere che può bastare non sbagliare per azzeccarla; purtroppo non è così. In base al proprio *locus of control* ognuno affida al caso (fortuna, destino, fato...) una quota d'arbitrio; per quella restante, su cui possiamo influire, abbiamo incontrato una cinquantina di strumenti di semplice uso pratico; sono degli occhiali imperfetti ma fanno la differenza. Prima di ripassarli rammento un'avvertenza cruciale: il metodo generale e i modelli che propongo vanno utilizzati e interpretati con le molte cautele descritte. Attenzione in particolare ai termini totalizzanti che divengono trappole semantiche scientifiche. Secondo J.R. Flynn

alcuni studiosi, che hanno scritto diffusamente di argomenti controversi come l'etica, la politica, la scienza, la teoria dell'intelligenza, l'economia e così via, sembrano offrire un metodo di analisi. Si tratta solo di chiacchiere destinate al fallimento: vengono presentati come validi strumenti di analisi, ma sono in realtà lupi travestiti da agnelli. Io chiamo questi falsi concetti "anti chiavi", perché ci scoraggiano dal ricorso all'analisi critica, per esempio ci portano a denigrare la scienza per l'incapacità di coloro che utilizzano tali strumenti concettuali di comprenderla correttamente.¹¹

Tra le anti chiavi cita: progetto intelligente, relativismo e contro natura. Fortunatamente ne sono immune; vedremo tra poco che Harari invece no.

Nella prima parte abbiamo incontrato il metodo FASE V, la procedura d'apprendimento approfondito e la matrice per la successione generazionale. Nella seconda parte una ventina di strumenti:

- una formula piuttosto semplice per correggere gli esiti dei dati raccolti (sigma);
- quattro metodi per la costruzione delle curve di tendenza (serie storiche);
- le curve ABC per aggregare e analizzare i dati;
- problemi e sotto-problemi di King, il diagramma a lisca di pesce di Ishikawa, la procedura per astrarre e le mappe mentali; utili per strutturare le previsioni;
- l'albero decisionale per identificare gli scenari e le conseguenze;
- la formula per dimensionare il rischio;
- la formula FMEA per il rischio guasti;

¹¹ Cit. in A. Pascale, *L'innovazione perduta*, «Le Scienze», ottobre 2014. Come dargli torto? Più discutibili le sue 14 chiavi concettuali "positive".

- l'analisi multivariata per ponderare le alternative;
- l'analisi FDOM per ideare le strategie razionali;
- la procedura per guadagnare tempo;
- le formule per determinare le priorità;
- le tabelle per gestire i rischi, il tempo e le emergenze;
- la lista di controllo con dieci domande.

Nella terza parte un'altra ventina:

- la procedura per costruire un gruppo;
- il test di autovalutazione dell'intelligenza sistematica;
- cinque modelli e altrettante avvertenze per la sua formazione;
- dieci procedure di previsione collettiva;

Nella quarta parte una decina:

- il nuovo metodo *crowdsbang*;
- sei allocazioni e modalità di relazione tra i gruppi;
- tre metodi di calcolo delle previsioni di vendita.

d. RIEPILOGO DEI METODI PREDITTIVI COLLETTIVI

Tab. 25. Comparazione dei metodi predittivi collettivi per modalità (Galleri, 2014).

tipologia	gruppo	modalità	riu	an	t sessione
folla	min. 20 persone *	presenza fisica	sì	sì	da 0 a un'ora #
brainstorming	7-12 persone	presenza fisica	sì	no	30-120 minuti
BS rovesciato	7-12 persone	presenza fisica	sì	no	15-45 minuti
brainwriting	7-12 persone	presenza fisica	sì	no	30-60 minuti
delphi	7-20 esperti	isolamento	no	sì	breve (postale)
shang	7-20 esperti	isolamento	no	sì	breve (postale)
pfizer	7-12 persone	presenza fisica	sì	§	30-90 minuti
deliberative polling	7-12 persone con la massa web	solo in rete	no	no	giorni o settimane
loomio	variabile	solo in rete	no	no	giorni o settimane
lugli top-down	oltre 150	isolamento	no	sì	da 0 a un'ora
lugli bottom-up	oltre 150	isolamento	no	sì	da 0 a un'ora
Crowdshang	domande alla massa poi a 7 esperti addestrati	isolamento massa; gruppo presenza fisica	⌘	@	30-120 minuti

LEGENDA

* Rammento le avvertenze sulla numerosità dei gruppi, della folla e della massa.

Con durata 0 si intende la procedura automatizzata, pressoché istantanea.

§ Si tengono riunioni e l'anonimato è solo in fase di valutazione delle stime.

⌘ No riunioni per la folla, sì per il gruppo;

@ Anonimato: sì per la folla e per le sole stime nel gruppo.

Tab. 26. Comparazione dei metodi predittivi collettivi per attività (Galleri, 2014).

tipologia	stima	forma	il coordinatore
folla	puntuale	unica	somma le valutazioni e ne fa la media
brainstorming	puntuale	visibile	invia le domande, riassume i risultati, li restituisce...
BS rovesciato	generica	visibile	gestisce i cambi palla e scrive una sintesi
brainwriting	generica	scritta	scrive una sintesi
delphi	puntuale	scritta	invia le domande, riassume i risultati, li restituisce...
shang	min-max	scritta	invia le domande, riassume i risultati, li restituisce...
pfizer	generica	visibile	somma le valutazioni e trova l'idea con la miglior classifica
deliberative polling	generica	visibile	è un gruppo rappresentativo di persone che si confronta con la massa
loomio	generica	visibile	è un singolo che coinvolge un gruppo
lugli top-down	puntuale	visibile	definisce il primo prezzo ed elabora le stime
lugli bottom-up	3 tabelle	visibile	elabora le stime
crowdshang	libera, poi min/max e + 0 -	scritta	invia le domande, riassume i risultati, li restituisce...

e. RIEPILOGO DELLE ALLOCAZIONI FISICHE

Tab. 27. Riepilogo allocazioni e modalità dei gruppi faccia a faccia (Galleri, 2014).

tipologia	caratteristiche	modalità operative	coordinatore
classico	grande stanza, luminosa, arieggiata con lavagna	adatta per tutti i metodi con presenza fisica	secondo i casi
obeya	come sopra con cartelli e attrezzature	interazione intensa del gruppo con alta direttività	comanda
ost	gruppi in cerchio in un salone o all'aperto	alzati e spostati dov'è più produttivo	propone e riassume
canvas	grande stanza o salone	grande modello per disegnare con post-it	riassume
crowdshang	in cerchio: alle terme, o veranda attrezzata o sala molto accogliente	adatta per tutti i metodi con presenza fisica	secondo i casi, gestisce molto bene il gruppo

f. AUTODIDATTI NEL MARE MAGNUM

Tra i metodi che conosco, ho presentato solo quelli di facile uso e che danno buoni risultati, cioè che penso siano efficienti ed efficaci. Per esempio ho trascurato molti modelli per decidere di Santoni e di altri bravi Autori, che non rispondono al primo requisito. Uno scenario senza sorprese (*Surprise free scenarios*) due scenari di casi estremi e alcuni scenari intermedi sono parte del buon metodo adottato dalla Shell negli anni Ottanta;¹² risulta difficile per le organizzazioni non altrettanto grandi, ma può essere semplificato per tutti con l'albero delle decisioni.

Chissà quanti metodi ignoro, quanti sono ancora *coperti* e quanti ne stanno ideando.¹³ Gli autodidatti – nonostante la pletera di geni preistorici, storici e contemporanei – soffrono di scarsa reputazione sociale; lo stereotipo li vuole di cultura lacunosa e superficiale, un po' come dei volenterosi dilettanti in un'arena di specialisti.¹⁴ Nel mio caso c'è certo più di un nocciolo di verità.

12 N. Hanna, *Strategic Planning Management: a Review of Recent Experience*, The World Bank, Washington, 1985, pp. 31-32 e C.R. MacNulty, *Managing Technological Innovation and Entrepreneurship*, Reston, Washington, 1984, pp. 93-99.

13 Ho escluso anche metodi semplici, ma che mi convincono poco, come la tecnica del gruppo nominale (Nominal Group Technique), la Phillips 66 ecc. Sono sinteticamente descritti da F. Trias De Bes – P. Kotler (*op. cit.*, 2011, pp. 173-177).

14 Tra i travalicatori famosi senza attestati di competenza va annoverato Lev Tolstoj: urtante,

A parziale scusante il *mare magnum* delle conoscenze necessarie, che s'intrecciano tra loro; rammento l'elenco della Hatch: sociologia, economia, politica, diritto, psicologia, informatica, architettura, ergonomia; cui aggiungerei parecchie altre discipline, almeno filosofia, matematica e storia. Magari anche un po' di didattica: saper comunicare. Certo anche ingegneria non guasterebbe, eviterebbe rischi al ciccione e farebbe felice il Cocozza. Rileggendo, mi pare che questo libro le tocchi quasi tutte.¹⁵

Una cosa è sicura: per una cultura adeguata al tema delle previsioni non bastano sette reincarnazioni d'intenso studio e comprensione; confidando che alla terza non ci si ritrovi toporagno... Storiella ebraica: lo studente furbetto chiede: *cosa fa Dio con tutta l'eternità a disposizione?* Il rabbino risponde: *Studia*. Magnifico Popolo Eletto!¹⁶

Confido che nessuno s'impressioni per la mole; il miglioramento è uno *scopo continuo*: cominciare a esercitarsi anche con un solo strumento valido è già un passo in avanti.¹⁷ Quelli da gigante sono attesi da chi studia professionalmente il futuro; sono parecchie migliaia di persone ben retribuite.

insolente e provocatorio come solo un ricco possidente di una lunga genealogia poteva permettersi (cfr. *L'Introduzione* a cura di I. Sibaldi, di L. Tolstoj, *op. cit.*, p. 22).

15 *Tuttologo!* Fu l'offesa che mi lanciò quel tal becco, un quarto di secolo fa. Non solo pressoché autodidatta, ma pure tuttologo.

16 Nel corso della storia la convinzione di essere i preferiti da dio è stata propria di tutte le teologie delle religioni monoteistiche ma anche di alcune nazioni: i Francesi nel XVIII secolo, gli Inglesi nel XIX e gli Statunitensi nel XX. I Cinesi si considerano da millenni Figli del Cielo e il XXI secolo potrebbe dar loro ragione.

17 Cfr. A. Roming, *Ogni cambiamento comincia con il primo passo*, «Psicologia Contemporanea», maggio-giugno 2105.

È molto difficile prevedere, specialmente il futuro.

Niels Henrik David Bohr

14. SGUARDI AL FUTURO

a. DOVE SI STUDIA IL FUTURO

I principali centri di ricerca sul futuro sono nazionali, militari, segretissimi e dispongono generalmente di fondi superlativi.

Negli Stati Uniti lasciano affiorare al pubblico le tre grandi società miste del Pentagono: *Rand Corporation*, *Hudson Institute* e *Office of Net Assessment*, per consentire l'osmosi di tecnologie superate (ovvero già ampiamente migliorate) con il resto della società attraverso le Università, Harvard per prima. Gli esempi sarebbero innumerevoli, basti Internet. Tra le attività della Rand Corporation va ricordata quella propagandistica: rammentate l'importanza della persuasione e il *confondili!* di Harry Truman? Esempio Fukuyama che in prima pagina ne ringrazia il presidente perché gli ha concesso di assentarsi dal lavoro durante la stesura del libro *La fine della storia e l'ultimo uomo*.¹ Una visione da cowboy della storia, zeppo d'insostenibili sciocchezze abilmente mescolate con piccole verità, che si conclude con una bizzarra metafora della futura umanità liberista: carri tirati da cavalli che finiscono tutti nella stessa città²... Ha però avuto diffu-

1 F. Fukuyama, *La fine della storia e l'ultimo uomo*, Bur, Milano, 2007, ed. or. 1989.

2 Personalmente, e in generale, classifico le affermazioni in quattro categorie: 1. quelle intelli-

sione mediatica planetaria tanto che Edgar Morin – toccando i tasti critici della regolazione e dell'incertezza – commentò: *la Storia continuerà perché si possa uscire da quest'epoca. Ciò che però non supereremo mai sono la diversità e gli antagonismi, la speranza dunque è quella di saperli regolare. L'idea di fine della Storia è un'idea infantile. Credo che tutto ricominci e nell'incertezza.*³ Sulla stessa scia divulgativa di Fukuyama, quindici anni dopo, P. Khanna, con *I tre imperi*; meno smaccato, maggiormente articolato, perciò più efficace, finisce paventando una nuova guerra mondiale.⁴ Entrambi citano spesso Henry Kissinger, un idolo per tutta la Rand che l'ha opulentemente finanziata. Nutro il dubbio che anche l'Harari, che ho ripetutamente ripreso per la sua autorevolezza, possa far parte del coro: miscela mirabilmente analisi originali con una visione perfettamente adatta all'ordine immaginato dell'impero statunitense: cambi l'uomo piuttosto che il sistema capitalistico.

Secondo il rapporto del 2012 della *Royal Society* le ricerche neuro scientifiche delle grandi potenze militari sono indirizzate verso il *neuroimaging* per il reclutamento; il potenziamento cerebrale per l'addestramento; i sistemi d'interconnessione neurale per il controllo a distanza dei combattenti; farmaci post traumatici; sostanze psicotrope da usare come armi chimiche contro i rivoltosi; armi paralizzanti a rilascio energetico. Rammento la recente nascita del *Crowdsourcing for Intelligence* a cura di Iarpa; le previsioni importanti probabilmente sono competenza del dipartimento magico della Rand.

I centri non militari sono una ventina, tutti distribuiti a Nord dell'Equatore, salvo le due eccezioni australiane: il *World Futures Studies Federation* a Brisbane – che riunisce gli esperti nelle previsioni di medio e lungo termine di una novantina di paesi e aderisce al progetto Futuresco – e l'*Australian Commission for the future* a Melbourne, specializzata nella risoluzione dei conflitti, nei problemi energetici, ambientali, tecnologici e di pianificazione industriale.

In Asia troviamo a Pechino, Seoul e Tokyo le *Società Nazionali per lo Studio del Futuro* e a Delhi il *Center for the Study of Developing Societies* che fa il paio con l'unico centro africano ad Abidjan (Ghana), l'*United Nation Development Program*, dedito ai locali piani di sviluppo a medio termine.

genti, utili a migliorare, 2. le inutili sciocchezze, 3. le dannose stupidaggini e 4. le stronzate (*bullshit*), che sono negative come le precedenti, però puzzano anche da lontano di malafede. Si confrontino le leggi della stupidità di C.M. Cipolla nell'appendice 5.

3 Intervista citata, 1990.

4 P. Khanna, *I tre imperi, nuovi equilibri globali nel XXI secolo*, Fazi Editore, Roma, 2009, ed. or. 2008; i tre imperi sarebbero USA, Cina ed Europa; di quest'ultima tutto si può dire ma non che sia un impero; non solo non ha un esercito, ma neppure una lingua in comune. Khanna ha giocato troppo a risikio. Come vedremo l'eventualità di una nuova guerra mondiale non è per nulla remota: *il Pentagono è determinato a pianificare e condurre ai primi segnali di aggressione nord-coreana (reali o presunti) un attacco preventivo o immediato che può essere solo nucleare* (F. Mini, *op.cit.*, 8/2015).

In America ci sono il *Center for Integrative Studies* a Buffalo (NY, USA), che studia le tendenze globali; la *World Future Society* a Bethesda (MD, USA), che produce scenari alternativi, soprattutto in ambito sociale; L'*Institute for the Future* a San Francisco (CA, USA) e il *Centro de Estudios Propectivos* a Città del Messico.

In Europa rinveniamo a Parigi il *Futuribles International*, di taglio psico-sociologico; a Vienna l'*International Institute of Applied Systems Analysis*; a Mosca la *Russian Accademy of Sciences Social Forecasting*; a Budapest *The Future Research Commitee of the Hungarian Academy of Sciences*; a Stoccolma, Espoo e Barcellona i *Centri Nazionali per lo Studio del Futuro*; perfino a Bucarest c'è l'*International Center of Methodology for Future and Development Studies*.⁵ Il nostro *Club di Roma* è un lontano ricordo, ora la sede è a Winterthur in Svizzera e il suo *European Support Centre* a Vienna.⁶ Cercherò di tenermi aggiornato.

Nel frattempo tratto tre argomenti futuri tra i più seri: uno è certo (la morte), uno incerto (il nuovo Frankenstein) e uno rischioso (la guerra); per sollevarmi mi lancio poi in un volo finale.

b. FINO A CHE ETÀ VIVRÒ?

La morte è certa e, di tutte le profezie, la data della propria è quella più micidiale. Le ragioni sono evidenti a tutti; anche per chi non ne fa un valore assoluto la propria, di vita, è cosa basilare: senza vita non c'è nulla, né piaceri né nient'altro.⁷ Solo per il suicida il futuro non ha più valore: *lascio il nulla a nessuno*.⁸

Con il passare degli anni, invecchiando, la questione dell'orizzonte temporale assume maggiore importanza, la sensazione è netta: il tempo fugge più velocemen-

5 Elenco tratto da AA.VV. *Prevedere il futuro, dall'immaginazione alla previsione, Atlante Economico del 2000*, Il sole 24 ore, 1996, pp. 14 e 15. Su Wikipedia si trova una lista più aggiornata ma meno completa.

6 Vent'anni fa ho avuto l'onore di pranzare con Bertrand Schneider, uno dei fondatori del Club di Roma, nel suo appartamento nel centro di Parigi; mi regalò una copia del suo libro *La prima rivoluzione globale* (Circulo de Lectores, Valencia, 1992) e confidò le sue perplessità sul futuro della sede.

7 Da un altro punto di vista *chiunque abbia vissuto abbastanza da capire cosa sia la vita, sa che profondo debito di gratitudine abbiamo verso Adamo, il primo grande benefattore della nostra razza. Egli portò la morte nel mondo* (M. Twain, *op.cit.* p. 15).

8 J.L. Borges, *La rosa profonda, Il suicida*, Arnoldo Mondadori Editore, Milano, VII ed. Meridiani, 1996, vol. II, p. 681, ed. or. 1975. Anche in questo caso la questione è più complessa, c'è chi afferma che il suicidio abbia un valore adattivo anche per gli esseri umani (F. Sgorbissa, *Il suicidio, evolutivamente*, «Mente & Cervello», marzo 2016). Al proposito mantengo le perplessità esposte nel cap. 5.f sui falsi scientifici. Nel novero delle imbecillità ossimoriche: è notevole la proposta, del marzo 2016, della politica francese Marine Le Pen per il ripristino della pena di morte contro gli attentatori suicidi islamici.

te.⁹ *Fino a che età vivrò?* Un buon filosofo obietterebbe che *ogni giorno è buono per morire*.¹⁰ In realtà generalmente le persone temono assai più la sofferenza, la malattia e l'agonia che il preciso momento della morte: *se la salute è poca tanto vale non averne, e se c'è da morire, meglio farlo alla svelta*.¹¹

Tra i casi di cronaca mi colpì quello di Paolo Villaggio, il Fantozzi nazionale, che chiese una predizione "scientifica" della data della sua morte, basata su alcuni parametri fisiologici; ottenutala, visse malissimo alcuni anni, prima di liberarsi da quell'ipotetica scadenza. Evidentemente era diventato vecchio, ma non ancora saggio.¹²

Più in generale: **fino a quando ci saranno sapiens?** Tra poco troveremo le previsioni di Harari e altri, ma andrebbe ponderato il rischio d'onnipotenza di noi animali fatalmente destinati all'estinzione: prima o poi la nostra specie finirà.¹³ A chiarimento, già i saggi del mondo antico *prendevano in considerazione la possibilità della scomparsa dell'uomo, la morte della terra*. Plutarco, Marco Aurelio non ignoravano affatto che *gli dei e le civiltà passano, muoiono; noi siamo i soli a guardare in faccia un avvenire inesorabile*.¹⁴ Lo confermava Darwin¹⁵ e così ben sintetizzava Levi-Strauss: *il mondo è cominciato senza l'uomo e finirà senza di lui*.

Vi fu un regno di giganteschi e loricati rettili, che può essere durato circa 80 milioni di anni. Anche questo regno ha avuto fine. Molto tempo prima, forse 300 milioni di anni fa, vi fu un regno di pesci giganteschi e loricati. Ma anche il

9 Per i dettagli vedi M. Galleri *op. cit.* 2006, cap. 5.4, *Il tempo del cervello*, pp. 33-35.

10 *Quando ci siamo noi non c'è la morte, e quando c'è la morte noi non siamo più* (Epicuro, *op. cit.*, 1996, p. 107). *Sentirsi pronti a morire* – suicidi a parte – non è una vuota forma di "eroismo" ma il fenomeno estremo dell'autorealizzazione. *To die, to sleep. To sleep, perchance to dream...* È però da sempre cosa rarissima: *falsi, ipocriti i vecchi, quando invocano la morte, lamentandosi dei mali. Che se invece la morte si avvicina veramente, nessuno vuol morire* (Euripide, *Alceste*; lo dice Admeto al padre che si è rifiutato di morire al suo posto). Resta valida l'analisi di P. Ariès, *Storia della morte in occidente dal medioevo ai giorni nostri*, Rizzoli, Milano, 1978, ed. or. 1975.

11 J. Saramago, *Cecità*, Einaudi, Torino, 1998, p. 83, ed. or. 1995. È la rara comprensione dell'equilibrio tra quantità e qualità della vita.

12 Più benevolmente, Villaggio si è dimostrato per certi versi uomo di genio, in tanto oro un po' di sterco è inevitabile. La letteratura offre innumerevoli esempi d'immortalità, rinascita, reincarnazione, visite agli inferi e via così, avanti e indietro nel tempo fino alla *Biblioteca dei Morti* di G. Cooper (Tea, Milano, 2010, ed. or. 2009); tutte storie fantastiche, alcune anche molto belle. Per chi è interessato: Richard Cawthon, dell'Università dell'Utah, misura i telomeri (le parti terminali dei cromosomi) e predice l'anno di morte. Correttamente bisognerebbe dire *amortalità*; in assenza di traumi fatali la vita diviene infinita. Un incubo.

13 Cfr. D. Dixon, *Animali dopo l'uomo, manuale di zoologia del futuro*, Rizzoli, Milano, 1982, ed. or. 1981, uno splendido libro illustrato con l'introduzione di Desmond Morris, che dice: *non appena vidi questo libro desiderai averlo scritto io*.

14 M. Yourcenar, *op. cit.*, 1998, p. 291.

15 C. Darwin, *L'origine dell'uomo*, Newton Compton, Roma, 1973, p. 33, ed. or. 1871.

regno dei pesci ebbe fine. Pare che gli insetti alati siano venuti al mondo circa 250 milioni di anni fa. Forse gli insetti alati superiori – quelli che hanno preceduto l'umanità nel creare forme complesse di vita sociale – stanno ancora aspettando che venga l'ora del loro regno sulla terra. Se le formiche e le api dovessero un giorno acquistare quel barlume di intelligenza che l'uomo ha posseduto nel suo tempo, e se così dovessero anch'esse, a loro volta, provarsi a vedere la storia in prospettiva, potrebbero considerare l'avvento dei mammiferi, e in particolare il breve regno mammifero umano, come un episodio quasi irrilevante, "pieno di fragore e di furia, e che non significa nulla".¹⁶

Oggi sappiamo che il 99,999 per cento delle forme di vita apparse sulla terra sono estinte. Anche prescindendo dalla sovrappopolazione, dall'emergenza ambientale e dal depauperamento delle risorse quale miracolo ci salverà nella lunga durata?¹⁷

Le ipotesi antropocentriche e fantascientifiche di fuga su altri pianeti sono semplicemente delle idiozie: la diacronia tra degrado ambientale e ipotetici progetti stellari (Marte, navi spaziali alimentate da buchi neri, tunnel spazio-temporali ecc.) è evidente e provabile. Ammesso – ma certamente non concesso – che si trovino soluzioni per proteggersi dalle radiazioni cosmiche che ammazzano gli astronauti (sono in sperimentazione schiume metalliche *High-Z*) non ne avremo il tempo.¹⁸ Però l'irrazionalità dilaga e alimenta l'immaginazione degli scienziati: guardano solo alle stelle e non anche alla Terra su cui hanno i piedi.¹⁹

Insignificanza cosmica è un'ottima sintesi.²⁰ L'ultimo luminare a ribadirlo è Carlo Rovelli:

Penso che la nostra specie non durerà a lungo. Apparteniamo a un genere di specie a vita breve. I nostri cugini si sono già tutti estinti. E noi facciamo danni. I cambiamenti climatici e ambientali che abbiamo innescato sono stati brutali e difficilmente ci risparmieranno. Per la Terra sarà un piccolo blip irrilevante, ma non credo che noi li passeremo indenni; tanto più dato che l'opinione pubblica e

16 A.J. Toynbee, *op. cit.*, pp. 233-34.

17 L'empirista Taleb stavolta si rivela sofista affermando che *le specie apparivano e sparivano anche prima che noi iniziassimo a rovinare l'ambiente. Non è necessario sentirsi moralmente responsabili per tutte le specie in via di estinzione* (N.N. Taleb, *op. cit.*, p. 125). Trascura quindi la potentissima accelerazione del processo.

18 Tra l'altro la quasi totalità dei pianeti potenzialmente abitabili di altri sistemi stellari deve ancora formarsi; ci vorranno dai 100 ai 1000 miliardi di anni... (M. Sandal, *I mondi che verranno*, «Le Scienze», dicembre 2015).

19 Cfr. G. Monbiot, *There may be flowing water on Mars. But is there intelligent life on Earth?*, «The Guardian», 29 settembre 2015, secondo cui *ogni anno s'inventano nuovi sprechi ingegnosi, cresce la nostra assuefazione al consumo insensato delle risorse e la soglia di ciò che consideriamo normale si sposta sempre un po' più in là*. N. Taleb definisce questa sindrome *incertezza dell'illusio* (*op. cit.*, p. 315).

20 C. Scharf, *The Copernicus Complex: Our Cosmic Significance in a Universe of Planets and Probabilities*, Penguin Press, London, 2014.

la politica preferiscono ignorare i pericoli che stiamo correndo e mettere la testa sotto la sabbia. Siamo forse la sola specie sulla Terra consapevole dell'inevitabilità della nostra morte individuale: temo che presto dovremmo diventare anche la specie che vedrà consapevolmente arrivare la propria fine, o quanto meno la fine della propria civiltà. Nasciamo e moriamo come nascono e muoiono le stelle, sia individualmente che collettivamente. Questa è la nostra realtà.²¹

Anche la terra morirà; da un certo punto di vista è uno stimolo al miglioramento umano: *la terra morirà, sarà quel che è oggi la luna. Che almeno la sua storia non sia in eterno la sequela di miserie, guerre, fame e torture che è stata finora. Perché non si cominci a dire già oggi che l'uomo, alla fin fine, non è servito a nulla...*²² se non a far danni. In altre parole: tra le previsioni certe c'è che individualmente moriremo; idem a livello di specie; non ne esistono di "eterne", con buona pace del nostro inevitabile antropocentrismo. Diluirlo, se non abbandonarlo, consentirebbe di comprendere almeno la capacità degli animali di provare emozioni e, probabilmente, di *pensare*.²³ Ecco dunque l'ultima affermazione forte:

“Ci sono delle previsioni che è meglio non fare.”

Per almeno queste ragioni:

- I. la prima è implicita: non prevedere è necessario, possibile, comodo e, in definitiva, inevitabile. L'abbiamo visto più volte: anche sforzandosi è impossibile prevedere tutto.²⁴ In conclusione: prevedere è necessario così come non prevedere; non è una contraddizione: dipende da casi. La logica è sfocata (*fuzzy*).
- II. In diverse circostanze il rifiuto della previsione è una forma di autotutela, talvolta benefica. Per esempio, mi è preferibile non presagire che questo sarà il

21 C. Rovelli, *op. cit.*, pp. 82-83.

22 J. Saramago, *Di questo mondo e degli altri*, Einaudi, Torino, 2007, p. 90, ed. or. 1971.

23 Al diavolo quel Cartesio! Forse non sapeva che *gli animali sono naturalmente dotati di senso, ma dal senso in alcuni s'ingenera la memoria, in altri no. E perciò quelli sono più saggi e più atti ad apprendere degli altri che non possono ricordare* (Aristotele, *La metafisica*, libro 1, cap. 1, 980 b 21, Fabbri editori, Milano, p. 429). È sufficiente averci a che fare; qualcuno ha un cane, o un gatto, o un asino? Basta anche un topolino. Era il 1952 quando lo zoologo H. Munro Fox scriveva *La personalità degli animali* (Feltrinelli, Milano, 1960); sono passati vent'anni da quando J. Moussaief Masson e S. McCarthy pubblicarono *Quando gli elefanti piangono, sentimenti ed emozioni nella vita degli animali* (Baldini & Castoldi, Milano, 1996, ed. or. 1995) di cui la famosa etologa Jane Goodall scrisse che *se gli animali sapessero leggere sarebbero, come me, colmi di gratitudine verso i suoi autori*. Oggi sono in corso studi sul pensiero metacognitivo nei primati e sulla telepatia animale; ho già citato (in una nota) gli studi recentissimi di Fagot e Maugard sui babbuini che sono in grado di usare capacità cognitive elaborate.

24 Non è certo una novità: *è una provvidenza necessaria capire che non si può prevedere tutto* (J.J. Rousseau, *Il contratto sociale*, Rizzoli, Milano, 2005, ed. or. 1762).

mio ultimo libro, sebbene ciò sia piuttosto probabile. Una diffusa versione, generalmente maligna, è *occhio non vede cuore non duole*.

III. Ci sono cose che è meglio non (far) sapere, come nello spionaggio.

IV. Infine, la saggia prudenza dovrebbe prevenire molte previsioni premature, azzardate o inopportune. Lo aveva già ben compreso lo sciamano Belmus.

c. PREVISIONI DEL 2013: IL NUOVO FRANKENSTEIN

Che certe previsioni siano censurabili non l'ha invece chiaro Harari, che descrive un mondo pacificato, ricco di risorse e brama un nuovo impero globale. L'ho tanto citato per gli spunti interessanti ma dissento su quest'analisi e sulle previsioni conseguenti. E' molto autorevole: dottorato a Oxford, insegna Storia mondiale all'Università ebraica di Gerusalemme; nel 2012 ha vinto il Premio Polonsky per la creatività e l'originalità nelle discipline umanistiche. Sinceri complimenti, però gli è più facile immaginarsi la fine dell'uomo che del capitalismo²⁵

Sulle risorse energetiche potrebbe avere ragione. Le estrazioni con il *fracking* stanno rendendo gli USA autonomi; il prezzo del petrolio è sceso e con tutta probabilità varrà sempre meno, producendo notevoli conseguenze geopolitiche.²⁶ Inoltre i giacimenti subacquei degli idrati di metano paventano due millenni di energia ai consumi attuali. Peccato che le prime abbiano già originato terremoti locali e che lo sfruttamento dei secondi produrrà *tsunami* e gas serra in quantità insostenibile per la vita umana.²⁷

25 Sulle controfinalità di una visione eccessivamente pessimistica del futuro la dice lunga L. Arcuri, *Quando la profezia non si avvera, i processi psicologici di chi attende la fine del mondo*, «Psicologia Contemporanea», gennaio-febbraio 2013. È una storia lunghissima, tra gli episodi più curiosi l'avviso a tutti i Cristiani sul grande e spaventoso avvento dell'anticristo nel 1618: la fine del mondo era attesa per il 1666; in effetti, quell'anno vi fu la grande peste ma, ciononostante, il mondo non finì. Fu una mezza verità, alla *fuzzy*.

26 Il calo del prezzo del petrolio è dovuto all'incapacità del sistema capitalistico di risolvere i problemi che esso stesso crea; cfr. W. Hutton, *Why are we looking on helplessly as markets crash all over the world?* «The Observer», gennaio 2016. Per le ripercussioni geopolitiche vedi M. Klare, *The Hidden Risk of Plummeting Oil Prices: War*, «The Nation», 12 gennaio 2016 e dello stesso Autore, *La maledizione del petrolio a buon mercato*, «Le Monde Diplomatique – Il Manifesto», aprile 2016. A proposito del fatto che il basso prezzo del petrolio sia una dannazione per i molti paesi produttori, per le aziende statunitensi che puntavano sul *fracking* e pure per il clima si vedano anche E. Frey, *Billiges Öl hat einen hohen Preis*, «Der Standard», 18 aprile 2016 e C. Harlan, *The big bust in the oil fields*, «The Washington Post», 25 marzo 2016. Per le conseguenze per il clima dovute all'aumento dei consumi di petrolio e alla riduzione degli investimenti nelle energie rinnovabili vedi M. Le Page, *Oil price plunge will be bad news for climate efforts*, «New Scientist», 11 gennaio 2016. È evidente che più il petrolio è caro, più le energie alternative sono competitive; cfr. J.M. Bezat, *La baisse du prix du pétrole aura un impact sur les résultats de Total, prévient son PDG*, «Le Monde», 19 gennaio 2016.

27 L. Margonelli, *Ghiaccio insidioso*, «Le Scienze», dicembre 2014. Anche A. Delfanti, *Fracking e terremoti in Oklahoma*, «Le Scienze», giugno 2015.

Il suo libro sulla storia dell'umanità termina con l'inquietante previsione della fine dell'*Homo Sapiens* a causa della progettazione intelligente, cioè attraverso la bioingegneria, la cyber-ingegneria (che combina parti organiche e inorganiche) e l'ingegneria della vita inorganica. Rammento che il progetto intelligente è considerato da Flynn una delle cinque "anti chiavi scientifiche", cioè *chiacchiere destinate al fallimento*.²⁸ Per Harari invece è *ingenuo immaginare di poter dare un colpo di freno e fermare i progetti scientifici che stanno potenziando l'Homo Sapiens facendolo diventare un essere differente. La sola cosa che possiamo tentare di fare è di influenzare la direzione che stiamo prendendo*.²⁹ Perciò **la sua profezia pare ineludibile...** fatale come quella delle Sibille; vediamola.

Al momento presente, è stata realizzata solo una minuscola frazione di queste nuove opportunità. Ma nel 2013 viviamo già un mondo in cui la cultura sta liberandosi dai ceppi della biologia. La nostra capacità di programmare non soltanto il mondo che ci circonda, ma soprattutto il mondo dentro i nostri corpi e le nostre menti, sta sviluppandosi a velocità vertiginosa. Un numero sempre maggiore di attività vengono estromesse degli ambiti tradizionali. Gli avvocati dovranno riconsiderare le questioni della privacy e dell'identità; i governi si troveranno ad affrontare i problemi della sanità e dell'egualitarismo; le associazioni sportive e le istituzioni scolastiche dovranno ridefinire il fair play e i giudizi; i fondi pensione e i mercati del lavoro dovranno riaggiustarsi a un mondo in cui i sessantenni sono attivi come i trentenni di una volta. Dovranno tutti affrontare gli enigmi della bioingegneria, dei cyborg e della vita inorganica.

Non è fantascienza. Il vero potenziale delle tecnologie future può cambiare lo stesso *Homo sapiens*, emozioni e desideri compresi, e non solo i nostri velivoli e armi. Cos'è una nave spaziale in confronto a un cyborg eternamente giovane che non si riproduce e non ha una sessualità, che può condividere i pensieri direttamente con altri esseri, le cui capacità di concentrazione e di memoria sono mille volte maggiori delle nostre, e che non è mai né arrabbiato né triste, ma ha emozioni e desideri che noi non riusciamo neppure a immaginare?

Di rado la fantascienza descrive un simile futuro, perché una descrizione accurata di esso sarebbe per definizione incomprensibile. Fare un film sulla vita di un super-cyborg sarebbe come rappresentare Amleto per un pubblico di Neanderthal. I futuri signori del mondo saranno probabilmente assai diversi da noi, molto più di quanto lo siamo noi dai Neanderthal. Mentre sia noi sia i Neanderthal siamo per lo meno umani, i nostri eredi potrebbero essere simili a un dio.³⁰

28 Per uno sguardo al passato che getta nuove luce sul cammino dell'*homo sapiens* è molto interessante e aggiornato lo speciale *La nostra storia*, su «Le Scienze» del novembre 2014.

29 Y.N. Harari, *op. cit.* p. 506.

30 Y.N. Harari, estratti dalle conclusioni, *op. cit.*, pp. 500-506. Un dio mortale o immortale? Personalmente preferisco l'immortalità di cui parla Goethe, che *non ha niente a che vedere con la fede religiosa nell'immortalità dell'anima*, ma è quella *di coloro che dopo morti restano nella memoria dei posteri*. Si può distinguere in "piccola", che sta nel ricordo di un uomo nel pensiero di chi l'ha cono-

Beh, allora avremo tutti un morto sorriso.³¹ Tra le visioni alternative della divinizzazione dei *sapiens* mi pare assai preferibile quella di Primo Levi:

il carbonio è infine inserito in una catena, lunga o breve non importa, ma è la catena della vita. Tutto questo avviene rapidamente, in silenzio, alla temperatura e pressione dell'atmosfera, e gratis: cari colleghi, quando impareremo a fare altrettanto, saremo "sicut Deus", e avremo anche risolto il problema della fame nel mondo.³²

Invece Harari prosegue così:

Abbiamo grandi difficoltà ad accettare il fatto che gli scienziati potrebbero programmare gli spiriti quanto i corpi e che i futuri Frankenstein sarebbero quindi in grado creare qualcosa di veramente superiore a noi, una creatura che ci guarderebbe con la stessa condiscendenza con cui noi guardiamo i Neanderthal. Il dibattito odierno fra le religioni, le ideologie, le nazioni e le classi sociali del nostro tempo è destinato con tutta probabilità a scomparire insieme ai Sapiens. Se i nostri successori avranno un livello diverso di coscienza (o, magari, avranno qualcosa al di là della coscienza, per noi inconcepibile), appare dubbio che il cristianesimo o l'Islam rivestano qualche interesse per loro, o che la loro organizzazione sociale possa essere comunista o capitalista, o che i loro generi possano essere maschile e femminile...³³

Allarga così la schiera dei sognatori a occhi aperti (non solo la fine delle religioni, addirittura dei generi)³⁴ ma è intelligente e colto più di un rabbino; come Eliphaz Levi Zamed si para perciò le spalle: *non possiamo essere sicuri che i Frankenstein di oggi vogliano effettivamente realizzare questa profezia. Il futuro è ignoto e sarebbe sorprendente se le previsioni presentate in queste ultime pagine si concretizzassero in pieno.*³⁵

sciuto, e "grande", che risiede in chi non l'ha conosciuto personalmente (M. Kundera, *L'immortalità*, Adelphi, Milano, 1990, p. 62, ed. or. 1988).

31 Verrà il giorno che il giovane dio sarà un uomo, senza pena, col morto sorriso dell'uomo che ha compreso (C. Pavese, *Mito*, in *Lavorare stanca*, Einaudi, Torino, 1978, p. 114, ed. or. 1936).

32 P. Levi, *op. cit.*, *Carbonio*, pp. 232-233.

33 Y.N. Harari, *ivi*.

34 Tra i più celebri sognatori a occhi aperti dell'Illuminismo c'è Jean Jaques Rousseau, come si deduce dalla sua vita e dalle sue *Confessioni* (Editoriale Opportunity Book, Milano, 1996, ed. or. 1782). Tra quelli del Novecento si distinse il giovane anarchico Bertrand Russell che sosteneva fosse possibile *un mondo in cui lo spirito creativo è vivace, la vita un'avventura piena di gioia e di speranza, dove l'affetto ha libero gioco, la crudeltà e l'invidia sono messe in fuga dalla felicità...* (B. Russell, *Socialismo, anarchismo, sindacalismo*, Longanesi, Milano, 1968, p. 249, ed. or. 1918).

35 Y.N. Harari, *ivi*.

Un cielo affollato di droni, mezzi uomini e mezzi aeroplani, era già stato immaginato, disegnato e scolpito da parecchi miti antichi; un futuro che mescola titolati autori di fantascienza non è impossibile ma resta difficile stabilirne la probabilità.³⁶ Siamo nel dominio dell'incertezza; per me sarebbe sorprendente se queste previsioni si realizzassero per due terzi. Nell'intimo vorrei fossero *chiacchiere destinate al fallimento*,³⁷ ma m'inquieta quanti esperti le condividono. Non mi piace ma potrebbe funzionare... Anche un solo terzo sarebbe un disastro! Ecco pochi esempi rilevanti della commistione tra innovazione scientifica, economia, finanza e obiettivi militari:

- già il progetto RAND del 1954 contemplava la simbiosi uomo-macchina.³⁸
- Dublon e Paradiso osservano che i sensori stanno divenendo estensioni del sistema nervoso e cambieranno il nostro modo di vivere.³⁹
- Bikson e Toshev prevedono che i farmaci del futuro saranno somministrati da elettrodi anziché in pillole.⁴⁰
- Calinon e Laffranchi prevedono rapidi sviluppi dell'interazione uomo-macchina.⁴¹
- La gravità del fenomeno è verificata: stiamo perdendo autonomia. Per esempio, pochi anni d'uso dei navigatori satellitari sono bastati ai cacciatori Inuit per smarrire gran parte delle loro capacità di orientamento tra i ghiacci.⁴²
- Mini presagisce che i militari subiranno la lobotomia per installare un microchip.⁴³
- La *Royal Society* certifica che le ricerche militari riguardano i sistemi d'interconnessione neurale per il controllo a distanza dei combattenti.
- Montebove conferma che il film *Robocop* del 1987 potrebbe diventare presto una realtà.⁴⁴

36 A. Oliverio (*La mente del futuro*, «Mente & Cervello», luglio 2015) sostiene che a limitare l'estensione artificiale del cervello non saranno le tecnologie ma la capacità delle mente di adeguarsi al loro uso.

37 Fin dall'inizio abbiamo visto che Flynn non manca di fanfaluche; potrebbe anche essere troppo ottimista.

38 Si torni al metodo Delphi, cap. 8.

39 G. Dublon - J.A. Paradiso, *op. cit.*

40 M. Bikson - P. Toshev, *Farmacia elettrica*, «Mente & Cervello», agosto 2015.

41 S. Calinon - M. Laffranchi, *Il mio collega è un robot*, «Le Scienze», maggio 2015.

42 N. Carr, *All Can Be Lost: The Risk of Putting Our Knowledge in the Hands of Machines*, «The Atlantic», novembre 2013. Vedi anche S. Munzer, *Gli effetti del GPS*, «Mente & Cervello», marzo 2016.

43 F. Mini, *op. cit.*, gennaio 2015.

44 M. Montebove, *Il poliziotto ipertecnologico*, «Psicologia contemporanea», novembre-dicembre 2014.

- «The Wall Street Journal» di fine ottobre 2014 annuncia la rapida diffusione di fabbriche senza uomini. Varian, l'economista di Google, scommette sui robot come assistenti personali;⁴⁵ in effetti, gli sviluppi di *Industry 4.0.* sono molto rapidi e realistici.⁴⁶
- Ci sono pure il Giappone e la Cina: sorprendentemente, in entrambi i casi, il progressivo calo delle nascite e l'invecchiamento della popolazione hanno prodotto una carenza di lavoratori e un aumento del costo della manodopera tali che i Governi stanno investendo in modo consistente sui robot. Ovviamente anche per l'esportazione...⁴⁷

Le conseguenze economiche e sociali sono rovinose.

- Per Codeluppi il *biocapitalismo* già oggi agisce, oltre che sui corpi, sulle componenti biologiche, mentali, relazionali e affettive.⁴⁸
- Ovadia ci ha rivelato che le neuroscienze stanno ridisegnando i confini dei diritti umani.⁴⁹
- Per Bonazzi è attesa una mutazione antropologica nel modo di vivere e di lavorare in settori rilevanti nell'economia del XXI secolo.⁵⁰

45 Si stanno studiando i robot collaborativi che lavorano a stretto contatto con gli operai; per prevenire il rischio d'incidenti il Politecnico di Sydney ha preparato un primo modello di autocoscienza sintetica delle macchine.

46 Materiali di approfondimento su Lean 4.0 sono disponibili sul mio sito. Alla prima edizione del Darpa Robotics Challenge di Los Angeles (5-6 giugno 2015) si sono svolte competizioni ufficiali internazionali tra robot umanoidi da un metro e ottantacinque per cento chili, in grado di sostituire le persone negli interventi in una centrale nucleare dopo un disastro. Gli sviluppi attesi sono descritti in R. Cingolani - G. Metta, *Umani e umanoidi*, Il Mulino, Bologna, 2015. È del febbraio 2016 la notizia che, usando come modello gli scarafaggi, è stato creato un robot che può appiattirsi, dimezzando la sua altezza, e proseguire in spazi ristretti senza perdere velocità.

47 Per il Giappone: *Robot versus the Middle Class*, «Bloomberg Businessweek», 12 maggio 2015. Per la Cina: «Internazionale», 29 maggio 2015, p. 109. Cfr. anche E. Morozov, *Invecchiare accanto a un robot*, «Internazionale», 6 novembre 2015. Questi scenari sono coerenti con molte delle migliori previsioni scientifiche del 2004. Cfr. AA. VV. (a cura di) I. Amato, *Le vie della scoperta scientifica, i più grandi scienziati raccontano dove sta andando la scienza*, Editori Riuniti, Roma, 2004. Nella Prefazione E. Bellone sosteneva che la seconda legge della termodinamica non vale per lo spirito e che possiamo dunque ribellarci al dominio tecnologico delle multinazionali e ridurre la crescita dell'entropia (p. 11). Sarebbe l'ora!

48 V. Codeluppi, *Il Biocapitalismo, verso lo sfruttamento integrale di corpi, cervelli ed emozioni*, Bollati Boringheri, Torino, 2008. Per giunta si è avviata la ricerca sui robot empatici che sfrutta tecniche di elaborazione dei segnali, algoritmi ad auto-apprendimento e strumenti di analisi dei sentimenti per realizzarne capaci di riconoscere le emozioni umane (P. Fung, *Robot con il cuore*, «Le Scienze», gennaio 2016).

49 D. Ovadia, *op. cit.*

50 G. Bonazzi, *Come studiare le organizzazioni*, Il Mulino, Bologna, ed. 2006.

- Lancaster afferma che l'automazione minaccia l'occupazione: chi controlla le macchine sarà sempre più ricco.⁵¹
- Il capo economista della Banca d'Inghilterra conferma che i robot fermano la crescita e si attende alti livelli d'indebitamento, disparità di reddito, stagnazione economica e demografica.⁵²
- È notevole che in *un'economia interamente robotizzata si può aumentare indefinitamente la produzione con del capitale che lavora da solo* (elasticità di sostituzione infinita tra lavoro e capitale).⁵³

Quest'ultimo è un punto che meriterebbe molti approfondimenti e su cui invito a riflettere.⁵⁴

Insomma, vent'anni fa era già chiarissimo che il liberalismo era riuscito a limitare il potere dello Stato, ma solo al prezzo di creare, al suo posto, un nuovo potere, anonimo e soprattutto non soggetto a quei vincoli di responsabilità e di legittimità che vigono nei rapporti tra individuo e Stato.⁵⁵ Attualmente Sparrow constata che tutto quello che temevamo con il comunismo – che avremmo perso la nostra casa, i nostri risparmi, che saremmo stati costretti a lavorare per salari da fame, senza nessuna voce in capitolo all'interno del sistema – è diventato realtà con il capitalismo.⁵⁶ Nel capitalismo prossimo venturo, liberati dal lavoro, dapprima resteremo senza soldi, poi rischieremo di perdere pure l'identità umana. L'incantesimo delle narrazioni mediatiche quotidiane dilaga, fomenta la pigrizia mentale (la prima nell'elenco delle trappole), quella sociale e mantiene segreta l'evidente follia.

Le poche anticipazioni azzeccate che ho proposto finora sono quelle degli ambientalisti, la profezia di Sloterdijk sugli attuali rappresentanti politici ed economici (*vacui, schizoidi, incerti*) e quella – congruente e anticipata di quasi mezzo millennio

51 J. Lancaster, *The Robots Are Coming*, «London Review of Books», 5 marzo 2015.

52 *Rise of the robot could hinder global growth, says top BoE official*, «Daily Telegraph», 15 febbraio 2015. Cfr. anche lo speciale di «Harvard Business Review Italia» del giugno 2015, *L'uomo e la macchina*, che conferma l'impatto negativo sull'occupazione (T.H. Davenport - J. Kirby, *Oltre l'automazione*) e l'atteso aumento delle diseguaglianze (E. Brynjolfsson - A. McAfee, *Il grande disaccoppiamento*).

53 T. Piketty, *op. cit.*, p. 350. Non è una novità, correva l'anno 1951 quando si constatava che *i procedimenti di riproduzione meccanizzati si sono sviluppati indipendentemente da ciò che si tratta di riprodurre e hanno finito per essere completamente autonomi* (T.W. Adorno, *op. cit.*, 76, *Pranzo di gala*, p. 136).

54 A proposito della robotica Stephen Hawking ha scritto di recente su «Reddit» che *finora la tendenza sembra andare verso un ulteriore aumento della diseguaglianza alimentato dal progresso tecnologico*. È chiaro che il problema non è la tecnologia, ma il capitalismo (cit. in L. Penny, *Facciamo lavorare i robot*, «Internazionale», 25 ottobre 2015).

55 M. Cesa, *Politica economica internazionale*, Jaca Book, Milano, 1996, p. 87.

56 Citato da G. De Mauro, *Sinistra*, «Internazionale», 31 ottobre-6 novembre 2014.

– di Rabelais: *sarà il più stolto quello chiamato a giudice*. A proposito di **previsioni che si avverano**, l'Ottocento fu il secolo affascinato dal progresso e pullula di congetture sugli sviluppi scientifici. Propongo pochi esempi di anticipazioni sorprendenti:

- nel 1846 Emile Souvestre pensa a esami con questionari a risposta multipla;
- nel 1882 Albert Robida immagina gli elettrodomestici e un microfono nell'orecchio dei non udenti;
- nel 1889 Jules Verne descrive con precisione il fototelefono, simile a Skype, servizi di linea in gallerie subacquee, sottomarini elettrici e aerei per i voli intercontinentali;
- nello stesso anno Leo Claretie prevede la televisione e la posta aerea a domicilio con mezzi simili ai droni.⁵⁷

La cabina televisiofonica fu immaginata nell'Ottocento, disegnata nel 1932 e realizzata solo nel 1984. Un esempio straordinariamente esatto mi pare quello del geniale Nikola Tesla che, nel gennaio 1926, dichiarava in un'intervista:

Quando i collegamenti senza fili saranno perfettamente applicati, l'intero pianeta sarà convertito in un grande cervello, cosa che in effetti è, ogni cosa essendo parte di un tutto reale e ritmico. Saremo in grado di comunicare con gli altri in modo istantaneo, indipendentemente dalle distanze. Non solo: attraverso la televisione e il telefono potremo vedere e sentire un'altra persona a migliaia di chilometri, e lo strumento con cui potremo farlo sarà incredibilmente semplice rispetto agli attuali telefoni. Un uomo potrà portarne uno nella tasca del suo gilè. Saremo testimoni e ascoltatori di eventi – il giuramento di un presidente, la partita di un torneo mondiale, la devastazione di un terremoto o il terrore di una battaglia – proprio come se fossimo presenti.⁵⁸

Una delle più indovinate previsioni del Novecento mi pare sia la cosiddetta legge di Moore; l'estrapolazione formulata nel 1965 da uno dei fondatori di Intel diceva che la potenza dei processori al silicio sarebbe cresciuta a un ritmo costante rispetto al prezzo. Più di mezzo secolo dopo è ancora vero che la potenza raddoppia (o il prezzo si dimezza) ogni anno e mezzo.⁵⁹

57 Esempi tratti da AA.VV. *Prevedere il futuro*, op. cit., pp. 2-7. Una buona sintesi sulla fantascienza araba è in N. al Mousawi, *The Arab of the Future: A Childhood in the Middle East, 1978-1984*, Metropolitan Books, N.Y., marzo 2015.

58 Cit. in G. De Mauro, *Collegamenti*, «Internazionale», 28 novembre-4 dicembre 2014.

59 In realtà l'idea di Moore fu completata dalla legge di scala di R. Dennard dell'IBM nel 1974, inoltre potrebbe trattarsi di una coincidenza provvisoria. In ogni caso l'epoca della legge di Moore è alla fine perché i produttori di *chip* stanno investendo miliardi per sviluppare nuove tecnologie informatiche. Si attendono *memcomputer* intelligenti almeno come una mosca e forse come un cane. Cfr. J. Pavlus, *Alla ricerca della nuova macchina*, Le Scienze, luglio 2105.

Questi esempi confermano quanto abbiamo visto sulla percezione dei rischi: la nostra visione del mondo influenza sempre quella del futuro, talvolta fino all'auto-realizzazione. Certo esistono le sorprese, ma spesso si trova quel che si cerca. L'abbiamo notato più volte: *si ha la tendenza ad andare a ricercare quelle correlazioni che confermano la relazione di causalità piuttosto che quelle che la infirmano*.⁶⁰ Le previsioni di Harari e dei suoi mentori sono dunque spaventosamente rischiose: invece di un paradiso socialista dove lavorano i robot, bello come un ciliegio fiorito, ci attende inevitabilmente l'inferno ipercapitalista dei cyberuomini: un'orribile distopia.⁶¹

Harari è ben consapevole che l'ordine immaginato rende concreto il presente e il futuro (si riveda il cap. 2) e afferma che *abbiamo di fronte a noi molte più possibilità di quanto immaginiamo*. Mi chiedo allora perché per influenzare la direzione che stiamo prendendo coltivi solo la sua devastante prospettiva, rendendola ineludibile e unica, proprio come il pensiero dominante e le credenze monoteistiche.⁶² Già prima di Ignacio Ramonet, e della sua fortunata formula del *pensiero unico*, era noto che: nulla è più pericoloso di un'idea, quando è l'unica che abbiamo.⁶³ Una congettura sull'inconscio di Harari: potrebbe essere influenzato dal modello giudaico dell'Apocalisse? Nel caso sarebbe un mentitore sincero, la tipologia più pericolosa.

Quel che più m'interessa delle sue previsioni è la soluzione che paventa per "ridurre i danni": un impero mondiale che decide la direzione da far prendere all'*Homo Sapiens*.⁶⁴ Penso sia una brutta allucinazione, ma vi sono alternative e rimedi, necessariamente drastici, anche se forse non ne avremo il tempo.

60 R. Boudon, *op. cit.*, 1997, p. 53.

61 A proposito di previsioni azzeccate si confronti C. Marx, *Il Capitale*, Newton Compton, Roma, ed. 1976, ed. or. 1867, libro primo, cap. 13, *Macchinario e grande industria*, p. 475 e segg.

62 I credenti nell'ineludibilità del capitalismo sono generalmente tutti ricchi e ammantati di moralismi: *il sistema capitalistico è ineluttabile, tuttavia dobbiamo rendere tale sistema tollerabile, elevandolo al di sopra della mera finalità materiale, grazie al senso di responsabilità morale*. Così scriveva, nel 1926, un *clown intelligente e furbissimo* come il banchiere, e poi ministro nazista, Hjalmar Horace Greeley Schacht (Cit. in L. Villari, *op. cit.*, p. 163).

63 Anche Taleb dichiara: *ora appartengo al club delle persone con una sola idea* (*op. cit.*, p. 146) e pare vantarsene! Già duemila anni fa si sapeva che *quando una voce, proveniente da un'unica fonte, giungeva a più persone e passava di bocca in bocca, sembrava acquistare l'autorità dell'opinione comune* (Giulio Cesare, *La guerra civile*, libro secondo, 29, Newton Compton, Roma, 1995, p. 455).

64 Per taluni la vera preistoria dell'umanità è quella in cui viviamo ora. Cfr. l'*Introduzione* di F. Codino a F. Engels, *L'origine della famiglia, della proprietà privata e dello stato*, Editori Riuniti, Roma, 2005, p. 30, ed. or. 1884.

d. PREVISIONI DEL 2016: SPERIAMO BENE

Il mio quadro del mondo è assai diverso da quello di Harari, comprendo la sua prospettiva di lungo termine, ma:

- non lo vedo pacificato, invece con conflitti e tensioni crescenti;⁶⁵
- forse le risorse energetiche non sono (più) scarse ma degrado ambientale e sovrappopolazione paiono inarrestabili. Anche nel caso di un basso tasso di crescita della popolazione il numero già raggiunto è enorme.⁶⁶
- l'idea di un governo mondiale imperiale è geopoliticamente irrealistica: un tipico errore teorico.⁶⁷ L'utopia di una confederazione planetaria (tipo ONU, ma efficace) è poco meno improbabile: l'etica mondiale non è proprio possibile.⁶⁸

65 Secondo il SIPRI, Military Expenditure Database 2014, la media del numero dei morti in guerra fu di 188 mila all'anno nel trentennio 1959-1989 ed è sceso a 55 mila negli ultimi vent'anni; a dire che la tecnologia ammazza a distanza e risparmia soldati.

66 Harari fa pochi riferimenti al degrado ambientale; mi pare solo uno alla sovrappopolazione. Direi che quasi ignora le due questioni. Sarà un caso? In compenso s'interessa molto al benessere degli altri animali.

67 La lunga storia dell'idea di un governo mondiale è sintetizzata qui: https://it.wikipedia.org/wiki/Governo_mondiale. Non sono certo l'unico a pensare che è altissima la probabilità che potrebbe realizzarsi solo come una dittatura autoritaria dominata da una élite tecnocratica, formata da capitalisti impunibili, dunque dei crudeli senza scrupoli. Peraltro è storicamente provato che *una buona dittatura è comunque meglio di una cattiva democrazia* (I. Asimov, *Dieci predizioni di Isaac Asimov per il 2014, scritte nel 1964*, http://www.studiocataldi.it/news_giuridiche_asp/news_giuridica_14904.asp). Si pensi solo agli esiti disastrosi delle "primavere arabe" (cfr. *'I was terribly wrong' - writers look back at the Arab spring five years on*, «The Guardian», 23 gennaio 2016). E ancora non sono finiti... (cfr. M. Bishara, *Arabs in the eye of history*, «Al Jazeera», 19 gennaio 2016). Quella di esportare la democrazia è una corbelleria dogmatica che cela, ma solo agli occhi dei miopi, la volontà di potenza dell'Occidente. A riprova, nessuno pensa di diffonderla, per esempio, nelle monarchie del Golfo o in Vaticano.

68 Cfr. M. Galleri, *op. cit.* 2000, su Kung-Kuschel, *op. cit.*. In breve: rammento che l'etica è praticabile solo da gruppi non troppo grandi. Detto altrimenti: *le masse, in seguito a una millenaria deformazione sociale ed educativa, si sono irrigidite biologicamente e sono divenute incapaci di essere libere; non sono in grado di organizzare una pacifica convivenza* (W. Reich, *op. cit.*, p. 249); l'Autore aggiunge che, di questa frase, *nessun statista democratico saprebbe che farsene mentre i dittatori hanno costruito senza alcuna eccezione il loro potere sull'irresponsabilità sociale delle masse umane* (Ivi). Vorrei poter condividere l'opinione di Paul Kennedy: *il nostro mondo ha bisogno dell'Onu. Di un'Onu migliore per la precisione* (P. Kennedy, *Settant'anni portati male per la Nazioni Unite*, «Internazionale», 10 luglio 2015). La cosa è nota da almeno vent'anni (cfr. B. Clavero, *Nazioni Unite in Diritto della società internazionale*, Jaca Book, Milano, 1995, pp. 43-48) nonostante le continue autocelebrazioni (per esempio cfr. B. Boutros-Ghali, *Un'agenda per la pace*, Centro d'informazioni delle Nazioni Unite per l'Italia, 1992 e *The United Nations in our daily lives*, United Nations, 1998). Secondo alcuni ottimisti il 2016 sarà un anno di grandi e positive novità per l'ONU (cfr. B. Crosette, *In 2016, the UN Will Be Transformed. Will That Be Enough to Bring It Back to Life?* «The Nation», 22 dicembre 2015). Ormai lo sappiamo: la gente crede all'inverosimile e dimentica

Ci si deve accontentare di prevenire i conflitti, limitando e gestendo diplomaticamente i contrasti. Idealmente un sistema cooperativistico, o almeno omeostatico,⁶⁹ o comunque molto meno competitivo dell'attuale – fondato sul darwinismo sociale di Spencer (1870) – favorirebbe anche quest'obiettivo.⁷⁰ In effetti, e in sintesi, la lotta per la sopravvivenza sociale piace solo ai pochi che la vincono, regolarmente partiti avvantaggiati.⁷¹ In Occidente *l'ascensore sociale* va attualmente in discesa;⁷² i rampolli dei ricchi si accomodano ai piani alti per la trasmissione ereditaria delle professioni, qualunque siano i loro talenti.⁷³

Il fenomeno è evidente anche in politica, dalle dinastie più note alle minori: le previsioni sono agevoli.⁷⁴

tutto, perfino che un terzo dei finanziamenti dell'ONU viene da USA e Giappone; gli altri 192 paesi ci mettono gli spiccioli e contano in proporzione. La cruda realtà di corruzione, abusi e violazioni è descritta da C. de Lavarène, *A l'ONU, il ne fait pas bon être lanceur d'alerte*, «Mediapart», 1, gennaio 2016.

69 Rammento la dualità tra l'efficiente cooperazione interna e l'inevitabile agonismo esterno. Fin dall'infanzia una soluzione intelligente mi sembrò quella degli Orazi e dei Curiazi (certo fu un'iniziazione bambinesca).

70 La società competitiva è una credenza difesa in tutti i modi. Per esempio *nessuno può dimostrare che la competizione civile, la coesistenza competitiva e pacifica serva a creare o consolidare il dominio e lo sfruttamento dell'uomo per opera dell'uomo* (G. Perticone, *Dieci anni dopo in I Propilei*, vol. 10, *Il mondo di oggi*, Mondadori, Milano, 1969, p. 933, ed. or. 1969). Le reazioni sono automatiche e le nuove regole suggerite sono sempre peggiori: *siate paranoici* è quella di R. Dobbs - T. Koller - S. Ramaswamy, *The Future and How to Survive it*, «Harvard Business Review», settembre 2015.

71 In sociologia questo fenomeno è detto effetto Matthew o del vantaggio cumulativo.

72 La battuta corrente è: *sono partito dal basso e non ho fatto che scendere*.

73 F. Chessa, *La trasmissione ereditaria delle professioni*, Gelka, Palermo, 1992, resta un'opera interessante. Dai tempi del virile Frederick Douglass il mito dell'uomo che si è fatto da sé è *indissolubilmente legato a quella del sogno americano* (Cfr. B. & K. McKay, *25 of the Greatest Self-Made Men in American History*; <http://www.artofmanliness.com/2008/12/28/self-made-men/>) alimentato ad arte e basato su rarissime eccezioni (in genere nei periodi di grandi cambiamenti): dei 25 americani citati tutti, salvo lo schiavo negro Douglass, provengono da famiglie benestanti o agiate: mercanti, ecclesiastici, brokers... Pure Paul Singer, lo schifoso re dei fondi avvoltoio, è figlio di un benestante farmacista e ha avuto modo di laurearsi ad Harvard (cfr. M. Valsania, *Dr. Paul e Mr. Singer, ecco i due volti del miliardario che può mettere in ginocchio l'Argentina*, «Il Sole 24 ore», 17 giugno 2014). Non c'è bisogno di scomodare Karl Marx... Dai tempi dei Fenici è risaputo che la scelta tra pirateria e commercio dipende dalle circostanze e che le grandi ricchezze derivano quasi tutte dalla prima. Anche dalla corruzione, per cui l'Italia attuale primeggia in Europa con, sempre insufficienti, arresti di imprenditori; dovrebbe essere noto ai meno ingenui che molte attività commerciali la implicano necessariamente; l'esempio principe è quello degli armamenti, ma l'elenco è assai lungo. L'accumulo di ricchezza deriva pure dall'evasione fiscale, in Italia stimata un terzo del PIL, cioè 540 miliardi di euro (rapporto Eurispes 2016); per i paradisi fiscali internazionali si veda l'appendice 5.b.

74 Negli Stati Uniti sono conosciute da tutti le famiglie Kennedy, Bush e Clinton; in Italia dai Fanfani, ai La Malfa, ai D'Alema, ai Veltroni... l'elenco sarebbe infinito. Indagando anche solo un poco si nota che il familismo e il nepotismo in politica sono la regola ovunque; la tradizione si

Già a metà degli anni trenta Elton Mayo suggeriva un'ideologia migliore della vigente, con dirigenti capaci, abili nell'arte di governare, logici e razionali, che si assumono la responsabilità dell'insuccesso per guida errata. Aggiungo che potrebbero gestire delle sane cooperative. È una piccola utopia, sempre attuale.

Oggi la situazione geopolitica è rischiosissima e potrebbe cambiare la data della morte di parecchi. Queste sono infatti previsioni a breve e medio termine.⁷⁵ Per Lucio Caracciolo *l'unico esito positivo di questa crisi è la gestazione di un soggetto europeo sovrano* altrimenti c'è da attendersi *la progressiva emarginazione degli USA dall'Eurasia. O la terza guerra mondiale*.⁷⁶ Sono vent'anni che seguo con interesse gli editoriali del direttore di «Limes» ma non avevo mai letto di preoccupazioni tanto gravi; sfortunatamente suffragate anche da molti altri qualificati studiosi.⁷⁷ Uno è Bernard Guetta che prospetta un secolo di guerre, instabilità permanente e l'affermazione di nuovi stati.⁷⁸ Temo abbia ragione perché, nell'attuale situazione, *le incertezze fanno molta paura e le certezze ancora di più*.⁷⁹

Reputo molto improbabile che, dopo quasi sessant'anni d'incubazione, la Comunità Europea sfoci infine in un soggetto politico-militare unico: attualmente è traballante, manca vistosamente di un'ideologia adeguata, figuriamoci di una prassi promettente, così com'è è roba per allocchi.⁸⁰

perpetua da tempi immemorabili, è coerente con l'assenza di meritocrazia e non scalfisce la diffusa superstizione della democrazia. Una valida rassegna storica è in A. Messeri, *Il problema del potere nella società occidentale*, Sansoni, Firenze, 1978. Oggi è chiaro che per migliorare serve proprio un sistema misto di eletti e sorteggiati.

75 Più di un quarto di secolo fa i bravi storici erano consapevoli che, *lungi dal poter pensare di vivere nel migliore dei mondi possibili, ci troviamo di fronte a un cumulo di fattori d'instabilità, i quali potrebbero anche sfociare in situazioni estremamente difficili se non addirittura impossibili da controllare; di qui l'esigenza di affrontarle con generoso impegno e lungimirante tempestività* (A. Brancati, *Popoli e civiltà*, La Nuova Italia, Firenze, 1989, vol. III, p. 922). Nel frattempo non s'è vista traccia né di generosità né di lungimiranza perciò l'attuale congiuntura è emergenziale.

76 L. Caracciolo, *op. cit.*, agosto 2014.

77 L'ipotesi è tanto seria che la rivista di geopolitica «Limes» ha tenuto il suo terzo Festival, il 4-6 marzo 2016 a Genova, con il titolo *La terza guerra mondiale? L'editoriale del numero omonimo si avvia così: Guerra mondiale non si nasce, si diventa* (L. Caracciolo, *Non è la fine del mondo*, «Limes», marzo 2016, p. 7).

78 B. Guetta, *Addio frontiere*, «Internazionale», 5-11 settembre 2014.

79 El Roto, vignetta su «El País», aprile 2015.

80 *La pace fondata sull'indipendenza di tutte le nazioni è una di quelle utopie abbracciate dagli allocchi, di cui l'esperienza fa giustizia* (N49). In effetti, era chiaro già nel 1848 che *avremo pace vera, quando avremo li Stati Uniti d'Europa* (C. Cattaneo, *L'insurrezione di Milano*, Feltrinelli, Milano, 2011, p. 242, ed. or. 1849). È avvilente rileggere oggi della *fede in alcuni valori supremi, morali e spirituali, che sono creazione della nostra civiltà europea* (F. Chabod, *Storia dell'idea di Europa*, Laterza, Bari, 1998; ed. or. 1961) che ispirarono Capitini, Colorni, Hirschmann, Rossi, Spinelli... Come riporta una

Trentacinque anni dopo la sua nascita, la Comunità Europea, già fiacca di suo, affrontava nuovi e grossi rischi; il fronte *si allargava inevitabilmente a quello più impegnativo e gravido di incognite dell'unificazione tra l'Europa dell'Ovest e quella dell'Est*.⁸¹ Inevitabilità storica a parte, oggi la situazione è sotto gli occhi di tutti coloro che sono minimamente informati:⁸² *l'euro è una moneta senza stato*, ma Piketty pare sinceramente sperare in un'Unione Europea unita politicamente.⁸³ Invece per Lucio Caracciolo, anche a causa del ritorno delle frontiere e dell'innalzamento dei muri per tema dei migranti, siamo già ex europei.⁸⁴ Per molti altri il trattamento riservato alla Grecia ha demolito l'eurozona.⁸⁵

Gli Stati Uniti sono incapaci di modificare la loro auto-rappresentazione; è difficile che adottino una prospettiva diversa dall'impraticabile *full spectrum dominance*.⁸⁶ Nel 2005 Walden Bello (per la Klein *l'autore più profetico e rivoluzionario del mondo*) paventava il fallimento dell'impero americano, ciò avrebbe consentito *agli americani la possibilità di relazionarsi agli altri popoli su un piano di uguaglianza e*

bella vignetta di Xavier Gorce, su «Le Monde» del 13 gennaio 2016: *il filo spinato circola liberamente nello spazio di Schengen*.

81 G. Mammarella, *Storia d'Europa dal 1945 a oggi*, Laterza, Bari, 1992, p. 577.

82 La storia europea è quella di una rivoluzione permanente ma oggi manca un patto politico. L'ultimo ad affermarlo è P. Prodi (*Il tramonto della rivoluzione*, Il Mulino, Bologna, 2015). Cfr. la vecchia e sana critica al socialismo in un solo paese di L. Trotskij (*La rivoluzione permanente*, Mondadori, Milano, 1973, ed. or. 1929).

83 T. Piketty, *op. cit.* p. 892 e segg. Nel 1981 si affermava che *un tessuto unitario, rappresentato dalla tradizione latina e da quella germanica che confluiscono sotto gli auspici del pensiero cristiano e della chiesa, esisteva prima del capitalismo. Su tale tessuto il capitalismo e il sistema moderno degli stati hanno esercitato un'azione disgregatrice* (M. Guadagnini - A. Mastropaolo - M. Revelli, *Sistemi politici comparati in Il mondo contemporaneo, Storia d'Europa*, vol. 4, La Nuova Italia, Firenze, 1981, p. 1867). Insomma, già si sapeva che l'Unione Europea era incompatibile con la disgregazione capitalista e i risultati sono evidenti. Per la presunta specificità dei sistemi politici europei si veda M. Prospero, *I sistemi politici europei*, Newton Compton, Roma, 1997. Per la situazione attuale cfr. G. Vaciago, *Un'anima per l'Europa*, Il Mulino, Bologna, 2015.

84 *Forse l'Europa sopravvivrà a noi stessi, scheletro senz'anima* (L. Caracciolo, *Extraeuropei ed ex europei*, «Limes», 6/2015). Un'analisi molto dettagliata nel numero successivo *Tra Euro e Neuro*. Nel febbraio 2016 si paventa la *Brexit*, cioè l'uscita della Gran Bretagna dall'Unione Europea. Peraltro i perfidi albionici non hanno mai aderito all'euro e, dalla prima guerra mondiale, sono geopoliticamente assai più vicini alla loro ex colonia, gli Stati Uniti, che non al continente di appartenenza; per loro l'Atlantico pare più stretto della Manica.

85 Cfr. W. Munchau, *The make believe world of eurozone rules*, «The Financial Times», 26 luglio 2015; D.R. d'Allones - J.P. Stroobants - C. Ducourtieux, *La notte più lunga*, «Le Monde», 15 luglio 2015; H. Lambert, *Yanis Varoufakis full transcript: our battle to save Greece*, «New Statesman»; 13 luglio 2015; I. Artz, *Una soluzione umiliante*, «Die Tageszeitung», 15 luglio 2015.

86 Per esempio, *un imperatore si affida a soldati nazionali e non a truppe mercenarie* (N50).

*non di dominio e il riemergere negli USA di una vera repubblica democratica.*⁸⁷ Ecco l'ennesima profezia errata; la tipologia è ricorrente: i pii desideri. Dieci anni dopo il fallimento imperiale non c'è (ancora) stato e *il sistema politico americano è gestito da una ristrettissima élite fondata sulla ricchezza e radicata nelle grandi famiglie.*⁸⁸ Vi sono invero indizi evidenti di decadenza. *Per un quarto di secolo: prima due coglioni* (Clinton e Bush jr.) *e poi un negro. E forse ora ci toccherà una donna!* Così s'è sfogato un mio conoscente statunitense, un *wasp* che non vota.⁸⁹ Nelle analisi geopolitiche i parallelismi con l'impero romano si sprecano.⁹⁰ Per contrastare il proprio declino d'immagine gli Stati Uniti si aggrappano al primato morale della Chiesa cattolica⁹¹ ma sono militarmente condannati a una guerra permanente, pesante da sostenere. Forse converrebbe loro, fintanto che detengono la superiorità bellica, cogliere uno dei molti pretesti disponibili per ribaltare il tavolo geopolitico.

Oppure no.⁹² Gli USA dispongono infatti di un *privilegio esorbitante*, che deriva dal dollaro, come moneta internazionale, coniugato con la superiorità militare. È ben descritto da Germano Dottori che conclude: *è probabile che la centralità del biglietto verde nel sistema economico internazionale sopravviva anche all'attuale fase d'instabilità, permettendo all'America di prolungare il lungo momento del proprio primato economico e militare.*⁹³

87 W. Bello, *Domination, la fine di un'era*, Nuovi Mondi Media, San Lazzaro di Savena (BO), 2005, p. 266, ed. or. 2005.

88 D. Fabbri, *op. cit.*

89 Mentre scrivo l'alternativa più promettente all'antipatica Hilary Clinton è il rustico stramiliardario repubblicano Donald Trump che *parla di politica internazionale come se stesse giocando una mano al casinò e tratta l'economia americana come se fosse un cantiere da sistemare* (Donald Trump *Has Something to Say About Today's Global Market Plunge*, «Time», 24 agosto 2015). Non è un caso che l'uomo piaccia a Putin che lo definisce *un uomo brillante e pieno di genio* ed è ricambiato: *Putin sa dirigere il suo Paese. È un leader energico* (cit. in S. Halimi, *Uomini dal pugno di ferro*, «Le Monde Diplomatique – il Manifesto», febbraio 2016).

90 Quasi tutti fanno riferimento al classico di E. Gibbon, *La caduta dell'impero romano d'Occidente*, Einaudi, Torino, 1967, ed. or. 1776. L'ultimo che ho trovato è in V. Ilari, *We, like the Romans?* «Limes», 4/2015.

91 M. Graziano, *La lunga marcia dei cattolici americani*, «Limes» 4/2015.

92 Q. Liang (*op. cit.*) interpreta così l'affermazione USA di non prevedere una guerra alla Cina per i prossimi dieci anni: gli Stati Uniti si stanno industriando per realizzare sistemi di combattimento che la rendano possibile nel decennio successivo. Per alcuni si è avviato il decennio cinese (cfr. I. Bremmer, *Influenza cinese*, «Time», 20 agosto 2015), per altri invece *Pechino non è più un esempio* (J. Ghosh, *China's Stock Market Collapse*, «The Guardian», 3 agosto 2015) e siamo alla *Fine di un'illusione* (cfr. J. Joffe, «Die Zeit», 21 agosto 2015).

93 G. Dottori, *Il dollaro, l'altro pilastro della supremazia americana*, «Limes» 4/2015. Sulla relazione tra il ciclo del dollaro e l'economia mondiale Q. Liang (*op. cit.*) afferma che *gli Usa utilizzano il dollaro come malcelato strumento di espansione, controllando le altre economie e trasformandole in colonie. Oltre: appena un missile Usa centra l'obiettivo scatta puntuale la fuga di capitali*. In riferimento alla crescente

Di fatto, da almeno trent'anni, le guerre non scoppiano più, secondo Mini c'è una continua sovrapposizione di conflitti ove sfumano i confini dell'inizio e della fine.⁹⁴ È una permaguerra.⁹⁵ Oppure si può dire di un'altra guerra fredda? Cohen la vede più pericolosa della precedente perché *non incontra alcuna opposizione né da parte dell'amministrazione o del Congresso, e neppure dai media, dalle università o dai think tank.*⁹⁶

Quasi quarant'anni fa Bruce Henderson, fondatore del famoso Boston Consulting Group, enunciò una **legge empirica** che forse si può applicare anche alle relazioni tra le grandi potenze geopolitiche.

Un mercato competitivo stabile non ha mai più di tre concorrenti importanti, il maggiore dei quali non ha mai più di quattro volte la quota di mercato del più piccolo. Ne consegue che i mercati concorrenziali muoveranno verso una struttura stabile di tre concorrenti, ognuno dei quali avrà una quota pari alla metà di quello immediatamente più grande.⁹⁷

Tra le implicazioni: *i leader tengono fuori gli altri; a lungo termine il terzo non è vitale.* Mi pare che questa legge sia valsa durante la guerra fredda e possa adattarsi allo scenario di Guetta, come a quello di Mini o di Cohen: l'instabilità permanente, senza confini tra i conflitti e con conflitti senza confini, è proprio l'ambiente giusto per una nuova guerra fredda, liquida e contemporaneamente tripolare in cui lo spionaggio continuerà a farla da padrone.⁹⁸ Se nel lungo periodo il terzo non è vitale si profila lo **scontro USA-Cina.**⁹⁹ Però, se il buon senso

diffusione delle monete virtuali (*bitcoin* in testa) pone un quesito folgorante che potrebbe accorciare il lungo momento paventato da Dottori: *che succederà agli Usa, un impero costruito sulla valuta, se il dollaro diventa inutile?* La minaccia è seria, le grandi banche hanno già avviato gruppi di studio dedicati (cfr. G. Hosp, *Die UBS will die Zukunft nicht verpassen*, «Neue Zürcher Zeitung», 5 settembre 2015).

94 F. Mini, *Le guerre non scoppiano più*, «Limes», gennaio 2015.

95 M. Hamid, *Living in the age of permawar*, «The Guardian», 22 agosto 2015.

96 S.F. Cohen, «The Nation», 12 agosto 2014. Per l'analista militare russo Aleksandr Golts questa guerra fredda è già cominciata (su *Ezednevnyi Zurnal*, riportato da «Internazionale», 19 giugno 2015).

97 B. Henderson, *Henderson on Corporate Strategy*, Abt Books Cambridge, 1979.

98 Cfr. G. Boatti, *Guerra fredda, guerra di spie*, Dossier Giunti, Firenze, luglio-agosto 1996. La storia si ripete, la storia non si ripete? Caracciolo entra in contraddizione: *non siamo alla nuova guerra fredda perché la storia non si ripete* (p. 19) ma poco prima (p. 15) cita, condividendolo, Kennan del 1998, *credo sia l'inizio di una nuova guerra fredda* (L. Caracciolo, *op. cit.*, gennaio 2016). Sulla questione dei ricorsi storici si vedano la nota di Toynbee al cap. 6.a e la prima legge di Heebner al cap. 9.d.

99 La Cina della rivoluzione culturale è un lontano ricordo; cfr. K. Mehnert, *Cina Rossa*, Bietti, 1972. Economicamente la Cina ha superato gli Stati Uniti nel 2015. Le previsioni sul sorpasso tec-

del generale che regge l'Università della difesa cinese fosse sincero, quel conflitto non sembrerebbe fatale:

Oggi proprio con il tramonto delle valute materiali e l'emergere della stampante 3D l'umanità appare prossima a entrare in una nuova era. Washington e Pechino partono pressoché alla pari in tema di Internet, big data e cloud. Il punto è stabilire chi saprà muoversi meglio in questa nuova fase storica, anziché prevedere chi riuscirà a sopraffare l'altro. Poiché il suo principale nemico è se stessa, l'America ha individuato nella Cina il rivale sbagliato. Eppure non comprende l'errore. È troppo bramosa di mantenere la propria solitaria leadership e non ha intenzione di condividere la governance mondiale con le altre nazioni. Mentre affrontare insieme questa nuova epoca, piena di incognite e di barriere sconosciute, appare del tutto necessario.¹⁰⁰

In questo contesto, un altro scenario certamente presente nelle analisi strategiche del Pentagono è che, in qualche luogo dal Mar Nero al Mar Giallo, possa avviarsi – senza scoppiare – una nuova guerra mondiale; sicuramente la più devastante della storia umana.¹⁰¹

Come sempre, ma rimane una bella complicazione, per determinare la strategia della Superpotenza militare sono in atto scontri intestini tra le diverse forze armate che impediscono, di fatto, le mirabolanti soluzioni ottimali di Pareto, quelle soddisfacenti di Simon e pure le minimali che propugno. In definitiva è la politica ad avere l'ultima parola, cioè quella ristrettissima élite, cui ho appena accennato, che è la vera proprietaria dell'apparato militar-industriale statunitense: decide per il pianeta e si divide i ricavi della guerra.¹⁰² Si noti che non vale solo negli USA; quasi tutti i governanti del mondo sono molto ricchi, perché discendono da famiglie nobili, agiate o più raramente, perché arricchite di recente.¹⁰³ Sporadiche le eccezioni;

nologico e militare variano tra i venti e i quarant'anni. Cfr. I. Musu, *op. cit.*, aggiornato da *Usa contro Cina*, «Limes», 6/2012.

100 Q. Liang, *op. cit.*, p. 203; è un'analisi nel complesso davvero interessante ma per nulla ottimistica. Così come la replica americana firmata da R. Baker (*ivi*) che ricorre alla consumata ingiuria del complottismo per eluderne i punti critici. Per favorire la comprensione della visione cinese dell'occidente cfr. A. Chih, *L'occidente cristiano visto dai cinesi verso la fine del XIX secolo*, Jaca Book, Milano, 1979, ed. or. 1976.

101 Un'approfondita analisi degli scenari e dei rischi più probabili (al solito interessante, seppur talora discutibile) è in L. Caracciolo, *op. cit.*, marzo 2016.

102 Cfr. F. Petroni, *La guerra delle dottrine militari*, «Limes», 4/2015. Nel 1978, e con maggior gravità oggi, *sull'esistenza di questo potere militar-economico sono più o meno d'accordo tutti. Lo spartiacque passa tra chi chiude gli occhi o tenta di giustificarlo* (J.K. Galbraith - N. Salinger, *Sapere tutto o quasi sull'economia*, Mondadori, Milano, 1990, p. 177, ed. or. 1978). La mappa più aggiornata dei conflitti in atto è disponibile all'indirizzo: <http://www.controlrisks.com/en/riskmap/riskmap-map-2016>.

103 Un solo esempio recente, che riguarda il poverissimo stato del Benin: il magnate Patrice

nei dopoguerra l'ascensore sociale funziona,¹⁰⁴ poi di solito sono utili idioti o servi sciocchi dei potenti.¹⁰⁵ In tutti i variegati sistemi democratici del mondo le elezioni sono molto costose, il patrimonio aiuta e con i proventi del governare si recupera l'investimento.¹⁰⁶ *Mutatis mutandis* vale in generale anche per i parlamentari.¹⁰⁷

Sotto questo aspetto l'esito osservabile della democrazia realizzata è che siamo come nel Medioevo: comandano sempre i ricchi, le leggi le fanno loro e le debbono rispettare tutti;¹⁰⁸ si pagano così tributi obbligatori per cose che non si desiderano

Talon ha vinto le elezioni del marzo 2016 e concentra il potere nelle sue mani (M. Malagardis, *Talon, sulfureux millionnaire aux affaires*, «Liberation», 21 marzo 2016).

104 Una delle molte storie esemplari è quella di Maurizio Vigiani, quasi un novello Cincinnato, un operaio eletto senatore nel 1948 nelle liste della Democrazia Cristiana che tornò in fabbrica dopo il lustro di mandato parlamentare (F. Butini, *Il senatore operato*, Pacini Editore, Pisa, 2013). Inverso, tra gli altri, il caso di Sergio Cofferati, nato proprio nel 1948, che da sindacalista di successo passa a sindaco di Bologna e, dal 2009, è parlamentare europeo. Questo secondo percorso è tipico del periodo storico denominato *della concertazione*: nessun importante sindacalista torna più a lavorare.

105 Spesso sono ex: attori, pugili, cantanti, comici... Il connubio italiano tra il delinquente Berlusconi e il suo successore, lo sfasciacarrozze Renzi – già suo ospite televisivo in gioventù – è un esempio facile; cfr. C. Giunta, *Essere#matteoreenzi*, Il Mulino, Bologna, 2015; G. Dottori, *Renzi tenta il rilancio ma per ora paga dazio*, «Limes», gennaio 2016; G. Mulè, *La politica dei pesci in faccia*, «Panorama», 10 febbraio 2016, conferma che *la contraddizione tra le regole della democrazia e la situazione attuale rappresenta un'evidente lacerazione* e che Renzi è *lo specchio deformato di un'Italia sempre più in balia delle chiacchiere*.

106 Per nuova conferma si veda la *Panama Paper List*: politici, criminali e celebrità sono il novero di canaglie che ha fatto gestire i propri soldi allo studio legale Lenville Overseas di Mossack Fonseca, con sede a Panama (<https://panamapapers.icij.org/>). Notevole l'osservazione di C. de Brie: *Il vostro esattore è quotato in borsa* («Le Monde Diplomatique - Il Manifesto», maggio 2016). La realtà è che più sono potenti, più sono ricchi e più evadono. La tradizione è antica: chi paga i conti sono i più poveri che, però - ogni tanto e con gran difficoltà – ribaltano il tavolo e mozzano teste. Si veda nell'appendice 5 la macabra contabilità.

107 L'originale esperienza del Movimento Cinque Stelle con elezioni telematiche è quanto di più simile al sorteggio casuale ideato dai tre siciliani (e da me sostenuto) finora realizzato: bastano poche decine di voti per diventare consigliere, alcune centinaia per essere parlamentare. Certo mi lasciano perplesso l'impostazione padronale dell'organizzazione, la proprietà personale del marchio del movimento, l'opacità nella gestione informatica del (piccolo piccolo Machiavelli) Casaleggio, il ruolo del cleptocrate Enrico Sassoon, la pubblicità sul sito personale di Grillo, il posizionamento nell'Europarlamento. Visto dall'estero *il movimento è gestito dall'alto in modo quasi tirannico* e Grillo è *un qualunque, attacca la politica di qualsiasi colore ma, in pratica, pende a destra* (F. Randall, *The Syriza Syndrome and Italy's Political Establishment*, «The Nation», 23 luglio 2015). Inoltre sono diversi gli indizi che lo vedono afflitto da bipolarismo, una sindrome complicata di per sé e devastante per un politico, come si sperimentò nel periodo 1985-1992 con il presidente della repubblica Francesco Cossiga. In breve e nel migliore dei casi: manca l'utopia, l'ideologia è confusa e la prassi inefficace. Di fatto i Cinque Stelle sono un inanime ammortizzatore politico. Davvero un peccato (cfr. M. Tarchi, *Italia populista*, Il Mulino, Bologna, 2015). La democrazia mista, estratti più eletti, con test d'ingresso per me resta l'ideale e non richiede Paperoni, più o meno occulti.

108 Un solo caso tra gli innumerevoli: dopo l'*impeachment* di Nixon nel 1973 *gli subentrò alla Casa Bianca l'onesto repubblicano Gerald Ford, che lo stesso Nixon aveva scelto come vicepresidente dopo*

o si detestano.¹⁰⁹ In questo semplice e antico modo hanno sempre ragione.¹¹⁰ Non solo, hanno pure il monopolio legalizzato della violenza che è, notoriamente, *l'ultimo rifugio degli incompetenti*.¹¹¹ Spiace prendere atto di questa costante storica: dal pleistocene l'irrazionalità dilaga, genera mostri e devasta la geopolitica. Dal dopoguerra si devono paradossalmente benedire gli arsenali atomici, che hanno finora garantito *l'equilibrio del terrore*.¹¹² Mi pare interessante rileggere come, nel 1970, un luminaire francese fotografava la situazione.

Attualmente la pace riposa dunque sulla paura reciproca di rappresaglie atomiche e l'Europa occidentale può contare solo sulla protezione degli Stati Uniti. Che cosa succederebbe se, per paura di essere distrutti, questi ultimi si scoraggiassero di rivestire il ruolo di protettori dell'Europa? D'altronde, le discussioni sul disarmo, che proseguono senza sosta e senza fine, rischiano di risolversi in un fallimento, perché la fiducia, che ne è la condizione fondamentale, è ben lontana dal regnare. Tutt'al più alcuni sperano nell'interruzione degli esperimenti atomici. Per il momento, la pace del mondo non riposa sull'ONU, ma sulla paura, l'equilibrio e le alleanze.¹¹³

*le dimissioni di Agnew, e questi – essendo rimasta vacante tale carica – scelse a sua volta come vicepresidente Nelson Rockefeller: uno stramiliardario dislessico (A. Saitta, *Il cammino umano*, Edizioni Calderini, Bologna, 1980, vol. III, p. 513). Vale anche per la Comunità Europea e per il Fondo Monetario Internazionale, organizzazioni governate da personaggi loschi o dubbi come Jean-Claude Juncker e Christine Lagarde; quest'ultima – a conferma della spudoratezza trionfante – il 22 gennaio 2016 ha annunciato che si candida per un secondo mandato! FMI e World Bank sono, a tutti gli effetti, forme di stato arbitrario; perfino Locke insorgerebbe per cambiarle (J. Locke, *Trattati sul governo*, Editori Riuniti, Roma, 2006, ed. or. 1690). Per approfondimenti si vedano, tutti editi da Il Mulino di Bologna: G. Schlitzer, *Il Fondo monetario internazionale* (2004); A. Magnoli Bocchi – M. Piazza, *La Banca mondiale* (2007); A. Parenti, *Il Wto* (2011); A. Quadrio Curzio – V. Miceli, *I fondi sovrani* (2009).*

109 La struttura piramidale dell'Alto Medioevo cui ho accennato (sovrano, vassallo, valvassore, valvassino e servo della gleba) mantiene intatta la sua efficacia in gran parte delle organizzazioni e delle reti internazionali contemporanee; è un modo efficiente di dividere tutti in cinque classi. Il mio suggerimento è di abolire gli eccessi del vertice e porre un limite all'accumulo e alla concentrazione delle ricchezze.

110 Tra le condivisibili opinioni forti di J. Coetzee – un anarchico pessimista, dunque rassegnato all'esistente (quietista) – segnale: la democrazia è totalitarismo perché senza alternative, la rappresentatività è illusoria perché consacra deleghe in bianco, lo Stato per auto-conservarsi è sempre immorale, il terrorismo è una burla in confronto alla minaccia nucleare, i kamikaze sono degli eroi disperati, Guantanamo è la peggior espressione dell'umanità... (cit. in P. Odifreddi, *Il giro del mondo in 80 pensieri*, Rizzoli, Milano, 2015, pp. 313-314).

111 I. Asimov, *Cronache della galassia*, Mondadori, Milano, 1995, ed. or. 1951.

112 L'equilibrio è precario e resta un *brutto sogno*, come spiegava già mezzo secolo fa K. Lorenz (*Il cosiddetto male*, Garzanti, Milano, 1974, p. 49, ed. or. 1963). Nel gennaio 2015 le lancette dell'orologio dell'apocalisse atomica sono state portate a tre minuti dalla mezzanotte: cioè il rischio oggi è tra i più alti dal 1945 (anno della nascita della rivista «The Bulletin of Atomic Scientists») ed è simile a massimi calcolati nel 1949 e nel 1984. Cfr. <http://thebulletin.org/multimedia/doomsday-clock>.

113 J.B. Duroselle, *Storia diplomatica dal 1919 al 1970*, Edizioni dell'Ateneo, Roma, 1972, p. 705.

Sono evidenti le analogie con le fotografie recentissime appena scorse.¹¹⁴ La soluzione logica non sarebbe difficile, basterebbe tendere alla cooperazione, anziché alla competizione, ma in pratica è ardua perché è preliminarmente un ordine globalmente immaginato, ovvero una chiara rappresentazione collettiva, insomma un'utopia per tutti.¹¹⁵ Razionalmente servirebbe poi l'etica del dono provvisorio, che descrivo nell'ultimo capitolo.

Per alcuni analisti il rischio di una guerra mondiale è imminente, per altri – tra cui il visionario Casaleggio – sarà nel 2020, dunque tra non molto.¹¹⁶ In molte analisi manca la più facile previsione delle conseguenze di un conflitto globale: si dispiegherà ogni genere d'armamento, le vittime sono stimate in miliardi.

Il punto è che questo nostro mondo liquido non ha alternative concrete; per una prassi più razionale servirebbe una bella utopia,¹¹⁷ con una sana ideologia. Forse si può immaginare un ordine migliore di un impero mondiale di cyborg; *speriamo bene*, magari la profezia si auto-avvera. Tocca perciò pregare tutte le divinità conosciute che questi vaticini geopolitici siano errati; va bene anche squartare un novello Belmus, ma subito!

Via, non inganniamoci: non potrà bastare.

Riepilogo 23. Il futuro si studia soprattutto nel Nord del mondo. I principali centri di ricerca sono nazionali, militari, segretissimi e hanno fondi superlativi. Probabilmente le previsioni importanti sono competenza dei loro dipartimenti magici. Prima o poi la nostra specie si estinguerà. Le prospettive a lungo termine di un pianeta devastato, popolato da cyberuomini, sono condivise da molti qualificati studiosi; le conseguenze sociali saranno rovinose. A medio termine: la situazione geopolitica è rischiosissima, l'attuale continua sovrapposizione di conflitti può trasformarsi in una nuova guerra mondiale nucleare.

114 *L'ultimo concetto strategico della Nato parla di opzione nucleare alla quale partecipano anche i paesi europei* (F. Mini, *op. cit.*, 8/2015).

115 Per unire le masse e contrastare l'individualismo dominante in Occidente servono *forme solide di reintegrazione sociale, attraverso la ricostruzione dell'individuale come individualità e indivisibilità sociale* (J. O'Connor, *Marx addio?*, Datanews, Roma, 1992, p. 67, ed. or. 1987). Insomma non si tratta solo della questione, pur fondamentale, dei beni comuni.

116 Gianroberto Casaleggio è morto il 12 aprile 2016, senza averlo previsto.

117 Per Ernst Bloch il punto di partenza di ogni speranza umana è il "non ancora" del processo storico che produce l'aspettativa: il motore e l'agente di una nuova costruzione umana (E. Bloch, *Il principio speranza*, Garzanti, Milano, 2005, ed. or. 1959).

Ai voli pindarici abituato, agli atterraggi d'emergenza anche.

Manuel Cappello

15. UNA PICCOLA UTOPIA

In quest'ultimo capitolo tento dei voli; vista la gravissima crisi geopolitica vorrei fossero pindarici. I temi sono politici e congruenti con le previsioni; scriveva Antonio Gramsci che *agire in politica significa prevedere per...* decidere, aggiungo io.

a. AUSPICIO DI RICONGIUNGIMENTO

Lancio un umile e ingenuo, ma condiviso, appello per il ricongiungimento delle discipline scientifiche e umanistiche dopo la forzosa separazione post-illuministica: perché conservare quando si può regredire (innovando bene), verso la saggezza?¹

1 *L'umanità non ha un potere illimitato per la creazione di nuove forme. Pertanto, in epoche decisive, il nuovo appare sulla scena della vita nelle vesti dell'antico* (E.R. Curtius, *Kritische Essays zur europaischen Literatur*, trad. it. L. Ritter Santini, *Studi di letteratura europea*, Il Mulino, Bologna, 1984, ed. or. 1950). Il messaggio regressista è semplice e dovrebbe essere a prova d'idiota: contrapporre alla distruttiva e mortifera religione del profitto individuale l'obiettivo del benessere sociale. Per esempio si potrebbe ritornare, innovandolo, al matriarcato che, come ha ben spiegato Bachofen, contempla il diritto naturale, la comunità dei beni e pure la promiscuità sessuale (J.J. Bachofen, *Il matriarcato*, Einaudi, Torino, 1999, ed. or. 1861). È, ancora una volta, la differenza tra il possesso e il godimento. Certo è che il patriarcato realizzato contemporaneo contribuisce alla devastazione del pianeta e implica gravi violenze sulle donne.

Gli antichi erano superiori come storici a noi per il semplice fatto che essi, oltre a essere uomini di Stato, erano anche uomini di lettere; non esisteva separazione netta tra le due professioni (N51). Sono innumerevoli i pareri convergenti.² Qui abbiamo visto che Leonardo da Vinci intrecciava teoria e pratica e anche le considerazioni sulla interdisciplinarietà della Hatch.

Tra gli altri pure Piketty concorda: *non riesco a concepire l'economia se non come una sotto-disciplina delle scienze sociali, da accostare alla storia, alla sociologia, all'antropologia, alle scienze politiche e tante altre.*³ L'ultima celebrità di una lunga serie che è d'accordo è l'ormai ultraottantenne Oscar Wilson: *se il potere euristico e analitico della scienza potrà essere unito alla creatività introspettiva delle discipline umanistiche, l'esistenza umana si eleverà acquisendo un significato infinitamente più fecondo e interessante.*⁴ Odifreddi è, al solito, più drastico: *bisognerebbe fruire dei romanzi, dei film e della televisione cum grano salis. Cioè, a pizzichi da spargere sul piatto forte della scienza, per insaporire la vita. Chi invece pretende di cibarsi di solo sale non rimane sano a lungo, e presto muore di fame intellettuale. Come sta appunto facendo l'Occidente, e forse l'intero mondo.*⁵

La satira preistorica del Ghirighiz di Lunari, mezzo secolo dopo, diviene auspicio (fig. 45).

2 Forse il primo ad auspicare la congiunzione fu Baumgarten secondo cui la perfezione della conoscenza sensibile (bellezza) deriva dall'integrazione tra l'estetica e la logica (A.G. Baumgarten, *Estetica*, <http://web.tiscali.it/aesthet/%20mirbach.pdf>, ed. or. 1750). Forse il più dedito è Lotman che ha coniato il termine di *semiosfera* per indicare l'unità dei meccanismi di sviluppo di tutte le strutture capaci di trasmettere significati: dagli atomi al cosmo (J.M. Lotman, *La semiosfera. L'asimmetria e il dialogo nelle strutture pensanti*, Marsilio, Venezia, 1985, ed. or. 1985). Andrebbero citati il *pensiero rizomatico* di Gilles Deleuze che, come la gramigna, si avventura in più direzioni; la *maestosità* di Emmanuel Lévinas; i *processi somatici* di Maurice Merleau-Ponty; il *reale, il simbolico e l'immaginario* di Jacques Lacan... L'elenco completo dei luminari mi è impossibile, desidero però segnalare Odo Marquard (*Apologia del caso*, Il Mulino, Bologna, 1991, ed. or. 1981) secondo cui le scienze umane compensano le (diaboliche) perdite provocate dalla tecnica. È un eccesso di umanesimo, contrapposto all'esuberanza di scientismo di altri Autori.

3 T. Piketty, *op. cit.* p. 923.

4 E.O. Wilson, *Il significato dell'esistenza umana*, Codice Edizioni, Torino, 2015, ed. or. 2014. Aveva quarant'anni di meno quando scatenò un putiferio con la moralità del gene in *Sociobiologia, la nuova sintesi* (Zanichelli, Bologna, 1979, ed. or. 1975); poi ebbe l'onestà di ricredersi e ora dimostra di essere divenuto un vecchio saggio.

5 P. Odifreddi, *op. cit.*, 2015; dimentica i *social media* e si conferma non tanto uno scienziato quanto uno scienziato, è il contraltare di Marquard. Roland Barthes potrebbe mettere d'accordo i due: *Secondo il discorso della scienza, o secondo un certo discorso della scienza, il sapere è un enunciato; nella scrittura, esso è un'enunciazione [...] Il paradigma che io propongo qui non ricalca la divisione per funzioni; non mira a mettere da una parte gli scienziati, i ricercatori e dall'altra gli scrittori, i saggisti; suggerisce al contrario che la scrittura si ritrova dovunque le parole abbiano un sapore (sapere e sapore hanno, in latino, la stessa etimologia)*. R. Barthes, *Lecòn*, Stampa Alternativa - Kanè Editore, Roma, 1979, assente la numerazione delle pagine, ed. or. 1977.

Fig. 45. Perché conservare quando si può regredire? (Lunari, 1964)⁶.

Abbiamo intravisto il caso del virtuoso ritorno filosofico ai pitagorici, che ha sostenuto la nascita della scienza moderna, liberandola dagli orpelli dogmatici della Chiesa;⁷ si dovrebbe fare altrettanto con il capitalismo scientemente anarchico.⁸ La lezione è anonima ma valida: non opposizione cieca al progresso ma opposizione al progresso cieco.⁹ Una previsione assai probabile: i molti saggi resteranno inascoltati. Una previsione certa: nonostante i miei massimi sforzi morirò ignorante; così anche tu, caro lettore.¹⁰ Se sei resistito fin qui ne sei sicuramente consapevole; la conoscenza è dannata.¹¹ Nel frattempo i più sinceri auguri a tutti, nella flebile spe-

6 E. Lunari, *Ghirighiz*, Milano libri editori, 1972, p. 38.

7 Sul tema vedi M. Hack, *Libera scienza in libero Stato*, Rizzoli, Milano, 2010, cap. *Perché la Chiesa diffida della scienza?* pp. 85-99.

8 Per una rappresentazione cotonata del capitalismo, una favoletta assolutamente irrealistica, che però è divulgata ancora oggi dai suoi adepti e servi, cfr. F. Alberoni, *op. cit.*, pp. 98-100.

9 Per approfondimenti si veda R.J. Gordon, *The Rise and Fall of American Growth*, Princeton University Press, 2016.

10 *La vita è breve, l'arte è lunga, l'occasione è fugace, l'esperienza è fallace, il giudizio è difficile* (Ippocrate, *Aforismi*, Newton Compton, Roma, 1994, p. 15).

11 Corollario: *più gli uomini sono ignoranti, più sono offesi dalla rivelazione della loro ignoranza*. È Dinwidde, a proposito dei mandarini cinesi che pretendevano il *kotow* (l'inchino all'imperatore) e *respingevano con disprezzo gli inglesi che venivano a proporre i mezzi del progresso*; citato in A.

ranza che i nostri successori sapranno fantasticare un futuro migliore e rallentare i tempi di estinzione.

Spero non sia ciclica la profezia di L.L. White del 1955: *la prossima generazione, cieca di fronte alla sua cecità, si stupirà della nostra*. Quel che segue è il mio esorcismo; un contributo certo modesto ma confido sia *più di nulla*.

b. ANCORA SU UTOPIA, IDEOLOGIA E PRASSI

Il mio suggerimento per i nipoti: per una prassi più razionale, serve una fantastica utopia, con una sana ideologia. Un tal Catalano direbbe: meglio aspirare al paradiso socialista che all'inferno ipercapitalista.

Ho accennato che la triade utopia/ideologia/prassi vale per qualsiasi organizzazione, non solo per le grandissime; cioè anche per obiettivi molto meno ambiziosi della “rivolta globale” paventata dai movimenti di protesta, di cui appunto colpisce *che non hanno ideologia né un programma*.¹² Certo anche l'utopia della *decrescita felice* – come quella europea – è manchevole di un'ideologia adeguata e di una prassi conseguente; non rassicura per nulla che la risposta di Latouche alla domanda strategica “come procedere?” sia: *in tutti i modi e in qualunque direzione possibile*.¹³ È un'ingenuità che rasenta il patetico immaginare che *il trionfo di una società della decrescita sia il frutto di molteplici cambiamenti di mentalità che possono essere veicolati con la divulgazione e dando il buon esempio*.¹⁴ Non è da meno la Klein che – per sua stessa ammissione – presentando il cambiamento climatico come uno scontro fra il capitalismo e il pianeta, non dà soluzioni realistiche. Il paradosso di Giddens è che il disastro è in atto, vale per tutta l'umanità, ma non si fa nulla per contenerlo.¹⁵ L'irrazionalità dilaga.¹⁶

Peyrefitte (*L'impero immobile*, Longanesi, Milano, 1990, p. 148, ed. or. 1989). Quest'ultimo, brillante politico imperialista, lamentava che – mentre già nel 1853 i giapponesi avevano capito che dovevano *imitare o morire* – il Celeste Impero si crogiolava nel narcisismo. Ancora nel 1989 *stagnava in un regime burocratico di economia pianificata* (p. 585). È morto nel 1999; beh, ora sarebbe contento, la nuova economia pianificata cinese ha funzionato: aria buona a Pechino... PLoS ONE del luglio 2015 riporta che il 38% dei cinesi respira aria non salutare, per cui ne muoiono 1,6 milioni l'anno.

12 I. Krastev, *Una rivoluzione fine a se stessa*, «Internazionale», 29 agosto - 4 settembre 2014. Cfr. V. Orati, *Globalizzazione scientificamente infondata, una nuova teoria per il popolo di Seattle*, Editori Riuniti, Roma, maggio 2003; munito delle migliori intenzioni, dava per scontata la crescita nel lungo periodo e non coglieva il segno a causa di modelli troppo semplicistici.

13 S. Latouche, *La scommessa della decrescita*, Feltrinelli, Milano, 2007, p. 71, ed. or. 2006.

14 *Ibidem*.

15 A. Giddens, *La politica del cambiamento climatico*, Il Saggiatore, Milano, 2015, ed. or. 2011. Notevole l'immodestia e l'abilità comunicativa che Giddens dimostra intitolando il paradosso a se stesso. Potrei farlo anch'io con il primo citato: *prevedere il futuro è fuori dalla portata umana eppure ci tocca farlo tutti i giorni*.

16 Per esempio, dopo tre mesi di siccità nell'autunno 2015 gli svizzeri si preoccupavano della

Secondo l'autrice canadese il cambiamento climatico è diventato *una crisi esistenziale per la specie umana, ma non mancano gli incentivi tanto a breve quanto a medio termine per fare la cosa giusta per il nostro clima*.¹⁷ In ciò la rincuora il premio Nobel per l'economia del 2008; Krugman afferma che *l'idea che la crescita economica e la lotta al cambiamento climatico siano incompatibili potrà sembrare pragmatica, ma in realtà è solo un pregiudizio basato sulla confusione*.¹⁸ La Klein elenca i modi in cui il cambiamento del clima potrebbe diventare una forza catalizzatrice per una trasformazione generale positiva e auspica una transizione completa nel giro di un decennio.¹⁹ Sostiene che abbiamo gli strumenti per realizzarla e che i politici non sono i soli ad avere il potere di dichiarare una crisi: possono farlo anche i movimenti di massa di gente comune. Serve un avvicendamento, un passaggio dalle *corporation* alle comunità, cioè costruire una forza sociale abbastanza determinata e composita da riuscire a spostare gli equilibri di potere. A suo parere perché una cosa simile possa avvenire, occorre *una visione del mondo in cui la natura, le altre nazioni e i nostri vicini non siano considerati come avversari bensì come partner in un grande progetto comune di reinvenzione*.²⁰ Il progetto è tanto fumoso e inconsistente che l'Autrice ammette autocriticamente: *ogni giorno mi interrogo sulla sua fattibilità politica*.

Già vent'anni prima Jaffe analizzava che *le multinazionali, le banche e i loro economisti arguiscono che è più a buon mercato adattarsi al riscaldamento globale (dighe anti marea più alte, raccolti resistenti alla siccità, più fast food ecc.), alla deforestazione, alla distruzione dello strato dell'ozono, che prevenirli*.²¹ Però contemplava almeno una, per quanto improbabile, *azione anticapitalista globale*. Il suo auspicio di una *seconda economia naturale* era tuttavia senza scadenza: *per quanto tempo ci voglia...*²²

manca di lavoro per i maestri di sci! (Radiogiornale della Svizzera Italiana, 19 dicembre 2015).

17 N. Klein, *op. cit.* 2015. Segue sintesi dall'*Introduzione*, pp. 9-46.

18 P. Krugman, *Salvare il pianeta non costa niente*, «Internazionale», 26 settembre - 2 ottobre 2014. Il riferimento è agli investimenti, cioè ai lavori, necessari per salvaguardare il pianeta e migliorare la qualità della vita delle persone. L'ossessione degli economisti per la parola *crescita* rende paradossale la mia proposta di una decrescita intelligente, ma è solo apparenza: si può *crescere* economicamente anche senza esasperato consumismo, ovvero sfruttando le tecnologie per lavorare meno e vivere meglio. Si pensi solo all'abbattimento e rifacimento razionale di interi quartieri metropolitani, al ripristino idrogeologico... sono possibili moltissimi altri esempi. Per dirla con Gianni Rodari: di errori da rimediare *ne restano ancora tanti, rimboccatevi le maniche, c'è lavoro per tutti quanti!* (G. Rodari, *Favole al telefono*, Einaudi, Torino, 1962).

19 Dieci anni sono una fissazione della Klein, si torni agli esiti delle previsioni del suo adorato Walden Bello. D'accordo, sono le dita di due mani ed è pure un orizzonte temporale tipico per una donna della sua età e cultura. Cfr. E. Jaques, *op. cit.*

20 N. Klein, *op. cit.* 2015.

21 H. Jaffe, *Economia dell'ecosistema*, Jaca Book, Milano, 1994, p. 124, ed. or. 1994.

22 Rammento che così non esiste l'obiettivo, eppure rivedremo tra poco che un orizzonte variabile è inevitabile per le utopie.

Oggi sappiamo che il nostro futuro dipende da quanto saremo in grado di integrare energia, acqua e cibo; i decisori dovrebbero progettare soluzioni coordinate.²³ Per esempio, sotto il profilo alimentare l'ideale sarebbe divenire tutti vegetariani,²⁴ ma basterebbe riportare il consumo di carne ai livelli degli anni Cinquanta per un repentino e significativo miglioramento complessivo; la comunità scientifica è unanime.²⁵

A proposito di **etica della responsabilità** Adriana Zarri – da brava campagnola – suggeriva un'antica regola: che il consumatore uccidesse l'animale che avrebbe poi mangiato. Insomma tirasse di persona il collo alla gallina o partecipasse al sanguinario squartamento del vitello, del maiale...²⁶

Il povero maiale piange. Fa pensare a un bambino, ma non c'è più niente da fare. Mio zio e mio padre trascinano fuori l'animale, lo mettono a terra e il vicino tira fuori il suo coltello. Un bel coltello, qualche centimetro in più e sembrerebbe una sciabola. Uccide il maiale con freddezza e rapidità, con professionalità rara: prima un piccolo buco in gola; poi, con un solo gesto deciso ed efficace, con un solo colpo gli fa il famoso sorriso del macellaio. Lo sgozza, insomma... Il sangue, in principio chiaro e rosso e poi sempre più carico, quasi nero, cola dappertutto. Sulla neve, sulle scarpe degli uomini, sulla terra. La bestia muore in fretta, un grido acuto, qualche spasimo e poi, come uno scialle, la freddezza eterna avvolge il suo corpo per sempre. Mia zia recupera il sangue per il sanguinaccio e gli uomini appendono l'animale ancora tiepido a degli uncini davanti alla casa. Poi, con la stessa rapidità, il vicino squarta il maiale e svuota le sue budella che puzzano di merda umida e si aprono come una fisarmonica macabra.²⁷

23 Cfr. M.E. Webber, *Un puzzle per il pianeta*, «Le Scienze», aprile 2015.

24 Per orientamento, l'impronta idrica è il numero di litri d'acqua necessari per ottenere un chilo o un litro di prodotto; in ambito alimentare frutta e verdura richiedono generalmente meno di mille litri, uova e formaggi più di tremila, il pollo più di quattromila, il manzo più di 15 mila (*waterfootprint.org*). Per una sintesi dei dati sugli allevamenti animali cfr. G. De Mauro, *Carne*, «Internazionale», 30 ottobre 2015; su come e perché l'urgente necessità della riduzione del consumo di carne vede reticenti le organizzazioni ambientaliste cfr. G. De Mauro, *Immediato*, «Internazionale», 20 maggio 2016.

25 Meglio non addentrarsi qui nella ben florida giungla delle credenze, dei tabù e delle mode alimentari. Segnalo almeno M. Montanari, *La fame e l'abbondanza, storia dell'alimentazione in Europa*, Laterza, Bari, 1997; M. Ferrières, *Storia delle paure alimentari dal medioevo all'alba del XX secolo*, Editori Riuniti, Roma, 2004, ed. or. 2002. Attuale la riflessione su *genuino e naturale* in L. Vercelloni (*Viaggio intorno al gusto*, Mimesis, Milano, 2005, pp. 243-244) perfezionata da S. Fuso (*Naturale = buono?*, Carrocci Editore, Roma, 2016). Interessante per il rapporto umano con il cibo è A. Colaia-covo - M. Giacintucci - B. Nasuti, *op cit.* Per una panoramica edonistica vedi (a cura di) F. Casa, *1001 cibi da provare nella vita*, Atlante, Bazzano, 2009.

26 La genesi del gusto per il maiale è umoristicamente riportata da Charles Lamb in *Dissertation on Roast Pig*, citato da J. Dewey (*Teoria della Valutazione*, La Nuova Italia, Firenze, 1981 p. 63, ed. or. 1939) a proposito del *continuum* mezzi-fini.

27 V. Colic, *op. cit.*, pp. 75-76.

Penso che l'etica della responsabilità funzionerebbe, sgozzare è molto diverso da allungare una mano sullo scaffale e prendere una fettina che non piange e non ha occhi. Personalmente, se fosse reso obbligatorio, penso diventerei vegetariano.²⁸ Ma, l'ho detto, non serve arrivare a tanto, basterebbe ridurre gli eccessi partiti nel dopoguerra, e poi cresciuti esageratamente, per avere molti meno allevamenti e macellai.²⁹ Sarebbe una decrescita intelligente, facile, con meno sacrifici animali e pochi sforzi per gli umani.³⁰ Esempi analoghi valgono per i bisogni secondari, cioè per l'abbandono del consumismo;³¹ molti altri sono possibili, dall'energia in giù... però non ora e non qui.³²

Ma **chi sono i decisori** che dovrebbero progettare soluzioni coordinate? Le pochissime famiglie ricchissime che abbiamo già incontrato, che non hanno alcuna

28 Un ottimo deterrente religioso è nei Veda: *Coloro che ignorano il vero Dharma e, pur essendo ignoranti e malvagi, si ritengono virtuosi uccidendo gli animali senza alcun rimorso o timore di essere puniti, in seguito, nelle loro vite future, questi peccatori saranno mangiati dalle stesse creature che hanno ucciso in questo mondo* (Srimad Bhagavatam, 11.5.14, in M. Salani, *A tavola con le religioni*, EDB, Bologna, 2014). Dal punto di vista razionale pare improbabile che una vacca erbivora mi mangerà, ma tra gli onnivori vi sono anche i maiali, i polli... *Una corretta alimentazione alimentare* è descritta da A. Pellai, «Psicologia Contemporanea», settembre-ottobre 2015. Sulla precarietà del vegetarianismo vedi G. Sabato, *Carnivori di ritorno*, «Mente & Cervello», aprile 2016.

29 In Cina ci sono più di mezzo miliardo di maiali (i cui liquami sono tra i più inquinanti) il loro valore speculativo potrà creare presto l'ennesima bolla. Cfr. l'appendice 5. Per l'Italia è molto interessante l'analisi di Luca Vercelloni su *Pubblicità e costumi alimentari degli italiani dagli anni del boom a oggi* (in AA. VV. *Cultura del cibo*, vol. 3, L'Italia del cibo, pag. 257-275, Utet, Milano, 2015).

30 L'ipocrisia è nota: *Ma tu l'ami la selvaggina? La comprerei ma non saprei ucciderla. Povere bestiole! Io le mangio quando altri per malanimo le hanno uccise* (I. Svevo, *Orazio Cima*, in *Tutti i romanzi e i racconti*, Newton Compton, Roma, 1991, p. 718). Eccone un'altra declinazione: *le scimmie avevano lo stesso sapore della carne di bue. Prestavo il fucile agli indigeni per abatterle, poiché l'uccisione di animali non mi è mai parsa una cosa molto sportiva* (H. Davis, *op. cit.*, p. 23). I cacciatori li conosco bene, ne comprendo la passione, mi irritano però gli eccessi conseguenti. Basterebbe sostituire i fucili con l'arco o la balestra, armi bianche insomma, con cui mostrare il proprio vero piglio primordiale (è d'accordo anche l'esploratore Davis che ne dettaglia le ragioni in due dense pagine, *op. cit.*, pp. 23-25). Lo dissi a un grasso predatore di cinghiali, attrezzato di tutto punto; mi rispose: *ma così è pericoloso!* In effetti, *con i fanatici, ancor di più se sono anche stupidi, non si può discutere* (S. Marai, *Terra, terra!*, Adelphi, Milano, 2005, p. 333).

31 Un esempio che mi sta a cuore è quello della navigazione da diporto. È come per i cacciatori: una soluzione semplice e drastica sarebbe di consentirla solo a vela, così il bel mare di maggio non diverrebbe schiumoso in agosto. Detesto quei cittadini in vacanza che spengono il motore dell'automobile e con lo stesso gesto e piglio accendono poi quello della barca. Vuoi navigare? Impara. Oppure usa una canoa e fatica! Cfr. L. Sepulveda (*op. cit.*, 2000, cap. *Balene del Mediterraneo*, p. 75) che li definisce *cretini pieni di soldi*.

32 Diverse delle fonti citate in queste note analizzano approfonditamente i problemi globali e propongono soluzioni, spesso ovvie per una razionalità minimale: dalla gestione dei tempi e degli spazi sociali in giù. Talune sono tanto di buon senso da scontrarsi con il corrente senso comune; da cui la necessità della persuasione delle masse. Cfr. per esempio, G. Le Puill, *L'agroecologia per salvare il clima*, «Le Monde Diplomatique - Il Manifesto», dicembre 2015. Vedi il cap. 3 e l'appendice 5.

intenzione di porre fine al super sfruttamento planetario; la dinastia Bush estrarrà petrolio fino all'ultima goccia...

I progetti ingenui alla Latouche e alla Klein andrebbero almeno fondati sulla redistribuzione delle ricchezze proposte da Piketty; il quale spiega che – vista la decrescita relativa della popolazione - per il benessere basta tornare ai livelli storici della crescita economica, intorno all'1%.³³ Ha una sua utopia (la meritocrazia economica), un'ideologia (apparentemente social-democratica) mentre la prassi – non poteva essere altrimenti – è ancor più vagamente riformista. Sogna un mondo tassabile o, più limitatamente, che l'Unione Europea o gli USA adottino politiche fiscali “giuste”.³⁴ La chiamerei una *piccola utopia*, cui non mancano le critiche; spesso però c'è un malinteso, talvolta voluto ad arte: il capitale c'è sempre stato e sempre ci sarà,³⁵ il problema è il capitalismo deregolamentato.³⁶ In altre parole: il mondo è naturalmente ingiusto ma culturalmente può esserlo un po' meno.³⁷

Da bravo storico, Piketty sa bene che i grandi cambiamenti sono seguiti a guerre e rivoluzioni, periodi con episodi tragici e conseguenze spiacevoli. Da un certo punto di vista, una nuova guerra mondiale potrebbe essere la soluzione sia alla sovrappopolazione sia alla recessione; Piketty dimostra ripetutamente che i due conflitti mondiali del XX secolo hanno generato effetti macroeconomici “benefici”, anche perché *la dinamica della distribuzione mondiale del capitale è un processo insieme economico, politico e militare*.³⁸

33 *In realtà il mezzo più facile per assicurare una dieta di alta qualità, e una sana e lunga vita senza fatiche e tormenti, non è l'aumento della produzione, ma la riduzione della popolazione* (M. Harris, *Cannibali e Re, le origini delle culture*, Feltrinelli, Milano, 1979, p. 17, ed. or. 1977).

34 In realtà la fiducia nel libero mercato è irragionevole e impedisce la soluzione dei cambiamenti climatici; l'ennesima conferma arriva da N. Oreskes, *Come risolvere il rebus del clima*, «Le Scienze», gennaio 2016.

35 Cfr. F. Lordon, *Con Thomas Piketty il Capitale del XXI secolo non corre pericoli*, «Le Monde Diplomatique - Il Manifesto», aprile 2015. L'aveva capito perfino Gandhi: *il capitale non è malvagio in sé; è il suo uso sbagliato che è malvagio. Il capitale, in una forma o un'altra, sarà sempre necessario*. Il leader socialdemocratico svedese Olaf Palme diceva che la pecora capitalista andava tosata e non uccisa; fu assassinato nel 1986.

36 *Mercati del tutto privi di restrizioni lasceranno più spazio al potere monopolistico, agli abusi del settore finanziario, a rapporti commerciali squilibrati* (J. Stiglitz, *op. cit.*, 2016, p. XVII). Cfr. E. Morozov, *L'innovazione è ostaggio del grande capitale*, «Internazionale», 5 febbraio 2016, che descrive i colossali investimenti delle aziende tecnologiche USA per distruggere la concorrenza. L'importanza della regolamentazione è stata da poco ribadita da due premi Nobel per l'economia (G. Akerlof-R. Shiller, *Phishing for phools, The Economics of Manipulation and Deception*, Princeton University Press, 2015). Personalmente non condivido per nulla la fiducia nelle attuali autorità di vigilanza, da loro definite addirittura “eroiche”.

37 O anche più ingiusto; gli innumerevoli trucchi e abusi commerciali quotidiani sono opportunamente messi in rassegna dal comico nazionale Maurizio Crozza (e dal suo impareggiabile staff di autori) nella rubrica *in.cool*.8, della trasmissione *L'Italia delle Meraviglie*, in onda sul canale La7.

38 T. Piketty, *op. cit.* p. 712. Un precedente antico: *qualcuno disse ad Antistene: la guerra elimina*

Per me, una piccola utopia tesa all'obiettivo, impossibile ma auspicato, della meritocratica redistribuzione dei capitali, con dirigenti che si assumono la responsabilità dell'insuccesso, supportata dall'ideologia socialdemocratica³⁹ è accettabile ma non può ignorare **due principi contraddittori** nella prassi:

1. primo non nuocere; cioè l'orizzonte etico minimale;
2. a mali estremi, estremi rimedi; cioè *a brigante, brigante e mezzo*.⁴⁰

La contraddizione si risolverebbe cercando di limitare i danni, nuocendo il meno possibile, ma è storicamente inoppugnabile che l'*escalation* è inevitabile.⁴¹ Ecco una domanda propriamente retorica: *gli spiriti liberi che desiderano portare avanti il mutamento senza violenza, sono posti fra due macine e se ne cava non fior di farina ma cenere. Sono possibili riforme drastiche senza violenza?*⁴² La risposta è no: una nuova storia è un pio desiderio.⁴³ Non mancano però gli ostinati per cui credere diviene più forte di pensare; è anche più facile. Ecco tre esempi:

1. 1971. A chi obietta che finora nella storia non sono stati possibili cambiamenti strutturali con metodi nonviolenti, che non sono esistite rivoluzioni nonviolente,

i poveri. Rispose: ma ne produce anche molti! (Stobeeo, *Antologia*, IV, 9, 10 in L. Parinetto, *op. cit.* p. 25).

39 Forse basterebbe addirittura aderire all'ordoliberalismo, cioè al liberismo di massa in un mercato meritocratico. È nominalmente la base ideologica della costituzione monetaria della BCE (cfr. M. Draghi, Opening Remarks alla sessione *Rethinking the Limitations of Monetary Policy*, Gerusalemme, 16 giugno 2013) ma, di fatto, è un velo strumentale al neoliberalismo più sfrenato. Per le generalità vedi F. Papadia – C. Santini, *La Banca centrale europea*, Il Mulino, Bologna, 2011. Un quadro sintetico e aggiornato sulle banche centrali, formate da un ristretto, esclusivo e potentissimo gruppo di pensatori unici, mai eletti da nessuno, è in K. Haegens, *De nieuwe masters of the universe*, «De Groene Amsterdammer», 16 aprile 2016. Per contrastare il capitalismo deregolamentato serve certo qualcosa di più forte dell'ordoliberalismo.

40 Come diceva Sandro Pertini (G. De Cataldo, *Il combattente*, Rizzoli, Milano, 2014).

41 È anche storia contemporanea: *la pianificazione delle operazioni militari per molti anni a venire potrà basarsi soltanto sulla potenza americana e, soprattutto, sull'escalation immediata dal livello di piccole operazioni di contingenza possibili con le forze già in posizione avanzata all'intervento nucleare strategico* (F. Mini, *op. cit.*, 8/2015).

42 R.H. Bainton, *Erasmus della cristianità*, Sansoni, Firenze, 1970, p. 274.

43 *Nel regno animale non esistono guerre all'interno della stessa specie* (esistono invece conflitti, mia nota). *La guerra fra simili è, come il sadismo, un'acquisizione dell'uomo civilizzato* (W. Reich, *op. cit.*, p. 248). L'affermazione è antropologicamente discutibilissima; Reich, l'ho già notato, ogni tanto era un ottimista da pensiero magico. Tra gli animali esistono conflitti, anche mortali. Il dualismo identificato nel 1964 dal sociologo norvegese Johan Galtung tra pace negativa (creata da un regime oppressivo) e positiva (basata sulla tolleranza e sulla giustizia sociale) è stato ripreso dagli etologi che osservano le specie evolutivamente più vicine a noi umani (cfr. E. Palagi – I. Norscia, *Dispotismo e riconciliazione*, «Le Scienze», maggio 2016). Peraltro capitò che *gli stolti difendevano la pace sostenendo il braccio armato del denaro, combattevano i nemici di oggi foraggiando quelli di domani e parlavano di libertà, democrazia... difendevano un simulacro di pianeta* (Wu Ming, 54, Einaudi, Torino, 2014, pag. 3).

occorre rispondere con nuove sperimentazioni per cui sia evidente che quanto ancora non è esistito in modo compiuto, può esistere. Occorre promuovere una nuova storia.⁴⁴

2. 1989. Le barriere oggi esistenti tra paese e paese cadranno in briciole sotto la spinta dei diversi popoli, uniti non soltanto dalla comune volontà di salvare l'intera umanità ma dalla diffusa convinzione che il successo di una impresa del genere richiede necessariamente la partecipazione dei singoli.⁴⁵
3. 2005. Sul medio e lungo periodo, uguaglianza e relazioni pacifiche tra nazioni andranno di pari passo.⁴⁶

Sono tre casi della medesima fallacia logica; sono sempre argomenti basati sulle conseguenze positive: pensieri magici.⁴⁷ La violenza è impossibile da abolire, in generale ci si deve accontentare di ridurla e gestirla,⁴⁸ ma in guerra la cosa è inattuabile.⁴⁹ Una constatazione realistica, forse la più famosa per la sua chiarezza, si deve a von Clausewitz ed è dedicata agli ingenui perseveranti di tutte le epoche:⁵⁰

Gli animi filantropici possono facilmente pensare che ci sia un modo perfezionato di disarmare e abbattere il nemico senza causargli troppe ferite e che questa appunto sia la vera meta dell'arte della guerra. Per quanto ciò faccia un bell'effetto, bisogna distruggere questo errore, perché in cose rischiose come la guer-

44 D. Dolci, *Non sentite l'odore del fumo?* Laterza, Bari, 1971.

45 O. Vittori, *op. cit.*, p. 113.

46 W. Bello, *op. cit.*, p. 266.

47 L'elenco sarebbe lungo poiché molti accademici sentono il bisogno di profetizzare. Le sciocchezze moralistiche di Tolstoj – uno scomodo credente d'acciaio – hanno avuto molti seguaci: da Čertkòv a Gandhi. Per non essere ingeneroso nei confronti di quel monumento della letteratura russa – un geniale e contraddittorio megalomane – si veda l'eccellente *Introduzione*, a cura di I. Sibaldi (L. Tolstoj, *op. cit.*). Ancora nel 1992 Sini azzardava che *la filosofia teoretica, nell'evento della sua trasformazione in etica del pensiero, rischia di configurarsi come il segno propiziatorio di una grande e inevitabile trasformazione, che manda all'aria i castelli di carte della nostra cultura e sfonda le pareti dei saperi divisi e delle prassi impazzite* (C. Sini, *Filosofia teoretica*, Jaca Book, Milano, 1992, p. 86); finora il rischio è stato evitato...

48 Cfr. P. Karli, *op. cit.*, che confida nella forza della cultura sulla natura. Arundhaty Roy è molto più realistica: *quante volte è immorale praticare la nonviolenza?* (A. Roy, *Things that can and cannot be said*, «Outlook», 16 novembre 2015). D'altro canto pare evidente che alla radice dei comportamenti violenti vi sia l'incapacità di comprendere e gestire le situazioni conflittuali (M. Barberi, *Conflitti senza violenza*, «Mente & Cervello», marzo 2016). Si rivedano le note sull'empatia.

49 Ecco un altro – tanto titolato quanto farlocco – esempio di autoinganno. *Per gli strateghi, per i politici, per gli storici sarà tutto chiaro: abbiamo perduto la guerra. Ma umanamente non ne sono tanto sicuro... Può darsi che l'abbiamo vinta* (Antonio Machado, dicembre 1938, in merito alla guerra civile spagnola; cit. in A. Grandes, *Cuore di ghiaccio*, Guanda, Milano, 2008, p. 1011, ed. or. 2007).

50 Sono le *anime belle* di Hegel, quelle che fuggono *davanti al destino, questo rifiuto dell'azione nel mondo, rifiuto che porta alla perdita di sé* (a cura di M. Vannini, *Fenomenologia dello spirito*, La nuova Italia, Firenze, 1984, ed. or. 1807).

ra, gli errori che provengono dal buon cuore sono proprio i peggiori. Poiché la collaborazione dell'intelligenza non esclude in alcun modo l'impiego della forza fisica – anche in tutta la sua estensione – chi si vale della forza senza riguardo, senza risparmio di sangue, deve ottenere il sopravvento se l'avversario non fa altrettanto. Egli impone in tal modo all'altro la sua legge e ambedue si spingono fino agli estremi senza incontrare altre barriere all'infuori di quelle costituite dal reciproco contrappeso [...]. Non si potrebbe introdurre nella filosofia stessa della guerra un principio di moderazione senza commettere un'assurdità.⁵¹

Molti anni dopo, riguardo alla guerra del Vietnam, Shubik ideò un gioco che dimostra la forza dei *sunk costs* (costi affondati o sommersi, cioè le risorse già spese e irrecuperabili) e che l'*escalation* costa innumerevoli vite umane. Sia i vincitori sia i vinti pagano un "prezzo" sproporzionato per la posta in gioco; il "banditore", cioè chi raccoglie i benefici delle spese militari, sarà l'unico a guadagnarci con certezza.⁵²

In breve, *il giusto altro non è che l'utile del più forte*, in guerra la moderazione è assurda e gli unici a guadagnarci certamente sono i pochi che si occupano delle spese militari; la formula è consolidata: *io ci metto i conflitti e tu le armi, poi ci dividiamo i soldi*.⁵³ In più, mentre i soldati volontari sono assassini prezzolati, i produttori bellici sono rinomati industriali:⁵⁴ *il boia è una persona spregevole, questo non si discute; invece il fabbricante di funi che si contenta di fornire le corde all'amministrazione del carcere, può essere membro della Società Etica*.⁵⁵

Dagli *ordigni intelligenti*, agli *interventi chirurgici*, al Trattato sul Commercio delle Armi si cerca di addolcire, per l'ottusa opinione pubblica, la cruda realtà e si evita in ogni modo di far pensare che *in una circostanza straordinaria ci vuole una risoluzione straordinaria* (N52).

51 K. von Clausewitz, *Pensieri sulla guerra*, Biblioteca Ideale Tascabile, 1995, ed. or. 1832.

52 Il gioco è un'asta con in vendita una moneta da un dollaro. C'è un banditore e ci sono gli offerenti. Vince il dollaro in palio chi fa l'offerta più alta. La base d'asta è un centesimo. L'unica cruciale eccezione rispetto a un'asta normale è che il secondo miglior offerente deve pagare al banditore la somma che ha offerto, in cambio della quale non otterrà nulla. È dimostrato che giochi di questo tipo finiscono *mediamente* con qualcuno che «vince» l'asta portandosi a casa un dollaro per 3 dollari e 40 centesimi (M. Motterlini, *op. cit.*, 2008). La soluzione più razionale del gioco l'ha trovata un mio allievo: offrire subito 99 centesimi, così da guadagnarne certamente uno; traslatto militarmente significa un attacco annientante. Ricordate Hiroshima e – per star sicuri – Nagasaki?

53 È il testo di una bella vignetta del mitico El Roto su «El País» del 14 settembre 2014. Su *guerra, banche e governance globale* cfr. M. Della Luna - A. Miclavez, *Euroschiavi*, Arianna editrice, 2007, pp. 83-84.

54 Un quadro sintetico e aggiornato del commercio mondiale delle armi è in G. De Mauro, *Armi*, «Internazionale», 27 novembre 2015. Vedi anche il dossier *Diplomazia delle armi*, «Le Monde Diplomatique – Il Manifesto», aprile 2016, con delle mappe riassuntive molto chiare.

55 R. Musil, *L'uomo senza qualità*, Einaudi, Torino, 1997, parte terza, vol. secondo, p. 881, ed. or. 1930. D'accordo, le corde hanno molti usi; la Beretta, il Kalashnikov, i bombardieri ecc. solo uno.

Una pratica politica che getti sabbia negli ingranaggi della finanza tossica, faccia regredire la palude consumistica, risolva i problemi globali e sia in grado di fare i conti con la geopolitica – dove quasi tutti gli attori sono doppio o pluri-giochisti – non può essere una *serata elegante*.

Rivoluzione o riforma? Se si tratta di un cambiamento rivoluzionario, per vincere vigono quattro leggi storiche: 1. Organizzazione e 2. Narrazione migliore degli avversari, 3. Forza militare, 4. Tessere alleanze con utili idioti.⁵⁶ In un improbabile percorso riformistico si potrebbe risparmiare sulla forza militare. Anche il caso più drastico mi pare preferibile al caos continuo, in cui sono costanti solo il degrado ambientale, lo sfruttamento delle moltitudini da parte di pochi e la trasmissione dinastica dei capitali e dei poteri. Il caos produce insicurezza, che è simbolo di morte, mentre la sicurezza è simbolo di vita;⁵⁷ questa è una lezione importante per molti aspetti, mi riferisco in particolare a un nuovo ordine mondiale. Valutare se i conflitti necessari alla piccola utopia siano maggiori degli attuali o dei previsti è evidentemente impossibile; i morti si contano sempre alla fine e i numeri li danno i vincitori. La ragione è a posteriori.

In definitiva, concordo con il negazionista Larry Bell per cui il cambiamento climatico ha *molto a che fare con la volontà di mettere in catene il capitalismo e trasformare lo stile di vita americano, il tutto nell'interesse della redistribuzione globale della ricchezza*.⁵⁸ Per lui il capitalismo incatenato è evidentemente un'eresia; io rammento che la miscredenza è la risposta critica a qualsiasi ortodossia. Però ha ragione perché è necessaria una preliminare volontà di cambiamento che, sia ben chiaro, deve includere tutti i mezzi. Auguste Comte, che voleva prevedere per provvedere,⁵⁹ diceva che per giungere a risultati concreti, fors'anche nella società ideale, se non basta il consenso ci vuole un po' di repressione.

56 Hulsman-Van Dongen, *La legge ferrea delle rivoluzioni*, «Limes», gennaio 2015. Un prerequisito di quasi tutte le rivoluzioni è che sono spinte dalla fame o dalla miseria delle masse. Se l'Europa prosegue sull'attuale rotta a quelle greche se ne aggiungeranno altre; non escluderei le nazionali. Per inciso, da quando esiste, la sinistra europea abbonda di idioti in competizione tra loro, utilissimi ai loro nemici. Cfr. il capitolo *Il pericolo della sinistra*, in T.J. Kaczynski, *op. cit.*, p. 105 e segg. Andrebbe reso loro obbligatorio imparare a memoria una filastrocca che *riporta a tutti quanti che uniti pure i nani diventano giganti* (G. Rodari, *I nani di Mantova*, Giunti, Firenze, 2000, p. 58, ed. or. 1980). Idem per la Comunità Europea. Già ho annotato il caso assurdo di Auschwitz (A.G. Iturbe, *op. cit.*).

57 C. Odier, *L'angoscia e il pensiero magico*, Giunti, Firenze, 1975, p. 279, ed. or. 1966. Ecco un'altra ragione a favore della lentezza, è più stabile e sicura della velocità, che è un simbolo di morte (dal brivido, al rischio, al pericolo). Cfr. M.C. Taylor (*Speed kills*, Chronicle of Higher Education, Washington, settembre 2015) secondo cui *nel lungo arco della storia l'ossessione per la velocità è uno sviluppo recente*.

58 L. Bell, *Climate of Corruption: Politics and Power Behind the Global Warming Hoax*, Greenleaf, Austin, p. XI. Cit. in N. Klein, *op. cit.*, 2015, p. 51. Intanto, secondo «Nature» del gennaio 2016, *stiamo saltando un intero ciclo glaciale, un fatto senza precedenti*.

59 *L'autentico spirito positivo consiste soprattutto nel vedere per prevedere, nello studiare ciò che è per concludere ciò che sarà, in base al dogma generale della invariabilità delle leggi naturali* (A.

È l'inevitabile prassi anche per la piccola utopia degli spossamenti progressivi, ma vi sono gradazioni diverse. Un esempio: *in tempo di rivoluzione nessuno deve possedere più di tre milioni di franchi* (N53)⁶⁰ è una posizione assai più moderata rispetto alla strofa mancante della Marsigliese, di vent'anni prima: *o celeste ghiottina che accorci la nobiltà, affila i tuoi rasoi, versa il sangue blu dell'aristocrazia*.⁶¹

Riforma o rivoluzione? Al proposito, e assai recentemente, Ruth Buendia, a capo degli amazzonici Ashàninka, è chiarissima: *se non ci darete ascolto, scorrerà il sangue. Se il nostro governo non vuole rispettarci, ci penseremo noi a farci rispettare*.⁶²

Mi piace? No. In generale le rivoluzioni popolari sono sgradite agli occidentali: *la ripugnanza verso quella dominatio che ineluttabilmente si accompagna al trionfo della plebe ha una lunga tradizione nel pensiero ellenistico e filosofico*.⁶³ Singolare il caso di Erasmo da Rotterdam, la cui *determinazione fu di astenersi dalla violenza, nei fatti come nelle parole; ma non fu mai sicuro che riforme significative si potessero attuare sine tumultu*.⁶⁴

La violenza popolare funziona? Piuttosto bene. È la storica potenza sovvertitrice delle masse, spesso cieca e bestiale, specie se senza meta, cioè guidata dalla disperazione e non da profondi orizzonti di grandi politici (attualmente merce rarissima).⁶⁵ Talvolta è storicamente giustificata: *quando pensiamo agli infiniti af-*

Comte, *Discorso sullo spirito positivo*, Laterza, Bari, 2003, ed. or. 1844). Come s'è scoperto poi le leggi naturali non sono tutte invariabili.

60 Il limite odierno potrebbe essere di tre milioni di euro. Volendo cercare un'improbabile simmetria si consideri che il franco germinale del 1803 pesava 4,5 grammi e che attualmente un grammo d'argento 999 vale circa 1,4 euro; dunque oggi Napoleone potrebbe dire *nessuno deve possedere più di venti milioni di euro*. In realtà meno dell'uno per mille degli esseri umani (anche degli italiani) ha un patrimonio superiore ai tre milioni di euro.

61 Wu Ming, *L'armata dei sonnambuli*, Einaudi, Torino, 2014. Cfr. la tassazione progressiva riformista di Piketty nell'appendice 5. La lezione della ghiottina è ben presente ai cleptocrati, dunque è un riferimento efficace: *Non molto tempo fa, mi trovavo a una cena offerta da un brillante e preoccupato membro dell'1 per cento* [in realtà dell'uno su centomila, N.d.A.]. *Consapevole della grande frattura, il nostro ospite aveva radunato importanti miliardari, accademici e altri personaggi allarmati dalla disuguaglianza. Dopo i primi convenevoli, udii un miliardario – che si era affacciato alla vita ereditando una fortuna – discutere con un altro del problema degli americani scansafatiche che stavano cercando di vivere alle spalle degli altri. Poco dopo, i due passarono senza soluzione di continuità a parlare dei paradisi fiscali, apparentemente ignari dell'ironia. Più volte, quella sera, i plutocrati riuniti evocarono Maria Antonietta e la ghiottina mentre si rammentavano reciprocamente i rischi di lasciar crescere troppo la disuguaglianza: «Ricordati della ghiottina» era il ritornello* (J.E. Stiglitz, *op. cit.*, 2016, pp. IX-X).

62 J. Zarate, *Ruth Buendia la guardiana de la Amazonia (no puede dedicarse a su jardin)*, «Etiqueta Negra», 11 dicembre 2014.

63 L. Storoni Mazzolani, *L'impero senza fine*, Rizzoli, Milano, 1972, p. 64.

64 R.H. Bainton, *op. cit.*, p. XIV.

65 Cfr. C. Tilly, *Le forme storiche dell'azione collettiva*, in *Movimenti di rivolta, teorie e forme*

*fronti, che il medio ceto subiva in mille circostanze, non proviamo nessuna pena a spiegarci l'accanimento, la furia, la ferocia, con cui i rivoluzionari francesi si precipitarono sulla nobiltà e vollero abatterla fino alle radici.*⁶⁶ La violenza in sé non piace agli intellettuali, neppure deliziava il Principe Rosso:

Quando il livello morale di una società scende al punto in cui è oggi, aspettiamoci innanzitutto che la rivolta contro questa società assuma talvolta delle forme che ci faranno fremere; ma non condanniamo perciò in anticipo la rivolta. Senza dubbio ci ripugnano le teste portate in giro sulla punta delle picche; ma i patiboli alti e bassi dell'antico regime e le gabbie di ferro di cui ci ha parlato Victor Hugo, non sono state forse la causa di questa sanguinosa passeggiata?⁶⁷

Il riferimento alla pena di morte, alle gabbie, alle torture ecc. è attuale. Basta Guantanamo?⁶⁸ Serve evocare il trattamento riservato in tutto il mondo alla massa di sessanta milioni di disgraziati che migrano a Pitchipoi?⁶⁹ Rammento che, nomi-

dell'azione collettiva, a cura di A. Melucci, Etas, Milano, 1976, p. 235 e segg.

66 G. Salvemini, *La rivoluzione francese*, Feltrinelli, Milano, 1964, p. 24. Cfr. A. Sobul, *Storia della rivoluzione francese*, cap. *Guerra ai castelli e furori contadini*, Rizzoli, Milano, 1988, p. 271 e segg., ed. or. 1962. Anche A. Caracciolo, *op. cit.*, p. 49-74 e R. Rémond, *Introduzione alla storia contemporanea*, Rizzoli, 1993, ed. or. 1974, vol. I, *L'antico regime e la rivoluzione francese*. Sulle disperate condizioni della popolazione russa agli inizi del Novecento le descrizioni dei contemporanei sono unanimi; cfr. Gorkij-Molotov-Stalin-Vorosilov-Kirov-Zdanov, *Storia della rivoluzione russa*, Feltrinelli, Milano, 1971; L. Trotskij, *Storia della rivoluzione russa*, Mondadori, Milano, 1978, ed. or. 1930; J. Reed, *I dieci giorni che fecero tremare il mondo*, Longanesi, Milano, 1979, ed. or. 1919. I pareri degli storici successivi confermano la drammaticità della situazione sociale; cfr. F. Sogliani, *La rivoluzione russa*, Dall'Oglio, Milano, 1968; J. Marabini, *La vita quotidiana durante la rivoluzione d'ottobre*, Fabbri editori, Milano, 1998, ed. or. 1965. Invece, come dettaglia il neo-conservatore D.J. Boorstin, la rivoluzione americana fu molto diversa e senza ideologia (*Una rivoluzione senza ideologia* in [a cura di] N. Matteucci, *La rivoluzione americana*, Zanichelli, Bologna, 1972, p. 98 e segg). Cfr. R. Rinaldi, *Storia del Stati Uniti d'America*, Armando Curcio Editore, Roma, 1962, vol. 1, cap. 12, *La dichiarazione d'indipendenza*, in particolare *La benevolenza fiscale non smuove i coloni*, p. 305 e segg. Anche A. Caracciolo, *op. cit.*, pp. 37-48. Sulle diverse prospettive storiche cfr. P. Bairati, *Guerra civile in Storia del Nord America*, La Nuova Italia, Firenze, 1980, p. 97 e segg.

67 P. Kropotkin, *L'Anarchia: la sua filosofia e il suo ideale, per la rivoluzione popolare per il comunismo antiautoritario e libero*, Altamurgia Editore, Bari, 1973, p. 58, ed. or. 1896.

68 Peraltro l'efficacia delle torture è assai dubbia perché le informazioni estorte sono inattendibili. Cfr. C. Elliott, *Torture doesn't work, says science: Why are we stilling do it?*, «New Scientist», Novembre 2015.

69 Pitchipoi è il nome dato dai bambini ebrei al misterioso paese, meta dei convogli di deportazione (L. Poliakov, *Il nazismo e lo sterminio degli ebrei*, Einaudi, Torino, 2003, p. 239, ed. or. 1955). *Essere perseguitato per motivi di razza, religione, nazionalità, appartenenza a un determinato gruppo sociale o per le opinioni politiche* dovrebbe dare diritto all'asilo politico (*Convenzione sullo status dei rifugiati*, Cap. 1, Art. 1 "Definizione del termine di rifugiato", Ginevra, 28 luglio 1951); essere vittima di catastrofi naturali, guerre o persecuzioni dovrebbe dare diritto allo *status* di profugo (cfr.

nalmente, si sono devastate le nazioni per abbattere i dittatori e liberare i popoli.⁷⁰ La contraddizione è evidente come l'ipocrisia sottesa: il re è visibilmente nudo ma i sudditi occidentali hanno gli occhi altrove, attaccati a qualche schermo o schermo, e si divertono da matti (o da scemi?).⁷¹

Come ci ha spiegato Pennacchi l'etica è anche quantitativa. Da troppo tempo lotta di classe è solo *il grido d'allarme levato dai ricchi quando si ventila l'ipotesi di un aumento delle tasse*.⁷² Gli obiettivi di oggi non sono entità astratte come *i mercati* ma gli speculatori finanziari in carne ed ossa, che vanno sorpresi nei loro castelli. Se lo meritano perché sono pericolosi come le bombe al neutrone.⁷³ L'abbiamo visto, i soldi sono immateriali, basta un click per trasferirli, i luoghi invece non si prestano all'esportazione. Una rivoluzione geopolitica che partisse dalle masse occidentali influenzerebbe il futuro in modo diverso da quanto preconizza Harari.⁷⁴

Tutti sappiamo che, da trent'anni, una riforma geopolitica soffia da oriente;⁷⁵ la direzione dei riequilibri complessivi è incerta e variabile ma intanto la disparità delle ricchezze in India e Cina è senz'altro aumentata. È un'ulteriore brutta com-

J. Quatremer, *Migrants: l'accord Turquie-UE est-il applicable?*, «Liberation», 20 marzo 2016). Essere talmente poveri che, per non morire di fame, si è disposti ad affrontare i rischi di un trasferimento è invece illegale: le migrazioni economiche sono oggi insopportabili; questo è il capitalismo bellezza! Per maggiore sicurezza conviene respingerli tutti: rifugiati, profughi e poveracci; questa è L'Europa amore mio! A mio avviso, in tutti i casi, si tratta di disgraziati (e noi italiani dovremmo avere una memoria meno corta...).

70 *Fuggiamo dalle nostre guerre, che all'origine erano vostre* (vignetta de El Roto, su «El Pais» dell'agosto 2015). Se invece che negletti e disarmati quelle decine di milioni di donne e uomini avessero obiettivi più chiari, e fossero ben equipaggiati, costituirebbero una massa davvero critica per i governi codardi che temono di combattere davvero (*boots on ground*) anziché usare droni e bombardare, senza rischi, dall'alto. Qualcuno si ricorda di Gengis Khan? Molti altri esempi storici, più recenti, sono pronti.

71 Sono trent'anni che uso l'informatica e ne apprezzo diverse eccellenti applicazioni; il mio non è conservatorismo (caso mai regressismo...) è il loro che è un futile eccesso. O, se si vuole: credo di usare i mezzi ma ne sono usati. La velocità di connessione nella Corea del Sud è più che doppia di quella degli USA (cioè cinque volte la nostra); un addentellato interessante è che così la stupidità ha più successo (cfr. J. Wortham, *What Silicon Valley can learn from Seoul*, «The New York Times Magazine», 7 giugno 2015).

72 N. von Hoffman, *op. cit.*, p. 128.

73 Gli speculatori finanziari adottano lo stesso criterio delle bombe radioattive che salvano i beni materiali e ammazzano gli esseri umani.

74 Anche strappare le scartoffie sarebbe rivoluzionario (Cfr. D. Graeber, *The Utopia of Rules: On Technology, Stupidity, and the Secret Joys of Bureaucracy*, Melville House, Newport, 2015).

75 In effetti, almeno i primi tre dei cinque pilastri prospettati per le relazioni sino-africane nei prossimi anni sono intelligenti: 1. insistere sull'uguaglianza politica e la fiducia reciproca; 2. consolidare la cooperazione economica win-win; 3. proseguire con gli scambi culturali (*Xi Jinping chuxi Zhong Fei bezuo luntan Yuebanneisibao fenghui kaimu shi bing fabiao zhici*; goo.gl/eBXMf3).

plificazione; oppure può essere trasformata in un vantaggio?⁷⁶ La situazione è in cambiamento; recentemente cinesi, indiani e russi (cioè quasi metà dell'umanità) stanno per modificare la loro apertura all'economia di mercato e spezzare così, dopo molti anni, il ragionamento circolare che la sostiene.⁷⁷

In sintesi e per non troppo edulcorare: per spostare gli equilibri di potere in Occidente⁷⁸ serve una forza sociale determinata e composita, con leader lungimiranti, abili comunicatori e una certa dose di violenza.⁷⁹ Indignarsi non basta proprio.⁸⁰ Prima la rivoluzione per unire la società e poi la riforma.⁸¹

76 Eccellente l'analisi di F. Mini (*op. cit.*, 8/2015): *un bravo agente commerciale del complesso industriale cinese vale di più di una portaerei* ma si rafforza l'immagine ormai consolidata dell'elefante americano che si appresta a entrare nella cristalleria cinese.

77 Cfr. P. Mishra, *Rise of the Chest-Thumpers*, «Bloomberg», 18 giugno 2015 e l'editoriale di «The Financial Times», *Putin and Xi: not quite the allies they seem*, 7 maggio 2015. In tutti i tre paesi si sono avviate quasi contemporaneamente delle iniziative contro le Organizzazioni Non Governative, spesso agenzie spionistiche americane (cfr. BBC, «The Guardian» e Human Rights Watch riportati da «Internazionale», 28 agosto 2015). Sul declino dell'interventismo geopolitico statunitense vedi B. Bréville, *Gli Stati Uniti sono stanchi del mondo*, «Le Monde Diplomatique – il Manifesto», maggio 2016.

78 Esclusa l'Italia, *un paese dove si verificano sempre le cause e non gli effetti* (I. Calvino, *op. cit.*, 1993, p. 233). La cosa era già lampante per il generale piemontese Giovanni Durando che l'11 giugno 1861 scriveva che *siamo nel paese ove le cose più inverosimili diventano cose di fatto* (cit. in M. Costa Cardol, *op. cit.*, Milano, 1986, p.438)

79 Un variegato, colorito ma, in definitiva, inutile dibattito sulla violenza è reperibile in AA. VV., *La politica della non-violenza, per una nuova identità della sinistra alternativa*, un supplemento a «Liberazione» del 2004 che raccoglie anche autorevoli opinioni.

80 Nell'intimo Stéphane Hessel doveva saperlo bene avendo partecipato alla Resistenza francese (S. Hessel, *Indignatevi!* ADD Editore, Torino, 2011, ed. or. gennaio 2011).

81 Un buon processo riformistico ha bisogno del supporto di un'amministrazione efficiente e neutrale. Purtroppo in Italia – ma è la regola anche altrove – quello della neutralità è *soltanto un mito, sorto e nutrito nell'età liberale. La verità è che il potere politico ha sempre usato gli apparati pubblici per fini di parte e che l'amministrazione, in ogni caso, è e fa politica* (T. Martines, *Diritto Costituzionale*, Giuffrè Editore, Milano, 1994, p. 196). Serve anche *il rispetto delle regole del gioco fra le varie formazioni, del principio di lealtà fra i gruppi e dell'applicazione del principio d'eguaglianza alle formazioni sociali. In una società disunita, infatti, esistono ampie possibilità perché i gruppi economicamente più forti si impongano su quelli più deboli, via via escludendoli da ogni forma di partecipazione o confinandoli in settori marginali e non influenti e mortificando, per ciò stesso, i diritti sia degli appartenenti sia dei terzi. Il fenomeno esiste, è rilevante ed è sotto gli occhi di tutti* (*ivi*, p. 720). Un quadro più aggiornato è in M. Cammelli, *La pubblica amministrazione*, Il Mulino, Bologna, 2004 e in G. Melis, *La burocrazia*, Il Mulino, Bologna, 2015. L'arroganza del potere s'incarna nella sostanziale impunità dell'amministrazione pubblica: è facile prevedere i comportamenti di molti loro membri perché sono sempre ammissibili. Tra gli innumerevoli esempi c'è quello, dell'inverno 2016, delle statue di nudi, inscatolate in occasione della visita del Presidente iraniano, che ha fatto ridere mezzo mondo. È impossibile sapere chi ha preso questa stupida iniziativa e fargliela minimamente pagare perché *rispondere sulle comunicazioni che hanno portato all'inscatolamento della Venere per la visita di Rohani sarebbe accettare un "controllo generalizzato sull'attività della pubblica amministrazione attraverso una inammissibile azione popolare*

Riepilogo 24. Personaggi autorevolissimi invocano il ricongiungimento delle discipline scientifiche e umanistiche, sembra facile ma è improbabile. Per una prassi più razionale servirebbe una bella utopia, con una sana ideologia. Forse basta accontentarsi di una piccola utopia tesa all'obiettivo – impossibile ma auspicato – della meritocratica redistribuzione dei capitali, con dirigenti che si assumono le responsabilità. Per spostare gli equilibri di potere è necessaria una forza sociale determinata e una certa dose di violenza.

c. UN MONDO UN PO' MENO INGIUSTO

Il mondo è naturalmente ingiusto ma culturalmente può esserlo un po' meno; al minimo servirebbe un'Europa unita politicamente, fiscalmente e militarmente: se *la pace generale è una chimera* (N54) ridurre i conflitti interni è una necessità. Non basterebbe però questo miracolo politico perché gli obiettivi cui ci costringe il cambiamento climatico sono quelli classici della sinistra, aborriti dai fedeli della religione del capitalismo, perciò da molti cittadini e governi europei:⁸² messa al bando delle attività inquinanti,⁸³ redistribuzione delle ricchezze, statalizzazioni vs privatizzazioni, interventi pianificati vs libero mercato, ordinamenti vs anarchia.

Ricordo che in alternativa ci attendono – talvolta con certezza, talaltra con altissima probabilità – guerre permanenti, carenza d'aria, d'acqua, di denaro e pure di lavoro: il capitalismo onanista opererà da solo con i suoi robot, mangiandosi quel

sulla trasparenza". In sintesi, i cittadini non possono accedere alle informazioni della PA per controllarne l'operato (F. Sironi, *Stature coperte, per il cerimoniale la trasparenza è "inammissibile"*, «L'Espresso», 4 marzo 2016). Una ragione in più a favore di una rivoluzione paradigmatica: basta fannulloni, incapaci e arroganti (talvolta ladri) nella pubblica amministrazione. Sono fautore di concorsi ben fatti, di una formazione continua ed esami periodici di verifica delle competenze e del rendimento; chi non li supera deve essere degradato e lasciare il posto ai migliori.

82 Una passerella dei vari capitalismi è in AA. VV., *Capitalismo e capitalismi: teorie ed esperienze*, Centro di studi aziendali e amministrativi, Banca Popolare di Cremona, 2004. Spicca che l'allora direttore esecutivo per l'Italia del FMI (attuale ministro delle finanze) Piercarlo Padoan, definisse *paurosa* la crescita degli scambi di attività finanziarie (*Capitalismo e rapporti internazionali*, p. 82). L'uomo si conferma oggi un credente del capitalismo deregolamentato e pure un fantasista: racconta balle regolarmente smentite dai fatti e pure bacchettate dai tedeschi.

83 Sulla necessità d'abolire l'uso dei combustibili fossili vedi G. Monbiot, *Grand promises of Paris climate deal undermined by squalid retrenchments*, «The Guardian», 12 dicembre 2015. Per porre fine all'inquinamento servono azioni forti come vietare la produzione dei manufatti non degradabili e prevedere i costi di smaltimento nel prezzo di vendita. Così facendo prodotti come il tetrapack sparirebbero dal mercato; diversamente da quanto dichiara il marketing dell'azienda (<http://www.tiriciclo.it/raccolta-e-riciclo/>) riciclare quei contenitori multistrato (carta, plastica e alluminio) non è affatto semplice ed è molto costoso. È solo uno, certo non il più grave, dei numerosissimi esempi di utili privati con costi pubblici.

che resta della natura. Rimarranno pochissime persone davvero utili.⁸⁴ L'estinzione delle professioni è rapida. Frey e Osborne prevedono che nei prossimi vent'anni il 47% dei posti di lavoro negli USA potrebbe essere automatizzato. Citano: camerieri, cassieri, impiegati di banca, commercialisti, tassisti, piloti, venditori al dettaglio, agenti immobiliari.⁸⁵ Come abbiamo intravisto, il fenomeno riguarderà anche operai, soldati e operatori d'emergenza, la percentuale sarà perciò ben più alta.⁸⁶

Più in generale succede che

tutti, in pratica, vogliono controllare quello che diventeremo, sia come entità fisiche sia come entità di metadati. Ci avviamo inoltre a diventare un mondo fatto di mura di cemento che racchiudono innumerevoli posizioni di nicchia. Lungo questo cammino vediamo l'intelligenza artificiale diventare molto più intelligente, mentre come società assistiamo alla progressiva, sistematica espulsione di intere categorie professionali dal mondo del lavoro. È la legge di Doug: "Un'app ha successo solo se lascia un sacco di persone senza lavoro".⁸⁷

Non lavorare andrebbe anche bene, ma contemplando un reddito e una sanità di specie, cioè che i vantaggi economici siano diffusi. Non si può proprio dire che sia questa la prospettiva capitalista. Se non è fantascienza, vorrei di meglio per i miei nipoti: serve riorientare il futuro.

Così come l'utopia dell'Eccellenza Organizzativa contempla diverse ideologie manageriali e prassi conseguenti – alcune dure, talora crudeli – la piccola utopia politica ha a disposizione un florilegio di ideologie e prassi. È la conferma che l'utopia è un utile punto di riferimento per valutare le migliori scelte ideologiche, cioè le più realisticamente promettenti. Ci torno tra poco con un esempio.

84 Diversamente da quanto presagiva Isaac Asimov (*op. cit.*, *Dieci predizioni...*) oggi non è la noia, bensì la povertà, il problema dell'umanità. Detto altrimenti: *non è la sovrappopolazione il vero problema ma la povertà, che ho sentito definire "un mistero" da un sociologo di grido... Prendere per veri falsi problemi, serve solo a nascondere quelli veri* (E. Boncinelli, *Tra miti e realtà*, «Le Scienze», marzo 2016).

85 C. Frey e M. Osborne, *The future of the employment*, 2013, http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf. Per un inquadramento storico cfr. C. Marx, *op. cit.*, 1976, libro primo, cap. 8, *La giornata lavorativa*, p. 279 e segg. Il Carlo ci torna spesso, già citato il cap. 13, *Macchinario e grande industria*; cfr. anche il cap. 15, *Variazioni di grandezza nel prezzo della forza lavorativa e nel plusvalore*, p. 679 e segg.

86 Secondo il rapporto del settembre 2015 del Boston Consulting Group nei prossimi dieci anni 9,1 milioni statunitensi perderanno il lavoro. «The Washington Post» del 14 agosto 2015 è dubbioso sui robot come camerieri nei *fast food* perché conta sul vantaggio concorrenziale dato dall'interazione umana. Ho sentore di pensiero magico; a parte i clienti solitari, di solito la gente si reca in compagnia (cioè interagisce già) mentre la novità meccatronica produce di certo attrazione, stupore e divertimento: parole magiche per adescare i polli d'allevamento.

87 D. Coupland, *We are data: the future of machine intelligence*, «The Financial Times», 16 luglio 2015. Le sue conclusioni sono rassegnate: *internet farà di noi quello che vuole*. Non concordo: una piccola utopia è minimamente ragionevole.

Abbiamo scorso che non mancano gli strumenti analitici e previsionali alla portata di tutti ma anche che taluni esiti della complessità sono davvero inimmaginabili... forse l'ha pensato anche Robespierre. Per la verità nel suo caso non erano poi così improbabili, ma l'Incorruttibile non disponeva degli strumenti che abbiamo incontrato. Invece numerosi dirigenti contemporanei non cercano di ridurre gli errori sfruttando, per esempio, l'albero delle decisioni, l'analisi multivariata o la lista di controllo, per prevedere e decidere. In Italia i più nemmeno li conoscono, raramente sono previsti nei corsi di studio.⁸⁸ Per larga parte degli attuali dirigenti non è vitale migliorare; diversamente dal rivoluzionario francese sono garantiti, generalmente impuniti, anzi premiati, e si consentono la comodità d'orizzonti limitatissimi.⁸⁹

Più di due secoli dopo i Lumi persiste la scarsa razionalità nella gestione pubblica; c'è tanto ritardo che, potendo obbligare anziché persuadere, sarebbe facile e rapido migliorare. Ciò perché *la consapevolezza non avrà mai la meglio sulla riluttanza delle persone ad abbassare il loro tenore di vita. La mia conclusione è che non c'è molta speranza. Mi spiace.*⁹⁰ Questa affermazione pessimistica è di quello stesso Daniel Kahneman che abbiamo incontrato all'inizio, intervistato a proposito dell'emergenza ambientale. Ha ragione, siamo animali abitudinari; come dice quel vecchio adagio yiddish *solo i neonati con il pannolino sporco amano il cambiamento*. Dunque è necessario sforzarci, scalare la piramide dell'autorealizzazione,⁹¹ sistemare i conti con i cleptocrati e indurre le moltitudini verso una piccola utopia. Roba da niente...

88 Frequente l'esclamazione dell'allievo intelligente: *ma queste cose ce le dovevano insegnare a scuola!* In Italia no. L'eredità gentiliana pesa ancora: meglio privilegiare l'umanesimo, tenere separate le scienze e mantenere il popolo in divertita ignoranza.

89 Per evidente convenienza pratica l'impunità (come i pensionamenti agevolati) è di fatto estesa alle "forze dell'ordine" (anche nei rari casi in cui siano personalmente identificabili) con la conseguenza di poliziotti e soldati normalmente crudeli e arroganti. L'ho già annotato, basta mettere un gallone a qualcuno e si avvia il delirio di potere. Molti episodi, in diversi tempi e spazi, mostrano che i civili sono assai maltrattati. La sevizia con bottiglia nella vagina che i nostri soldati riservarono a una "negra" durante la "missione di pace" in Somalia è ormai obliata. Era il 1994, nel ricco libro fotografico celebrativo (C. Colombo, *Somalia*, Stato Maggiore dell'Esercito, Roma, 1994) ovviamente non compare alcuna immagine dell'episodio; quella disdicevole violenza fu sottaciuta e presto dimenticata, come innumerevoli altre nostre vergogne storiche e correnti (vedi almeno G.B. Naitza, *Il colonialismo nella storia d'Italia*, La Nuova Italia, Firenze, 1975 e M. Giovana, *L'avventura fascista in Etiopia*, Teti Editore, Milano, 1976). La dedica di quel testo mi pare un piccolo capolavoro d'ipocrisia: "a coloro che, con la vita, hanno contribuito all'affannosa rinascita di un Paese martoriato dalla guerra civile" (i corsivi sono miei). Grazie a noi, ora in Somalia va tutto bene... L'ultimo episodio noto di violenze sessuali delle forze ONU su minorenni riguarda le truppe georgiane nella Repubblica Centrafricana (2015). Innumerevoli esempi sono disponibili anche per la correlata perdita di pudore; oggi gli impuniti si pavoneggiano sui *social network*.

90 Cit. in G. Marshall, *Don't even think about it*, Bloomsbury, London, 2014.

91 Ovvero il contrario: *l'abitudine è l'abitudine, e nessuno può gettarla dalla finestra, però la si può spingere giù dalle scale un gradino alla volta* (M. Twain, *op. cit.*, p. 34).

Eppure ci provo lo stesso! Almeno in teoria.⁹² L'alternativa corrente è di chiudersi nel pessimismo egoistico; una forma di negazionismo: se non c'è niente da fare, posso evitare di cercare di fare qualcosa. *È inutile, il mondo è loro*⁹³ è una resa senza condizioni all'esistente,⁹⁴ con gran gioia di pochissimi, ed è cosa a cui non mi rassegnò.⁹⁵ Spero di trovare consensi tra quanti hanno una razionalità minimale e un *locus of control* abbastanza interno.⁹⁶

Oggi i visionari sono di gran moda, ma vi è un malinteso: è gente che ha allucinazioni invece che vista lunga, grande immaginazione e poca fantasia.⁹⁷ *Chi ha visioni deve andare dall'oculista* diceva Helmut Schmidt; oppure dallo psichiatra, aggiungo io. Rammento quanto ci ha spiegato Legrenzi: per creare un mondo diverso ci vuole fantasia, cioè coerenza interna del percorso parallelo alla realtà. Per riorientare il futuro è dunque necessaria un'utopia fantastica.⁹⁸

92 *Un pensiero (einsteiniano) m'annebbia l'Io: son pazzi gli altri o son pazzo io?*

93 F. Accame, *op. cit.*, 1999, p. 178, il riferimento è ai veggenti. Ecco questa è la principale differenza tra lui e me: al suo costante ragionevole pessimismo alterno una volontà ottimistica. Nel caleidoscopico mondo dell'anarchia, oggi i rinunciatari sono assai più che in passato; cfr. il *quietista* J. Coetzee già incontrato e A. De Jaco, *Gli anarchici*, Editori Riuniti, Roma, 2006.

94 *Non c'è niente di più deprimente che capire come funziona il mondo e al tempo stesso avere l'impressione di non poter far nulla per cambiarlo* ha scritto Fredrick de Boeur su *Foreign Policy* (cit. da G. De Mauro, *Esperimento*, «Internazionale», 22 aprile 2016). Il concetto è simile alle previsioni impotenti di Erodoto.

95 *Di nulla sia detto: è naturale in questo tempo di anarchia e di sangue, di ordinario disordine, di meditato arbitrio, di umanità disumanata, così che nulla valga come cosa immutabile* (B. Brecht, *Di nulla sia detto: è naturale*, in *L'eccezione e la regola*, Einaudi, Torino, 2005, ed. or. 1930). Più di recente, nella splendida finzione di un anonimo che interpreta Abu Bakr al-Bagdadi: *due fattori fra tutti gli altri mi hanno aiutato a non cedere. In prima istanza l'orgoglio, un sentimento classificato sempre come vizio, ma che in circostanze particolari si trasforma in virtù. Poi il senso del gruppo, dal momento in cui ho scoperto che fra noi c'erano altri della mia stessa pasta, che non intendevano piegarsi ed erano disposti a perdere anche la vita pur di mantenere la dignità intatta e non rinunciare ai propri sogni* (*Autobiografia non autorizzata del Califfo*, «Limes», 11/2015).

96 Nel recensire il libro di David Van Reybrouck, *Contro le elezioni* (Feltrinelli, Milano, 2015, ed. or. 2014), Giuliano Milani scrive che ha *il difetto di considerare il deficit di democrazia un problema che riguarda esclusivamente le procedure elettorali. Resta il sospetto che con le disuguaglianze sociali che caratterizzano il nostro tempo nemmeno il sorteggio sarebbe così risolutivo. Con le loro risorse, i più ricchi non avrebbero molte difficoltà a trovare un sistema per aggirarlo* (G. Milani, *Il grande equivoco delle elezioni*, «Internazionale», 13 novembre 2015). Ecco perché serve prima una redistribuzione delle ricchezze.

97 *Ogni visione sarà quindi per voi come le parole di un libro sigillato, che si dà a uno che sappia leggere, cui si dica "Leggi qua". Questi risponderà "Non posso perché è sigillato". Se poi si darà il libro a chi non sa leggere dicendo "Leggi qua", questi risponderà "Non so leggere"* (Isaia, XXIX, 11-12, traduzione a cura della Società Biblica Italiana, 1968).

98 P. Mason, *Postcapitalism*, Allen Lane, London, 2015– l'ottimista autore che abbiamo già incontrato a proposito dei brevetti – preconizza l'era del post-capitalismo, dove tempo libero, attività in rete e gratuità saranno la moneta del futuro. È l'ennesima profezia da pio desiderio e non invece un progetto fondato sulla ragione, su elementi concreti e verificabili, capace di invertire il corso della storia e

Come si sarà compreso **ai visionari preferisco i sognatori**, ma non quelli a occhi aperti; solo chi sa rappresentarsi una direzione, ne prevede le difficoltà e sa financo dell'impossibilità della meta, ma gli si avvicina.⁹⁹ Per esempio, quand'ero adolescente un poeta miliardario, di cui mi sfugge il nome, cantava:

Immagina che non esista paradiso, è facile se ci provi.
 Immagina non ci siano nazioni, non è difficile.
 Niente per cui uccidere e morire e nessuna religione.
 Immagina un mondo senza la proprietà, mi chiedo se ci riesci.
 Puoi dire che sono un sognatore.

Se a Gerusalemme c'è troppo sacro, qui c'è troppa immaginazione! Come a dire *nessun dio a chi non è già dio*; lo affermano alcuni impertinenti bramini ma è un prerequisito dannatamente improbabile: non si può trascurare che la più parte degli umani crede fortissimamente nel soprannaturale.¹⁰⁰ Per riorientare il futuro è meglio allora una piccola fantastica utopia, accettabile da tutte le credenze. Con un buon *locus of control* la volontà ottimistica combatte i ragionevoli pessimismi e spinge verso il miglioramento; adottando una tesi reale e *sperando bene* è più probabile l'autorealizzarsi delle profezie. Spesso si trova quel che si cerca.

Incidere efficacemente sulla complessità del mondo è assai difficile, ogni tanto riesce, ma mai perfettamente. Inoltre molti processi sono lenti come la virata del galeone. Un solo esempio: mezzo secolo dopo, il sogno di Martin Luther King si è realizzato, sebbene solo in parte, e il mondo è diventato un po' meno ingiusto.¹⁰¹

sostenibile per il pianeta. In realtà il capitalismo è diventato stabile proprio grazie al compromesso socialdemocratico che ci stiamo lasciando alle spalle. Ciò con cui abbiamo a che fare oggi si chiama pre-capitalismo (E. Morozov, Il nuovo capitalismo somiglia a quello di ieri, «Internazionale» 25 settembre 2015).

99 Peraltro *i saggi si sforzano sempre di piacere ai sognatori* (V. Hugo, *L'arte di essere nonno*, Ortica editrice, Aprilia, 2013, p. 28, ed. or. 1877). Insomma, come diceva il poeta ebreo Avrom Sutzkever: *noi sognatori dobbiamo diventare soldati*.

100 Lo pseudo al-Bagdadi (nell'imperdibile *op. cit.*) chiarisce bene la forza della religione e il suo uso strumentale: *la scelta di insistere sulla religione è stata dunque facile, obbligata. Altrettanto facile è stato decidere quale orientamento religioso scegliere fra i numerosi rami cresciuti nei secoli dal vigoroso albero dell'islam. La religione doveva infatti essere per tutti noi una bandiera capace di riunire dai quattro angoli del globo un popolo disperso, un urlo che risvegliasse la gente dal suo torpore, un motivo per cui valesse la pena vivere ed eventualmente morire, un ricordo e una nostalgia del passato, una speranza per il presente, un sogno di speranza e riscatto per il futuro. Ben diversa la posizione scientifica che conferma comunque l'uso storico-politico della religione: perché mai si dovrebbe rimpiazzare la religione con qualcosa di diverso dalla sua assenza? La scienza è conoscenza, mentre la religione è soltanto un costruito sociale che alcuni (in genere, i deboli) trovano utile, e altri (in genere, i potenti) sfruttano per i loro scopi* (Richard Roberts in P. Odifreddi, *op. cit.*, 2006, p. 142).

101 Anche Malcom X ha fatto la sua parte ma, nella rappresentazione storica, il pacifista King ha avuto ovviamente maggiore spazio; per sicurezza li hanno assassinati entrambi. Va annotato che

Miglioramento individuale e sociale, aumento della cultura, gestione dei contrasti, riduzione dei conflitti, redistribuzione delle ricchezze, fine delle attività inquinanti, interventi pianificati e ordinamenti intelligenti è un elenco di piccole ma fantastiche utopie, buone per quasi tutte le teste e le religioni dotate di una razionalità minimale¹⁰² che (l'ho scritto nelle note) è necessaria e antidotica alla disorganizzazione mentale.¹⁰³ Forse non entra nelle teste dei pochi fascisti ortodossi: *il Fascismo è contro tutte le utopie e le innovazioni giacobine*.¹⁰⁴ Né in quelle dei, più numerosi, nazisti osservanti: *lo Stato Totale non tollererà differenze fra diritto e morale*.¹⁰⁵ La dottrina di una classe media generalizzata dovrebbe essere condivisa proprio da tutti; salvo dai ricchissimi non rieducabili, perché abbarbicati ai loro privilegi; per fortuna, con l'attuale distribuzione, sono statisticamente insignificanti.¹⁰⁶ I numeri sono dettagliati nell'appendice 5.

le lotte per i diritti civili (recente lo storico via libera della Corte Costituzionale statunitense alle unioni gay sull'intero territorio nazionale) sono spesso state delle foglie di fico liberali; distraggono dai problemi sistemici e sono dunque congeniali al capitalismo realizzato. L'ho accennato nel cap. 5: ben vengano quei diritti, si realizzino il più largamente e rapidamente possibile (con l'eccezione della ripugnante pratica dell'*utero in affitto*, di cui si è recentemente macchiato il retore sinistroide Niki Vendola; argomento che merita un libro a parte), così da superare gli aspetti grotteschi della democrazia che tratta l'elettore come un *minus habens*. Ma non si dimentichi che, anche per Maslow, se non sono soddisfatti i bisogni primari non si possono appagare i successivi. Cantandola: *Abi le libertà civili, abi le libertà civili ... Quei che pensano a mangiare sono solo gli imbecilli...* (Assemblea Musicale Teatrale, *Marilyn, I ricchi*, Alloisio-Biggi, Alternativa edizioni musicali, Bologna, 1977). La cosa è più antica: *primum vivere, deinde philosophari*, attribuita a Hobbes ma forse addirittura derivata da un pensiero di Aristotele. Dal mio punto di vista è surreale che mentre il rischio di una terza guerra mondiale è altissimo – rammento l'orologio dell'apocalisse atomica – mentre è in preparazione un nostro intervento militare in Libia, mentre in Siria, in Yemen, in Corea e altrove la tensione è alle stelle, nell'Italia dei primi mesi del 2016 si parli soprattutto dell'adozione o meno del figliastro per le coppie omosessuali (poche decine di casi l'anno). L'attenzione alla realtà è scarsa, la *tunnel vision* funziona ottimamente e i distrattori altrettanto. È necessario svegliare sonoramente i polli d'allevamento dall'incantesimo di massa perché – è già stato detto – il sonno della ragione genera mostri.

102 Anche per chi crede alla magia se è vero, come dice Malinowski, che è un atteggiamento pragmatico.

103 Cfr. J.C. Michéa, *I misteri della sinistra*, Neri Pozza, Vicenza, 2015; il suo è un encomiabile tentativo filosofico di superare la dicotomia destra-sinistra per opporsi efficacemente al iperliberismo realizzato. In ogni caso l'intelligenza va distinta dalla cultura; ho conosciuto persone con altissima la prima e bassa la seconda ma anche viceversa (perlomeno stando ai titoli che potevano esibire).

104 B. Mussolini, *op. cit.*, p. 16.

105 A. Hitler, *Mein Kampf*. <http://www.exposingcommunism.com/La%20Mia%20Battaglia%20-%20Mein%20%20Kampf.pdf>, ed. or. 1925. Riflettendoci, con minime cultura e razionalità, è evidentemente una pericolosa idiozia.

106 Tra questi va annoverato Taleb che la definisce spregiativamente *aurea mediocritas* (N.N. Taleb, *op. cit.*, p. 254). È evidente che preferisce una plumbea e acuta disuguaglianza fondata sulla fortuna.

Per includere *tutte* le religioni (ognuna ha una *parentela con la pazzia che non va punto d'accordo con la sapienza*) bisognerebbe omettere dall'elenco alcune voci ma, alla fine, quel che resta – una classe media di massa – è ben più di nulla.¹⁰⁷ La lotta che propongo non è certo facile poiché la dottrina americana di Ralph Waldo Emerson s'è diffusa ovunque: *l'unico peccato è porsi dei limiti*.¹⁰⁸ Invece è necessario esattamente il contrario, l'eccessiva fiducia in noi stessi è rovinosa: oggi non porsi dei limiti è la più grave delle irresponsabilità.¹⁰⁹

L'abile persuasione dei minimamente ragionevoli e l'adeguata repressione degli irriducibili ostinati aumenterebbero molto la quota di successo. Per onestà devo annotare che spremersi le meningi è uno sforzo terribile per alcuni;¹¹⁰ la curva a campana di Gauss dimostra che una quota – confido pochi percentili, ma potrebbero essere assai di più – non dispone di risorse sufficienti per comprendere la, pur semplice, piccola utopia:¹¹¹ rimettere in circolo i facili accumuli storici di pochissimi. Persuaderli può perciò essere complicato, è più agevole manipolarli o

107 Nel 1961 Brezzi supponeva che *nel richiamo ai valori supremi, nella catarsi dell'azione, nel monito etico, nell'eminenza della "volontà buona" risiede e s'incorona la religione del nostro tempo* (P. Brezzi, *La problematica religiosa nel nostro tempo, I Propilei, op. cit.*, vol. 10, p. 907). Con una semplice analisi logica si rivelano tutti termini totalizzanti, sono *flatus vocis*.

108 L'unico caso tecnologico che mi è noto in cui gli Americani hanno detto "potremmo ma non lo faremo" è quello degli aeroplani supersonici da trasporto: troppi il rumore e l'inquinamento; correva il 1971 e il modello SST fu abbandonato.

109 Cfr. quanto sulla sicumera ai cap. 3.b. e 4.e. Per conferma: *il valore decisivo nel mondo attuale è senza dubbio il senso della responsabilità e dei limiti come condizione necessaria di una civile convivenza: una convivenza che ha altresì quale presupposto fondamentale la solidarietà dei paesi più ricchi e sviluppati verso quelli che lo sono meno o non lo sono affatto*. Così Massimo L. Salvadori terminava il suo massiccio *Storia dell'età contemporanea*, Loescher Editore, Torino, 1990, p. 1442.

110 Diceva Konrad Adenauer: *viviamo tutti sotto lo stesso cielo, ma non abbiamo tutti lo stesso orizzonte*. Se fosse vero (vedi i dubbi sull'Auditel) non conforta che nel febbraio 2016 le serate televisive dedicate all'insulso Festival di Sanremo abbiano raccolto la metà degli spettatori, circa dodici milioni su 48 milioni di individui adulti. L'incultura nazional-popolare continua ad avere successo. Peraltro, si può dedurre, risolvendo il morale, che almeno 24 milioni di italiani non sono stati davanti al televisore e altri dodici hanno guardato qualcos'altro. Sorge il dubbio che quella minoranza (il 25%) sia la stessa che costituisce lo zoccolo duro dei disinformati indecisi che, nella promocrazia vigente, decide le sorti delle elezioni.

111 Per il terribile Kant *la capacità di giudizio è l'elemento specifico del cosiddetto ingegno naturale, la cui mancanza non può trovare alcun rimedio nella scuola. In effetti, sebbene la scuola possa doviziosamente porgere e, per così dire, inoculare, a un intelletto limitato, regole prese a prestito dalla conoscenza altrui, tuttavia la facoltà di servirsi rettamente di esse deve appartenere allo scolaro stesso, e nessuna regola, che possa essergli prescritta a questo scopo, si sottrarrà all'abuso quando manchi una tale dote naturale*. Aggiunge nella nota a piè pagina: *la mancanza di capacità di giudizio è propriamente ciò che si chiama stupidità e contro tale difetto non c'è assolutamente rimedio* (I. Kant, *Critica della ragion pura*, parte I, libro II, Fabbri editori, Milano, 1996, vol. 1, p. 215, ed. or. 1781). Il prosieguito è affilatissimo e dà degli stupidi anche a certi eruditi; conferma così l'indipendenza relativa tra cultura e intelligenza.

costringerli.¹¹² Nel primo caso il fenomeno del gregge funziona benissimo, quale che sia la direzione che si imprime agli *elementi inetti cooperativi*.¹¹³ Nel secondo caso, la pressione deve possibilmente essere progressiva. È uno scrupolo etico che non deve divenire un vincolo: talvolta i traumi calibrati possono essere più efficaci. È **materia da psicoterapeuti**, ben vengano.¹¹⁴

Bene, disponiamo di una piccola utopia tesa alla sopravvivenza della specie e al miglioramento generale; ci serve ora un'etica minimale.¹¹⁵

d. DALLA PICCOLA UTOPIA ALL'ETICA MINIMALE

Per evitare paginate di un'epistemologia assolutamente inutile, come quelle evocate all'inizio da Boudon, liquido in quattro parole il problema di una fondazione razionale dell'etica nell'epoca della scienza: è solo apparentemente paradossale.¹¹⁶ Abbiamo notato che l'etica è economicamente motivata solo nei rapporti di lungo termine; è proprio la prospettiva reale: finché esisteremo avremo a che fare tra noi umani. In ciò hanno ragione la Klein e molti altri: è un punto a favore per un patto razionale di lunga durata, il compimento dell'etica mondiale non è possibile ma – con *un minimo di logica*

112 Si aprirebbe qui l'annosa questione della necessità e del ruolo delle avanguardie intellettuali. Complessivamente è una storia triste: *comunque agisca, l'intellettuale sbaglia* (T.W. Adorno, *op. cit.*, aforisma 86, p. 155). Cfr. anche L. Pellicani, *I rivoluzionari di professione*, Valecchi, 1975.

113 Copio l'espressione da F. Accame, *op. cit.*, 1999, p. 71. Sul gregge cfr. il cap. 8. *Il popolo è pecora* (o bue o cane o scimmia o pollo) è un'ipotesi realistica da contemplare (quale sia l'animale preferito, è bene aggiungere sempre *incantato*) ma – statisticamente e nonostante il Kant della ragion pura – obbligandolo a ben studiare la media può migliorare.

114 Dopo l'attentato alle Torri Gemelle, Bush il giovane arruolò degli psicologi – al solito impunibili – che si prestarono a spergiarare Ippocrate: se torturi abbastanza a lungo perfino i numeri confessano ogni cosa; il *waterboarding* risultò il metodo criminale più efficace. Per gli ultimi sviluppi cfr. M. Menegatto - A. Zamperini, *La tortura bianca*, «Psicologia Contemporanea», settembre-ottobre 2015. Tra esseri minimamente razionali ed etici Ippocrate va rigorosamente obbedito, come dettagliò già nel 1777 Pietro Verri (*Osservazioni sulla tortura*, Newton Compton, Roma, 1994) e confermò Beccaria (*op. cit.*): *se un delitto è certo, inutili sono i tormenti, perché inutile è la confessione del reo; se incerto, non debesi torturare un innocente perché tale è secondo le leggi un uomo i cui delitti non sono provati*.

115 E.C. Hargrove (*Fondamenti di etica ambientale*, Franco Muzzio Editore, Padova, 1990, ed. or. 1989) era convinto di vivere nel periodo della *filosofia applicata* eppure temeva che la sua *etica applicata* fosse derisa in patria. In effetti, a me parve moralistica, un'ennesima perdita di tempo fondata sull'ipotesi del giusto mondo. Spero di non cascarci anch'io; giudicherà il lettore. Mi ripeto: per me il mondo è naturalmente ingiusto ma può esserlo culturalmente un po' meno.

116 Cfr. K.O. Apel, *Etica della comunicazione*, Jaca Book, Milano, 1992, p. 17 e segg., ed. or. 1992. A p. 75 c'è addirittura uno schema grafico con l'*Architettonica dell'etica del discorso*, che poi è quella della responsabilità. Come tutto quanto in filosofia, resta discutibile, ma non qui.

utilitarista – il suo peso potrebbe crescere.¹¹⁷ Sarebbe assai più di nulla.¹¹⁸

Per un'etica utilitarista orientata alla sopravvivenza della specie si può adottare il criterio *win-win*, plausibile solo nel lungo periodo, che dovrebbe essere alla portata di una razionalità minimale. Questa etica deve essere necessariamente semplice e adatta a tutti perché:

spesso le contestazioni etiche si limitano a delineare contrapposizioni di criteri, interpretazioni di diritti, valori. Le discussioni etiche possono produrre orientamenti, decisioni giuridiche, politiche o economiche. Ma non sempre può valere la pena di aprirle: come tutte le cose, esse hanno costi, materiali e psicologici, e non è detto che valga sempre la pena di pagarli.¹¹⁹

Il principio dell'**etica del dono provvisorio** è:¹²⁰

*ciò a cui rinuncio oggi mi sarà davvero compensato in futuro.*¹²¹

117 Non mi riferisco all'infondata etica utilitaristica di Adam Smith (non può esistere mercato senza etica), contrapposta al dono di Kant (un'azione può definirsi etica solo quando non porta nessun beneficio a chi la attua); semplicemente non ho trovato un termine migliore. Non m'avventuro in dispute con Kant sull'omicidio gratuito (non propriamente etico) e sugli umanissimi retro-pensieri del dono (aspettative), per esempio nel corteggiamento.

118 Lo stesso vale in ambito organizzativo; è sempre complesso ma più agevole che a livello globale. Mettere in pratica l'etica d'impresa è efficace ma comporta la preventiva soluzione filosofica di alcune contraddizioni e uno sforzo impegnativo per la direzione (Cfr. M. Franchi, *La RSI nell'operatività dell'azienda*, «Diogene Magazine», marzo-maggio 2015).

119 C.A. Viano, *Etica pubblica*, Laterza, Bari, 2002, p. 116. C'è un'evidente similitudine con la decima legge: *ci sono previsioni che è meglio non fare*. Il concetto non è ben chiaro a molti; forse è per questo che si sprecano le definizioni semplicistiche di etica. Per esempio per Savater l'etica *può riassumersi nel rispetto delle leggi non scritte dell'ospitalità: in tutte le epoche e a tutte le latitudini, comportarsi in maniera ospitale con chi ne ha bisogno, e per questo ci assomiglia, significa essere realmente umani* (F. Savater, *Etica per un figlio*, Laterza, Bari, 2006, p. 123, ed. or. 1991). Era l'etica di Platone, ma resta una sciocchezza: tra umani, sempre e ovunque, specie quando le risorse erano scarse, cioè spesso e a lungo, ci sono stati respingimenti, battaglie, massacri per allontanare o eliminare gli intrusi. È un altro pensiero magico. Per dissolverlo non serve sforzarsi di studiare la storia; basta leggere, ascoltare, vedere le gazzette odierne sui migranti, ma con un minimo di spirito critico.

120 La definizione *win-win* non mi piace e utilista farebbe confusione con l'enfiteuta. Certo più suggestivo di utilitarista è il dono provvisorio, il concetto è lo stesso ma l'immagine è più potente. Per confronto: le leggi di Belmus sono più fasciose delle mie dieci affermazioni forti. Artifici comunicativi...

121 Abbiamo visto che la fiducia è socialmente necessaria e pure che il suo abuso è molto rischioso; sono fattori da tenere sotto controllo con regolamenti intelligenti. Sulla differenza tra dono e gratuità vedi F. Giardina, *La gratuità, piacevole agli altri ma senza un perché e senza uno scopo*, Diogene Multimedia, Bologna, 2016; in particolare il cap. 1, *Il dono scambio e il dono gratuito*. Per approfondimenti sul *win-win* rimando a *Negoziare di lungo termine*, presentazione PowerPoint del maggio 2013, disponibile nell'Archivio del mio sito, che propone una rassegna critica da fonti diverse.

Il suo presupposto è la consapevolezza della differenza tra possesso e godimento. Si può rinvenire una delle sue molte radici nel *paradosso della morale*. I tre concetti interessanti del brano che segue li abbiamo già visti: ambiguità, segreto rivelato e superamento, talvolta possibile, dei contrari.¹²²

Qui noi tocchiamo l'ultima ambiguità, quella radicata nel più impenetrabile dei misteri. Io non ho diritto a niente, ma nonostante ciò riceverò in definitiva ciò che mi spetta – ciò che mi spetta senza essermi dovuto. Lo riceverò a patto di non reclamare, di non averci neanche pensato; lo riceverò in tutta umiltà e innocenza. Lo riceverò... Ma zitto! non vi ripetete... Che nessuno ne sappia niente. Ahimè! lo abbiamo detto! Abbiamo già divulgato il segreto, e non poteva andare diversamente. Com'è possibile custodire un segreto divulgandolo? divulgarlo conservandolo? Ebbene, è possibile, se è vero che l'alternativa dei contrari reciprocamente impermeabili viene a tratti oltrepassata. L'oracolo di Delfi, secondo Eraclito, non dice né nasconde, ma suggerisce mediante segni, con mezze parole o con parole coperte. O più semplicemente, non parla affatto, ma dà ad intendere, e sussurra all'orecchio della nostra anima le verità segrete.¹²³

Qui ho cercato di svelare le *verità segrete* sostituendo anima con mente e provando invece a essere molto chiaro. Ora m'arrischio oltre.

Il modello della stupidità di Carlo Maria Cipolla è una *spiritosa invenzione*, che diviene molto seria se integrata nell'etica del dono provvisorio, applicata nel lungo periodo e su scala planetaria.¹²⁴ Vediamo il perché.¹²⁵

Nel modello ci sono quattro quadranti: intelligente, sprovveduto, bandito e stupido. Il primo è chi intraprende un'azione e ottiene vantaggi per sé e per gli altri coinvolti; il secondo dà vantaggi agli altri ma non a se stesso; il terzo guadagna a scapito di altri; l'ultimo produce svantaggi per tutti. Per esempio, fumare tutti accanitamente in una stanza sigillata e da stupidi. Nell'etica minimale ogni soluzione è la più intelligente possibile, cioè porta vantaggi al maggior numero di attori interessati. Per quanto

122 Cfr. le note sul *tao*, in particolare il cap. 8, le costruzioni teoriche equivalenti.

123 V. Jankélévitch, *Il paradosso della morale*, hopefulmonster, Torino, 1986, pp. 215-216, ed. or. 1981. Un esempio abbastanza famoso di aggiustamento delle profezie: gli ateniesi andarono a Delfi a consultare l'oracolo sulle misure da prendere. Agli interpellanti la Pizia rispose che dovevano difendersi con mura di legno. Mentre nessuno capiva il senso dell'oracolo, Temistocle li convinse che il consiglio di Apollo era di mettere se stessi e le proprie sostanze sulle navi: questo era il muro di legno che intendeva il dio (Cornelio Nepote, *Vite degli uomini illustri, Temistocle*, 2.2. Newton Compton, Roma, 1995, p. 35).

124 Che il dono provvisorio sia solo una questione di tempo è molto ben descritto dall'antropologo David Graeber; solo un esempio: *Può darsi che Henry non abbia nulla che al momento interessi Joshua, ma se i due sono vicini, sarà solo una questione di tempo* (D. Graeber, *Debito, i primi cinquemila anni*, Il Saggiatore, Milano, 2012, pag. 41, ed. or. 2011). La vicinanza va oggi e qui intesa come prossimità di specie.

125 C.M. Cipolla, *Allegro ma non troppo*, Il Mulino, Bologna, 1988, ed. or. 1976. Generalmente i modelli semplici sono i più efficienti e comprensibili. Ho accennato in una nota alla sua evoluzione; è disponibile nell'*Archivio Segreto* del mio sito nella sezione *Etica & Stupidità*.

piccolo possa essere il beneficio dell'ultimo attore siamo nel quadrante dell'intelligenza. Attenzione, è assai diverso dalle briciole cadenti dal tavolo dei ricchi. Sono normali le circostanze per cui qualcuno resta puntualmente privilegiato o escluso ma, a lungo termine, le compensazioni degli svantaggi sono effettivamente possibili.

La sprovvedutezza (dare vantaggi agli altri senza ottenerne per sé) diviene così accettabile perché è occasionale, circolare e transitoria. Il dono è provvisorio e sarà restituito intatto, o addirittura migliorato, e senza interessi.¹²⁶ Proprio come dovremmo fare del pianeta con i nostri pronipoti.¹²⁷ È la differenza tra possesso e godimento. Non tutte le valorizzazioni sono semplici e vanno individuati accordi ragionevoli, ma questa è da sempre una routine diplomatica internazionale, sebbene sbilanciata. Nonostante il diffuso biasimo degli economisti, il baratto¹²⁸ e la compensazione in geopolitica – dove l'immaterialità è alta e la durata elevata – permettono grandi margini di manovra e notevoli vantaggi negoziali.

Per funzionare il dono va applicato non solo all'interno della Comunità Europea ma alle relazioni tra tutti gli stati. Questa etica, così come l'imposta mondiale sul capitale di Piketty, è senza dubbio *un'utopia utile* perché fa da riferimento per valutare le soluzioni alternative: agire da banditi o da stupidi? L'ho anticipato: l'utilità dell'utopia è soprattutto comparativa: meglio agire da banditi perché gli stupidi impoveriscono la società, portando svantaggi a tutti. Quello attuale è appunto un mondo in cui i banditi depredano tutti: stupidi, sprovveduti, intelligenti e pure altri banditi meno abili o potenti. Oggi, più che mai, la regola è: delinquere conviene. È coerente con il modello vigente (libera volpe in libero pollaio) ed è destinato a durare solo a condizione di mantenere affollato il pianeta (alle volpi servono pollai sempre in crescita). La tautologia che deriva dal ragionamento minimale è questa: razionalmente converrebbe tendere a soluzioni intelligenti. *Et voila!*¹²⁹

126 *Se sei a corto di denaro dammi almeno gli interessi – E che roba è questo interesse? – Ogni mese, anzi ogni giorno, col passare del tempo il denaro aumenta – Ben detto: allora secondo te il mare è adesso più grande di poco fa? – Uguale, non può mica crescere – Disgraziato; non cresce il mare, con tutti i fiumi che sfociano dentro, e tu pretendi che cresca il tuo denaro? Via di qua, datemi il pungolo!* (Aristofane, *op. cit.*, p. 130). Sul tema del debito sono disponibili molte eccellenti e recenti analisi; davvero originale è quella sulla sua genesi e i suoi malintesi morali, scritta da David Graeber: *op. cit.*, 2012.

127 Nello specifico: quando il nipotino Leandro viene dai *nonni di campagna* è riportato integro (e, pare, anche migliorato); lo stesso si attende ogni genitore dal proprio. Non è difficile da capire, tant'è che le eccezioni sono clamorose e riempiono le gazzette.

128 Sul *Mito del baratto* è controcorrente D. Graeber: *non abbiamo cominciato con il baratto, per poi scoprire la moneta e alla fine sviluppare un sistema di credito. È successo proprio l'opposto* (*op. cit.*, 2012, cap. 2, pag. 45).

129 Debbo un ringraziamento al mio professore di Sociologia a Siena, Roberto De Vita, che (ero già adulto) mi diede degli stimoli davvero importanti sulla necessità di rinnovare razionalità, etica e progettualità. Cfr. R. De Vita, *Razionalità ed etica*, FrancoAngeli, Milano, 1993. Per me, semi-autodidatta impegnato nel fare, seguire dei maestri dal vivo fu un privilegio raro e un onere costoso... Per fortuna c'è Nettunosat.

La finalità dell'etica del dono provvisorio è la ricerca della massima utilità complessiva concordabile;¹³⁰ come s'è visto, una volta chiara la teoria (intersoggettiva), noi umani siamo buoni tecnici.¹³¹

Adottata l'etica minimale tesa alla sopravvivenza della specie ci sarà poi modo di dividersi sulla sacralità o qualità della vita, a ognuno secondo i propri credi o gusti, basta non li si voglia imporre agli altri.¹³²

Spero di aver dimostrato l'evidenza: oggi più che mai conviene cooperare per salvarsi.¹³³ **La prassi** non può che essere faticosa, l'unità d'azione per l'obiettivo comune richiede molta pazienza e diplomazia nelle piccole organizzazioni, figuriamoci a livello europeo o globale.¹³⁴ Il premio Nobel per l'economia 2001, Joseph Stiglitz, pare dalla mia parte e pone un dubbio esistenziale: *il futuro dell'Europa dipende da questa domanda: i leader europei saranno capaci di combinare un briciolo di competenza economica con una visione lungimirante di ciò che dovrebbe essere la solidarietà europea?*¹³⁵ Se no, andranno rapidamente cambiati loro e le loro regole: *chi si fida di un trattato precedente, in tempo di guerra?*¹³⁶ È ovvio: sono da sostituire con chi è in grado di dimostrare la propria competenza, la lungimiranza della piccola utopia e la saggezza dell'etica minimale.

Una ragione antica, ma sempre valida, per cui vanno tolti di mezzo è che *chi domina non può risolvere la crisi, ma ha il potere di impedire che altri la risolva, cioè ha il solo potere di prolungare la crisi stessa.*¹³⁷ Prevedo che non se ne andranno né spontaneamente, né facilmente; dimostrano inoppugnabilmente *la solita sordità durante una fase tardiva.*¹³⁸ Per l'efficacia inevitabilmente si dovrà ricorrere a una certa dose di violenza. I *social media* possono aiutare molto, ma non bastano: le masse debbono

130 Per evitare malintesi: la massima utilità possibile considera la razionalità minimale e i vincoli negoziali.

131 Dispongo di un modello semplice di calcolo ma non lo riporto, è troppo più di nulla.

132 Cfr. M. Mori, *La bioetica: la risposta della cultura contemporanea alle questioni morali relative alla vita*, (in [a cura di] C.A. Viano, *Teorie etiche contemporanee*, Bollati Boringhieri, Torino, 1990).

133 In linea con il metodo FASE V confido di aver messo a fuoco il problema, di averne analizzato i principali fattori critici e le possibili soluzioni; quella che suggerisco mi pare la più promettente: dall'utopia alla prassi attraverso l'ideologia. Si tratta ora di fare una prova: apparentemente fiduciosi per motivare, ma senza eccessive aspettative; rammento infatti che il metodo pone sempre la cruciale domanda "hai raggiunto gli obiettivi?" Se no, tocca revisionare e talvolta ricominciare. L'ho detto fin dall'inizio che, nei casi complessi, ci vuole pervicacia.

134 Cfr. la gramsciana, estenuante, *guerra di postazione* (L. Paulesu, *Nino mi chiamo*, Feltrinelli, Milano, 2012, pp. 125-126). Certo la situazione è tale che non possiamo permetterci i tempi della *Rivoluzione del filo di paglia* (M. Fukuoka, *Quaderni d'Ontignano*, Fiesole, 1980, ed. or. 1975).

135 J. Stiglitz, *Per l'Europa è il momento della verità*, «Internazionale», 12 giugno 2015.

136 G. Leopardi, *La strage delle illusioni*, Adelphi, Milano, 1993, p. 127.

137 A. Gramsci, *op. cit.*, 1975, p. 1717.

138 G. Grass, *È una lunga storia*, Einaudi, Torino, 1998, p. 10, ed. or. 1995.

poi muoversi fisicamente.¹³⁹ In definitiva è una questione di rapporti di forza: il detto di Trasimaco: *il giusto non è altro che l'utile del più forte*, vale anche per le masse interessate a rimettere in circolo i facili accumuli storici di pochissimi.

Due tipi assai diversi come Clausewitz e Mao concordano pragmaticamente che la guerra, come la rivoluzione,¹⁴⁰ non è una passeggiata, né una cena elegante, né un pranzo di gala e nemmeno *un'opera letteraria, un disegno, un ricamo; non la si può fare con altrettanta eleganza, tranquillità e delicatezza, o con altrettanta dolcezza, gentilezza, cortesia, riguardo e magnanimità. La rivoluzione è un'insurrezione, un atto di violenza con il quale una classe ne rovescia un'altra.*¹⁴¹ La stessa violenza serve per mantenere l'ordine: piazza Tienanmen è l'esempio più noto e congruente.¹⁴²

La dose di violenza è davvero equivalente? C'è qualcuno in grado di calcolare se ne serve di più per reprimere o per cambiare? Cioè, a livello di specie, per morire o per vivere? L'ho già detto, non credo sia possibile: l'irrazionalità impazza e la ragione si verifica a posteriori. La logica direbbe che la dose di violenza occasionale necessaria per cambiare e riordinare è minore di quella continua, indispensabile all'anarchico *status quo*. Comunque non serve scervellarsi, l'ho ripetuto alla noia, nei casi importanti l'efficienza è sempre subordinata all'efficacia. A mali estremi, estremi rimedi;¹⁴³ la contabilità è nell'appendice 5.

In definitiva quel che si deve verificare è se la mia tesi di una razionalità generale minimale – da cui un'etica equivalente – è vera, cioè praticata e praticabile.¹⁴⁴

139 Cfr. U. Galimberti, *Psiche e techne*, Feltrinelli, Milano, 1999, *La trasformazione antropologica indotta dai mass media*, pp. 636-641.

140 Diversamente dalle guerre, le rivoluzioni – se ben organizzate – non cadono necessariamente nell'*escalation*. È una differenza positiva e importante; possono però trasformarsi in guerra civile e allora si è da capo. Magari finissero tutte come quella tra Delfo e Dori, con un equanime scambio di proprietà e successive cortesie. Cfr. A. Palazzeschi, *op. cit.*, pp. 110-112.

141 *Citazione dalle opere del Presidente Mao Tse Tung*, Casa Editrice in Lingue Estere, Pechino, 1972, p. 12.

142 Qui da noi: la macelleria genovese al G8 del 2001 fu l'ennesima dimostrazione che, nella democrazia realizzata, le passeggiate collettive poco organizzate e disarmate sono molto pericolose. I potenti impuniti non hanno scrupoli e – ce l'ha insegnato de Sade – sono fatalmente crudeli. Peraltro, l'Italia si distingue tra i paesi europei per l'assenza del reato di tortura, così i *servitori dello Stato* sono liberi di praticarla; numerosissimi gli esempi disponibili. Chi si sente al sicuro? Per le masse sarebbe davvero l'ora di abbandonare l'ipotesi del giusto mondo e risvegliarsi dall'incantesimo mediatico.

143 Invece in genere si spera bastino adattamenti dell'ordine esistente, Cfr. W. Hutton, *Il terzo atto della crisi del debito*, «Internazionale», 16 ottobre 2105, che auspica *risposte creative* tra cui *un adeguato controllo della finanza globale*. Purtroppo non c'è scelta (cosa che chiarisce meravigliosamente le idee, come ci ha insegnato Kissinger), alla violenza degli incompetenti arroganti si deve rispondere con maggiore durezza: a bandito, bandito e mezzo.

144 Mi riferisco alla razionalità strategica, dove siamo scarsi; nell'operativa andiamo meglio. È però una semplificazione grossolana, abbiamo razionalità diverse e intelligenze multiple. Cfr. i classici di D. Goleman (*op. cit.*) e H. Gardner (*op. cit.*) e tutto quel che ne è seguito; anche il mio test

Se fosse falsa si dovrebbe passare a una definizione peggiorativa (razionalità *del bandito*) e si perderebbe così ogni speranza per il futuro. Se siamo tutti *free rider* è davvero un bel problema per noi umani: troppe libere volpi esauriscono presto i liberi pollai; poi si sbranano e appestano tra loro.

e. IL MANIFESTO OPERATIVO

Grazie a una piccola utopia e a un'etica minimale, il mio *Manifesto* operativo è semplice: democrazia mista (sorteggiati più eletti con test d'ingresso) e tasse equamente progressive su capitali ed eredità, per rimettere in circolo i facili accumuli di pochissimi. A dire: *l'efficienza del caso* e l'efficacia fiscale.¹⁴⁵ Non è difficile ampliarlo e migliorarlo. La mia megalomania mi fa credere che dovrebbe essere accolto con la portata in trionfo, tra esultazioni di massa e lanci di fiori. Così non sarà: prevedo sarà ignorato,¹⁴⁶ al più osteggiato con trovate diverse e sofismi sottilissimi.¹⁴⁷

Per perseguirlo ogni mezzo è lecito: non si può vincere combattendo con le mani legate contro avversari molto potenti e senza scrupoli. La storia è univoca: la strategia è il contrario dell'etica, una nuova storia pacifista è un pio desiderio.¹⁴⁸ Non mi piace, ma è proprio così. Almeno fino a quando l'eventuale cambiamento di sistema economico, con il capitalismo in catene, non si sarà consolidato in un'etica planetaria minimamente utilitarista.¹⁴⁹ Se mai accadrà non farò certo in tempo a vederlo, ma temo neppure i nipotini...¹⁵⁰

sull'intelligenza sistematica, al cap. 10. L'ultimo aggiornamento di Gardner porta da sette a dieci le sue "intelligenze"; su quelle *etica* e *naturalistica* i dubbi non sono solo miei (cfr. il dossier *Intelligenze multiple*, «Mente & Cervello», ottobre 2015).

145 L'articolo *L'efficienza del caso* è all'indirizzo: <http://www.dfa.unict.it/home/rapisarda/images/files/lepercento20scienzepercento20-percento20gennaio2013-ruolopercento20delpercento20caso.pdf>.

146 *Era un bellissimo lavoro, che poteva servire d'orientamento a tutti i governanti; invece nessuno lo prese in considerazione e restò lettera morta* (I. Calvino, *op. cit.*, 1993, p. 248).

147 Suggesto rivedere le tecniche manipolatorie al cap. 3 e i cenni sullo spionaggio al cap. 9, in particolare le affermazioni di John Young. La tetrapilochomia (tagliare un capello in quattro) è un'antica ed efficace tecnica eristica. Cfr. le tattiche di Schopenhauer al cap. 3.g.

148 Celebre la massima di Machiavelli: *li profeti armati vincono e gli disarmati ruinano* (*Il Principe*, Capitolo VI, Club del libro, Brescia, 1966, p. 62, ed. or. 1532).

149 *Fino ad allora, alla vigilia di ogni trasformazione generale della società, l'ultima parola della scienza sociale sarà sempre: il combattimento o la morte, la lotta cruenta o il nulla. Così, spietato, si pone il problema* (K. Marx, *Miseria della filosofia*, Newton Compton, Roma, 1976, p. 135, ed. or. 1847).

150 *Mi piacerebbe venissero adottate qui nei nostri stati molte cose esistenti nella repubblica di Utopia. Ma non ho molta speranza che avvenga.* Così si chiude di T. Moro, *Utopia*, secondo libro, Newton Compton, Roma, 1994, p. 95, ed. or. 1516.

È noto che *senza scadenza semplicemente non esiste l'obiettivo*; eppure è tipico delle utopie, perché orientate all'efficacia strategica, avere orizzonti variabili. La contraddizione è solo apparente; per l'ultima volta: nei casi importanti, l'efficienza (il tempo) è subordinata all'efficacia (il risultato).

Le utopie non sono isole e non sono fari, non si prestano all'approdo;¹⁵¹ sono irraggiungibili come le navi sempre di là dall'appuntamento necessario, ma indicano la direzione giusta per il miglioramento continuo. Per i terricoli irriducibili si può dire anche così: *l'isola sconosciuta è un luogo mobile che appare e scompare sulle carte della fantasia ma sta ben saldo nel cuore di ognuno di noi*.¹⁵² L'alternativa alle utopie sono le distopie, ovvero l'andare a casaccio come i *nocchieri che entrano in naviglio senza timone e bussola, che mai hanno certezza dove si vadano*. È ormai chiaro: oggi l'unico faro è il lucro, le uniche isole i paradisi dell'accumulazione. Troppi cascano nel vortice delle abili malie persuasive quotidiane; è necessario che smettano di credere di divertirsi e pensino bene che costoro ci stanno portando tutti dritti all'inferno.¹⁵³

Toc, toc... c'è qualcuno?

Piuttosto che dare scadenze impossibili alle utopie, seppur piccole, è preferibile astenersi, così da prevenire le frequenti cattive figure che ne conseguono; ne abbiamo viste parecchie. Ciò non toglie che il tempo stringe e che due gradi medi in più di temperatura sono già inevitabili; speriamo non saranno quattro entro fine secolo, certuni ne calcolano sei.¹⁵⁴ Basta procrastinazioni, la *tunnel vision* va interrotta, dobbiamo svegliarci dal brutto sogno della *vita operatoria* e agire con urgenza, anche illudendoci un po': *come se la rivoluzione mondiale fosse già pronta e aspettasse solo noi per dare inizio alla festa*.¹⁵⁵

In altre parole: le conseguenze del riscaldamento globale sono già disastrose, per i pronipoti diventeranno catastrofiche oppure esistenziali;¹⁵⁶ siamo in clamo-

151 Al più sono pesci isola, aspidocheloni, di cui abbonda la letteratura marinaresca, come il mitico pesce *Pristis* di Plinio il Vecchio e la balena (o tartaruga) *Zaratan*. Le utopie non sono neppure luoghi altri, lascio le eterotopie a Michel Foucault (il riferimento è alla *Prefazione* al suo *Le parole e le cose*, Bur, Milano, 1995, ed. or. 1966).

152 J. Saramago, *Il racconto dell'isola sconosciuta*, Einaudi, Torino, 2003, ed. or. 1997.

153 Sugli effetti psicologici degli universi virtuali che alterano abitudini, comportamenti e processi percettivi vedi R. Sussan, *L'impact Psychologique des mondes virtuels*, «Sciences Humaines», agosto-settembre 2015, pp. 48-49.

154 Cfr. N. Klein, *op. cit.*, 2015.

155 V. Colic, *op. cit.*, p. 175.

156 G. Monbiot (*The return of Britain's otters offers a glimpse of rewilding's great rewards*, «The Guardian», 7 maggio 2015) parla di *eventuali sopravvissuti a un'estinzione di massa*. Le prove sono innumerevoli: nel novembre 2015, nella Cina nord orientale, la tossicità dell'aria era 56 volte maggiore dei limiti sopportabili. Perfino i merluzzi soffrono il caldo (*Merluzzi al caldo*, «Internazionale», 6 novembre 2015, p. 101).

roso ritardo, recuperabile parzialmente solo con i severi interventi descritti. A brigante, brigante e mezzo.¹⁵⁷

Intanto è sicuro che la distopia capitalistica è reale e avanza inesorabile ogni giorno; è il paradosso di Giddens, non fantascienza. Franzen concorda con la Klein che il cambiamento climatico ha molte cose in comune con il capitalismo e invoca di agire subito per preservare gli habitat. Afferma che siamo noi, e non gli animali, che abbiamo bisogno di dare un significato alla vita. Come dargli torto?¹⁵⁸

Lo so che non piace e che così mi rendo sempre più antipatico: soprattutto i giovani, ma pure certi arzilli vecchietti occidentali, devono uscire dal tunnel del divertimento, studiare di più e impegnarsi in politica (non per forza in partitica).¹⁵⁹ Confermo: oggi l'attenzione è la risorsa più scarsa.¹⁶⁰ Per reagire alla rassegnazione non basta indignarsi, si deve fare, efficacemente e subito! Si devono rimettere in circolo i facili accumuli storici di pochissimi; ne va delle vite delle generazioni successive. Insomma, i polli d'allevamento debbono fuggire dalle recinzioni mi-

157 Per noi popoli latini l'autocommiserazione si traduce normalmente in lamento e mugugno; però la poesia di un anonimo siciliano diceva: *tu ti lamenti, ma che ti lamenti? Piggia nu bastune e tira fora li denti...*

158 J. Franzen, *The Republic of Bad Taste*, «The New Yorker», 8 giugno 2015. A fine maggio 2015, alla lunga lista di semi-sconosciuti (alle masse) che mettono in relazione degrado e capitalismo, si è aggiunto papa Bergoglio, un volto molto noto. Bene, ma solo per ora: morto un papa se ne fa un altro; si pensi alla fine che ha fatto l'enciclica rivoluzionaria di Giovanni XXIII, *Pacem in terris* del 1963 (cfr. «Avvenimenti» n. 14 del 14 aprile 1993). Spesso meno durevoli sono i presidenti degli USA: *siamo la prima generazione a sentire gli effetti del cambiamento climatico e l'ultima che può fare qualcosa. Se non agiamo, potremmo non essere in grado di invertire la rotta; il tempo non è dalla nostra parte*. Sono le affermazioni di Barack Obama del 3 agosto 2015 alla presentazione del *Clean Power Plan*, a un anno dalla scadenza del suo doppio mandato (otto anni). Per giunta il 7 febbraio 2016 la corte suprema ha bloccato il piano per la riduzione delle emissioni di anidride carbonica del 32% entro il 2030; è probabile che il futuro presidente deciderà di non sostenerlo.

159 Rischio certo di grosso, s'è visto che *più gli uomini sono ignoranti, più sono offesi dalla rivelazione della loro ignoranza*. È noto che i complimenti, anche se falsi, fanno sempre piacere; le critiche più sono vere, più sono fastidiose. È un fenomeno antico: *l'adulazione genera amici, la verità odio* (Cicerone, *L'amicizia*, Newton Compton, Roma, 1993, p. 79). Cfr. la piramide dell'autorealizzazione e vedi R. Stengel, *op. cit.*

160 Nell'era digitale l'attenzione è scarsa e la cultura deprecata, serve un cambio "regressista" di paradigma. *La cultura di oggi presenta il mondo come una collezione di frammenti e di episodi, con una fuggevole immagine che rimpiazza quella che la precedeva, solo per essere rimpiazzata a sua volta un momento dopo. Le celebrità emergono quotidianamente e quotidianamente scompaiono, solo alcune lasciano orme sulla traccia della memoria. Problemi che richiedono attenzione nascono ogni ora e scivolano via appena nati, insieme all'attenzione popolare che avevano generato. L'attenzione è diventata la più scarsa tra le risorse* (Z. Bauman cit. da L. Jeffrey, *Tempo e democrazia on line. Riflessioni sul processo politico nell'era dei network globali*, in [a cura di] D. de Kerckhove, *La conquista del tempo*, Editori Riuniti, Roma, 2003, p. 97).

stificatorie – reali e virtuali – e cambiare il mondo;¹⁶¹ l’abbiamo visto, sono molte le difficoltà ma sono altrettante le barriere percettive analizzabili e modificabili.¹⁶² È una questione di impegno, cioè fatica e non solo svago. Il sonno della ragione genera mostri!¹⁶³ Non è facile, vanno aiutati e guidati, ma se non è un’utopia questa... quale altra? L’irrazionalità dilaga: la più probabile sono pochi imperi con tutti i polli divertiti in batteria... finché riescono a respirare. Se gli togli la Rete, si impauriscono e non scappano.¹⁶⁴

In sintesi: da sempre *sono pacifico ma non pacifista*, proprio come dichiarava un pacioso e colto liberale, Valerio Zanone, un nostro fuggitivo ministro della difesa. Si sussurra però valesse anche per San Francesco¹⁶⁵ ed è certamente vero per i suoi successori,¹⁶⁶ mentre l’omonimo papa gesuita in carica invita esplicitamente a menar cazzotti.¹⁶⁷ Bergoglio mi prende in contropiede; l’ultima sua enciclica – *Laudato si’* – pare questa mia, su cui lavoro da almeno vent’anni. Da ateo mi parrebbe una beffa, ma forse anche lui è parecchio che ci pensa.¹⁶⁸ Bene! È l’importante spinta, di una celebrità planetaria, per aumentare l’orizzonte temporale e la qualità della vita della nostra specie.

161 È urgente poiché *paura più sovraffollamento producono una situazione di panico* (E.T. Hall, *op. cit.*, pag. 248). Si rivedano, al cap. 2, le reazioni automatiche delle masse.

162 Internet è un prodotto recente che ha rivoluzionato rapidamente il nostro modo di essere: *l’ultimo decennio del XX secolo si è chiuso all’insegna di Internet, la più straordinaria trasformazione nel modo di informare, comunicare, produrre e distribuire merci e servizi, in grado di rivoluzionare i modi e i tempi del lavoro come delle relazioni sociali e di molti aspetti della vita quotidiana* (Nuovissimo atlante storico mondiale, Touring Club Italiano, Milano, 2001, p. 303). Quindici anni dopo *l’internet of things* promette successi per pochi; vedi l’omonima presentazione PowerPoint nell’archivio del mio sito.

163 L’ottimo classico esempio della rana che, immersa in una pentola d’acqua fredda sotto cui è accesa una fiamma, si lascia cuocere lentamente è di A.C. Robert, *La strategia dell’emozione*, «Le Monde Diplomatique – Il Manifesto», febbraio 2016.

164 B. Gambarotta (*op. cit.*) descrive gustosamente, ma in modo realistico, le difficoltà dei polli in fuga.

165 Cfr. Franco Cardini, in Vittorio Messori, *Pensare la storia. Una lettura cattolica dell’avventura umana*, Sugarco, Milano, 2006, pp. 164-165.

166 I francescani in America Latina compirono stragi; i gesuiti ebbero, e hanno, un approccio migliore.

167 Intanto l’unico papa emerito in duemila anni ripassa teologia.

168 Per la razionalità utilitarista minimale devo preferire le affinità. Certo restano delle belle differenze. Cfr. il punto 75: *non possiamo sostenere una spiritualità che dimentichi Dio onnipotente e creatore*; la cosa riporta indietro di due (o venti?) secoli, al Rosmini. *L’universale riconoscimento* è sostanzialmente un presupposto prevaricatorio. Differenze cruciali anche ai punti 78 e 119 (http://w2.vatican.va/content/francesco/it/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html).

Riepilogando: la mia piccola utopia è quella di un mondo ragionevolmente meritocratico;¹⁶⁹ l'ideologia si basa sul rapporto massimo di uno a venti per i redditi e i patrimoni e su una democrazia mista con test d'ingresso;¹⁷⁰ la prassi per conseguirla è una rivoluzione paradigmatica con l'effettiva redistribuzione delle ricchezze e l'impedimento di un loro futuro eccessivo accumulato.

In conclusione, è qui ben evidente che pure io, come Zamed e Harari, grazie a liberali, cattolici non pacifisti e addirittura al monarca assoluto teocratico vaticano, mi copro le spalle dalle critiche... Peraltro scalare la piramide dell'autorealizzazione fino all'autoironia è un gran risultato per tutti: diviene un antidoto alle credenze, un filtro per le prefigurazioni e le ideologie imbecilli, aiuta i singoli e i gruppi a prevedere per decidere bene, cioè a cambiare in meglio cose piccole e grandi.

Meno sterco e più oro è possibile.¹⁷¹ Certo non dà la felicità ma qualche bella soddisfazione è assicurata; magari un pianeta ancora vivibile e meno ingiusto per i pronipoti.

169 Si noti che la meritocrazia si contrappone all'egualitarismo, storica parola d'ordine della sinistra (cfr. N. Bobbio, *Destra e sinistra*, Donzelli Editore, Roma, 2004, ed. or. 1994; in particolare vedi il cap. VIII, *La stella polare*). È chiaro che il merito va valutato, pur con tutte le evidenti difficoltà, partendo da condizioni uguali, o almeno simili, ovvero introducendo i correttivi più opportuni (vantaggi e penalità). Per una sintetica e interessante analisi della questione suggerisco, di Augusto Cavadi, *Democrazia e meritocrazia: possono coesistere?* (<http://www.diogenemagazine.it/economia-politica/113-di-augusto-cavadi.html>). In questo senso mi considero un po' di destra e un po' di sinistra; si rivedano le costruzioni teoriche equivalenti al cap. 8. c. e ci si chieda se Nietzsche era di destra (cfr. M. Prospero, *Il pensiero politico della destra*, Newton Compton, Roma, 1996, cap. III, *Nietzsche di destra?*, pag. 25-32). A questo punto del libro non scandalizzerò più nessuno affermando che uno sporadico sculaccione al bimbo è educativo, che due ceffoni l'arrogante se li merita e che, piuttosto che incarcerare a vita, è meglio la pena di morte. Con l'ergastolo (o con pene lunghissime) manca la speranza di reinserimento e la vita è orribile, mentre gli elevatissimi costi sociali di mantenimento sono sicuri. Mi spiace per il Beccaria e per il suo caro Leopoldo II del Sacro Romano Impero, con cui peraltro concordo - come con Ippocrate e Verri - a proposito della tortura (sculaccioni e schiaffoni occasionali certo esorbitano da quell'infausta categoria).

170 A fronte dei sistemi vigenti per cui votare è facoltativo (p. es. in Italia) o si deve pagare (p. es. negli Stati Uniti) si può prevedere di tassare le assenze (come propone Stiglitz) oppure di premiare i votanti (come succedeva nell'antica Grecia). In dettaglio: 1. voto obbligatorio (con penalità economica e giuridica), 2. test d'ingresso (Sai di cosa si tratta? Se no, è meglio che non voti), 3. sistema misto eletti e sorteggiati (come da formula dei tre siciliani), 4. test per costoro: conosci la Costituzione, i metodi decisionali e predittivi? Detto altrimenti: sei obbligato a votare (però puoi annullare la scheda o darla bianca); vediamo però se sai cosa fai; se sei eletto o sorteggiato, verifichiamo se sei consapevole di cosa ti spetta (cioè studia prima di governare). Rispetto al caos vigente non mi pare così complicato.

171 *Io sono un uomo ridicolo. Loro mi chiamano pazzo, adesso. Questo sarebbe un avanzamento di grado, se tuttora non restassi per loro ridicolo come prima. Ma ormai non mi ci arrabbio più, adesso tutti mi sono cari, e anche quando ridono di me, anche allora mi sono, non so come, perfino particolarmente cari. Io pure riderei con loro, non già di me, ma per amor loro, se, a vederli, non mi sentissi così triste* (F. Dostoevskij, *Il sogno di un uomo ridicolo*, Newton Compton, Roma, 1995, p. 17, ed. or. 1877). Se proprio mi servisse un'etichetta diversa da *regressista* adotterei quella di rivoluzionario socialdemocratico: prima la rivoluzione paradigmatica e pratica, poi la riforma elettorale con sistema misto (eletti e sorteggiati) e test d'ingresso.

GLI ULTIMI SECONDI DI BELMUS

*Tutto si svolge come da tradizione.
Sono in mezzo al cerchio di fuoco, oltre c'è il cerchio dei maschi.
Il mio allievo si avvicina, l'amigdala riluce.
Negli ultimi secondi gli sussurro lentamente poche frasi:*

portali subito verso le montagne del nord, dove c'è il dio adatto.
Il suo nome è *Prunus*, è bello e d'estate ha bisogno d'acqua.
Ricordi? Ti mostrai il ciliegio fiorito nel viaggio verso le fonti, ma adesso lì sono tutti morti.
Dove lo troverete inizia la zona giusta. Ora il mio cuore te lo confermerà.
Ribadiscilo spesso e guidali con ottimismo, la strada non è facile.
Ci sarà da combattere e abbandonare, alcuni periranno; fai del tuo meglio perché siano pochi.
Via, sii freddo e abile: un colpo solo e ben assestato. Grazie per l'ultima gentilezza al tuo maestro.

*Lacrima.
Perché mai?*

APPENDICE 1

LA SCIENZA COME PROCEDURA

Nel luglio 2014 inviai una bozza dell'estratto sulle controfinalità a quel dotto bastian contrario di Felice Accame che, come mi aspettavo, mi rispose cortesemente con critiche radicali. Lo ringrazio nuovamente molto e riporto la sua email del 25.

Caro Galleri, spero di non deluderla eccessivamente, ma ho letto e, come al solito, mi trovo a non poter condividere non tanto ciò che sostiene quanto le sue basi. Mi spiego con un paio di casi. La razionalità o l'irrazionalità di qualcosa non dipende dal qualcosa ma da chi la categorizza come tale. È questione, detto in altre parole, non di cose in sé ma di schemi con cui guardiamo alle cose. Non parlerei mai, pertanto – come fanno gli psiconeuroeconomisti – di processi razionali o irrazionali in quanto tali.

Alla stessa stregua, non posso sottoscrivere le tesi di Anolli. La “realtà” non “segue leggi deterministiche” non perché ne segua altre, ma perché il determinismo (come il probabilismo e il casualismo) è il risultato di nostre operazioni mentali. Posso guardare allo stesso fenomeno in termini deterministici o probabilistici (anche se può capitare – come è capitato in fisica – che lo schema probabilistico temporaneamente sembri l'unico a disposizione).

Poi, c'è l'eterna questione relativa alla definizione della “scienza”. A mio avviso, occorre liquidare tutto il peso della filosofia (teoria della conoscenza) – e quindi le varie ontologie realistiche implicite – per individuare la scienza come una procedura. Costruisco paradigmi, individuo una differenza, la sano – o, almeno,

cerco di farlo, e cerco di farlo senza contraddire le sanature precedentemente poste (tutto il mio Scienza, storia, racconto e notizia, 1996, è dedicato a questa faccenda).

Anche le pagine conclusive sull'errore "felix" meriterebbero alcune precisazioni. Per esempio: se categorizzo qualcosa come "errore" di positivo (e di felix) c'è poco. La contraddizione in natura si paga – spesso con la vita, spesso con l'impossibilità a replicarsi (gene egoista, addio). Che, poi, dalla casualità – e dall'errore – possano scaturire circostanze serendipiche, ovvero circostanze in cui qualcuno dotato di sagacia vede in qualcosa di andato a male la possibilità di convertirlo in un'ottima idea, va da sé – è ovvio. Come è ovvio che da un organo l'evoluzione possa ricavare tutt'altro organo assolvendo altre funzioni.

Tutto qui. Spero che i miei rilievi non disturbino troppo l'impianto del suo libro e che qualcosa di questi possa infilarvisi nelle pieghe. Un caro saluto. Felice Accame

APPENDICE 2

GATTI, CIGNI E PACHIDERMI

Riporto qui un gioco scherzoso con protagonista l'elefante, Luigi Pastore aggiunge al serraglio gatti e cigni concettuali.

a. PREVEDERE L'ELEFANTE

Conosco un trucco infallibile. Siamo oltre la fine e vorrei provare a far sorridere con un gioco di società, che si può proporre per stupire gli amici, magari al termine di una serata allegra. S'invitano all'attenzione e si pone loro questa **procedura**:

1. Ognuno pensi in silenzio un numero da 1 a 9.
2. Lo moltiplichi per 9 e sommi le due cifre del nuovo numero.
3. Sottragga 4, resterà con un numero a una sola cifra.
4. Ora converta questo numero in lettere: 1 diventa A, 2 diventa B, 3 diventa C, 4 diventa D, 5 diventa E, 6 diventa F, e così via.
5. Ora pensi al nome di un tipo di animale che inizia con la sua lettera (ad esempio C = cane). Non dica e non dimentichi questo nome.¹

1 P. Legrenzi, *op. cit.*, 2010.

Con altissima probabilità, se non hanno sbagliato il semplice calcolo (tabellina del 9), gli amici hanno pensato a un elefante. Il trucco è semplice:

Le operazioni aritmetiche inevitabilmente conducono sempre al numero 5, qualsiasi sia il numero, da 1 a 9, scelto inizialmente. Se il numero è sempre 5, allora la lettera è, a sua volta, sempre E, ed è altamente probabile che sia stata associata a elefante.²

In italiano ci sono pochi animali che cominciano con E, quasi tutti pensano all'elefante, probabilmente anche per imprinting infantile.³

Suggerisco proporre il gioco soprattutto a chi aderisce a credenze grossolane e si stupisce spesso, gli ingenui perseveranti. In effetti lo stupore è del *fanciullino*, deriva dal candore ed è parte del processo di apprendimento; da adulto chi si stupisce troppo spesso è semplicemente stupido.⁴ Addirittura *non stupirsi di nulla è quasi l'unica cosa che possa farci e mantenerci beati*.⁵

Il processo di abbreviamento dello stupore è: 1. sorpresa! 2. ragionamento rapido = cos'è? 3. Perché sorprende? Eppure, come rilevava anche Carrà, oggi si osserva sempre più che *gli uomini generalmente non sono altro che fanciullini adulti* (N48). Ha ragione Berlusconi: *con gli elettori si deve comunicare come fossero ragazzini di undici anni*. Non più eureka! bensì è divertente!⁶

b. SERRAGLIO CONCETTUALE

Luigi Pastore non solo mi ha salvato dall'ignominia scovando dei refusi ma ha donato il 19 ottobre 2014 il contributo che segue. Ancora grazie.

2 *Ibidem*.

3 All'indirizzo <http://www.animalinelmondo.com/utility/nomi.php?nome=e> si trova un dubbio elenco di 495 nomi. Su una vecchia *Enciclopedia illustrata degli animali* (a cura di V.J. Stanek, Fratelli Melita Editore, La Spezia, 1988; l'originale praghese è del 1963) un'ottantina, nomi latini e doppiati inclusi (p. es. elefante indiano e africano). Gli otto più facilmente reperibili in rete sono: echidna, formichiere australiano; effimera, insetto che vive un solo giorno; egagro, capra caucasica; emione, asino mongolo; emù, struzzo tasmaniano; ermellino, l'unico europeo; eterocefalo, roditore africano; eupleride, una specie di donnola malgascia ma strana assai. Solo ermellino ed emù sono noti ai più ma a tutti sovvien l'E di elefante, che ancora compare in certa didattica e letteratura infantile.

4 In ciò mi schiero con Aristotele, che fa risalire l'origine della filosofia alla *meraviglia*, e contesto la posizione di Schopenhauer, che l'attribuisce allo *stupore*. Utile per approfondimenti J. Le Goff, *Il meraviglioso e il quotidiano nell'Occidente medievale*, Laterza, Bari, 1999, ed. or. 1983.

5 Orazio, *Epistole*, I,6,1.

6 Altri tempi – pare un'eternità – quando ci si poteva permettere la domanda: *o non siamo piuttosto tenuti a cercare cammini per i quali il pensiero sia in grado di corrispondere a ciò che è degno di essere pensato, anziché pensare senza accorgersi di esso, stregati dal pensiero calcolante?* (M. Heidegger, *Il principio di ragione, Conferenza*, Fabbri editori, Milano, 1996, p. 218, ed. or. 1901).

*Menino vanto altri delle parole che hanno scritto,
il mio orgoglio sta in ciò che ho letto.*

Jorge Luis Borges

La naturale difficoltà degli esseri umani ad astrarre, trova conferma nell'approssimazione e superficialità con la quale vengono trattati i rischi, la complessità e la fragilità e questo in piena coerenza con l'affermazione Hegeliana che "non c'è nulla di più profondo di ciò che appare in superficie".

Infatti il rischio, nel Mondo di oggi, complesso e fragile, è uno stato critico o dannoso che non si è ancora verificato e quindi nell'uomo economico a una dimensione che caratterizza il nostro essere, attualmente, la gestione di un rischio (probabilità certificante), dovrebbe essere preferibile alla quantificazione di un danno.

Il guaio è che i rischi devono essere previsti programmaticamente e questo produce un costo immediato che dipende dalle risorse impegnate nell'individuazione, analisi e valutazione che è funzionale alla loro quantificazione, variabilità, probabilità, impatto e priorità, invece i danni o le crisi riguardano il futuro che nell'attuale società globale e digitale, tutta focalizzata all'attualità, è qualcosa di remoto e inquantificabile.

Dovrebbe quindi essere compito delle classi dirigenti o farsi carico dell'obbligo di educazione, attuazione e diffusione di una cultura predittiva che, fondata sulla necessità di evitare quanto è invivibile e ingovernabile, si desse anche il compito di alleviare, socialmente, l'imprevedibile e l'inevitabile, o, qualora ritenesse questo approccio giocato sulla previsione (fallace?), puntare su soluzioni in grado di far tollerare meglio la crisi che, inevitabilmente, si verificherà.

Classi dirigenti, appunto, statisti e non politicanti screditati, imprenditori e manager, piuttosto che tessitori di trame amicali, fondate su relazioni amorali; gente che guarda ai progetti e che fa del futuro una visione che desidera si realizzi, quindi si prepara e prevede.

Non si focalizza sul presente e sull'acquisizione del consenso a breve, ma attiva percorsi e processi per individuare i fattori critici, analizzarne le ricadute in chiave di vulnerabilità dei sistemi e sulla base di verifiche predittive, ipotizza l'impatto dei rischi, definendo, di conseguenza, graduatorie di priorità e strategie specifiche, piuttosto che approcci *All Hazard* indifferenziati e multi rischio focalizzati più sulle potenziali conseguenze che sulla probabilità.

Quindi occorre partire dai dati, selezionarli in informazioni coerenti, valutare i nessi con l'impiego di analogie, creare connessioni, ordinare le nozioni, comprendere e infine decidere, per superare la consolidata abitudine all'innaturale cosmo delle opinioni preordinate e allo sciochezzaio delle affermazioni perentorie.

Metodo, non schematizzato e non approcci temporalmente urgenti che si risolvono spesso in azzeramento della doppia triade (ragione/dati, emozione/informazioni, passione/comunicazione) che condiziona le nostre scelte e che

punta ad annullare ansie e stress declinando una condizione psicologica in una fisiologica.

È questo il motivo per il quale dobbiamo imparare ad apprendere in modo dinamico, volatile e sequenziale, perché la gestione dei rischi si evolve da formule lineari, a sommatorie, a integrali e a equazioni complesse che, accrescendo l'area dei dubbi, ci devono condurre a considerare preferibile l'aver ragione in modo approssimativo che sbagliarsi con assoluta certezza e a non fidarsi del massimo della sicurezza, proprio quando i fattori di rischio sono maggiori.

Forse è per questa ragione che l'immaginazione umana ha fatto ricorso a metafore paradossali che attingono al Mondo animale (gatti neri, cigni neri e pachidermi rosa) per descrivere la nostra strutturale superficialità nel prevedere (prevenire?) le catastrofi.

Nel descrivere queste differenti tipologie di rischi, azzarderemo, con alta probabilità di errore, analogie tra Natura, Mondo economico/sociale e conoscenza.

I gatti neri, forse perché demoniaci e superstiziali, sono quegli eventi, probabili, prevedibili e ad alto impatto che spesso sono affrontati in modo fatalistico con l'auspicio del loro non accadimento.

Le piogge intense d'autunno, il caldo eccessivo in estate – conseguenza dei cambiamenti climatici – importanti clienti, contendibili, gestiti in modo opportunistico, la gamma dei prodotti “squilibrata” o la rete di vendita obsoleta, ecc. sono tutte cose probabili e prevedibili, eppure la prevenzione è carente e, sistematicamente, ogni anno e in ripetute circostanze, piangiamo i morti e invociamo “rimedi”, o diamo sfogo ad immaginifiche, quanto improvide, formule lessicali (dalle bombe d'acqua, ai mercati asimmetrici).

Più gli eventi appaiono complessi, più sembrano inverosimili e quindi meno meritevoli d'attenzione e i “sacerdoti delle analisi del giorno dopo”, teorici visionari d'irrazionalità e incompetenza manifesta, pontificano, riponendo fiducia nell'urgenza che muove la vita dei loro seguaci e contando sul fatto che dispongono di una limitata capacità di ricordo e di una radicata tendenza a non verificare le informazioni.

Eppure in molte circostanze il ricorso al pensiero antitetico, laterale, divergente o addirittura alle riflessioni *freewheeling* (a ruota libera) possono stimolare l'ispirazione, che essendo la parte ancora non codificata del percorso di *problem solving*, ha la levità idonea a far crescere, in presenza di stati ansiogeni, la capacità di reazione, perché la presunta stabilità è il rischio più grande.

Rischio che a partire da una quindicina d'anni è andato associandosi anche ai “**cigni neri**” (eventi improbabili, poco prevedibili e ad alto impatto) che sono diventati l'essenza del capitalismo quantico (costruzione e/o distruzione di ricchezza in modo discreto e discontinuo) alla costante ricerca di “probabilità sostenibili” derivanti da rischi accertabili ed accettabili.

I cigni neri sono eventi avulsi da aspettative, hanno una bassa percezione, la loro gestione dipende da un impiego non dogmatico della scienza e nel caso di

ricadute positive (la crescita imprevista della rete) hanno tempi lunghi per poter essere valutati, mentre i negativi, producono effetti rapidissimi (le catastrofi naturali o i crolli finanziari)

L'eccesso di liquidità per accelerare l'uscita dalla crisi dovuta alla bramosia di guadagno dei banchieri e alla loro protervia nel pensare di poter prevedere l'imprevedibile grazie alla tecnologia, accresce artificiosamente il PIL e non ridistribuisce ricchezza, aumentando la fragilità ed accelerando i fattori di rischio.

Di conseguenza anche percorsi decisori anti predittivi, in condizioni di incertezza (*antifragili*, direbbe N. Taleb!), diventano occasione per individuare errori controllabili e recuperabili dai quali imparare per progredire.

Perché tramutare gli errori catastrofici, improbabili e non prevedibili in continui miglioramenti, deve essere una soluzione ed è sufficiente l'esempio dell'industria aeronautica che con oltre 22 milioni di movimenti a terra e con incalcolabili valori di viaggiatori/chilometri, ha una percentuale trascurabile di impatti luttuosi.

Questo perché è più semplice comprendere la fragilità che è misurabile, piuttosto che prevedere l'accadere di un evento che può danneggiarla.

Infatti la prevalenza dell'ignoto sul noto è un dato di fatto e pur senza cedere alla rassegnazione Socratica del "so di non sapere" è necessario avere la consapevolezza, invece, di "non sapere ancora, abbastanza".

È quanto poi avviene nell'ultima e più "pesante" metafora bestiale, "**i pachidermi rosa**" che rappresentano eventi ad alto costo, dubbia utilità ma alta visibilità e che sono la nuova frontiera dei sistemi complessi che aborriscono la stabilità e che prosperano quando sono esposti, non all'umana volontà di catalogazione ordinatrice, ma al caos, al disordine e a fattori stressanti, rifuggendo la prevedibilità statistica.

Gli esempi economico/sociali e aziendali, sono molteplici, dalla Diga delle Tre Gole, alla Torino Lione, al Tunnel sotto la Manica, al marchio di lusso della Mercedes (Maybach, realizzata in poco più di 2000 pezzi in un decennio e finita per portare a spasso la vanità del vertice aziendale) al consorzio Iridium, travolto dai debiti per la gestione di un telefono cellulare planetario e, miseramente, fallito.

Oggi prevedere in contesti dinamici, complessi e fragili è ancora più complicato e affidarsi solo alla presunzione di sapere, può procurare gli stessi disastri della iatrogenesi;⁷ pertanto relazioni e transazioni volatili, possono, paradossalmente, rivelarsi le più stabili, così come possono esserlo le *start up* che rappresentano la modernità e che possono fallire anche sette volte, come le sette vite dei gatti (naturalmente neri!) prima di farcela a emergere.

L'antifragilità, intesa come risposta dialettica a robustezza (stabilità/basso rischio) e resilienza (recupero dimensionale/danno reale), può forse fornirci dei ten-

7 N.d.A.: con iatrogenesi s'indicano gli effetti collaterali dei trattamenti dei medici; per estensione in ambito sociale e culturale il termine si applica anche a sociologi, psicologi, terapeuti...

tativi di risposta, imitando il percorso evolutivo naturale, fatto di continui errori corretti e di successivi adattamenti migliorativi.

Luigi Pastore

Per approfondire: Nassim N. Taleb *op cit* e *Antifragile* (Il Saggiatore, Milano, 2013, ed. or. 2012); Joshua Cooper Ramo, *Il Secolo imperdibile* (Elliot, Roma, 2009, ed. or. 2008).

APPENDICE 3

LA STOCASTICA

Nella seconda parte, grazie a Maurizio Himmelmann, ho accennato alla *bestia nera* degli statistici; per andare più avanti nell'ambito delle probabilità, si deve trattare la stocastica. Provo a darne qui un quadro sintetico.

Per descriverla molto in breve possono essere utili alcuni **esempi tipici** di sistemi che si evolvono nel tempo attraverso una successione di eventi casuali: una popolazione che varia, una sostanza con decadimento radioattivo, il guadagno nel gioco testa o croce, una macchina automatica che si arresta per guasti. In questi casi si assume che solo l'ultimo stato occupato dal sistema è rilevante per prevedere il suo comportamento. L'esempio più classico in letteratura è quello dei gas rarefatti, dove il percorso medio di una molecola fra due collisioni successive è piuttosto elevato e quella tra due molecole non dipende dalle altre; è considerato un evento a sé stante, suscettibile di un attento studio dinamico. La situazione cambia nei gas densi e nei liquidi, dove le molecole interagiscono a gruppi; lo stesso concetto di collisione perde di significato, poiché ciascuna molecola si trova sotto l'azione di quelle circostanti, che esercitano su di essa un campo di forze fluttuanti.

Risulta allora più opportuno impiegare un'impostazione statistica, nella quale ci si limita a valutare la probabilità che una particella subisca una transizione fra uno stato e un altro, ciascuno dei quali corrisponde a valori diversi dell'energia e della posizione nello spazio. L'idea che sta alla base di tale approccio è la se-

guente: in una catena di eventi che si succedono in serie, ovvero uno dopo l'altro, la probabilità che uno di essi subisca un certo tipo di evoluzione dipende unicamente dall'evento che lo ha preceduto e non dalla storia del sistema.¹

Altro esempio: se le particelle fossero palle di biliardo, la loro traiettoria sarebbe deterministicamente ben definita ma se s'introduce una piccola incertezza nelle condizioni iniziali, essa s'ingigantisce. Dopo molte collisioni la probabilità di trovare le particelle in un dato volume diventa uniforme. Se il sistema è localizzato in una piccola cellula dello spazio, nel corso dell'evoluzione si estenderà in filamenti sempre più sottili e tormentati fino a invaderlo completamente; altro aspetto notevole: due punti molto vicini potranno orientarsi in direzioni del tutto diverse.

Un modo per **simulare l'evoluzione** è il modello matematico della «trasformazione del fornaio» (o del gatto di Arnold): si parte da un quadrato che è stirato sino a ottenere un rettangolo, la cui seconda metà è ripiegata sulla prima per ripristinare il quadrato, proprio come farebbe un fornaio con la pasta. L'operazione è ripetuta più volte.

Una determinata regione è frammentata in modo che in ogni altra regione siano presenti diversi tipi di traiettorie, che si separano l'una dall'altra. Così in ogni regione, per quanto piccola, ci sono sempre alcuni stati che appartengono a due tipi di traiettorie; il rimescolamento distrugge la correlazione fra le posizioni delle molecole. Quando le traiettorie deterministiche non sono più osservabili si ricorre a un'impostazione probabilistica, che permette però di prevedere solo il destino statistico di un determinato sistema. Insomma, l'instabilità dinamica conferisce un carattere stocastico alle collisioni fra due particelle, anche se il loro moto obbedisce a rigorose leggi deterministiche.

Nella dinamica dei sistemi hanno grande importanza i cosiddetti **attrattori**, forme geometriche che – nelle fasi a tempi lunghi – ne caratterizzano il comportamento nello spazio. Il più semplice è il punto fisso, tipico del moto di un pendolo soggetto ad attrito; poi c'è il ciclo limite che descrive reazioni oscillanti (p. es. il battito cardiaco); nei sistemi oscillanti con tre gradi di libertà (le tre coordinate spaziali) l'attrattore ha una forma toroidale. Nell'insieme si tratta di un moto complesso, ma comunque perfettamente prevedibile mediante uno studio dinamico del sistema.

Nel caso di un moto caotico le imprevedibili traiettorie danno origine ad attrattori più complicati, detti "strani". Per esempio con il sistema di Lorenz si ottiene una matassa di curve ma, anche in questo caso, si tratta di moti regolari, perfettamente anticipabili perché caratterizzati da una regolare successione del raddoppiamento delle frequenze. Insomma, fino a questo punto si può prevedere con il calcolo.

In certe condizioni le traiettorie non sono più prevedibili, poiché il moto è diventato "autenticamente" caotico: le frequenze sono irregolari, cioè non si tro-

1 S. Carrà, *op. cit.*, 1989. L'intera appendice 3 è una rielaborazione di quel testo.

vano le armoniche fondamentali. Le traiettorie sono soggette all'attrattore caotico e strano di Rossler, un sistema che si auto-genera, le cui orbite si mescolano come carte da gioco; regioni locali divergono in regioni attrattive, mentre altre regioni arrivano in esse rigenerandole.

Da un altro punto di vista:

I sistemi caotici si producono in due forme. Il caos di livello uno non reagisce alle previsioni che lo riguardano. Il tempo, per esempio, è un sistema caotico di **livello uno**. Benché sia influenzato da una miriade di fattori, noi possiamo costruire modelli computerizzati che prendano in considerazione queste variabili in numero sempre maggiore, producendo così previsioni meteorologiche sempre migliori.

Il caos di livello due reagisce alle previsioni che lo riguardano, e dunque non può mai essere previsto accuratamente. Cosa succederebbe se sviluppassimo un programma in grado di pronosticare con un'accuratezza del cento per cento il prezzo del petrolio di domani? Il prezzo del petrolio reagirà immediatamente al pronostico, che di conseguenza non si materializzerebbe. Se il prezzo corrente del petrolio è, poniamo, 90 dollari al barile, e l'infallibile programma del computer predice che l'indomani sarà 100 dollari al barile, gli operatori nel campo correranno a comprare petrolio in modo da approfittare del previsto aumento. Come risultato il prezzo salirà a 100 dollari al barile oggi e non domani. Che cosa accadrà dunque domani? Nessuno lo sa.²

Tutto ciò ha frantumato due pilastri della cultura scientifica:

1. il riduzionismo, in base al quale le proprietà globali di un sistema sono determinate dalle interazioni fra i componenti,
2. e il determinismo, in base al quale la situazione iniziale determina univocamente il futuro.

Se si effettua una misura, si ricava una certa quantità di informazione su un determinato sistema, la quale ci permette di collocarlo in una piccola regione dello spazio delle fasi che riflette la nostra conoscenza sullo stato del sistema. Quanto più accurata è la misura, tanto più piccola è la regione stessa. Nei sistemi non caotici, i punti vicini rimangono vicini durante l'evoluzione temporale. Si può allora affermare che l'informazione che possediamo sul sistema si conserva nel tempo. In altri termini, il comportamento del sistema non risulta molto sensibile agli errori di misura. Viceversa, nei sistemi caotici, a conseguenza dell'estrema sensibilità alle condizioni iniziali, l'aspettativa precedente viene vanificata. In un

2 Y.N. Harari, *op. cit.* p. 293. Gli specialisti della finanza si sono inventati l'indice Vix che sintetizza il livello di volatilità sui mercati; più è alto più i prezzi di un *asset* possono discostarsi dalla sua media storica; in tal caso è statisticamente elevato il rischio che, nel breve periodo, i valori sbandinino. Il suo punteggio medio storico è di 20, il punto "di calma" tra 10 e 15 ma non è che questo indice serva a molto: il 2 settembre 2015 il Vix era a 27 punti e Nomura prevedeva che Wall Street poteva perdere 10-15 punti percentuali mentre Morgan Stanley affermava che era il momento giusto per acquistare azioni (cfr. V. Lops, *Borse, prove di rimbalzo in attesa di Draghi*, «Il Sole 24 Ore», 3 settembre 2015).

attrattore caotico si rimescolano orbite con comportamenti del tutto diversi, annullando la nostra capacità di previsione e annullando i legami causali fra passato e futuro.

È interessante osservare che la matassa di traiettorie che caratterizza un attrattore caotico dà origine a una peculiare configurazione geometrica che non ha una dimensione intera. In una dimensione unitaria, le traiettorie si chiudono su sé stesse. Negli attrattori caotici non si arriva però a una dimensione due, poiché la superficie non risulta uniformemente ricoperta dalla traiettoria, e tanto meno alla dimensione tre, perché in tal caso il volume dovrebbe essere uniformemente riempito. La dimensionalità di un attrattore caotico implica l'introduzione di nuovi concetti che portano a un'opportuna e più ampia definizione delle dimensioni spaziali: quelle frattali.³

Sui frattali si trovano molte buone descrizioni anche in Internet; su carta suggerisco il capitolo *La storia della forma elusiva* alle pp. 110-129 di M. du Sautoy (*op. cit.*).⁴

3 S. Carrà, *op. cit.*, 1989.

4 Anche sui frattali Taleb avanza le proprie riserve: *Ho scritto un libro intero sul Cigno nero. Non perché sia innamorato del Cigno nero: come umanista, lo detesto e detesto la maggior parte delle ingiustizie e dei danni che provoca. Per questo mi piacerebbe eliminare molti Cigni neri, o almeno mitigarne gli effetti e proteggermi da loro. La casualità frattale è un modo per ridurre queste sorprese, per far sembrare possibili, diciamo così, alcuni dei cigni, per renderci consapevoli delle loro conseguenze, per farli diventare grigi. Ma la casualità frattale non fornisce risposte precise* (N.N. Taleb, *op. cit.*, pp. 282-283). A suo parere per trasformare tutti gli imprevedibili Cigni neri in Cigni grigi (cioè eventi estremi modellabili) non basta neppure il grande Benoit Mandelbrot (*ivi*, p. 264). È un'ovvietà.

APPENDICE 4

ANALISI CRITICA DI UN'INDAGINE CAMPIONARIA

È attribuita a J.K. Galbraith la battuta che *la sola funzione delle previsioni in campo economico è quella di rendere persino l'astrologia un po' più rispettabile*. Sono meno drastico sulla loro utilità, altrimenti non avrei scritto questa appendice.

Per confronto, approfondimento e chiarimento sulla teoria del campione sono esemplari le “Note metodologiche” alle ricerche più qualificate, come quelle della Banca d'Italia.¹

1 Volendo credere ai dati ufficiali, delle 300.000 quote del capitale della Banca d'Italia più del 25% è in mano a Intesa Sanpaolo, un altro 18% abbondante è di Unicredit. Ciò grazie all'ennesimo trucco: *ciascun partecipante non può possedere, direttamente o indirettamente, una quota del capitale superiore al 3 per cento. Per le quote possedute in eccesso non spetta il diritto di voto e i relativi dividendi - salvo il riconosciuto periodo transitorio*. Nei fatti, le prime cinque banche private (con quote superiori alle 9000) posseggono il 60% del capitale, cioè sono i padroni di Bankitalia. I controllati (persone fisiche, plutocrati perché cleptocrati) controllano se stessi e i risultati sono evidenti. (<http://www.bancaditalia.it/chi-siamo/funzioni-governance/partecipanti-capitale/partecipanti.pdf>). Limitandosi all'Italia, nazionalizzare, senza oneri, la banca che fu di Stato sarebbe un'azione efficace per ridurre d'un colpo le disuguaglianze. Certo andrebbe annullato (più gentilmente, drasticamente ristrutturato) il debito pubblico nazionale in mano per circa il 60% alle istituzioni finanziarie tedesche e francesi; soffrirebbero meno le giapponesi (15%) e le statunitensi (13%). I dati sono reperibili (anche) all'indirizzo <http://www.ccfinance.it/il-debito-pubblico-italiano-chi-sono-i-nostri-creditori/>. Rammento

In generale m'ispira scarsa fiducia che la rilevazione sia affidata a un'anonima società specializzata privata (come peraltro è la stessa Banca d'Italia) ma, nel caso particolare dell'*Indagine sulle aspettative di inflazione e crescita*, penso che gli esiti siano di valido orientamento anche se certo non esatti. Ha consultato via *web* quasi il 9% dell'universo delle industrie, ottenuto un tasso di risposta del 44%, può cioè contare sul 3,9% dell'insieme: un bel campione! Anche considerando le mancate risposte (in alcuni casi superiori al 6%) e l'errore standard, i risultati paiono affidabili.²

Ma non è sempre così; un mese dopo, un'altra indagine, stavolta sulle imprese industriali e dei servizi, suscita maggiori perplessità. È stata svolta nei primi mesi del 2014 su un campione di circa 4.800 imprese con il sistema BIRD (*Bank of Italy Remote access to micro Data*) per l'elaborazione riservata a distanza dei dati, dove tutto avviene via email.³

1. **La premessa** della nota metodologica è dedicata agli aspetti generali. La Banca d'Italia conduce indagini campionarie sulle imprese dal 1972, dopo quarant'anni il campione delle costruzioni è stato esteso a quelle con 10-19 addetti, particolarmente importanti nel settore. Lo schema di estrazione è stato rivisto nel 1987 con l'adozione di un disegno probabilistico stratificato non proporzionale, che è rimasto il medesimo nonostante la numerosità sia molto aumentata. Dal 2004 le imprese sono state classificate in base al numero di addetti medi annui, prima c'erano effetti stagionali e disomogeneità con le rilevazioni esterne. *Lo stimatore utilizzato è quello di Horvitz-Thompson, con opportune riponderazioni per il trattamento degli outlier. Nel corso degli ultimi anni, soprattutto per le*

che sono anni che si pagano interessi altissimi; calcolando il composto al 7% (si veda Piketty all'appendice 5.f.) in soli sei anni il debito aumenta del 50%. Allargando gli orizzonti sarebbe utile una Banca Unica Europea, posseduta dai cittadini; con la bacchetta magica: una Banca Unica Mondiale, con sedi sparse ovunque. Cambiando paradigmi queste ipotesi non sarebbero illusorie. Sono tre lustri che alcuni si battono per una più modesta riforma dell'attuale World Bank (<http://www.crbm.org/>) i cui presidenti sono stati comunemente importanti azionisti delle maggiori aziende e banche private nordamericane (<http://pubdocs.worldbank.org/pubdocs/publicdoc/2015/9/186241442500110286/PDF-World-Bank-Group-Archivists-Chronology-1944-2013.pdf>). A ennesima dimostrazione del caos vigente la questione dei debiti internazionali è molto intricata; per esempio: chi sono i creditori degli Stati Uniti? Dagli ultimi dati è la stessa Federal Reserve (<http://qz.com/384232/guess-who-holds-even-more-us-debt-than-china-or-japan/>), cioè gli USA prestano soldi a se stessi. Qualche anno fa la metà del debito statunitense era in mano a Cina e Giappone (cfr. *Quaderno Speciale* di «Limes» 2/2009) che comunque ne conservano una quota molto importante. Eppure in Cina il rapporto tra il debito totale e il Pil è prossimo al 250%... Per un inquadramento generale si veda G. De Blasio – A. Dalmazzo, *La cancellazione del debito dei paesi poveri*, Il Mulino, Bologna, 2006; per un'interpretazione assai più originale: D. Graeber, *op. cit.*, 2012, pagg. 357-360.

2 Supplemento al «Bollettino Statistico» del giugno 2014.

3 Supplemento al «Bollettino Statistico». *Indagine sulle imprese industriali e dei servizi. Anno di riferimento 2013*. Anno XXIV - 24 Luglio 2014, n° 40.

*variabili con più elevata presenza di dati anomali, le stime sono state rese robuste mediante tecniche di winsorizzazione.*⁴

2. **La composizione dell'universo** è costituita dalle imprese con sede amministrativa in Italia, con almeno 20 addetti, appartenenti ai settori di attività economica dell'industria in senso stretto e dei servizi privati non finanziari; con almeno 10 addetti per quello delle costruzioni.⁵
3. **Il campione** è composto da 3.052 imprese dell'industria, da 1.164 dei servizi e da 556 delle costruzioni; la sua distribuzione è sbilanciata in favore delle imprese di maggiore dimensione (60,9% con 50 addetti). Per assicurare una maggiore precisione le imprese con sede nel Sud e nelle Isole sono sovrarappresentate ma, nella fase di stima, si tiene conto delle differenze con l'uso di coefficienti di ponderazione. Per assicurarne una sufficiente stabilità, le stime sono talvolta calcolate su aggregazioni.
4. **Lo schema di campionamento** è a strati dati dalle combinazioni di settore economico, dimensione (addetti) e sede amministrativa. Per determinare la numerosità del campione si susseguono due fasi:
 1. nella prima s'individua la numerosità a livello di classe dimensionale, utilizzando il metodo noto come *optimum allocation to strata*, che consente di minimizzare la varianza delle medie e delle variazioni campionarie delle principali variabili rilevate (occupazione, fatturato e investimenti).
 2. Nella seconda fase la numerosità di ciascuna classe dimensionale è ripartita tra le regioni e i settori di attività economica in proporzione al numero d'imprese della popolazione d'interesse appartenenti allo strato.⁶

Le imprese non più disposte a collaborare sono sostituite con altre omogenee per tipo di attività economica e classe dimensionale.

5. **Rilevazione, questionario e risposte.** Il caricamento dei dati diretto delle imprese è stato il 40%, praticamente tutto *off-line* con modulo interattivo. Il tasso di risposta è stato molto elevato: tra il 74,2 e il 78,7 (abbiamo appena visto che quella del mese prima era del 44%). Si legge che l'impegno richiesto per la compilazione del questionario è stato monitorato con una domanda alla fine dell'intervista e anche raccogliendo specifiche informazioni, ma nella relazione non si trova traccia degli esiti. A me i questionari sono parsi cognitivamente e temporalmente piuttosto impegnativi nonostante il fine dichiarato di "contenere l'onere di risposta delle imprese". In effetti, oltre si afferma che:

4 *Ibidem.* L'abbiamo visto, gli *outlier* sono un valore anomalo (o aberrante).

5 *Ibidem.*

6 *Ibidem.*

Le imprese che partecipano all'indagine possono talvolta incontrare difficoltà nel rispondere ad alcuni quesiti. Se la mancata risposta riguarda le variabili principali, come ad esempio la spesa programmata per investimenti, il fatturato o l'occupazione previsti, si procede all'imputazione dei dati mancanti. L'imputazione si avvale in generale di stimatori per rapporto, utilizzando come denominatore il numero di addetti medi dell'impresa nell'anno di riferimento che consente di cogliere l'effetto di scala.⁷

A proposito delle previsioni è scritto che:

La percentuale di dati imputati è molto contenuta per le variabili fondamentali a livello di consuntivo e preconsuntivo. Le domande relative alle previsioni, in particolare quelle inerenti agli investimenti, tendono ad avere un tasso di mancata risposta relativamente più elevato. Può risultare elevato, in funzione della difficoltà dei quesiti, anche il tasso di mancata risposta delle sezioni monografiche.⁸

Oltre ancora, si legge che la tecnica dell'imputazione multipla dovrebbe consentire di *tenere conto che una quota rilevante di dati è stata imputata a causa delle mancate risposte parziali*.

6. **Il controllo di qualità dei dati** e l'imputazione dei dati mancanti. La procedura dichiarata di controllo di qualità, preliminare all'acquisizione nel *database* è seria e valida; anche i controlli delle fasi successive paiono rassicuranti:

Nella successiva fase dei controlli vengono usate tecniche di *editing* fondate su assunzioni di tipo statistico che consentono di identificare le osservazioni anomale rispetto alle distribuzioni *cross-section* (su scala naturale o logaritmica). Gli *outlier* da sottoporre a verifica vengono individuati ponendo a confronto il valore di ciascuna variabile con la mediana della relativa distribuzione e utilizzando come soglia un valore proporzionale allo scarto interquartile.

Un'ulteriore procedura di controllo, detta di *selective editing*, è in grado di fornire una lista di priorità per le verifiche da effettuare a fronte di osservazioni anomale valutate sulla base dell'importanza di ognuna per la stima finale. I valori della singola variabile vengono confrontati con il *predicted* di un semplice modello di regressione; a partire da tale statistica viene costruito, sulla base di un'approssimazione di Taylor, un punteggio (*score*) per ciascuna impresa, che dipende dall'impatto che il singolo valore avrebbe sulla stima finale condizionatamente al modello. Più lo *score* è elevato (cioè maggiore è l'impatto del valore osservato sulla stima finale secondo il modello) più urgente è la verifica.⁹

Il procedimento viene integrato per un insieme di più variabili, compilando una graduatoria rispetto a una funzione che sintetizza gli *score* riferiti alle singole variabili. Questa tecnica consente di elevare la qualità delle stime riducendo al

7 *Ibidem.*

8 *Ibidem.*

9 Sull'inaffidabilità dei processi di regressione si riveda la nota di Taleb al cap. 7.f.

contempo il *respondent burden* nella fase finale delle elaborazioni, poiché limita il riesame e l'eventuale ricontatto solo a quelle imprese che hanno un impatto giudicato significativo sulle stime finali.¹⁰

Speciale è invece il trattamento dei dati delle imprese interessate da eventi straordinari (fusioni, scorpori...) che, secondo i Curatori, può *costituire una fonte di distorsione delle stime dei livelli (quali gli investimenti totali)* ma conferisce maggiore stabilità a quelle per addetto, principale obiettivo dell'indagine. Perciò, in alcuni casi:

nella ricostruzione ci si avvale anche dei dati storici dell'impresa, sotto forma di effetti individuali. In questo modo si stima un livello per addetto ottenuto come combinazione tra una media generale di tipo *cross-section* e una media calcolata solo sui valori storici dell'impresa. I livelli ai tempi t e $t+1$ sono ricostruiti in sequenza, calcolando variazioni medie in opportune celle contenenti imprese omogenee.¹¹

Nella fase d'imputazione si utilizzano altri accorgimenti.

Ad esempio se una cella nella quale andrebbe calcolata una media contiene un numero esiguo d'imprese, essa viene unita a celle contigue secondo la classe dimensionale, o l'area geografica. Nelle celle vengono inoltre calcolate medie robuste, che limitano l'influenza degli *outlier* nel processo di ricostruzione. In alcuni casi si adottano soluzioni particolari che sfruttano dati rilevati nello stesso questionario.¹²

7. **La procedura di ponderazione** è in due fasi; nella prima si usano come strati le combinazioni di settore di attività economica e classe dimensionale; nella seconda si fa una stratificazione a posteriori, utilizzando la tecnica del *raking*, per tenere conto anche dell'area geografica dell'impresa (il *raking* consente di allineare in modo simultaneo i pesi campionari alla distribuzione di alcune caratteristiche note da fonti esterne). Il sistema di pesi finale non considera però tutte le interazioni tra settore, attività economica e area geografica.
8. **Le stime campionarie.** Anche qui la descrizione è rassicurante perché è impiegata una tecnica di stima robusta, la "*winsorizzazione* del secondo tipo" (quella del primo tipo non considera la frazione sondata); va però notato che, in questo caso, non tiene conto pienamente dell'ingresso o dell'uscita d'imprese dalla popolazione d'interesse.
9. **Gli errori standard.** Il caso è complesso, gli errori standard più elevati sono quelli per la stima della variazione degli investimenti; conviene ricorrere a dei nuovi campionamenti.

10 *Ibidem.*

11 *Ibidem.*

12 *Ibidem.*

Il calcolo analitico della varianza di stimatori non lineari ricavati da un disegno di campionamento stratificato non proporzionale, con pesi aggiustati per tenere conto di variabili di post-stratificazione, risulta piuttosto complesso e giustifica il ricorso a tecniche di ricampionamento. In particolare si utilizza il metodo *jackknife*, che risulta particolarmente adatto a tener conto della struttura imposta ai dati dalla natura del disegno campionario, garantendo al contempo adeguate proprietà asintotiche.¹³

Critica. È forse impietoso constatare che alla Banca d'Italia ci sono voluti quarant'anni per estendere il campione delle costruzioni alla maggioranza delle piccole imprese; quindici anni per adottare un adatto disegno probabilistico; da solo dieci anni ha classificato le imprese per numero di addetti medi annui e soltanto nel corso degli ultimi anni le stime sono state rese robuste. Peraltro è altrettanto spietato il ritardo generale accumulato dal nostro Paese. Una ricerca come questa, condotta da preparati specialisti, cerca di ridurre gli errori e le approssimazioni ricorrendo a molti strumenti correttivi; li riepilogo.

- a. In generale va notato che la ponderazione finale non considera tutte le interazioni (settore, attività economica e area geografica) e che un modello così complesso richiede dei ri-campionamenti e le relative correzioni; ciò aumenta le approssimazioni.
- b. La numerosità del campione rispetto all'universo è elevata ma la sua distribuzione è sbilanciata. Per rimediare le stime sono talvolta calcolate su aggregazioni, alcune imprese sono sovra-rappresentate e si usano coefficienti di ponderazione per le correzioni; ciò aumenta le approssimazioni.
- c. Il tasso di risposta è stato molto elevato, deduco anche grazie alla selezione che si è realizzata negli anni; le imprese non più disposte a collaborare sono prontamente sostituite, il che sistema la questione statistica, ma nessuno s'interroga del perché del ricambio. Lewontin si chiederebbe: ma prima rispondevano sinceramente? E ora? Ciò aumenta le perplessità.
- d. I questionari, basta vederli, non sono progettati al meglio; non è certo facile trovare un buon compromesso tra l'utilità di chiedere molti dati, avere una veste grafica attraente, suggerire le modalità (rammentate l'*affordance*?), prevenire i malintesi e contenere i tempi di compilazione. Eppure l'impatto di questi è mediocre e influenza potentemente la rilevazione e le risposte; per la difficoltà dei quesiti la gente non risponde: la percentuale dei dati fondamentali imputati è molto contenuta e le richieste di previsioni hanno un tasso di mancata risposta elevato. Ciò aumenta le approssimazioni.
- e. I ricercatori si permettono allora di imputare i principali dati mancanti basandosi sul numero di addetti medi dell'impresa, ignorando così la pleora di azien-

13 *Ibidem.*

- de che, da anni, fanno i salti mortali per non licenziare. Ciò deforma la realtà.
- f. Per le imprese interessate da eventi straordinari (che sette anni di declino rendono sempre più ordinari) si ricorre ai dati storici che, come abbiamo visto, conducono a grossolani errori nei periodi di turbolenza.
 - g. Se un aggregato è poco numeroso, viene unito a un altro che gli somiglia per dimensione e geografia; le medie robuste dovrebbero limitare l'influenza dei dati anomali ma la *winsorizzazione* approssima anche il numero d'impresе in ingresso e uscita.
 - h. Il caricamento dei dati diretto delle imprese è stato del 40%, cioè nel 60% dei casi sono stati copiati dagli operatori; qualche errorino l'avranno commesso pure loro.¹⁴

Ultimo riepilogo. A mio parere gli esiti di questa indagine sulle imprese sono certamente orientativi; stimo che abbiano dei margini di errore, in funzione delle diverse variabili, intorno a un terzo. Bum? No, sarebbe la conferma dell'errore medio dei sondaggi di questo genere. Per verifica si vedano gli errori standard dichiarati e si aggiungano quelli di campionamento, ri-campionamento, sovra rappresentazione, imputazioni scarse, aggregazioni semi-arbitrarie e dei dati storici nella turbolenza. Andrebbero considerati anche l'effetto di selezione nel tempo, la difficoltà dei questionari, l'elevato tasso di mancata risposta sulle previsioni, quelle false e qualche errore materiale. Spero che qualcuno – possibilmente esterno, serio e indipendente – abbia ben verificato che il controllo di qualità dei dati abbia seguito le severissime procedure descritte. Va infine rammentato che le stime degli intervistati sono necessariamente frutto di una sensazione. Forse per mia inadeguatezza, non sono riuscito a trovare il confronto storico tra le previsioni e gli esiti d'indagini analoghe dell'ultimo decennio. O è un segreto per specialisti?

¹⁴ Sugli errori di selezione, osservazione e trattamento dei dati cfr. P. Corbetta, *op cit.*, cap. *Il campionamento nella ricerca sociale*, p. 335 e segg.

APPENDICE 5

IL CAPITALE NEL XXI SECOLO

Date l'importanza del tema, l'originalità dell'analisi e delle previsioni dedico questa appendice a un riepilogo critico del *Capitale nel XXI secolo* di Thomas Piketty. Man mano che progredivo nelle bozze aggiungevo nuove note; il risultato finale è che l'ho divisa in otto brevi paragrafi.

a. LE PREVISIONI DI PIKETTY

Le sue previsioni sul futuro andamento dell'economia mondiale sono di una crescita modesta (1-1,5%), ma *continuiamo a essere ossessionati dall'idea secondo cui la crescita debba attestarsi almeno sul 3 o 4% annuo. Il che è un'illusione, sia sul piano della storia sia sul piano della logica.* Per orientamento: la media storica della crescita del prodotto *pro capite* mondiale misurata nel periodo 1700-2012, è stata dello 0,8%; il massimo si è avuto nel sotto-periodo 1950-1970 (dopoguerra) con il 2,8%; nell'ultimo trentennio (1980-2012) la media è dell' 1,7%.

Dimostra poi che *con l'1% di crescita annua una società si rinnova profondamente,*¹ che *l'accumulazione del capitale rallenta la crescita*² e che *le diseguaglianze determinate dal capitale sono sempre estreme.*³ A suo parere *la storia delle disugua-*

1 T. Piketty, *op. cit.* pp. 150-152.

2 *Ivi*, p. 300.

3 *Ivi*, p. 374. È interessante e istruttivo adoperare una misura statistica delle differenze intercorrenti tra le comunità: i dati sono spesso appena adeguati ma il confronto è suggestivo. L'unità di

glianze è, in tutti i paesi, una storia politica contraddistinta dal caos⁴ anche perché la mano invisibile (di Adam Smith)⁵ non esiste, come non esiste la concorrenza “pura e perfetta” e il mercato si incarna sempre in determinate istituzioni specifiche, come le gerarchie superiori e i comitati di retribuzione.⁶

Oggi il capitale finanziario è impazzito,⁷ nei paradisi fiscali esotici e nei micro-stati è probabile che la quota dei furti finanziari raggiunga l'80/90%⁸

b. LA DISPARITÀ DELLE RICCHEZZE NEL MONDO

Tra il 2009 e il 2014 le ricchezze possedute dall'1% più ricco della popolazione mondiale sono salite dal 44 al 48% del totale. Entro il 2016, l'un per cento della popolazione possiederà il 50 per cento delle risorse mondiali.⁹ Nell'area OCSE il

*misura è il coefficiente di Gini che esprime la differenza tra una distribuzione assolutamente paritaria e la distribuzione effettiva di una data risorsa: quanto più il coefficiente tende a zero, tanto più equamente è distribuita quella risorsa; quanto più il coefficiente si approssima a uno, tanto più diseguale è la distribuzione. È un sistema grezzo e con dei limiti, ma è meglio di niente (J. Davis, *Antropologia delle società mediterranee, un'analisi comparata*, Rosenberg & Sellier, Torino, 1980, p. 99, ed. or. 1977)*

4 *Ivi*, p. 437.

5 A. Smith, *La ricchezza delle nazioni*, Newton, Roma, 1995, ed. or. 1776; si veda in particolare il libro primo *Delle cause del progresso nelle capacità produttive del lavoro e dell'ordine secondo cui il prodotto viene naturalmente a distribuirsi tra i diversi ceti della popolazione* (pag. 66-258). Secondo quello scozzese nel libero mercato, grazie alla *Provvidenza* (una credenza totalmente infondata), la ricerca del proprio interesse egoistico giova a quello dell'intera società (cioè vi è la trasformazione dei vizi privati in pubbliche virtù). La formula era già presente nelle sue *Storia dell'astronomia* (1750) e nella *Teoria dei sentimenti morali* (1759). Il concetto è sopravvissuto a lungo, fino alle briciole che cadono dalla tavola dei ricchi, teoria dei mortiferi *Chicago boys*, capeggiati da due premi Nobel per l'economia: Milton Friedman (1976) e George Stigler (1982). Ancora oggi questa idiozia ha degli illustri seguaci; ormai sappiamo che le menzogne reiterate – anche le fandonie più inverosimili - divengono, per le masse, verità.

6 *Ivi*, p. 509.

7 *Ivi*, p. 734.

8 *Ivi*, p. 828. Secondo alcuni nei paradisi fiscali sono nascosti 7600 miliardi di cui 2600 provenienti dall'Europa, 1300 dall'Asia, 1200 dagli USA; il terzo restante da altrove (Cfr. N. Shaxson, *Le isole del tesoro*, «Internazionale», 26 giugno 2015). Secondo altri il valore è di 32 mila miliardi (P. Woods - G. Galimberti, *Finanza caraibica*, «Internazionale», 28 agosto 2015). È notevole che la metà della ricchezza finanziaria europea custodita in tutti i paradisi fiscali sia in Svizzera; sarebbe economico invaderla militarmente; i capitali si spostano con un click, i luoghi no: certo vivrebbe un bel trambusto storico. Vale anche per il Lussemburgo, il Liechtenstein, il Vaticano e gli altri numerosi, quanto minuscoli, paradisi fiscali. Più complicato invece invadere gli Stati Uniti che impongono la trasparenza a tutti, ma coltivano l'opacità del proprio sistema finanziario; cfr. M. Lewis, *op. cit.*, 2010 e H. Buchter, *Besser als Panama*, «Die Zeit», 14 aprile 2016.

9 Studio dell'ONG Oxfam, riportato da BBC, gennaio 2015. La previsione si è puntualmente avverata un anno dopo.

40% più povero possiede il 3% della ricchezza.¹⁰ A parere di Piketty *le disuguaglianze sociali sono accettabili solo se sono nell'interesse di tutti, in particolare dei gruppi sociali più svantaggiati*.¹¹ Ancora una volta si tratta di un concetto edito:

Ebbene, per dirvela tutta, mio caro More, io non vedo come possa esserci prosperità e giustizia finché dura la proprietà privata e tutto è valutato in funzione del denaro. A meno di non trovare giusto che le migliori condizioni di vita tocchino alla peggiore gente, e di considerare prospero un paese nel quale la ricchezza è divisa tra un'esigua minoranza, il cui benessere è commisurato alla miseria degli altri.¹²

*L'imposta sul capitale deve essere ripensata nel quadro del capitalismo patrimoniale globalizzato del XXI secolo.*¹³ In effetti è lampante che *il problema del debito consiste nel fatto che il più delle volte deve essere ripagato, per cui va generalmente incontro agli interessi di chi disponeva dei mezzi finanziari per prestare soldi allo Stato, a cui sarebbe stato meglio far pagare le imposte.*¹⁴

*Oggi nella maggioranza dei paesi europei il patrimonio nazionale si avvicina alle sei annualità di reddito ed è detenuto quasi esclusivamente dai privati (cioè dalle famiglie) mentre il valore totale degli attivi pubblici è equivalente a quello del debito pubblico dei vari paesi (attorno a un'annualità di reddito nazionale), per cui il patrimonio pubblico netto è quasi nullo. Anzi se si considerano gli attivi detenuti da poche famiglie europee (il 10% più ricco è proprietario del 60% del totale) nei paradisi fiscali ne risulta che queste possiedono l'equivalente di tutto ciò che c'è da possedere in Europa e in una parte del resto del mondo.*¹⁵

Lasciamo, per ora, Piketty e notiamo che una recente ricerca del Boston Consulting Group smentisce per l'ennesima volta gli economisti ortodossi: la quotazione in borsa dei grandi gruppi non ha diviso il capitale tra molti investitori e non ha intaccato il potere delle pochissime famiglie ricchissime.¹⁶ In effetti, per la rivista «Forbes» nel 2011 i 400 statunitensi più abbienti disponevano di un patrimonio superiore alla somma di quelli detenuti dal 50% dei restanti cittadini.

10 «The Economist», maggio 2015.

11 T. Piketty, *op. cit.*, p. 745.

12 T. Moro, *op. cit.*, primo libro, p. 41.

13 T. Piketty, *op. cit.* p. 850.

14 *Ivi*, p. 861.

15 *Ivi*, p. 863. Sulla *Salvation Island* il sistema di accreditamento sociale fece sì che il dividendo nazionale sostituisse il debito pubblico. Quella storia molto istruttiva è in M. Della Luna - A. Miclavez, *op. cit.*, pp. 362-377. Sulla crescita del debito verso creditori privati dell'Africa sub-sahariana si veda P. Raimondi, *Il debito torna a minacciare lo sviluppo africano*, «Limes», 12/2015.

16 «The Economist», 20 aprile 2105.

Il dato fu ovviamente contestato; il celebre sito PolitiFact interpellò perciò tre economisti di fama internazionale, tra cui Piketty, che ne certificarono l'esattezza. Mentre ai tempi di Augusto i 500 senatori più facoltosi erano circa diecimila volte più ricchi di un qualsiasi cittadino libero, attualmente i 500 americani più abbienti (su 320 milioni di abitanti) sono 40 mila volte più ricchi del cittadino medio.¹⁷ Con la differenza che oggi l'evergetismo – cioè la pratica delle donazioni dei ricchi alla comunità – non è più un dovere sociale:¹⁸ la beneficenza è facoltativa; dunque al loro posto ci dovrebbero essere le tasse.¹⁹ **I mercati sono gestiti dagli speculatori finanziari, cioè persone fisiche.** Oggi vi sono 62 individui che posseggono lo stesso patrimonio di 3,5 miliardi di esseri umani.²⁰ Ecco i moderni plutocrati: sono quasi tutti *banksters*, contrari alla più microscopica delle utopie e numericamente insignificanti; per quanto colti e intelligenti credo che non possiamo permetterceli: sono senza scrupoli e così vanno sacrificati.²¹ La domanda è ben nota: *lo spargimento di sangue è vietato. Chi allora ne concede il permesso a*

17 Ridotto da D. Fabbri, *op. cit.*

18 Nell'antica Roma i poveri ne beneficiavano in misura assai ridotta e, quasi ovunque, la percentuale donata era occasionale e inferiore al 10%. Cfr. il marinaio Sindibad che al termine del suo primo viaggio compra terreni, schiavi, costruisce una gran casa e non fa cenno a regalie; nel secondo fa *molte elemosine* ai poveri; nel terzo dà *una parte considerevole* dei guadagni; nel quarto fa *grandi elemosine, tanto per il mantenimento di parecchie moschee, come per la sussistenza dei poveri*; nel quinto *distribuisce in elemosina la decima parte del guadagno*; negli ultimi due – quando ormai è smoderatamente ricco - non fa cenno a donazioni (*Storia di Sindibad il marinaio*, in *Le mille e una notte*, Newton Compton, Roma, 1991, *passim*).

19 Delle 1300 persone più ricche del pianeta il 36% è asiatico e, grazie alle tasse patrimoniali basse e alle disparità sociali profonde, si dà alla pelosa filantropia (Cfr. «Neue Zürcher Zeitung», luglio 2015). Pelosissima direi, cfr. J. Eisinger (*How Mark Zuckerberg's Altruism Helps Himself*, «The New York Times», 3 dicembre 2015), dove si svela che il furbastro fondatore di Facebook ha donato il 99 per cento delle sue azioni (45 miliardi di dollari) a una sua fondazione; in pratica *ha spostato i suoi soldi da una tasca all'altra* per pagare meno tasse. Sull'argomento si veda G.P. Barbetta, *Le fondazioni*, Il Mulino, Bologna, 2013.

20 Ho già annotato che il loro novero si sta drasticamente riducendo: nel 2011 erano 388, nel 2015 = 88, nel 2016 = 62. Che siano destinati presto a essere 36, come i lamedvavnikim della leggenda talmudica? Però i 36 Giusti svolgono canonicamente lavori molto umili e - come Cincinnato - risolti i problemi dell'umanità, tornano a riprenderli. Invece a Firenze, in sei secoli, la distribuzione della ricchezza nella fascia più alta non è cambiata di molto; le famiglie più ricche sono le medesime del 1427! Lo certificano nel maggio 2016 due studiosi della Banca d'Italia (G. Barone – S. Mocetti, *What's your (sur)name? Intergenerational mobility over six centuries*, <http://voxeu.org/article/what-s-your-surname-intergenerational-mobility-over-six-centuries>). C'è bisogno di altre conferme circa la necessità di rimettere in circolo i facili accumuli storici di pochissimi?

21 A proposito di beneficenza: senza un briciolo di autoironia i coniugi Bill e Melinda Gates discutono tragicomicamente a letto *le priorità del mondo, come comprare le politiche dei governi, determinare quelle universitarie, finanziarie ong e attivisti. Quei soldi gli permettono di plasmare il mondo come vogliono* (A. Roy, *op. cit.*). Spesso le aziende più impegnate nei progetti di responsabilità sociale sono quelle che evadono più tasse (cfr. *Social saints, fiscal friends*, «The Economist», 2 gennaio 2016).

*chi governa?*²² In sintesi: si deve porre fine al monopolio legalizzato della violenza ai super-ricchi che si fanno Stato; l'etica è anche quantitativa.²³ Certo costoro fuggiranno prima in altri luoghi e castelli; sarà così finché un mondo utilmente etico, cioè con una razionalità minimale, non sarà diventato abbastanza esteso. Se mai ci sarà... Peraltro, l'ho spiegato, un mondo di soli banditi è destinato a durare poco.

c. REDDITO E CAPITALE PER IL 999 PER MILLE DELL'UMANITÀ

Si noti bene che la differenza di reddito (e spesso di patrimonio)²⁴ tra un piccolo o medio imprenditore e quello di un suo dipendente è piccolissima se paragonata con quella di un capitalista. Se tra i primi due c'è un moltiplicatore x , tra l'imprenditore e il capitalista è tra 1000 e 2000 x .²⁵

Mi spiego con un calcolo approssimativo: in termini di reddito si va dall'artigiano con un moltiplicatore raramente superiore a cinque, al medio imprenditore, che può essere anche venti volte più ricompensato del suo più umile collaboratore. Perfino i bravi chirurghi, gli inutili notai, i farmacisti e i manager di alto livello non superano di solito quel limite. Invece i top alla Marchionne moltiplicano ulteriormente per 25 e viaggiano sull'ordine di cinquecento volte lo stipendio minimo;²⁶

22 K. Gibran, *Le ninfee della valle*, Guanda, Milano, 1988, p. 67

23 Per evitare malintesi: concordo con Hobbes – ispirato da Machiavelli – che vi sia il monopolio statale della violenza, ma solo quando lo Stato sia effettivamente democratico e non promocratico. Quel genio sapeva bene che la soddisfazione dei bisogni umani può essere raggiunta solo comunitariamente (T. Hobbes, *Sistema della natura*, sintesi in V. Sirtori - S. Caianello, *op. cit.*, ed. or. postuma 1770). Com'è evidente, l'attuale situazione vede pochi super-ricchi indurre le legislazioni (grazie a utili idioti e a servi cointeressati) e criminalizzare il dissenso.

24 Secondo uno studio del gruppo assicurativo Allianz (riportato dalla «Frankfurter Allgemeine Zeitung» di fine settembre 2015) il patrimonio medio per abitante più elevato del mondo è, guarda caso, degli svizzeri, pari a circa 160 mila euro; un poco meno negli USA; gli inseguitori sono Regno Unito, Belgio, Svezia, Paesi Bassi e Canada, tutti sotto i centomila euro. Attenzione però: non si scordi mai la lezione del pollo medio di Trilussa. Peraltro l'onesto presidente di una media azienda toscana, dove fui dirigente, mi disse, a proposito della soddisfazione dei bisogni: “Dopo che ho mangiato una fiorentina, un'altra non ci sta”.

25 Una buona descrizione della differenza tra ricchi e super ricchi è in Taleb che la rappresenta con la fig. 13: *la montagna statistica puramente frattale*. Scrive che *il concetto fondamentale è che i frattali hanno misure numeriche o statistiche che restano (in qualche modo) costanti su scale diverse: il rapporto è lo stesso, a differenza di quanto avviene con la gaussiana* (N.N. Taleb, *op. cit.*, pp. 273-274).

26 Può Marchionne mangiare un trilussiano pollo e mezzo al giorno (anziché all'anno)? Anche se si sarebbe una dieta davvero monotona. La megalomania dell'uomo è evidente e patologica, si crede un eroe che si gioca la vita: *chi ha rischiato non è stata la FIAT, ma Marchionne: sono io che ci ho messo la faccia con il governo americano per ottenere gli aiuti governativi, l'azienda non ci ha messo un centesimo. Se fosse andata male a saltare sarei stato io: la Chrysler sarebbe andata a qualcun altro*,

i capitalisti veri (non quelli con qualche palazzo, ma gli speculatori finanziari globali) sono 80 volte più *retribuiti* di lui. Rammento che da Marchionne in su sono pochini e che – come abbiamo visto a proposito degli incentivi – dare dieci milioni di dollari a qualcuno non lo fa diventare più intelligente. Un confronto congruente tra benestanti e ricchi è quello tra Bluntschli (B) e Sergio (S):

B. Ebbene, se si tratta d'un problema di benessere, vediamo. Quanti cavalli hai detto?

S. Venti, nobile svizzero.

B. Io ho duecento cavalli (*stupore*). Quante carrozze?

S. Tre.

B. Io ne ho settanta. Ventiquattro di esse hanno posti per dodici all'interno e due a cassetta senza contare il cocchiere ed il fattorino. Quante tovaglie hai?

S. Che diavolo ne so io!

B. Ne hai quattromila?

S. No.

B. Io sì. Posseggo novemila seicento paia di lenzuola; duemila quattrocento piumini e coperte di lana. Ho diecimila coltelli e forchette ed altrettanti cucchiari. Ho seicento servitori. Ho sei palazzi, due scuderi, un giardino d'inverno e una casa privata. Ho quattro medaglie al valor militare. Ho il rango di ufficiale e la posizione di gentiluomo, e parlo tre lingue madri.

PETKOFF (*con rispetto infantile*): Lei è dunque l'Imperatore della Svizzera!

B. Il mio rango è il più alto che si conosca in Svizzera: sono un libero cittadino.²⁷

Non sono l'unico a pensare che **l'umano più in gamba del mondo non possa valere più di venti altri messi insieme**, anzi ricorrerei ai nove di Aristotele. Mi piace supporre che anche il lettore sia d'accordo che uno a quarantamila è esorbitante mentre uno a cinquecento resta un'ingiustificata offesa alla miseria. Venti stipendi minimi se li può meritare un genio che contribuisce allo sviluppo umano, o un eroe che rischia la vita per salvarne molte altrui, ma sono rarissimi, forse uno ogni diecimila; probabilmente meno di un milione di persone viventi in tutto. Ce le possiamo permettere. Per tutti gli altri, per quanto meritevoli, il moltiplicatore dovrebbe essere più basso.²⁸

ma la FIAT era salva. Il vero contenzioso con il Tesoro statunitense è stato questo: loro chiedevano che mettessimo soldi, io pretendevo di non metterceli, almeno all'inizio e finché non avessi avuto garanzie sufficienti per portare Chrysler nel gruppo. Alla fine l'ho spuntata, ma mi ci sono giocato vita e carriera (Il mondo secondo Marchionne, «Limes» 10/2015, p. 274). Tra i dipendenti FCA gira voce di una sua frequente battuta: lo so che il vostro stipendio è basso; è la ragione per cui il mio è altissimo!

27 G.B. Shaw, *Le armi e l'uomo*, in *Shaw, tutto il teatro*, Gherardo Casini Editore, 1966, vol. 13, p. 54, ed. or. 1894.

28 L. Pastore sottolinea il concetto di valore sociale del lavoro: *un netturbino vale di più di un banchiere e dovrebbe essere pagato di più, perché se non passa, me ne accorgo subito, mentre per il banchiere, se non è al lavoro, è anche meglio.*

Geni informatici come Steve Jobs e abili commerciali come Bill Gates (ecc.) erano e sono nell'empireo dei *banksters*. Gino Strada è un buon esempio di chi si merita venti stipendi; anche a chi rischia la vita per ragioni forse meno nobili va data un'adeguata considerazione: dall'astronauta, al vigile del fuoco, all'indispensabile poliziotto,²⁹ però tutti ben addestrati.³⁰ Certo spettano loro compensi maggiori che agli assassini di professione:³¹ oggi però la più parte dei soldati *volontari* del mondo lo è per necessità economica e assenza di alternative.³² Se davvero migliorassero le relazioni internazionali ne servirebbero meno; un'utopia eccessiva ritrova gli Orazi e i Curiazi (anche robotici) e vede i combattenti trasformati in preparati tutori dell'ordine o specialisti civili.³³

Mi spingo ora dove Piketty non osa e m'attiro così anche le antipatie dei dirigenti che guadagnano più di trecentomila euro netti l'anno e hanno un capitale

29 L'ultima conferma della necessità di mantenere l'ordine non è filosofica o sociologica ma etologica: riguarda i macachi *poliziotti*, di alto rango sociale, che interrompono gli scontri tra gli altri membri delle proprie reti sociali (L.A. Dugatkin - M. Hasenjager, *Animali in rete*, «Le Scienze», agosto 2015).

30 La consapevolezza del proprio ruolo sociale è determinante; cfr. M. Montebove, *I fatti di Genova, la preparazione delle forze dell'ordine*, «Psicologia Contemporanea», settembre-ottobre 2015. Sulla spinosa posizione dei poliziotti ecco un dialogo per nulla surreale. POLIZIOTTO: *Zitti voi. E tu bada a inseguire quella macchina. Quei mascalzoni hanno rubato diecimila dollari!* GROUCHO: *Lei faccia come crede, ma io non sono uso a correr dietro la gente solo perché ha i soldi. Lei, agente, sarà povero, ma non varrà meno dei ricchi che insegue.* POLIZIOTTO: *Ma sono banditi! Farabutti sono!* GROUCHO: *Insisto a dire che lei non vale meno di loro. Il guaio è che lei soffre di un complesso d'inferiorità* (a cura di M. Barson, *I fratelli Marx, Legali da legare*, Bompiani, Milano, 1989, p. 126, ed. or. 1988. È una raccolta dei testi radiofonici per la NBC, nel periodo 1932-1933, dei due fratelli Groucho e Chico Marx).

31 *Questi che scuotono pennacchi e parlano di battaglie. Sai cosa sono, Pratenide? Parole, parole...* (Luciano di Samosata, *Dialoghi delle meretrici*, 15, Newton Compton, Roma, 1995, p. 349).

32 Sui volontari (e sul volontariato) s'aprirebbe una biblioteca. Tra gli esempi scelgo i *Buonavoglia* del XVII secolo; così si chiamavano all'epoca *i rematori non forzati, i volontari del remo; i disperati che s'imbarcavano per denaro e che spesso, come il nostro Gasparo, non erano neppure volontari* (S. Vassalli, *La chimera*, Einaudi, Torino, 1990, cap. 22, *Il Camminante*, p. 214). Ai tempi della guerra in Vietnam i soldati USA erano *montanari che avevano abbandonato il liceo, neri di città prigionieri della povertà e giovani bianchi ritardati incapaci persino di passare i corsi di formazione professionale* (K. Botsford, *Il grande spartiacque*, «Limes», 8/2015).

33 A mio parere l'esercito dovrebbe essere europeo, democratico e popolare perché favorirebbe concretamente l'integrazione di genti e culture così diverse. Una proposta per alcuni versi ancora attuale è in V.N. Giap (*Guerra di popolo*, Editori Riuniti, Roma, 1968, p. 39-58, ed. or. 1961); le affinità di principio con l'organizzazione militare svizzera sono più d'una. Un'antologia sulla sempre attuale contraddizione tra la natura di massa e il ruolo di classe delle forze armate è a cura di F. Battistelli, *Esercito e società borghese*, Savelli, Roma, 1976. Un'analisi pragmatica e attuale dei deficit dell'esercito italiano è in G. Dottori, *Soli e male armati*, «Limes», 3/2016 che però non fa cenno alla possibilità di un esercito europeo unico, quasi fosse una chimera (e, l'abbiamo visto, forse lo è; peccato).

maggiore di tre milioni di euro.³⁴ Sono parecchi ma – anche considerando coloro che tirano palle, cantano,³⁵ recitano, conducono, allenano, guidano bolidi, spacciano sondaggi, affondano aziende pubbliche, commerciano armi ecc. – l'insieme non supera certo l'un per mille.³⁶ Con il tasso di evasione fiscale italiano è arduo stabilire un dato più verosimile.³⁷

Per le pensioni ridurrei i parametri a un quarto, cioè al massimo un assegno cinque volte maggiore della pensione minima; così che venga alzata sempre più. L'abbiamo visto, il benessere degli individui, soddisfatti alcuni bisogni essenziali, non cresce con la ricchezza; è il denaro che è proprio come una droga. Per non rientrare nel novero dei non rieducabili a taluni serve disintossicarsi dal *workaholics*.³⁸ Aiutiamoli psicologicamente, dopo averli spossati dell'eccessivo.³⁹ S'accontenteranno di un solo palazzo, con giardino annesso, di una seconda casa per le vacanze, non più di venti cavalli e tre automobili, qualche lenzuola, piumini e coperte; stoviglie senza esagerare; potranno pagarsi al più tre collaboratori domestici. Non mi pare male, se non ci si sopravvaluta troppo.⁴⁰ Riecco il punto: certo

34 I redditi medi in Germania e Gran Bretagna sono i più alti d'Europa, prossimi ai 2600 euro mensili; i redditi minimi variano molto e arrivano fino a un quinto. 300.000 euro è dunque una soglia indicativa per l'Italia. Così un capitale personale di tre milioni di euro. Rammento che per il novello Nobel Deaton la soglia della felicità negli USA è pari un reddito annuo di 75 mila dollari e che per Allianz il patrimonio medio più elevato (Svizzera) è di 160 mila euro.

35 Non tutti gli artisti se la cavano bene e non solo i mediocri conducono esistenze economicamente grame; in particolare è facile prevedere che i cantanti politici raramente avranno soddisfazioni adeguate (cfr. A. Lega, *Canta che non ti passa*, Stampa Alternativa, Viterbo, 2008).

36 Agli italiani va ben rilevato che l'evasore è un delinquente, un ladro che sottrae risorse alle società. Per esempio, il pilota Valentino Rossi – un bambino *free rider* – ha rubato più di 40 milioni di euro (cioè la vita di 40 mila bambini, cfr. poco oltre); ne ha patteggiato la metà più sei mesi di reclusione (mai scontati e neppure menzionati nel casellario giudiziale). Evadere conviene. L'assuefazione popolare, miscelata con l'idiozia, è tale che l'uomo resta un idolo per gli appassionati della velocità.

37 Nominalmente, secondo il Dipartimento delle Finanze del ministero dell'Economia (anno d'imposta 2010), le dichiarazioni di un reddito superiore ai trecentomila euro sono circa trentamila, lo 0,7 per mille del totale.

38 Detto altrimenti: ci sono uomini poveri ma questi malati di denaro sono poveruomini.

39 La vituperata Rivoluzione Culturale maoista – inaugurata mezzo secolo or sono - ha certo patito eccessi ed errori ma mandare, per un mese l'anno, i finanziari, gli alti burocrati e altre categorie troppo privilegiate a lavorare - con le loro dorate manine - nei campi, nelle fabbriche, nelle scuole e negli uffici aperti al pubblico resta un'ottima idea: può favorire il loro chiarimento della percezione del reale.

40 Sindibad il marinaio era in realtà un mercante e – l'abbiamo annotato poco fa – si sottopose a sette viaggi che giustificavano, agli occhi del facchino Hindbad, la sua enorme ricchezza. Si trattava di un bennato, vero furfante, buon opportunista, gran mentitore che pure, all'avvio del sesto viaggio, si domandò come, *dopo aver fatto cinque naufragi e aver sostenuto tanti pericoli, io potessi risolvermi un'altra volta a tentare la sorte e cercare nuove disgrazie. Io stesso ne sono meravigliato quando vi rifletto* (op. cit.,

dovranno sgonfiarsi della superbia propria della categoria,⁴¹ magari con un soggiorno nella Città del Sole, dove

la **superbia** è tenuta per gran peccato, e si punisce un atto di superbia in quel modo che l'ha commesso. Onde nullo reputa viltà lo servire in mensa, in cucina o altrove, ma lo chiamano imparare; e dicono che così è onore al piede camminare, come all'occhio guardare; onde chi è deputato a qualche officio, lo fa come cosa onoratissima, e non tengono schiavi, perché essi bastano a se stessi, anzi soverchiano.⁴²

Ci sono un sacco di lavori socialmente utili in cui persone colte e intelligenti – addestrate ad avere scrupoli come da etica del dono provvisorio – potrebbero autorealizzarsi e dare un contributo importante.⁴³

A tutti noi è utile contrastare un poco il fenomeno della deprivazione relativa e “accontentarsi” della condizione adeguata alle proprie necessità e ai propri meriti.⁴⁴ Rammentandosi però l'avvertenza della Véra de Bénardaky: non sopravvalutarsi troppo; tutti ci caschiamo spesso, specie i figli di papà che, messi con un colpo di fantasia in luogo, anno e con genitori diversi, diverrebbero forse più autocritici.⁴⁵

Insomma, poveracci di tutto il mondo – che guadagnate meno di trecentomila euro netti l'anno e non possedete più di tre milioni di euro – unitevi.⁴⁶ Si tratta di rimettere in circolo i facili accumulati storici di pochissimi. Siamo almeno il 999 per mille; ridistribuendo equamente le ricchezze ne avremo tutti un vantaggio; più

p. 178). La risposta è che il mercante Sindibad è psicologicamente dipendente da un (sempre lucroso) spirito d'avventura: è un *workaholics*. In realtà la sproporzione tra le sue ricchezze e quelle del facchino è giustificata prevalentemente dal patrimonio di partenza, dall'assenza di scrupoli e dalla buona sorte.

41 Rammento l'effetto Dunning-Kruger: spesso sono degli idioti fiduciosi nella propria ignoranza.

42 T. Campanella, *La città del sole*, Demetra, Firenze, 1993, p. 42, ed. or. 1602. Si rivedano le note sull'arroganza al cap. 1.

43 Non può valere indiscriminatamente; ci sono casi davvero difficili; cosa potrebbe fare di molto utile Lapo Elkann? O Renzo Bossi, dal cui corso di studi, fisiognomica e dichiarazioni si deduce abbia dei deficit ma che (fino allo scandalo del 2012) si prendeva 15.000 euro al mese come consigliere della Regione Lombardia? O la piccola Emma Marcegaglia che, se fosse nata diversamente, non sarebbe divenuta Presidente di Confindustria, della Luiss, dell'Eni e proprietaria del «Sole 24 ore».

44 Anche stavolta vi sono precedenti: *se fosse la vera intelligenza delle cose a governare la vita, la più grande delle ricchezze non sarebbe che un'esistenza discreta e modesta, con animo sereno; infatti niente può mancare nel poco* (Lucrezio, *Storia del genere umano*, Stampa Alternativa, Viterbo, p. 42)

45 Certo non fu il caso di Scipione Emiliano; Cicerone riporta nel *De Republica* che *i genitori e gli avi miei quest'unico compito mi hanno lasciato, il governo dello Stato*. Forse il più didascalico esempio letterario moderno di come le cose possono cambiare è lo scambio tra Tom e Chambers, operato dalla mamma Roxana, narrato mirabilmente da Mark Twain (*op. cit.*).

46 Sono certamente inclusi gli spiriti illuminati (come potrebbe essere Warren Buffet) disposti a ridimensionare a quei livelli il proprio reddito e capitale.

chi ha meno, meno chi ha un po' di più, ma il bottino è ricchissimo e permette di largheggiare. In altre parole, per unirci come umani ci servono dei marziani: eccoli! Basta guerre tra poveri. Fame, miseria, disoccupazione, migrazioni, inquinamento... la più parte dei nostri problemi sarebbe risolta. Solo quei pochissimi regrediranno; però poi tutti noi dovremo prevenire intelligentemente gli sprechi.⁴⁷

d. UNA MACABRA CONTABILITÀ

È più triste calcolare i costi del cambiamento: l'etica quantitativa è inevitabilmente macabra. Nell'iperbole sottesa al *worst case*: sette milioni di vittime – l'un per mille dell'umanità – è un prezzo storicamente ed economicamente sopportabile per tentare di evitare la catastrofe per la specie. Indipendentemente dai disarmanti calcoli prospettici, si paragoni semplicemente quel dato con il fatto che più di tre milioni di bambini muoiono di fame ogni anno e che per evitarlo basterebbero tre miliardi di dollari,⁴⁸ magari di tasse sui capitali mondiali. Sempre per confronto: Mukesh Ambani, l'uomo più ricco dell'India, ha speso un miliardo di dollari per comprarsi casa; l'emiro di Abu Dhabi più della metà per uno yacht. Il calcolo non è difficile: castello e barca valgono più delle vite di un milione e mezzo di bambini.⁴⁹ I numeri complessivi dei morti d'inedia e di quelli per malattie curabili sono disomogenei, ma si tratta pur sempre di milioni.⁵⁰ Per chiudere contabilmente la questione basterebbe soltanto considerare che dei sessanta milioni di migranti annui nel mondo, più di uno su dieci muore a causa di stenti, attacchi, naufragi, respingimenti...⁵¹

47 *La disobbedienza acquista un senso solo quando diventa una disciplina morale più rigorosa e ardua di quella cui si ribella* (I. Calvino, *Presentazione de Il Barone rampante*, Mondadori, Milano, 1993, p. X; ed. or. 1965).

48 *Series on Maternal and Child Nutrition*, The Lancet, 2013.

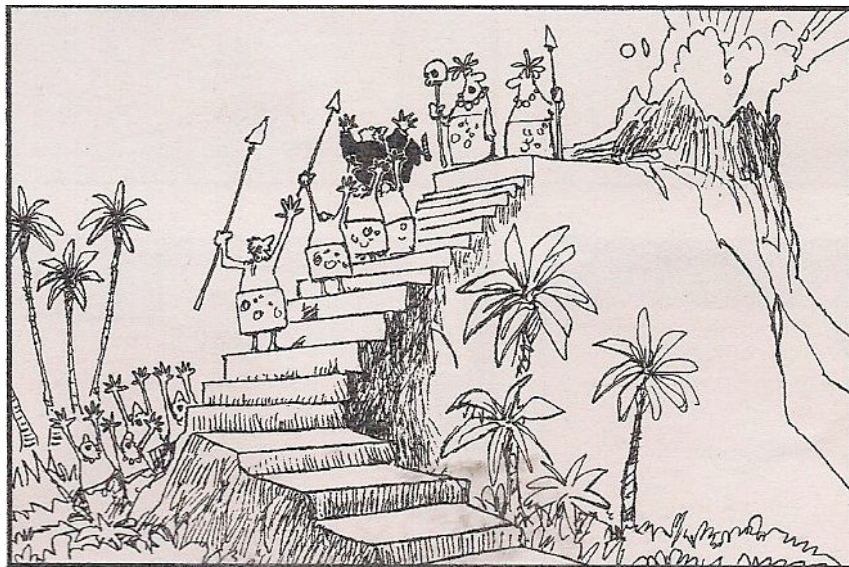
49 Il *sobrio* senatore a vita Mario Monti ha dichiarato per il 2010 un reddito di un milione e mezzo di euro e un patrimonio di undici milioni e mezzo; il suo ministro, Paola Severino, addirittura un reddito di sette milioni, il doppio del "povero" ministro Corrado Passera (*On line i redditi dei ministri*, «Corriere Economia», 12 febbraio 2012). Retribuendoli così bene sono divenuti più intelligenti? Direi proprio di no! Per coerenza (è molto ricco) Passera si candida sindaco a Milano nel 2016. In compenso undicimila bambini sono morti grazie ai loro tre ingiustificati surplus. Il calcolo semplificato (si dovrebbe ragionare sugli importi netti, che non conosco) è elementare: $7+3,5+1,5 =$ dodici milioni totali, meno uno per un loro più che equo compenso complessivo, fanno avanzare undici milioni; divisi per i mille euro che servono per salvare un bambino fanno più di diecimila vite umane. Anche se, al netto, fossero "solo" cinquemila ci sarebbe da riflettere. Ripeto che l'etica è anche quantitativa.

50 Per non dire della sotto nutrizione indotta da sfruttamento o per difendere i brevetti...

51 Le migrazioni sono un fenomeno storico di lunga durata ma non sfugge a nessuno lo spaventevole incremento degli ultimi anni. Vedi M. Poinard, *Spostamenti e migrazioni nel bacino mediterraneo*, Jaca Book, Milano, 2002 e lo si confronti con l'afflusso a Lesbo, un approdo classico: negli ultimi vent'anni arrivava un barcone alla settimana, nel 2016 sono quaranta al giorno.

È evidente, **sacrificare sette milioni di super-ricchi è già un affare a breve**: basta un anno per pareggiare questi conti mortiferi.⁵² In prospettiva storica è un affarone per l'umanità: sopravvivere più a lungo e meglio. Si veda la fig. 46.⁵³

Fig. 46. Sacrificare i banchieri è una buona idea



— No, gli dèi non hanno chiesto il sacrificio di un banchiere.
Però mi sembrava una buona idea...

52 Ha poco o nulla da temere chi appartiene al novero del 2,5% dei ricchi, cioè la classe medioalta stimata tra 150 e 200 milioni di persone nel mondo. Insomma non mi accodo a Joseph Stiglitz, a Occupy Wall Street e al loro 1% (*we are 99%*). Sebbene l'ONG Oxfam abbia rivelato, nel gennaio 2016, che il patrimonio accumulato dall'1% dei più ricchi al mondo (cioè 73 milioni di individui) ha superato quello del restante 99% degli abitanti della Terra io mi limito all'un per mille, o meglio alle soglie di reddito e capitale già descritte (rispettivamente 300 mila e tre milioni di euro). In ciò mi conforta il vangelo (apocrifo) di Tommaso: *l'uomo è simile a un saggio pescatore che ha gettato la rete in mare: egli l'ha tirata su piena di piccoli pesci, in mezzo ai quali ha trovato un pesce grosso e buonissimo; egli allora ha buttato tutti i pesci piccoli dentro il mare, ha scelto il pesce grosso senza esitazione. Chi ha orecchi per intendere, intenda!* (a cura di M. Craveri, *I vangeli apocrifi*, Einaudi, 1969, p. 485). Ha tutto da guadagnare la stragrande maggioranza delle persone con, presumibilmente, metà orario di lavoro e doppio stipendio (però con alta efficienza ed efficacia: basta fancazzisti pubblici!). In tutti i casi però le retribuzioni dovrebbero essere commisurate ai risultati, certo non alla semplice presenza (cioè una parte fissa per un'esistenza dignitosa e una variabile legata al rendimento). Per non dire del reddito di base, ma solo nel caso i governanti fossero tanto incapaci da non creare posti di lavoro (c'è moltissimo da fare per migliorare la situazione). Al proposito concorda con me Laurie Penny con *L'utopia pragmatica del reddito di base* («Internazionale» del 22 aprile 2016) dove sostiene che *possiamo fidarci gli uni degli altri abbastanza da permettere a tutti di godere dei frutti della tecnologia. È un'idea folle, impensabile. Ma è anche l'unica soluzione che abbiamo.*

53 Vignetta comparsa, senza nessuna indicazione dell'Autore, su «La settimana enigmistica», 9 luglio 2015, p. 24.

I Musulmani – che noi Occidentali continuiamo a trattare con un misto di arroganza e di paura⁵⁴ – dovrebbero facilmente aderire alla mia proposta; una sentenza del Profeta, adottata dalla corporazione dei facchini, recita:

«Aiuta il fratello, sia egli oppresso od oppressore»; ma [i facchini] interpretano queste parole come aveva fatto il Profeta stesso quando gli avevano detto: «L'oppresso, l'aiuteremo, è ovvio. Ma l'oppressore, in che modo dovremmo aiutarlo?» Ed egli aveva risposto: «L'aiuterete prendendo il sopravvento su di lui e impedendogli di nuocere».⁵⁵

Ognuna delle maggiori religioni ha proprie declinazioni strategiche e giustizialiste.⁵⁶ Verosimilmente si può sottrarre a quell'un per mille una quota di minimamente ragionevoli e un'altra di ostinati, ma rieducabili a sopportare redditi di poche centinaia di migliaia di euro annui e disponibili a soggiornare in una villa da solo un paio di milioni. Guariti dalla dipendenza dall'accumulo eccessivo di denaro preferiranno certo il vivere al morire. Proprio come ogni altro membro della nostra specie, presente e futuro. L'etica qualitativa è tautologicamente selettiva.

e. TAGLIARE LA TESTA AL TORO E ALL'ORSO

In sintesi: viva l'economia della natura, abbasso la finanza! La finanza sottrae risorse per gli investimenti necessari ad aumentare la produttività e i redditi, dun-

54 Cfr. (a cura di) F. Cardini, *La paura e l'arroganza*, Laterza, Bari, 2002. Entrambe sono risposte tipiche di chi ignora, di chi vuole conoscere solo quel che gli garba, di chi detesta il confronto e ama il conflitto. Insomma, di chi è assolutamente certo della verità delle proprie credenze e irrigidisce immancabilmente la controparte sulle sue. Per favorire la comprensione della visione musulmana dell'occidente cristiano segnalò (a cura di) F. Gabrieli, *Storici arabi delle crociate*, Einaudi, Torino, 1987.

55 A. Maalouf, *Leone l'africano*, Longanesi, Milano, p. 113, ed. or. 1986.

56 Rimando i Cristiani alla cacciata dei mercanti dal tempio, ma anche al vangelo di Tommaso: *Gesù disse – gli uomini certamente credono che io sia venuto a portare la pace nel mondo, ed essi non sanno che io sono venuto a portare sulla terra le discordie, il fuoco, la spada, la guerra* (op. cit., p. 487). L'induismo, la terza religione più diffusa, dispone dell'*Arthashastra*, un trattato di 2300 anni o sono, in cui non esiste una sola domanda troppo immorale o eccessiva da porre apertamente; per esempio di quando l'assassinio di un nemico sia utile (cfr. R. Boesche, *The First Great Political Realist: Kautilya and His Arthashastra*, Lanham, Lexington Books, Lanham, MD, 2002). Anche il *tao* del guerriero non fa sconti. Confucio fu un agitatore politico e con i suoi discorsi si ha gioco facile: ogni età ha il suo Confucio di comodo per sostenere le proprie tesi (cfr. *Introduzione* di L. Lanciotti a *Testi Confuciani*, Unione Tipografica Torinese, 1977, p. 11). Recentemente i pacati buddhisti nepalesi hanno dimostrato una pazienza limitata: secondo il *Global Peace Index 2015* il *Paese di Buddha* è meno pacifico dell'Europa (<http://www.asianews.it/notizie-it/Global-Peace-Index-34647.html>). In Birmania, addirittura, Baddanda Wisita ha ispirato il raid dell'ottobre 2012 contro i musulmani (200 morti e 100 mila sfollati); anziché prendersela con la locale minoranza di infedeli, potrebbe meglio orientare la sua violenza. Del terribile dio ebraico e dei suoi poco numerosi seguaci (circa 14 milioni, lo 0,2% degli esseri umani) non serve dire, basta una scorsa all'antico testamento (occhio per occhio...). Per approfondimenti vedi il *Dizionario delle religioni orientali*, Vallardi, Milano, 1993.

que danneggia la crescita dell'economia.⁵⁷ Da dieci anni se la mangia a bocconi.⁵⁸ È un mondo alla rovescia.⁵⁹ Ormai è evidente, si può passare per geni della finanza anche per un semplice caso fortunato, come capitò a

un omeone con la faccia rossa e glabra, il famoso Amadieu, venerato da tutti, in Borsa, dopo il celebre successo nell'affare delle miniere di Selsis. Quando quei titoli erano caduti a quindici franchi, e comprarli sarebbe stato follia, lui aveva investito nell'affare tutto il suo patrimonio, duecentomila franchi, a casaccio, senza calcolo né fiuto, soltanto con un'ostinazione da bestione fortunato. Ora, che la scoperta di ricchissimi filoni aveva fatto superare ai titoli il corso di mille franchi,

57 Per una dettagliata e impressionante storia della finanza: J. Kregel, *Origini e sviluppo dei mercati finanziari*, supplemento al n° 41 di «Etruria Oggi», Banca Popolare dell'Etruria e del Lazio, luglio 1996. Secondo l'Autore, ma non solo lui, banche e mercati finanziari sono nati per favorire il finanziamento del deficit dello stato. Poi è seguita un'avventura iperbolica e tragicomica che, per averne consapevolezza, vale la pena di studiare. Una storia sintetica, che prende avvio dall'attività finanziaria nel mondo greco e romano, è in L. Bruschini Vincenzini, *Storia della borsa*, Newton Compton, Roma, 1998. Altrettanto sintetica è la storia che parte dai popoli primitivi in M. Vincenzini, *Storia della moneta*, Newton Compton, Roma, 1996. Per approfondire il periodo medievale resta eccellente il classico H. Pirenne, *Storia economica e sociale del medioevo*, Newton Compton, Roma, 1977, ed. or. 1933. Anche *Storia universale*, vol. 12, R. Romano - A. Tenenti, *Alle origini del mondo moderno*, Feltrinelli, 1967, cap. 1. V. *Il problema degli scambi*, pp. 37-43. Sulla specifica questione dei metalli preziosi è mirabile M. Bloch, *Lavoro e tecnica nel medioevo*, Laterza, Bari, 1992, ed. or. 1931, cap. *Il problema dell'oro nel medioevo*, pp. 111-156. Un'interessante analisi storica della fase di sviluppo è in E. Neri, *Uomini d'affari e di governo tra Genova e Madrid nei secoli XVI e XVII*, Vita e Pensiero, Milano, 1989. Per il periodo successivo vedi G. Duby - R. Mandrou, *Storia della civiltà francese*, Il saggiautore, 1968, ed. or. 1958, parte prima, cap. VI, *La rivoluzione economica e demografica del XVIII secolo*; A. Tenenti, *L'età moderna*, Il Mulino, Bologna, 1980 e M.L. Salvadori, *L'età moderna*, Loescher, Torino, 1990. L'ultima conferma che la finanza si mangia l'economia e il lavoro è di Adam Davidson (*Why Are Corporations Hoarding Trillions?* «The New York Times Magazine», 20 gennaio 2016); dimostra che le grandi aziende continuano ad accumulare profitti senza reinvestirli. Per orientamento: Alphabet, la società madre di Google, vale cinquecento miliardi di dollari, di cui ottanta sono fermi sui conti bancari. Per paragone, il valore della Borsa di Chicago e dell'Intercontinental di New York è di circa 30 miliardi cadauna, segue quella di Hong Kong con poco meno, mentre le borse tedesca e inglese valgono la metà. In totale le cinque principali borse del mondo assommano 115 miliardi (*Die Fusion wird Frankfurt nützen und nicht schaden*, «Frankfurter Allegemeinen Zeitung», 2 marzo 2016).

58 La questione riporta alla distinzione tra scelte a rilevanza individuale o collettiva, che è spesso impossibile o quantomeno piuttosto difficile, a meno che non ci si voglia limitare a considerare i costi e i benefici puramente monetari che una qualsiasi scelta provoca nelle economie dei soggetti presenti in un certo luogo e in un certo periodo (A. Di Majo - A. Pedone, *Elementi di scienza delle finanze*, La Nuova Italia, Firenze, 1990, p. 1). È esattamente quanto fanno gli economisti dai piedi d'argilla: per esempio, inquinare costa poco o nulla e conviene.

59 G. Nardozi, *Il mondo alla rovescia, come la finanza dirige l'economia*, Il Mulino, Bologna, 2015. Vedi anche J. Stiglitz, *La speculazione attrae più della crescita*, «Internazionale», 12 febbraio 2016 e le dichiarazioni di Jim Goetz, socio di una delle più vecchie società di *venture capital*: *più capitali attrai, meno valore crei* (*Imprenditorialità, come crescono gli unicorni*, «Harvard Business Review Italia», gennaio/febbraio 2016, p. 11; nel linguaggio metaforico dei nuovi economisti gli unicorni sono le aziende non quotate, finanziate con capitali privati, con valore superiore al miliardo di dollari).

aveva guadagnato una quindicina di milioni, e la sua operazione assurda, che un tempo l'avrebbe fatto rinchiodare in manicomio, lo aveva innalzato al rango dei geni della finanza. Era ossequiato, e soprattutto consultato. Non comprava più nulla, appagato dal suo successo, fiero della fama di quel colpo di genio unico e leggendario.⁶⁰

Come tutti i giochi d'azzardo anche **la finanza è tossica di suo**.⁶¹ Non è un'affermazione da estremisti contemporanei, è semplice buon senso.⁶² Il *decreto per la prevenzione dell'infame pratica dello jobbing azionario* è del 1721: gli inglesi misero fuori legge i *futures*, le *options* e le vendite allo scoperto (*short sales*).⁶³ Giusto duecento anni fa il terzo presidente degli Stati Uniti scriveva che:

Come un malato di idropisia chiede acqua, acqua, i nostri concittadini, preda di un inganno, rumoreggiano per avere più banche, più banche. Lo spirito americano è per adesso preda di uno stato febbrile che il mondo ha tanto spesso conosciuto nella storia delle altre nazioni. Adesso siamo indotti a credere che dei

60 E. Zola, *Il denaro*, Newton Compton, Roma, 1996, p. 23, ed. or. 1891. Per giunta: *ottobre è uno dei mesi particolarmente pericolosi per giocare in borsa. Gli altri sono: luglio, gennaio, settembre, aprile, novembre, maggio, marzo, giugno, dicembre, agosto e febbraio* (M. Twain, *op. cit.*, p. 79).

61 S'è visto che il rischio va ponderato, calcolato e gestito. Se il caso è la provvidenza degli avventurieri, l'azzardo è la prassi dei *free rider*: o la va (per me) o la spacca (per gli altri). A conferma: *perché se [le banche] sono troppo grandi per fallire, e lo sanno, assumersi rischi eccessivi va tutto a loro vantaggio: se vincono, si incassano gli utili; se perdono i contribuenti pagano* (J. Stiglitz, *op. cit.*, 2016, p. 19). Il criterio prudenziale è tutt'altra prospettiva, ma richiede una razionalità minimale. Rammento Grazia Mirti e i suoi grossolani suggerimenti per investire con gli astri (non considera neppure l'ascendente, Haram inorridirebbe!). La letteratura sul gioco d'azzardo è riassunta in B. Luceri - D.T. Vergura, *I cavalli vincenti del gambling: uno studio esplorativo su motivi e credenze dei giocatori*, «Micro & Macro Marketing», 1/2015, p. 67.

62 *Credo giusto avere una coscienza estremista della gravità della situazione, e che proprio questa gravità richieda spirito analitico, responsabilità delle conseguenze di ogni azione parola pensiero, doti insomma non estremiste per definizione* (I. Calvino, *Quattro risposte sull'estremismo*, «Nuovi Argomenti», n° 31, gennaio-febbraio 1973). L'etichettamento propagandistico di catastrofista serve per occultare la realtà delle cose; cfr. il cap. 1 sull'irrazionalità dilagante e il cap. 7 sulle trappole semantiche. Con le parole di Edward Abbey: *equilibrio, questo è il segreto. Moderato estremismo* (*op. cit.*). Vedi anche P. Rimbart, *Moderazione non significa ragione*, «Le Monde Diplomatique – Il Manifesto», maggio 2016. Giunti a questo punto dovrebbe essere chiaro che è moderatamente estremista affermare che quei soldi sono sporchi di merda (l'inquinamento, che è a danno e a carico della collettività) e di sangue (i morti causati dall'accumulo e dalla disparità delle ricchezze). Ma è un segreto: non ditelo ai super ricchi, offendereste la loro delicata sensibilità.

63 J. Kregel, *op. cit.*, p. 55. Nello stesso periodo emerge la distinzione tra *brokers* (agenti), *jobbers* (speculatori a breve) e *dealers* (investitori a lungo) ma si dovrà attendere il 1909 per una loro prima regolamentazione. Quello del faccendiere è un mestiere antico: *però, accidenti! a noi sbafatori ci tocca fare come i topi, rosicchiare le provviste degli altri. Quando le operazioni commerciali sono sospese e i ricconi se ne vanno in campagna, allora sono sospese d'un botto anche le operazioni pappatorie per i nostri denti* (Plauto, *Captivi*, atto primo, Newton Compton, Roma, 1992, p. 23).

prestigiatori che fanno trucchi con la carta possano produrre una ricchezza solida quanto il duro lavoro sulla terra. È vano, alla luce del senso comune, sostenere che niente possa produrre altro che niente; questo è il regno pazzo della pietra filosofale che trasforma ogni cosa in oro.⁶⁴

Due secoli dopo – prima con il telegrafo che consentì lo spostamento (*shunting*) virtuale, poi con il telefono e ora con l'informatica – la finanza è un casinò, neppure troppo mascherato.⁶⁵ Grazie alla qualità e potenza della propaganda capitalista⁶⁶ l'ultimo secolo, connotato da clamorose frodi, devastazioni di società sane, crisi e bolle periodiche,⁶⁷ non è stato ancora sufficiente per renderlo evidente a quelli che ne pagano le conseguenze.⁶⁸ Abbiamo visto che chi non ricorda il passato, è condannato a ripeterlo; oggi gli speculatori finanziari vogliono ripetere il passato e

64 T. Jefferson, *Lettera a Charles Yancey*, 6 gennaio 1816 (in M. Barbato, *Thomas Jefferson o della felicità*, Sellerio, Palermo, 1999, p. 36). Per il vero, il senso comune è diverso dal buon senso. Cfr. il cap. 5 sull'opinione pubblica. Ovvero: *la dialettica quantità-qualità è identica a quella necessità-libertà* (A. Gramsci, *op. cit.*, p. 1248); è troppo tardi per divagare oltre.

65 Una volta decifrato, il linguaggio degli specialisti si rivela surreale e il casinò è smascherato. *Focus Economia*, la trasmissione in onda nel pomeriggio di Radio Il Sole 24 ore, ha il pregio di volgarizzare le manovre speculative; le numerose interviste agli operatori rivelano sia l'irrazionalità dominante che il dogmatismo liberista, proprio anche del - pur bravo - conduttore. L'abbiamo visto, tra gli economisti impera il pensiero unico: sono incantati e incatenati. La vicenda delle quattro banche nazionali fallite a fine 2015 (Banca Etruria è la più nota) dimostra che l'ignoranza dei piccoli investitori travalica il confine con la stupidità e che la spudoratezza del connubio politico-finanziario non ha limiti; dunque ne vanno posti di molto rigidi. Si può *dire con certezza che sul lungo periodo il casinò mi batterà alla roulette* (N.N. Taleb, *op. cit.*, p. 296).

66 Molto più raffinata ed evoluta della nazista, grazie alle acquisizioni scientifiche degli ultimi ottant'anni. Cfr. il cap. 3 sulla promocrazia.

67 Ho cercato su fonti diverse l'elenco delle principali bolle e ho trovato: la tedesca del 1621, dei tulipani del 1637, la Mari del Sud e del Mississippi nel 1720, le ferrovie inglesi del 1846, l'*enchilamento* brasiliano 1886-92, i terreni in Florida del 1920, Poseidon sul nickel australiano del 1969-70, la liquidità giapponese 1980-90, dot-com 1997-2000, Jatukam dei gioielli thailandesi 2006, dell'uranio 2007. Tra quelle immobiliari più recenti: India 2005, Gran Bretagna, Irlanda e Spagna nel 2006, Cina e Stati Uniti nel 2007, Romania nel 2008, Australia nel 2009. Va aggiunto il panico causato a più riprese dalla Banca di New York nel 1792, della Banca d'Inghilterra nel 1825, dall'Union Générale del 1882, il martedì nero del 1929, il giovedì d'argento del 1980, Lehman Brothers 2008. E le crisi? del petrolio del 1973, del 1986, del 1991...? È certo un elenco incompleto perché, l'abbiamo visto, l'incertezza è la regola del capitalismo realizzato.

68 Fino ai primi anni '80 del XX secolo gli italiani risparmiavano e non giocavano in borsa; fu con il *riflusso* politico e la *Milano da bere* che si avviò una potente e martellante campagna persuasiva dei risparmiatori. Lo dissi allora ed è evidente oggi: fu un vero e proprio abbinamento scientifico di massa. Si veda il grafico degli indici dei corsi azionari nazionali (https://www.mbres.it/sites/default/files/resources/download_it/az_borsa_italiana_dal_1928_it.pdf). Negli USA era l'epoca di Reagan, in Italia governavano Craxi e il suo pestifero sodale Amato, premiato con incarichi multipli e pensioni stratosferiche. Oggi il caos è tale che perfino i mercati sono spaventati dalle politiche irrazionali degli Stati; il timore dovrebbe essere reciproco! (cfr. G. Tett, *Rational markets expect crazy economies*, «The

fanno di tutto per indurci a dimenticarlo.⁶⁹ Rammento l'affermazione del 2015 del Nobel per l'economia Amartya Sen: *il settore finanziario è in grado di combinare da solo disastri con grande eleganza e disinvoltura*.⁷⁰ Il risultato osservabile è però che la finanza online è sempre più una realtà virtuale diffusa,⁷¹ e che l'uso dei sistemi automatizzati ha reso ancor più instabili i mercati e – guarda il caso – favorito i grandi operatori.⁷²

Le eccezioni etiche sono sempre sospette perché la speculazione, come la rendita, serve a guadagnare senza far nulla:⁷³ chi la pratica è solamente un parassita

Financial Times», 7 gennaio 2016). Tra gli effetti collaterali dell'ingordigia s'è visto, affisso sull'uscio di un broker, *venduto troppo presto, sono dal terapeuta*.

69 *Esiste un chiaro legame tra la crescente finanziarizzazione delle economie del mondo e la crescita della disuguaglianza* (J. Stiglitz, *op. cit.*, 2016, p. 13). Per esempio, sono vent'anni che si parla di una moderatissima tassa sulle transazioni finanziarie ma le banche sono sempre riuscite a boicottarla (cfr. F. Lemaire, *Aspettando la tassa Tobin*, «Le Monde Diplomatique – Il Manifesto», maggio 2016).

70 *Nominalmente il ruolo della funzione finanziaria aziendale nel sistema europeo-continentale è quella di raccogliere capitali alle migliori condizioni possibili e vendere titoli di cui è chiamata a massimizzare il valore* (M. Dallochio - A. Salvi, *Management*, 6, *Finanza in azienda*, Egea, Milano, 2004, parte prima, p. 15). Di fatto, già vent'anni or sono era ben chiaro che *gli attacchi speculativi contro l'una o l'altra valuta nazionale che possono essere attuati sulle piazze internazionali raggiungono ormai dimensioni tali per cui nemmeno l'azione concertata di più governi appare in grado di opporsi con successo, come il caso del franco francese nell'agosto del 1993 ben dimostra. Ma quando tali manovre prendono di mira sistemi politico-economici più fragili essi non solo sono in grado di frenare e invertire processi di ripresa economica in via di consolidamento, ma anche rappresentano uno dei principali ostacoli alla diffusione e alla stabilizzazione dei sistemi politici democratici nel Terzo mondo* (a cura di F. Armao e V.E. Parsi, *Società Internazionale*, Jaca Book, Milano, 1996, voce *Finanza*, p. 175). Oggi il mercato globale dei capitali vede una liquidità enorme, tanto spropositata che, di fatto, nessuno è in grado di calcolarla.

71 Nel 2014 gli investimenti nel settore sono triplicati rispetto al 2013 per un valore di 12,2 miliardi di dollari. La piattaforma cinese Lufax vale dieci miliardi dollari, si attende l'ingresso di Pay Pal che è valutata 40 miliardi di dollari. Visto il numero di polli in circolazione che – in quanto tali, confrontandosi tra loro – si reputano acuti come aquile, è probabile che le scommesse aumenteranno sempre più. Serve indurre, o forzare, un cambio di paradigma. Sia ben chiaro: con il senno di poi anch'io, pur evitando le scommesse, mi sono comportato talvolta da stupido e temo anche che mi possa ricapitare... Ma perseverare nello stesso errore è patologico. Cfr. la piramide dell'autorealizzazione.

72 Cfr. G. Tett, *Welcome to a wild world of robot investing*, «The Financial Times», 27 agosto 2015. Qualora vi fosse ancora bisogno di conferme: l'unione dei mercati dei capitali UE, che si avvierà nel 2019, aprirà le porte alle PMI ma, nei fatti, favorirà gli speculatori finanziari e l'insorgere di una nuova crisi (F. Lemaire - D. Plihon, *Finanza, Bruxelles riaccende la miccia*, «Le Monde Diplomatique - Il Manifesto», gennaio 2016).

73 Nella finanza etica l'investitore punta su attività che rispondono a certi requisiti di responsabilità sociale e ambientale ma mira pur sempre alla speculazione; cioè far soldi senza far niente. Cfr. <http://www.finanza-etica.it/>. Anche la micro finanza ha i suoi bei guai. Cfr. <http://www.valori.it/finanza/articolo.php?id=2931>.

sociale.⁷⁴ Emblematico quanto il banchiere Rodella disse all'uomo di fumo, vestito di soli stivali:

Io vengo per mettervi a disposizione il mio denaro; e questo bene inteso non per giovare solamente a voi ma perché noi possiamo concludere associati i migliori affari.

- Io?

- Voi naturalmente.

- Io sono di fumo...

- Appunto.

- Come posso io essere fonte di guadagno essendo di tale modesta natura?

- Non vuol dire, col fumo, vedete, si possono fare le migliori speculazioni di questo mondo. Basta saper dare il valore alle cose.⁷⁵

L'irrazionalità dilaga; finanza etica, come marketing etico, è semplicemente un ossimoro; sono ottime trappole semantiche adatte per vendere in mercati di nicchia: cioè ai fessi che ci cascano.⁷⁶ Lo stesso vale per il mercato equo e solidale e altre simili amenità.⁷⁷ Per progredire davvero dobbiamo rendere verosimili, con un cambiamento drastico e un'etica minimale, queste formule popolari, molto complicate da praticare nell'attuale liberissimo mercato.⁷⁸ Rammento cosa scrive Basu,

74 Ci sono poi i parassiti dei parassiti; cfr. per esempio le accuse reciproche tra *viaggiatori a sbafo* a proposito dell'incrocio di ordini del quarto mercato nel 1991 (J. Kregel, *op. cit.*, pp. 121-124).

75 A. Palazzeschi, *op. cit.*, p. 25. Interessante il confronto con I. Calvino (*op. cit.*, 1993, p. 6): *come fate a prestar servizio se non ci siete? Con la forza di volontà e la fede nella nostra santa causa*. Molto tempo dopo, nel 1998, in un saggio intitolato *How to Brand Sand*, i pubblicitari S.I. Hill, J. McGrath e S. Dayal affermavano con certezza che si può apporre il marchio non solo alla sabbia, ma anche alla farina, alla carne di manzo, ai mattoni, ai metalli, al cemento, ai prodotti chimici, alle granaglie e a un'infinita varietà di prodotti solitamente considerati non interessanti per questo processo (cit. in N. Klein, *op. cit.*, 2001, p. 47). Si sancì così l'ampliamento del *branding*: il suo ultimo grido è il *branding* culturale che tenta di sfruttare le *crowdculture* in un ambiente mediatico ultra saturato (D. Holt, *Il branding nell'era dei social media*, «Harvard Business Review Italia», marzo 2016, pp. 63-75).

76 Gary Hamel si proclama paladino del capitalismo ma fa dei dettagliati e istruttivi elenchi delle sue storture e furberie (G. Hamel, *op. cit.*, pp. 28, 34 e 41). È evidente che gli attuali impiegati di banca si dividono in due categorie: gli spacciatori consapevoli di titoli tossici e simili (azioni di istituti non quotati, obbligazioni rischiose ecc.) e gli operatori tanto ignoranti di economia e finanza da comprarle loro stessi. Entrambe – briganti e idioti – non solo sono inutili (saranno presto sostituiti definitivamente dai sistemi automatizzati) ma certamente dannosi. Una terza ipotetica categoria è quella dei *costretti dal capo*: così si giustificano quei pusillanimi. *Che s'ha da fà pe' campà...*

77 Tra cui tocca includere L. Bruni - S. Zamagni, *L'economia civile*, Il Mulino, Bologna, 2015, che si ostinano a credere all'economia di mercato.

78 Talvolta gli esiti del commercio equo e solidale sono dannosi perché squilibrano i rapporti economici locali. I casi fallimentari sono numerosi ma generalmente sottaciuti e si accumulano come la polvere sotto i tappeti dei buonisti. Rammento che chi crede all'ipotesi del giusto mondo induce facilmente disastri, anche etici.

capo economista della Banca Mondiale: *a ogni nuova regolamentazione risponderanno nuovi prodotti finanziari astutamente concepiti per separare le persone dal loro denaro*.⁷⁹ Non c'è scampo; a mali estremi, estremi rimedi: va tagliata la testa al toro, e pure all'orso.⁸⁰ Che mai ci sta a fare in mezzo una farfalla?⁸¹

È una soluzione drastica per risolvere in breve una situazione complessa: come recidere il nodo gordiano; quel fendere alessandrino ebbe successo, ma ci sono esempi molto più recenti.⁸²

Va da sé, un conto è scrivere, un altro dirigere, un altro sgozzare. Sono un consulente, nato e cresciuto in città, non Mitridate il Grande;⁸³ se dovessi decapitare l'animale che mangio diventerei vegetariano. Per fortuna ci sono i macellai, gli assassini, le spie e i picchiatori di professione: a ognuno la propria specialità.⁸⁴ Come le masse, vanno ben addestrati e attentamente governati.⁸⁵

79 Per esempio il valore dei *contingent convertible bonds* (cocos), che furono inventati dai finanziari nel 2013, (cioè obbligazioni che, a fronte di rendite elevate, sono convertibili in azioni o addirittura cancellati se la banca è in crisi) è sceso bruscamente nel 2016.

80 Eresia! Non si può vivere senza finanza! È impossibile abolire il credito! Eppure sono diversi i casi storici contrari o regolatori, come il controllo del governo sul mercato dei capitali a lungo termine e i consorzi di sindacati di collocamento per i prestiti pubblici (cfr. J. Kregel, *op. cit.*, pp. 138-139). Per un quadro sintetico cfr. *Abolire la Borsa? Sarebbe un'idea* di Carlo Gambescia (http://www.ariannaeditrice.it/articolo.php?id_articolo=16488); per proposte concrete, tra gli altri, cfr. C. Bettelheim, *Calcolo economico e forme di proprietà*, Jaca Book, Milano, 1978, ed. or. 1970. Cambiare paradigma (rimettere in circolo gli accumuli secolari, niente soldi a chi non fa nulla, tetti di reddito e capitale) consentirebbe ai migliori economisti politici soluzioni inedite ed efficaci. Rammento che l'economia – così anche la finanza – è *politica*: non è una scienza autonoma, non ha leggi naturali e dipende dalle decisioni umane. Cfr., uno per tutti, H. Denis, *Storia del pensiero economico*, Mondadori, Milano, 1986, ed. or. 1965. Per esempio il fondo sovrano norvegese (statale, non privato) si permette il lusso di escludere dai propri investimenti aziende per motivi etici; analogamente il boicottaggio dell'acquisto di determinate merci è un'arma di massa potentissima, dunque attentamente prevenuta e raramente praticata.

81 O. Wilde, *op. cit.*, 1993, p. 91.

82 Per esempio e a conferma della nota precedente: *il sabotaggio è arma d'inestimabile valore per i popoli impegnati in una lotta partigiana* (L. Bianciardi, *Aprire il fuoco*, Excogita Editore, Milano, 2001, p. 229, ed. or. 1969).

83 Mi sento un po' come Diogene: *fatto schiavo e venduto sul mercato, gli fu chiesto cosa sapesse fare. "Comandare uomini" rispose Diogene. E aggiunse, rivolto al banditore "Annuncia: c'è qualcuno che vuol acquistare un padrone?"* (Diogene Laerzio, *Vite dei filosofi*, VI, 29, in L. Parinetto, *op. cit.* p. 29).

84 *La morte, di per sé, da sola, senza alcun aiuto esterno, ha sempre ammazzato molto meno dell'uomo* (J. Saramago, *Le intermittenze della morte*, Einaudi, Torino, 2006, p. 101, ed. or. 2005).

85 Si rivedano, al cap. 2, le reazioni automatiche delle masse: aggressione, irresponsabilità individuale, eccitazione morbosa, entusiasmo, angoscia, furore e terrore, violenza, panico, isterismo, saccheggi, linciaggi... Per raggiungere l'obiettivo (efficacia) e tentare di contenere i danni (efficienza) è necessario guidarle. Si veda G. Didi-Huberman, *Dove va dunque la collera?*, «Le Monde Diplo-

f. IMPOSTA PROGRESSIVA SUI CAPITALI

Per alcune conferme torniamo a Piketty, che tratta la questione della relazione tra debito pubblico e interessi. *Se stabiliamo una media sull'intero periodo 1970-2010, constatiamo che in tutti i paesi ricchi, il carico degli interessi è molto più forte del deficit primario medio, quasi nullo in parecchi paesi, soprattutto in Italia, dove il carico medio degli interessi sul debito raggiunge in media, nel periodo indicato, il livello astronomico di 7 punti di PIL.*⁸⁶ In pratica vendendo tutti gli edifici (scuole, ospedali, caserme, infrastrutture...) e gli attivi pubblici, si otterrebbe il rimborso completo dei debiti statali ma si dovrebbero poi pagare le locazioni immobiliari e si tornerebbe da capo.

Per ridurre il debito pubblico vi sono tre strumenti: imposta sul capitale, inflazione o austerità e, dopo un'attenta analisi, *la soluzione di gran lunga più soddisfacente per ridurre il debito pubblico consiste nel prelievo di un'imposta eccezionale sul capitale privato.* Basterebbe una quota del 15% per procurarsi quasi un'annualità di reddito nazionale, sufficiente per rimborsare immediatamente tutti i debiti pubblici.⁸⁷ *La soluzione giusta è un'imposta progressiva sul capitale con tassi limitati allo 0,1-0,5% per i patrimoni inferiori al milione di euro, all'1% per quelli compresi tra 1 e 5 milioni di euro, al 2% per quelli compresi tra 5 e 10 milioni di euro, con la possibilità di salire fino al 5% annuo per le ricchezze di parecchie centinaia di milioni o parecchi miliardi di euro.*⁸⁸ Non è propriamente una predazione proletaria, ma certo il lettore rammenta l'allarme dei ricchi in questo caso: lotta di classe! L'ho già scritto, per contrastare adeguatamente tipi del genere serve essere più drastici di Piketty e mostrare, nei fatti, la differenza tra lotta di classe e tassazione progressiva, così da far comprendere loro che è preferibile la seconda. Per chiunque abbia una razionalità minimale tre milioni di franchi sono preferibili alla ghigliottina.⁸⁹ I malati vanno disintossicati e possibilmente reinseriti nella società; per ogni ostinato brigante un trattamento da brigante e mezzo.

Senza imposta progressiva *ci vorranno parecchi decenni per uscire da un livello d'indebitamento pubblico elevato come l'attuale; trenta o quarant'anni, ma anche*

matique – il Manifesto», maggio 2016, che fa un'interessante rassegna storica delle sollevazioni e insurrezioni e dove afferma che la rivolta non è sintomo di emancipazione.

86 T. Piketty, *op. cit.*, p. 910. Taleb ci satireggia affermando (era il 2007) che *le dittature che non appaiono volatili, come la Siria o l'Arabia Saudita, corrono un maggior rischio di andare incontro al caos rispetto all'Italia, poiché quest'ultima vive in un costante disordine politico dalla Seconda guerra mondiale* (N.N. Taleb, *op. cit.*, p. 217). L'attuale caos in Siria gli dà ragione.

87 *Ivi*, p. 864.

88 *Ivi*, p. 921.

89 Cfr. cap. 15; i cleptocrati si rimpallano: «Ricordati della ghigliottina» (J.E. Stiglitz, *op.cit.*, 2016).

un secolo perché *come occorrono decenni per accumulare capitale, così occorre molto tempo per ridurre il debito*.⁹⁰ In definitiva il capitale nazionale è distribuito malissimo, con una ricchezza privata che grava sulla povertà pubblica.⁹¹ Oggi le banche ombra, cioè gli istituti finanziari liberi da norme e vigilanza, hanno il 53% (cioè il controllo) dei prestiti ipotecari garantiti dal governo statunitense attraverso le agenzie Fannie Mae e Freddie Mac, il malloppo è di 9.800 miliardi di dollari. La loro ascesa è stata favorita dalle severe norme applicate alle grandi banche tradizionali dopo la “crisi” del 2008.⁹² Sono perciò attese diverse nuove bolle finanziarie; sta crescendo quella delle borse cinesi.⁹³ Molte altre più o meno segretamente borbottano nel linguaggio cifrato degli specialisti; noi sudditi le scopriremo solo, forse e se verranno alla luce ma è certo che ne pagheremo le conseguenze.⁹⁴

g. UN'UTOPIA UTILE COMPARATIVAMENTE

Secondo Piketty l'attuale architettura istituzionale europea è del tutto inadeguata, i consigli dei capi di Stato o dei ministri delle finanze sono riunioni segrete, non supportate da alcun confronto pubblico, dove i partecipanti non sembrano sempre essere sufficientemente a conoscenza di quanto è stato deciso.⁹⁵

Il problema è politico, gli attuali criteri vincolanti dell'UE (deficit di bilancio inferiore al 3%, debito globale sotto il 60% del PIL) di cui non si trova esempio nella storia, diverrebbero inutili se un parlamento *budgetario* dell'eurozona si facesse carico della scelta di un debito comune.⁹⁶ L'attuale questione della Grecia

90 *Ivi*, p. 870.

91 *Ivi*, p. 910. *Non è povertà, è teoria economica applicata*; questo il testo del solito, folgorante, El Roto sul «El Pais» del 23 gennaio 2016.

92 «The Financial Times», riportato da «Internazionale», 5 giugno 2015, p. 101.

93 J. Surowiecki, *La grande bolla delle borse cinesi*, «Internazionale», 5 giugno 2015; lo stesso autore ci torna in *China gambles with the yuan*, «The New Yorker», 14 agosto 2015. Cfr. anche «The Wall Street Journal» di fine giugno 2015 (cit. da «Internazionale», 3 luglio 2015, p. 101): molta della liquidità concessa dalla Banca centrale cinese alimenta la finanza a scapito dell'economia. *I frequenti crolli delle borse cinesi sono dei salassi indesiderati, ma politicamente sostengono la politica interna tutta tesa a rafforzare il potere centrale colpendo gli avversari proprio nei campi tradizionali: la corruzione, l'arricchimento indebito e la speculazione degli investitori cinesi e stranieri* (F. Mini, *op. cit.*, 8/2015).

94 *Quando c'è una crisi, sono sempre i cittadini comuni a farne le spese: lavoratori che perdono il posto, proprietari che perdono la casa, gente comune che vede svanire i soldi messi da parte per la pensione... piccole imprese che fanno bancarotta una dopo l'altra* (J. Stiglitz, *op. cit.*, 2016, pp. 25-26). Nel 2014 «Il Sole 24 Ore» paventava le bolle delle *commodities*, del maiale cinese, dei Brics, dei costi delle università USA, un'altra *hi-tec*, un'immobiliare in Nord Europa, l'*hot money* canadese, la moneta virtuale *bitcoin*. Ho letto altrove delle carte di credito statunitensi... e sono certo non siano tutte.

95 T. Piketty, *op. cit.*, p. 894.

96 *Ivi*, p. 908.

è congruente; persino «The Financial Times» scriveva nel febbraio 2015 che *servirebbe un robusto taglio del debito greco*.⁹⁷ Io rammento che, già ai tempi della Roma repubblicana, *la riduzione e l'abolizione dei debiti era sempre stata una delle richieste fondamentali della plebe*;⁹⁸ per esempio quando *l'entità dei debiti fu tale che, con il consenso di tutti gli ottimati, il debito d'argento fu pagato in bronzo*.⁹⁹ Rischiando seriamente di perdere tutto, magari anche la vita, qualunque attore con razionalità minimale preferisce essere rimborsato parzialmente che spendere di più per la repressione o le beghe legali.

Per Piketty un'imposta sul capitale a livello mondiale è senza dubbio un'utopia, tuttavia è **un'utopia utile perché è un punto di riferimento per valutare meglio ciò che è consentito o meno dalle soluzioni alternative: inflazione o austerità?**¹⁰⁰ Ci risiamo, l'utopia serve soprattutto comparativamente; che direzione si preferisce: paradiso cooperativo o inferno competitivo?¹⁰¹ E, comunque, una tassa europea sui capitali non è più utopica della pretesa di creare una moneta senza Stato.¹⁰² L'euro è una moneta di cristallo.¹⁰³

h. CRITICHE

Ho accennato alle critiche da sinistra al libro di Piketty, alcune confondono capitale con capitalismo. Da destra Sassoon – che molto probabilmente non l'ha letto o forse soltanto qualche recensione – non si sforza neppure di produrre un

97 È l'ennesima prova dell'irrazionalità dell'Eurolandia dei capitali: la Grecia vale l'1% del PIL complessivo e il 3% del debito totale. È sostanzialmente un problema marginale e come tale andrebbe trattato ma l'arroganza tedesca e l'inconsistenza ideologica e politica del continente complicano le cose semplici.

98 Sallustio, *La congiura di Catilina*, ed. Bur, Milano, 2011, p. 115, nota 19.

99 *Ivi*, p. 131. Un'originale disamina del debito nella storia dell'umanità è in D. Graeber, *op. cit.*, 2011; altre - più ortodosse ma non meno critiche – sono nelle opere citate di Piketty, Stiglitz, Krugman; altre ancora in molti Autori non menzionati.

100 T. Piketty, *op. cit.*, p. 814.

101 *Siate realisti, chiedete l'impossibile* è un vecchio slogan coerente con l'orizzonte utopico; fu estrapolato dal *Caligola* di Albert Camus. Nell'originale *Caligola* parla con Elicone e con se stesso allo specchio: *Ma non sono pazzo e posso dire perfino di non essere mai stato così ragionevole come ora. Semplicemente mi sono sentito all'improvviso un bisogno d'impossibile. [...] Questo mondo così com'è fatto non è sopportabile. Ho bisogno della luna, o della felicità o dell'immortalità, di qualcosa che sia demente forse, ma che non sia di questo mondo. [...] Mi basterebbe l'impossibile. L'impossibile!* (A. Camus, *Caligola*, Bompiani, Milano, 2000, atto I, scena IV, *passim*, ed. or. 1937).

102 T. Piketty, *op. cit.*, p. 81. A chiarimento: M. Vincenzini (*op. cit.*, p. 73) conclude che *la piena sovranità dello Stato si affermò come inseparabile dal diritto esclusivo di batter moneta*. Per una critica spietata del signoraggio cfr. M. Della Luna - A. Miclavez, *op. cit.*

103 Cfr. B. Rosa, *Euro la moneta di cristallo*, «Limes», 7/2015.

artato malinteso:¹⁰⁴ lo etichetta frettolosamente come *estremismo più o meno infantile*.¹⁰⁵ Sulla sua rivista propone le opinioni di economisti ortodossi (Chritensen, Mukunda, Martin e Lazonik) che però concordano sostanzialmente sull'analisi del francese. Dunque il direttore non legge neppure gli articoli che pubblica.¹⁰⁶

Abbiamo visto che nel *Capitale nel XXI secolo* non c'è nulla di estremistico e tanto meno di infantile. Quello di HBR Italia è un ennesimo esempio di arroganza editoriale e dogmatismo liberista; per l'ortodosso bambinone Sassoon basta il pregiudizio sul titolo: c'è puzza di lotta di classe.¹⁰⁷ In effetti costui è il classico esempio di figlio di papà, è nientepopodimeno che un discendente della famiglia ebrea Sassoon – *the Rothschilds of the East* – che fece fortuna a fine Settecento come tesoriere del pascià di Baghdad e, mezzo secolo dopo, con il commercio dell'oppio in Cina. Poi si sa, soldi fanno soldi.¹⁰⁸ Tra l'altro l'Enrico è indicato come *Board Member dell'Aspen Institute Italia, think tank emanazione diretta del Gruppo Bilderberg*.¹⁰⁹ Sarà vero? Sarà disponibile a rimettere in circolo i facili accumuli di famiglia? Sarà rieducabile?

104 Sassoon non è certo l'unico che, per evitare di studiare le quasi mille pagine di Piketty, ricorre al pregiudizio; costoro giudicano prima di leggere e liquidano la complessità in una formula leninista, peraltro stantia. È tanto comodo da sembrare fanciuzza ed è una tradizione antica dei potenti. Anche Domiziano *non si applicò mai allo studio della storia e della poesia o allo scrivere, neppure per necessità. Non era solito leggere altro se non i commentari e gli atti dell'imperatore Tiberio; componeva le lettere, i discorsi e gli editti con l'aiuto altrui* (Svetonio, *Vita dei Cesari*, libro ottavo, Domiziano, 20, Newton Compton, Roma, 1995, p. 513). Un altro esempio 1500 anni dopo: *che vuol dir, che costoro si vanamente buttano quella sentenza su l'opinione di Copernico, se non la possono raccogliere da qualche sua proposizione?* Anche in questo caso la spiegazione è che il dottor Torquato aveva letto solo l'introduzione curata *da non so quale asino ignorante e presuntuoso per permettere ad altri asini come lui di non abbandonare questo testo completamente digiuni* (G. Bruno, *La cena delle ceneri*, Demetra, Firenze, 1995, p. 68, ed. or. 1584). Il concetto è stato ripreso più volte, anche pacatamente: *non è necessariamente vero che un testo ponderoso possa venire meglio compreso solo leggendolo fino in fondo. Ma rimane tuttavia un valido criterio di giudizio pratico* (J. Dunn, *Storia delle dottrine politiche*, Jaca Book, Milano, 1992, ed. or. 1992, pag. 52). Ho già annotato che la miscela di malafede, arroganza, ignoranza e impunità è pervasiva nella politica dei potenti di ogni epoca.

105 Volendo (e potendo) essere più polemicamente incisivo avrebbe dovuto usare un altro titolo leninista. Cfr. V.I. Lenin, *Un passo avanti e due indietro*, Newton Compton, Roma, 1978, ed. or. 1936).

106 E. Sassoon, *Manager nel mirino*, «Harvard Business Review Italia», ottobre 2014. Qualcuno deve averglielo fatto notare perché, giusto un anno dopo, nell'editoriale *Una visione chiara del futuro*, cita Piketty e corregge goffamente il tiro.

107 Immagino la benevolenza che mi riserverebbe qualora dovesse recensire *Prevedere per decidere*; il titolo pare innocuo. Preconizzo che con me perderebbe la testa.

108 Neppure gravi e ripetuti errori nella gestione mettono a rischio i grandi capitali; un fulgido esempio è Viktor Ephrussi, nato a Odessa nel 1860 (un omonimo discendente nasce ad Amsterdam nel 1929), le cui vicende sono narrate in E. de Waal, *Un'eredità di avorio e ambra*, Bollati Bolinghieri, Torino, 2014, ed. or. 2011. Utili enormi e facili colmano ogni sciocchezza; i veri dissipatori sono delle eccezioni.

109 <http://www.infiltrato.it/inchieste/italia/casaleggio-connection-chi-controlla-il-controllo->

Non sono tutti così; con il senno di poi val la pena rileggere cosa scriveva centocinquanta anni fa un liberale onesto e intelligente:

Se la scelta fosse tra il comunismo con tutte le sue possibilità e lo stato presente della società con tutte le sue sofferenze e ingiustizie; se l'istituto della proprietà privata recasse con sé come conseguenza necessaria che il prodotto del lavoro sia distribuito come vediamo esserlo ora, in proporzione quasi inversa al lavoro – le quote maggiori a coloro che non hanno mai lavorato del tutto, quelle di poco inferiori a coloro il cui lavoro è pressoché nominale, e così via in una scala discendente dove la remunerazione scema mano a mano che il lavoro si fa più pesante e più sgradevole, fino al punto in cui il lavoro fisico più massacrante e sfinente non può contare neppure sulla sicurezza di poter guadagnare il necessario per vivere; se l'alternativa fosse tra questo stato di cose e il comunismo, tutte le difficoltà, grandi o piccole, del comunismo non sarebbero che polvere sulla bilancia. Ma per rendere possibile il paragone, noi dovremmo confrontare il comunismo nella sua forma migliore con il regime della proprietà individuale non come è ora ma come potrebbe essere fatto diventare.¹¹⁰

Beh, il risultato odierno l'abbiamo appena scorso ed è quello di Sparrow: tutto quello che temevamo con il comunismo – le sue grandi effettive difficoltà e limiti non sono polvere ma macigni sulla bilancia della storia - ¹¹¹ è diventato realtà con il capitalismo.

re-di-grillo-un-sassoon-nella-rete-di-bilderberg/; il Gruppo Bilderberg è un'accolita di criminali finanziari, con ospiti alcuni utili idioti e servi cointeressati, simile a quella che si ritrova a Davos ogni anno.

110 J.S. Mill, *Dizionario delle idee*, Editori Riuniti, Roma, 2007, pp. 60-61, raccolta 1822-1872 (l'edizione critica delle *Collected Works*, è stata pubblicata in 33 volumi, tra il 1961 e il 1991, dalla Toronto University Press). Sulle ambiguità storiche del liberalismo resta interessante la lucida sintesi di R. Rémond, *op. cit.*, vol. II, cap. 2, *Le due facce del liberalismo*, pp. 32-33.

111 Tra le innumerevoli critiche al comunismo realizzato sono molte quelle ben fondate, a partire da Mao Tse Tung (cfr. *Su Stalin e sull'Urss*, Einaudi, Torino, 1975, ed. or. 1958). Merita d'essere rammentata la lucida e rigorosa analisi di W. Bienkowski, *Burocrazia e potere socialista* (Laterza, Bari, 1970, ed. or. 1959) che ha delle affinità con J.P. Sartre, *Critica della ragione dialettica* (Marinotti, Milano, 2006, ed. or. 1960). Nel 2016, cioè 168 anni dopo il Manifesto del Partito Comunista, grazie a una razionalità minimale dovrebbe essere compreso che il proletariato si è assai ridotto percentualmente (non solo in Europa) e che l'utopia di una sua dittatura ha perso di senso. Per confronto storico si veda G. Procacci, *La lotta di classe in Italia agli inizi del XX secolo*, Editori Riuniti, Roma, 1970; (a cura di) A. Pozzolini, *Le origini del movimento operaio e contadino in Italia*, Zanichelli, Bologna, 1971; J.E. Goldthorpe – D. Lockwood - F. Bechhofer - J. Platt, *Classe operaia e società opulenta*, Franco-Angeli, Milano, 1973, ed. or. 1968; U. Cerroni, *Il pensiero politico del novecento*, Newton Compton, Roma, 1995; M. Savage, *Social class in the 21st century*, Pelican, London, 2016. Oggi è molto meglio ambire a una classe media generalizzata che è un vero e proprio spettro per i finanziari. Non è dunque necessario il ritorno dello spettro del comunismo; cfr. J. Derrida, *Spettri di Marx*, Raffaello Cortina, Torino, 1994, ed. or. 1993 e J. Derrida, *Marx & sons, politica, spettralità e decostruzione*, Mimesis, Milano, 2008, ed. or. 1999, con testi di altri nove Autori. Al proposito è ottimo il sarcasmo di Lucio Caracciolo secondo cui *uno spettro si aggira per l'Europa: lo spettro dell'Unione Europea* (*op. cit.*, «Limes», 3/2016). Scarse, se non per il trionfalismo, parecchie delle analisi critiche successive alla caduta del muro: i Maramaldi sono d'ogni epoca, gli impuniti cronici si divertono da matti a infierire

Il Capitale nel XXI secolo è un libro interessantissimo, dove un criticone come me ha trovato solo un punto sbagliato: la previsione dell'aumento del prezzo del petrolio che, come si è visto a fine del 2014, è sceso drasticamente e suppongo avrà sempre meno importanza a causa dell'avvento del fracking e del prossimo sfruttamento degli idrati di metano.¹¹² Piketty sottovaluta la sovrapposizione di alti capitali e alti redditi che è la norma osservabile: in quasi tutte le aziende, il CEO e gli alti dirigenti sono anche proprietari di quote rilevanti.¹¹³

Infine nell'intero tomo non compare mai la parola **proibizionismo**, la questione è semplicemente ignorata mentre i mercati oggi illegali (persone, armi, droghe, rifiuti, merci contraffatte, specie animali ecc.) hanno un notevole rilievo economico a livello planetario. Assumendo il suo punto di vista in diversi casi un'intelligente regolamentazione, anziché proibizione, produrrebbe risultati importanti: caduta della criminalità organizzata, drastica riduzione dei capitali nei paradisi fiscali, controlli sanitari e tecnici, apertura di alcuni mercati, molte imposte...¹¹⁴

Purtroppo sguazzare nel fango fa comodo a molti sistemi politici: *il mercato nero è un meccanismo per mantenere la stabilità del sistema politico, l'indipendenza del sistema politico dalle leggi economiche*.¹¹⁵

Insomma, come il giovane Calvino, auspico che *la ricchezza del mondo non venga sperperata ma organizzata e fatta fruttare secondo ragione nell'interesse di tutti gli uomini viventi e venturi*.¹¹⁶ Dopo la lotta distruttiva, la riforma è costruttiva: propugno una democrazia mista eletti-sorteggiati (con test d'ingresso) e una tassazione progressiva di capitali ed eredità.¹¹⁷ Tosare la pecora capitalista per

sui perdenti. Un'interessante e seria ricostruzione storica è invece in A. Zarakol, *After Defeat. How the East learned to live with the West*, Cambridge University Press, 2011.

112 Si riveda la mia nota al capitolo sulle previsioni del 2013: potrebbero fornire energia per 2000 anni, seppure con la controfinalità di tsunami e gas serra (L. Margonelli, *op. cit.*). Evito ogni riferimento alle innumerevoli energie alternative disponibili perché i padroni del mondo acquistano metodicamente i brevetti delle più promettenti per congelarle. Ne ebbi esperienza diretta.

113 Per il vero l'Autore tocca ripetutamente la questione alle pagine 512, 527, 631, 684, 772 e 802 ma non riserva a quella sovrapposizione l'importanza che meriterebbe.

114 Una recente conferma che il libero mercato favorisce il crimine organizzato è in L. Barron, *Crescono i traffici illegali nel sudest asiatico*, «The Myanmar Times», riportato da «Internazionale» del 4 marzo 2016 con una mappa molto esplicativa.

115 L. Timofeev, *L'arte del contadino di far la fame*, Il Mulino, Bologna, 1983, ed. or. 1983.

116 I. Calvino, cit. in *Cronologia, op. cit.*, 1993, p. XVIII.

117 Si pone così la questione di metodo presentata all'inizio (cap. 2. a): è possibile fare una prova per una cosa tanto importante quale l'applicazione di limiti al capitalismo? Forse sì, forse no. Il dilemma è storico: è possibile il socialismo in un solo paese? Non credo, le rivoluzioni (paradigmatica e pratica) hanno bisogno di un avvio ma, senza un'adeguata estensione, prevedo che non avrebbero

una classe media generalizzata è una prospettiva assai diversa dalla dittatura del proletariato;¹¹⁸ dovrebbe essere cosa a prova d'idiota o, almeno, di una razionalità minimale.¹¹⁹

Il mio contributo personale è tutto qui: un piatto pronto offerto ai migliori politici ancora carenti di utopia, ideologia e prassi.

Toc, toc, c'è qualcuno?¹²⁰

Non mi si chieda di più di quanto posso e voglio; domandati invece quale può essere il tuo tangibile e personale apporto, diverso dalla resa senza condizioni all'esistente.

In estrema sintesi si tratta di apprendere, con fatica, *l'arte di attraversare la ventosa terra del "no". Timoroso orizzonte, spesso mai varcato, del nostro vivere quotidiano.*¹²¹

Rammento che solo dopo aver vinto, Ulisse si rallegrò e obbedì infine agli dei: *contieni e frena il desiderio ardente della guerra, che a tutti è sempre grave, non contro a te di troppa ira s'accenda l'ampia veggente di Saturno prole.*¹²²

un futuro promettente. Insomma, aveva ragione Trotskij: è possibile fare una prova locale ma il tema è globale.

118 Ma anche ben diversa dal governo di una minoranza aristocratica come invocato, non per ultimo, da Ortega; una minoranza cleptocratica rappresenta, di fatto, la realtà contemporanea senza però l'afflato spirituale e le doti minime auspiccate dallo spagnolo (J. Ortega y Gasset, *La ribellione delle masse*, SE, Milano, 2001, ed. or. 1929).

119 Questa mia speranza è forse eccessiva; ascolto regolarmente emittenti radiofoniche estremiste come Radio Onda d'Urto, Radio il Sole 24 ore, Radio Padania, Radio Svizzera Italiana e qualche dubbio mi viene (Radio Vaticana e Radio Maria proprio non ce la faccio a sopportarle: idiosincrasia atea). Lo stesso con diversi quotidiani e televisioni che si dichiarano moderati ma che in realtà sono estremamente affezionati ai folli paradigmi correnti e ripresentano affermazioni tanto insostenibili da apparire imbecilli: del tipo "è impossibile rinunciare agli aerei e alle automobili". Ecco i veri estremisti! Come se noi umani non ne avessimo fatto a meno fino a cent'anni fa, cioè vissuto per millenni, muovendoci più lentamente. Ripeto che *l'ossessione per la velocità è uno sviluppo recente* e che il suo mito futurista, offusca anche le menti migliori (figuriamoci le peggiori). Già all'epoca v'era chi l'aveva compreso (cfr. S. Grabinski, *Il demone del moto*, Stampa Alternativa, Viterbo, 2015, ed. or. 1922). Ho già accennato che abbiamo bisogno anche di *social network* più lenti.

120 Un afflato forse troppo ottimistico è nel dossier *Socialdemocrazia, la fine di un ciclo*, «Le Monde Diplomatique – Il Manifesto», marzo 2016; come si sarà compreso, m'è agevole concordare che *dovremmo alzare il livello delle nostre ambizioni*.

121 G. Boatti, *Preferirei di no, le storie di dodici professori che opposero a Mussolini*, Einaudi, Torino, 2001, p. 315. Vedi anche A. Guerraggio - P. Nastasi, *L'Italia degli scienziati*, Bruno Mondadori, Milano, 2010, cap. 12, *Si può dire di no, ma lo dicono in pochissimi*, pp. 188-202. L'ho accennato, è impresa ardua e non da tutti: anche persone in gamba sono preda dei miti. I restanti van trattati come si meritano: da lupi o da pecore. Non mi piace per nulla ma funziona proprio così.

122 Omero, *Odisea*, libro ventesimoquarto, Newton Compton, Roma, 1993, p. 362. (Guarda un po', in quest'ultima appendice, quanti ne ho scomodati per coprirmi le spalle... Sono quattro solo i Tommaso: Moro, Campanella, Jefferson e Piketty.)

Sarò lieto studiare le idee migliori che fossero avanzate da altri, purché più realisticamente efficaci.¹²³

Sassofortino, dicembre 2013 – maggio 2016

123 *Ricordati che è segno di libertà il poter mutare opinione e tenere dietro a chi te ne fa opportuno avvertimento* (Marco Aurelio, *Ricordi*, RCS, Bur, Milano, 1997, p. 311). Certo non terrei conto della profezia di Keynes che – come Adam Smith e David Ricardo a proposito dei proprietari terrieri del feudalesimo - ipotizzava la pacifica scomparsa del redditiero, che avrebbe dato luogo a un mutamento radicale del capitalismo: *sarà inoltre un gran vantaggio nel corso degli eventi che qui preconizzo, se l'eutanasia del rentier, dell'investitore senza funzioni, non sia affatto improvvisa e non richieda alcuna rivoluzione* (J.M. Keynes, *Teoria generale dell'occupazione, dell'interesse e della moneta*, Utet, Torino, 2006, pag. 570, ed. or. 1936). Oltre a quelli citati vi sono diversi libri recenti che affrontano e analizzano brillantemente il lampante problema delle disuguaglianze ma – a causa di un eccesso di superstizione nella democrazia o di moderatismo – senza proporre soluzioni realistiche. Si vedano, per esempio, D. Graeber, *op. cit.*, 2012, e *Burocrazia* (Il Saggiatore, Milano, 2015, ed. or. 2014): l'antropologo, ideatore dello slogan “siamo il 99%”, afferma che il debito è asservimento, dimostra come l'istituzione del debito preceda la nascita della moneta e descrive il modo in cui siamo narcotizzati dalle regole che distruggono la nostra immaginazione di cambiamento. J. E. Stiglitz, il Premio Nobel 2001 per l'Economia, così come Piketty, suggerisce di aumentare le tasse per i più ricchi, come se fosse possibile farlo in modo pacifico: *Ecco il mio tentativo di far quadrare il cerchio di Piketty... esistono varie politiche – politiche concrete che i singoli paesi possono avviare anche senza la cooperazione internazionale – capaci di portare a un livello inferiore l'equilibrio della disuguaglianza* (J. Stiglitz, *op. cit.*, 2016, p. 86). Illusioni simili sono di Paul Krugman, premio Nobel per l'Economia 2008, in *Meno tasse per tutti? Dagli USA all'Italia: chi ci guadagna e chi ci perde* (Garzanti, Milano, 2001, ed. or. 2001 con il titolo *Fuzzy Math*, cioè matematica sfocata). Paul Mason nel suo *Postcapitalismo* (ora in italiano per Il Saggiatore, Milano, 2016, ed. or. 2015) si ostina a considerare l'un per cento dei ricchi (e non l'un per mille); propone cinque principi di transizione e quattro obiettivi che condivido largamente, ma non fa cenno alla violenza necessaria per raggiungerli concretamente. I. Mészáros, *Oltre il capitale*, Edizioni Punto Rosso, Milano, 2016 (ed. or. 2015), vuole rinnovare il marxismo e propone un vago sistema di produzione e consumo di tipo socialista comunitario, non collettivista; L. Bonanante, *Anarchia o democrazia*, Carrocci Editore, Roma, 2015, un accademico troppo fiducioso in una generica democrazia; R. Reich, *Come salvare il capitalismo*, Fazi Editore, 2015 (ed. or. 2015), già Ministro del lavoro per Clinton, conferma l'attuale dominio delle grandi aziende e come, dopo il 2000, il lavoro ha perso terreno rispetto al capitale; R. Ruffini, *Il sistema di relazione nelle imprese* (Gruppo di ricerca di Scienze Manageriali e Imprenditoriali, LUIC Università Cattaneo, Castellanza, 2016), che propone un utile confronto tra le visioni classica e civile di economia. Nella seconda l'economia non è distinta dalla morale, un po' come Adolf Hitler, che non tollerava differenze fra diritto e morale... Per l'ultima volta: l'etica è quantitativa e qualitativa: non si presta a facili generalizzazioni e semplificazioni; per migliorare davvero sono imprescindibili una rivoluzione paradigmatica e una pratica.

OMAGGIO ALL'EDITORE

Questo libro è stato davvero un bell'impegno per una piccola Casa Editrice. Marcello e Mario ora sono degli amici; si meritano un sincero omaggio per il loro impegno e coraggio. Mi pare abbiano seguito i dettami che Francesco Zanetti, tipografo-Editore, pubblicò giusto 150 anni fa – l'Italia era unita solo da un lustro - per introdurre il primo libro di una nuova collana.

PROPOSITO DEL TIPOGRAFO-EDITORE

Sintomo precipuo dello inciviltamento dei popoli è la pubblicazione dei libri. Le cronache dei popoli, appena nati a reggimento proprio, notarono miriadi di libri d'ogni forma, spesso pubblicati da chi piuttosto dovrebbe apprendere che insegnare altrui; nè ci tengono celato il nome di tipografi speculatori che pubblicano a ricerca di lucro piuttosto che ad utilità del popolo, pur gridando vòlte a vantaggio di questo le loro imprese. Quanto diversamente i popoli che più si avvicinano a vera civiltà! rare le pubblicazioni, e sempre distinte per sodezza di dottrina, per chiarezza di esposizione, per santità di morale. E di ciò non saprebbe trovare la ragione fuorchè nel lento apparire delle opere. Chi scrive affrettato e stampa e pubblica e spande, incappa sovente in pensieri men chiari, informi e spesso falsi che hanno la sola apparenza del vero. Un libro non dovrebbe vedere la luce senza essere stato a lungo coll'autore.

I libri poi diretti ad istruzione del popolo, hanno d'uopo più degli altri di lunga e severa meditazione: chè facile è raffazzonar pagine, moltiplicar fogli e presentare volumi, ma non è tutt'uno ridurli ad un pensiero unico, e formulare un progetto assoluto che sia guida sicura al benessere di quel popolo pel quale è dettato.

Un Tipografo, che di tal nome si tenga onorato dovrebbe provare la più grande trepidazione ogni volta che s'accinge a stampare e diffondere un libro della cui bontà e saviezza si fa mallevadore; nè solo dovrebbe starsi contento al giudizio suo, ma dovrebbe chiedere a consiglio gli ottimi di mente e gli specchiati di cuore, che gli sono conosciuti, e pregarli che vogliano ammonirlo, incoraggiarlo o dissuaderlo. Un tipografo, che, disdegnando il guadagno ignobile, non stampa da parte sua e per sua elezione che non ottimi libri, avrà bene meritato della patria.¹

1 F. Zanetti, *Introduzione* a C. Ricotti, *Il libro del contadino italiano*, ed. Zanetti Francesco, Milano, gennaio 1866, pp. III-IV. Un concetto analogo era già in Diderot: *i libri di agricoltura sono molto buoni, se scritti da un agricoltore. Fate in modo che l'agricoltore si arricchisca; una volta diventato ricco, farà degli esperimenti; più ricco forse scriverà* (D. Diderot, *op. cit.*, art. 302, pag. 129).

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE

Evito di riportare i titoli già indicati nelle note a piè di pagina e segnalo pochi testi interessanti, in ordine cronologico.

Per inquadrare la questione delle previsioni:

- C.B. Boyer, *Storia della matematica*, Mondadori, Milano, 1980, ed. or. 1968.
- H. Scholz, *Storia della logica*, Laterza, Bari, 1983, ed. or. 1919.
- Di Sieno-Rigoli-Sichel, *La matematica nella vita quotidiana*, Mimesis, Milano, 2002.
- F. Guala, *Filosofia dell'economia. Modelli, causalità, previsione*, Il Mulino, Bologna, 2006.
- M. Catino, *Miopia organizzativa. Problemi di razionalità e previsione nelle organizzazioni*, Il Mulino, Bologna, 2009.
- Franchi-Schianchi, *Scelte economiche e neuroscienze. Razionalità, emozioni e relazioni*, Carocci, Roma, 2009.

Per gli aspetti statistici:

- M. Boldrini, *Le statistiche empiriche e la teoria dei campioni*, Giuffrè, Milano, 1957.
- P. Gennaro, *Introduzione alla statistica*, Etas Kompass, Milano, 1964.
- L. Varani, *Teoria statistica della previsione*, Etas kompass, Milano, 1967.
- G. Marbach, *Le previsioni di lungo periodo: analisi esplorative*, Franco Angeli Editore, Milano, 1980.
- F. Yates, *Sampling Methods for Censues and Surveys*, High Nycombe, 1981.
- G. Spirito, *Matematica dell'incertezza*, Newton Compton, Roma, 1995.
- F. Battaglia, *Metodi di previsione statistica*, Springer-Verlag Italia, Milano, 2007.
- M. Sari Gorla, *Elementi di statistica applicata*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna, 2011.
- Hyndman - Athanasopoulos, *Forecasting Principles and Practice*, open-source e-book, 2012, <https://www.otexts.org/fpp/>

Per gli aspetti operativi:

- G. Tagliacarne, *Tecnica e pratica delle ricerche di mercato*, Giuffrè, Milano, 1964
- P. Gallotti, *Ricerca e lancio di nuovi prodotti*, Orga, Roma, 1966.

- G. Lo Martire, *Atlante dell'Italia Commerciale*, Buffetti, Roma, 1983.
- Valdani - Busacca, *Previsioni delle vendite e ciclo di vita del prodotto*, ETAS, Torino, 1987.
- L. Penati, *Manuale di direzione commerciale*, FrancoAngeli, Milano, 1990.
- M.R. Tyran, *Gli indici aziendali*, Il sole 24 ore libri, Milano, 1993, ed. or. 1992.
- U. Santarelli, *Le previsioni nella pratica aziendale*, FrancoAngeli, Milano, 1996.
- C. Vercellis, *Business intelligence: modelli matematici e sistemi per le decisioni*, McGraw-Hill, Milano, 2006.
- A. Gasparini, *La previsione. Modi e temi italiani*, FrancoAngeli, Milano, 2006
- Zani-Cerioli, *Analisi dei dati e data mining per le decisioni aziendali*, Giuffrè, Milano, 2007.
- Augelloni-Geppert, *Previsioni e controllo nelle vendite complesse*, FrancoAngeli, Milano, 2012.

Tra gli innumerevoli testi di taglio operativo sulle giuste modalità per gestire i gruppi e le riunioni:

- G. Bell, *Come Parlare in Pubblico*, FrancoAngeli, Milano, 1990, ed. or. 1987.
- V. Masoni, *Guida alle riunioni di lavoro*, FrancoAngeli, Milano, 1990.
- Blanchard-Carew-Carew, *Costruire Gruppi di Successo*, FrancoAngeli, Milano, 1991, ed. or. 1990.
- K. Keenan, *Delegare è produrre*, Edicart, Legnano, 1998, ed. or. 1995.
- L. Bayrd, *La Leadership*, Sperling & Kupfer, Milano, 2008, ed. or. 2006.
- M. Corman Aaron, *La Negoziazione*, Sperling & Kupfer, Milano, 2008, ed. or. 2007.
- J. Winkler, *Guida alle tecniche di Negoziazione*, FrancoAngeli, Milano, 2010, ed. or. 1983.

APPROFONDIMENTI DISPONIBILI

Sul sito www.marcogalleri.it sono disponibili gratuitamente presentazioni Power-Point tratte (e commentate) da buona parte dei testi citati nelle note a piè pagina e di quelli suggeriti per un totale di oltre due milioni di megabytes. L'archivio è diviso in sei sezioni: 1. Strategia e decisioni; 2. Organizzazione e gruppi; 3. Comunicazione e pubblicità; 4. Marketing e vendite; 5. Creatività e innovazione; 6. Etica e stupidità.

Sugli aspetti generali segnalo (da fonti e con date diverse) quelle intitolate: *Credere, Fisiognomica, Mentire, Giudizi di valore, Previsioni, Validare le informazioni, Assunti errati, Abitudini, Errori e controfinalità, Probabilità, Stocastica, Matematica in tribunale, Medie pericolose, Ricerche di mercato, Sondaggi con campioni piccoli*.

Interessanti anche le presentazioni monografiche: *I codici culturali* (2006); *Economia emotiva* (2006); *Trappole mentali* (2008); *Perché sbagliamo* (2009); *Identità*

e diversità in azienda (2009); *La Neuroeconomia* (2010); *Psicologia del consumatore* (2010); *Pettegolezzi e reputazione* (2012); *Forza dei pregiudizi* (2013); *La mente inconscia* (2014); *Il tempo dell'attesa* (2014).

Sulle differenze di genere – cruciali in ambito previsionale – segnalo le presentazioni, aggiornate periodicamente: *Genere e organizzazioni*, *Strategie di genere*, *Donne in azienda*; e le serie tratte da: *Stereotipi e pregiudizi* (1997), *Psicologia delle differenze di genere* (2000), *Amore e sesso in ufficio* (2005), *Donne e uomini* (2010).

INDICE GENERALE

<i>Ringraziamenti</i>	11
<i>Le dieci leggi di Belmus</i>	15
INTRODUZIONE	17
a. Struttura	18
b. Sintesi	22
PRIMA PARTE: FONDAMENTI E PREVISIONI CERTE	29
1. RAZIONALITA' MINIMALE	31
a. L'incertezza. <i>Prima legge. Tre sistemi di pensiero. Sensemaking.</i>	31
b. L'Io Futuro. <i>Memoria e condizione della visione. Controllo di plausibilità.</i>	36
c. L'irrazionalità dilaga. <i>Imprevedibilità del futuro. Previsioni finanziarie. Logica dell'emergenza. Principio di precauzione. Crescita negativa</i>	40
d. La posta in gioco. <i>Procrastinazione. La regola Varian. Il piacere del denaro. Il potere della libertà. Riepilogo 1.</i>	49
e. Percezioni del reale. <i>Definizione di realtà. L'ottava parte del mondo. Seconda legge. Barriere percettive.</i>	59
f. Testa, cuore e pancia. <i>Le emozioni sono decisioni abbreviate. Terza legge. Legame neuronale tra disgusto viscerale e biasimo morale. Ricerca dell'autorealizzazione.</i>	64
g. La piramide dell'autorealizzazione. <i>Non c'entra la serendipità. Procedura d'apprendimento approfondito. Uno scopo continuo. Riepilogo 2.</i>	67
2. I PRINCIPALI VINCOLI ALLA RAZIONALITÀ	77
a. Il metodo razionale.	77
b. La cornice della previsione. <i>Breve, medio e lungo termine. Anticipo e abbrivo.</i>	79
c. Ragione a posteriori. <i>Due esempi storici. Hindsight bias. Rimpianto.</i>	82
d. Credenze umane. <i>Quarta legge. Previsione ottocentesca. Credere all'inverosimile. Truth-bias. Fact checking. L'errore di conferma. Riepilogo 3.</i>	85

e.	Locus of control e giudizi di valore. <i>Viaggiatori a sbafo. Illusione del controllo. Tipologie dei giudizi di valore.</i>	92
f.	Fantasia e immaginazione. <i>Ordine immaginato. Sfere limitate di significato. Previsioni del 2000. Riepilogo 4.</i>	97
g.	I vincoli decisionali. <i>Classificazione. Bisogni fisiologici. Ambito strategico. Quinta legge. Ambito operativo. Affordance.</i>	102
h.	Stereotipi e pregiudizi. <i>Dissonanza cognitiva. Idola mentis. Fisiognomica. Caratteri nazionali. Sesso e ambiente.</i>	111
i.	Dai vincoli agli automatismi. <i>Processo decisionale d'acquisto. Risposte tipiche. Inferenze. Riepilogo 5.</i>	118
3.	TRAPPOLE COGNITIVE	125
a.	Errori logici	125
b.	Dodici trappole logico-razionali.	127
c.	Dieci trappole matematiche.	128
d.	Dieci trappole sociali.	129
e.	Sette trappole creative.	130
f.	Cinque trappole etiche.	131
g.	Trappole indotte. <i>Tecniche persuasive, manipolatorie e promocratiche. Raccontare belle storie. Riepilogo 6.</i>	131
h.	Il dilemma morale. <i>Fallacie del metodo scientifico. La sciocchezza del ciccione. Due buone rappresentazioni. Fallacie delle pseudoscienze.</i>	138
i.	Controfinalità: esempi di errori clamorosi. <i>Generici. Spaziali. Previsione keynesiana. Attuali. Linguistici. D'immagine. Obiettivi. Conflitto endo-organizzativo. Incentivi. Assurdità quotidiane.</i>	143
j.	Error felix. <i>Riepilogo 7.</i>	152
	SECONDA PARTE: METODI PREDITTIVI PROBABILISTICI	157
4.	LA MANTICA	159
a.	Metodi predittivi pre e para razionali. <i>Viaggi nel tempo? Perché le persone si affidano alla magia.</i>	159
b.	La parapsicologia. <i>Cosa non è. Fenomeni che potrebbero risultare utili. Non per noi.</i>	162
c.	Brevissima storia della mantica. <i>Preistoria. Primordi culturali. Scienza positiva. Oggi. Sesta legge.</i>	165
d.	Classificazioni. <i>Due tipologie della mantica. Quattro tipi di attività. Due insieme. Le metafore predittive.</i>	179
e.	Tre stili predittivi. <i>Previsione einsteiniana. La sicumera paga. Riepilogo 8.</i>	183

5.	GENERALITA' SULLA STATISTICA	189
a.	Il simbolismo della previsione. <i>Tre euristiche simboliche. Comportamenti tipici.</i>	189
b.	Previsioni metereologiche. <i>Locali a lungo termine. Previsione napoleonica.</i>	192
c.	Statistica. <i>Libertà di saltare. Calcolo delle probabilità. Formula per prevedere le scelte umane. Variabili casuali. Teorema di Bayes. Qbism. Riepilogo 9.</i>	195
d.	Complicazioni. <i>Spiedo del decisore. Percezione delle probabilità. Teoria del prospetto. Calcolo mentale. Settima legge. Riepilogo 10.</i>	202
e.	Statistica applicata. <i>Tre teorie. Brevissima storia dei sondaggi. Metonimia scientifica. Superstizione della democrazia. Test d'ingresso. Avvertenze importanti. Il paradosso di Simpson. Riepilogo 11.</i>	207
f.	Universo e campione. <i>Tipi di campione. Campione standard. Tre semplici formule. Campioni piccoli e medi. Controprove sorprendenti. Falsi scientifici. Ricerche qualitative e quantitative.</i>	217
g.	Metodi specialistici. <i>Data mining. Intelligent data analysis. Corporate Foresight. Metodo FMEA. Lean innovation. Riepilogo 12.</i>	227
h.	Meccanica quantistica. <i>Previsioni precisissime. La filosofia e la fisica.</i>	230
6.	STRUMENTI PRATICI	235
a.	Le serie storiche. <i>Metodi: visivo, semi-medie, medie mobili, minimi quadrati. Curva ABC.</i>	235
b.	Astrarre con le mappe mentali. <i>Procedura. Previsione del 1987. Ottava legge. Argomento basato sulle conseguenze. Previsione del 1794.</i>	238
c.	Albero decisionale. <i>Due strumenti similari. Discrimine tra strategia e tattica. Esempio del lancio del nuovo prodotto. Riepilogo 13.</i>	244
d.	Gestione del rischio. <i>Rischio teorico. Rischio e pericolo. Dimensione del rischio. Eventi probabilistici composti. Le fette di emmenthal di Reason.</i>	249
e.	Gestione del tempo e delle emergenze. <i>Quattro alternative. Procedura per guadagnare tempo. Oceano blu.</i>	255
f.	Analisi della previsione. <i>Multivariata. FDOM.</i>	258
g.	Priorità. <i>Due semplici formule.</i>	261
h.	Dieci domande pratiche. <i>Riepilogo 14.</i>	262
	TERZA PARTE: METODI PREDITTIVI NELL'INCERTEZZA	265
7.	AMBIGUITA' E NUMEROSITA'	267
a.	Ambiguità. <i>Interrogazioni reiterate collettive.</i>	267
b.	Trappole semantiche. <i>L'importanza della lingua.</i>	270

c.	Parentesi: utopia, ideologia e prassi. <i>Il linguaggio delle idee. Differenza tra ideologia e dogma. Utopia ed eccellenza. Teoria e pratica. Alla ricerca della perfezione. Profezia del 1983.</i>	271
d.	Torno al punto. <i>Concetti socialmente riprovevoli. Manipolazione e persuasione. Compromesso. Sfuggente e opportunistica. Empatia, complotto e libertà. Polivalenza d'uso.</i>	279
e.	Gradi di precisione accettabili. <i>Due terzi. Nona legge.</i>	283
f.	La saggezza della folla. <i>La stima collettiva funziona. Un progresso importante. L'errore collettivo. Esperti poco affidabili. Previsione del 1928.</i>	285
g.	Numerosità dei gruppi. <i>Gruppi e folle. Quattro limiti massimi. Soglie critiche della numerosità umana. Sconosciuti e conoscenti. Il decurione. Quattro criteri sociali. Nove lettere. Riepilogo 15.</i>	290
8.	STIME COLLETTIVE	297
a.	Applicare il brainstorming e il brainwriting. <i>Procedura. Regole. Rovesciato per prevedere. Declinazione giocosa. Riepilogo 16.</i>	297
b.	Il conformismo. <i>I seguaci. Non seguire mai? La pigrizia sociale. La necessità aguzza l'ingegno.</i>	305
c.	Il metodo Delphi. <i>Tre impostazioni. Costruzioni teoriche equivalenti. Ciò che è condiviso è reale. Previsioni del 1937. Technology forecasting. Esempio delle vendite. Declinazioni applicative. Riepilogo 17.</i>	310
d.	Il metodo Shang. <i>Domande binarie. Procedura. Riepilogo 18.</i>	317
e.	Il metodo Pfizer. <i>Procedura.</i>	319
f.	Il deliberative polling on line e il Loomio. <i>Riepilogo 19.</i>	321
9.	PREVISIONI DELLE VENDITE	325
a.	Il mercato previsionale di Lugli. <i>Top-down. Bottom-up. Riepilogo 20.</i>	325
b.	Tre metodi per correggere le previsioni delle vendite. <i>Percentuali fisse di Langdon e di Hiam. Previsioni MMM. Una versione impropria. Governare gli automatismi.</i>	327
c.	Benchmarking. <i>Azienda Asso.</i>	332
d.	Brevissima storia dello spionaggio. <i>Pleistocene. Antichità. Migliaia d'anni dopo. Recentemente. Crowdsourcing for Intelligence. Dipartimento magico. Pettegolezzo e passaparola. Riepilogo 21. Le sette leggi di Heebner.</i>	334
	QUARTA PARTE: GRUPPI E AMBIENTI	347
10.	GRUPPI PREDITTIVI	349
a.	Costruire il gruppo faccia a faccia. <i>L'obiettivo ideale. Procedura.</i>	349

	<i>Le interviste. Autovalutazione dell'intelligenza sistematica. Criteri progettuali. Il non esperto. Fasi tipiche.</i>	
b.	Cinque modelli per la formazione. <i>Dimmelo con le tue parole. Atteggiamenti nelle relazioni umane. La finestra di Johari. La matrice della manipolazione. Cinque modi per affrontare le ambiguità. Anticipare il lutto organizzativo.</i>	355
c.	Gestire la squadra; cinque aspetti poco frequentati. <i>Paradossi del coordinatore. Critiche costruttive e distruttive. Quadrato logico. Esagono normativo. Deprivazione relativa.</i>	361
d.	Riepilogo procedura. <i>Affinità dei gruppi predittivi e innovativi. Cronogramma.</i>	368
11.	AMBIENTI	371
a.	Una questione articolata.	371
b.	La grande stanza. <i>Obeya. Casa della qualità.</i>	372
c.	Open Space Technology. <i>Comunità indagante. Il cerchio umano. Solo se interessati. Procedura.</i>	373
d.	Business Model Canvas. <i>Procedura. Vantaggi dichiarati. Strumenti semi-originali.</i>	376
e.	Social Business. <i>Aspetto esterno e ambienti interni. Open space dannoso. Activity based working. Riepilogo 22.</i>	377
12.	UN NUOVO METODO PREDITTIVO	383
a.	I sei gradi di separazione.	383
b.	Shang della Folla o <i>Crowdshang. Un metodo robusto.</i>	384
c.	<i>Crowdshang</i> generalista.	385
d.	<i>Crowdshang</i> specialista.	387
	QUINTA PARTE: RIEPILOGHI E SGUARDI AL FUTURO	391
13.	RIEPILOGHI	393
a.	Riepilogo dei pronostici sbagliati. <i>Previsioni giornalistiche. Ultimi esempi.</i>	393
b.	Riepilogo generale. <i>Previsioni sempre necessarie.</i>	396
c.	Riepilogo degli strumenti. <i>Prevenire errori. Le anti chiavi scientifiche.</i>	397
d.	Riepilogo dei metodi predittivi collettivi. <i>Comparazione per modalità e per attività.</i>	398
e.	Riepilogo delle allocazioni fisiche.	400
f.	Autodidatti nel mare magnum.	400

14. SGUARDI AL FUTURO	403
a. Dove si studia il futuro. <i>I principali centri di ricerca. I centri non militari.</i>	403
b. Fino a che età vivrò? <i>La morte è certa. Animali destinati all'estinzione. Insignificanza cosmica. Decima legge.</i>	405
c. Previsioni del 2013: il nuovo Frankenstein. <i>Fine dell'Homo Sapiens. Una profezia ineludibile. Divinizzazione dell'uomo. Conseguenze economiche. Anticipazioni dell'Ottocento e del Novecento. Profezia del 1926.</i>	409
d. Previsioni del 2016: speriamo bene. <i>La situazione rischiosissima del XXI secolo. Sovrapposizione di conflitti. Lungo, medio e breve in geopolitica. Legge empirica della guerra fredda. Riepilogo 23.</i>	417
15. UNA PICCOLA UTOPIA	429
a. Appello al ricongiungimento. <i>Innumerabili pareri convergenti.</i>	429
b. Ancora su utopia, ideologia e prassi. <i>Decrescita felice? Il paradosso di Giddens. La piccola utopia. Due principi contraddittori. In guerra non c'è moderazione. Mettere in catene il capitalismo. Un'inevitabile dose di violenza. Riepilogo 24.</i>	432
c. Un mondo un po' meno ingiusto. <i>Un miracolo politico. Una fantastica utopia</i>	445
d. Dalla piccola utopia all'etica minimale. <i>Etica del dono provvisorio. Banditi o stupidi? Massima utilità complessiva concordabile.</i>	452
e. Il manifesto operativo. <i>Il tempo stringe. Prevedere per decidere bene.</i>	458
<i>Gli ultimi secondi di Belmus</i>	463
APPENDICI	
1. LA SCIENZA COME PROCEDURA (DI FELICE ACCAME).	465
2. GATTI, CIGNI E PACHIDERMI	467
a. Prevedere l'elefante.	467
b. Serraglio concettuale (di Luigi Pastore).	468
3. LA STOCASTICA.	473
4. ANALISI CRITICA DI UN'INDAGINE CAMPIONARIA.	477
5. IL CAPITALE NEL XXI SECOLO.	485

	523
a. Le previsioni di Piketty.	485
b. La disparità delle ricchezze nel mondo.	486
c. Reddito e capitale per il 999 per mille dell'umanità.	489
d. Una macabra contabilità.	494
e. Tagliare la testa al toro e all'orso.	496
f. Imposta progressiva sui capitali.	503
g. Un'utopia utile comparativamente.	504
h. Critiche.	505
OMAGGIO ALL'EDITORE	511
SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE	513
APPROFONDIMENTI DISPONIBILI.	514
INDICI	
FORMULE	525
FIGURE	527
TABELLE	529
NOMI	531
	-

INDICE DELLE FORMULE

1. definizione generale della probabilità	199
2. assioma restrittivo 3F	199
3. deviazione standard (Gauss)	219
4. 5. 6. deviazione standard campioni piccoli, medi, grandi	220-21
7. dimensione del rischio (Cerberus)	252
8. priorità semplice (Galleri)	261
9. priorità avanzata (Himmelmann)	262
10. previsione vendite (Langdon)	328

INDICE DELLE FIGURE

1. Curva dell'ineguaglianza (Piketty-Goldhammer)	53
2. Classificazione delle barriere percettive (General Electric)	64
3. Piramide dell'autorealizzazione (Galleri)	70
4. Algoritmo del metodo razionale (Galleri)	78
5. Cornice temporale delle previsioni (Galleri su Fontana)	81
6. Esempio del locus of control (www.gambar.dp.work/images)	93
7. Matrice per la successione generazionale (Galleri)	108
8. I principali vincoli al processo razionale d'acquisto (Galleri)	119
9. Classificazione delle arti mantiche (Galleri)	180
10. Applicazione tecniche nelle arti mantiche (Galleri)	182
11. Spiedo del decisore: discriminazione informazioni (Galleri)	202
12. Spiedo del decisore: razionalità e informazioni (Galleri)	203
13. Percezioni alterate delle probabilità (Mente & Cervello)	204
14. La teoria del prospetto (Kahneman)	205
15. Distribuzione standard (Gauss)	219
16. Come creare una mappa mentale (www.examtime.com)	240
17. La mappa di Naisbitt (www.alessandrocosimetti.com)	241
18. Esempio di albero decisionale 1 (Hiam)	247
19. Esempio di albero decisionale 2 (Hiam)	248
20. Visione del mondo e valutazione dei rischi (Dake)	251
21. Le fette di emmenthal (www.magazine.darioflaccovio.it/)	254
22. Procedura per guadagnare tempo (Galleri su Allen)	257
23. L'analisi FDOM (Egea)	260
24. Dai valori alla prassi (Galleri)	277
25. Esempio di funzionamento delle stime collettive (Legrenzi)	288
26. Soglie critiche della numerosità umana (Galleri)	294
27. Mappa mentale del brainstorming (Univ. of Queensland)	300
28. Processo del brain storming (Navigant Consulting)	303
29. Scheda per il brainwriting (Jaoui-Dell'Aquila)	304
30. Il pensiero del gregge (B. Greeman)	305
31. Costruzioni teoriche equivalenti (Vallauri)	312
32. Algoritmo del metodo Delphi (Peronace)	315
33. Algoritmo del metodo Shang (Marbach)	320
34. Matrice per la correzione delle previsioni di vendita (Hiam)	329
35. Benchmarking (Gibertoni)	333
36. Atteggiamenti nelle relazioni umane (Galleri)	356

37.Finestra di Johari (Luft e Ingham)	357
38.Lutto organizzativo (Galleri su Kubler-Ross)	361
39.Quadrato delle opposizioni (esempio essere vs apparire)	364
40.Esagono normativo (Conte)	365
41.Cronogramma dei gruppi (Galleri)	369
42.Obeya, la grande stanza (Attolico)	373
43.Il processo crowdshang (Galleri)	385
44.Riepilogo della procedura Crowdshang (Galleri)	388
45.Perché conservare quando si può regredire? (Lunari)	431
46.Sacrificare i banchieri (Anonimo)	495

INDICE DELLE TABELLE

1. Concorrenza tra credenze e conoscenze in rete (Bronner)	72
2. Procedura d'apprendimento approfondito (Galleri)	91
3. Vincoli teleonomici (Galleri su Lorenz)	104
4. Ricerche qualitative e quantitative (Kaneklin-Zinola)	226
5. Classificazione dei guasti con il metodo FMEA (Gibertoni)	229
6. Strumenti di base e fasi della <i>Lean Innovation</i> (Attolico)	231
7. Esempio di analisi ABC (Galleri)	238
8. Cinque gradi di rischio; effetti e conseguenze (Cerberus)	252
9. Cinque gradi di probabilità e prevedibilità (Cerberus)	252
10. Alternative per la gestione dei rischi (Cerberus)	255
11. Alternative per la gestione del tempo (diversi)	255
12. Alternative per la gestione delle emergenze (diversi)	256
13. Alternative Strategia Oceano Blu (Chan Kim-Mauborgne)	258
14. Esempio di analisi multivariata (Galleri)	259
15. Esempio di classificazione dell'urgenza (Galleri)	261
16. Lista di controllo per previsioni, decisioni e azioni (Galleri)	262
17. Caratteristiche delle tipologie di Delphi (Marbach)	317
18. Procedura Shang (Marbach)	319
19. Previsioni MMM (Galleri)	331
20. Costruire un gruppo (Galleri)	350
21. Test di autovalutazione dell'intelligenza sistematica (Galleri)	352
22. Differenze tra critiche costruttive e distruttive (Pini)	363
23. Procedura Crowdshang generalista (Galleri)	386
24. Procedura Crowdshang specialista (Galleri)	387
25. Comparazione metodi collettivi, modalità (Galleri)	398
26. Comparazione metodi collettivi, attività (Galleri)	399
27. Riepilogo allocazioni e modalità dei gruppi (Galleri)	400

INDICE DEI NOMI

A

- Abbagnano, Nicola 38, 82, 86, 101,
 179, 272
 Abbey, Edward 297, 298, 498
 Accame, Felice 11, 19, 26, 59, 60, 96,
 182, 271, 279, 293, 395, 448,
 452, 465, 466, 522
 Achenwall, Gottfried 196
 Adair, John 301
 Adee, Sally 286
 Adenauer, Konrad 451
 Adinolfi, Paola 307
 Adler, Alfred 35, 66
 Adler, Robert 149
 Adorno, Theodor W. 112, 176, 414,
 452
 Agnew, Spiro 425
 Ahmadinejad, Mahmoud 243
 Aijun, Hou 280
 Akerlof, George 436
 Akert, Robin M. 216
 al-Bagdadi, Abu Bakr 448, 449
 Alberoni, Francesco 92, 431
 Alberto Magno 113
 Albrici, Angelo 115
 Alessandro Magno 168
 al Khilifawi, Samir Abd Muhammad 281
 Alleau, René 168
 Allen, David 255, 257, 350, 527
 Allen, Tom 379
 Alloisio, Giampiero 450
 Almassawi, Ali 131, 132, 185, 243, 365
 al Mousawi, Nahrain 415
 Al Nabahani, Yussuf 88
 Althusser, Louis 271, 272
 Altman, Edward 42
 Altshuller, Genrikh 351
 Amabile, Teresa M. 151, 362, 377
 Amadasi Guzzo, Maria G. 169
 Amar, Patrick 360
 Amato, Giuliano 151, 499
 Amato, Ivan 413
 Amrhein, Christine 62
 Anati, Emmanuel 167, 183
 Andrè, Christophe 367
 Angela, Piero 46
 Angel, Pierre 360
 Annand, David 299
 Anolli, Luigi 87, 138, 139, 358, 361,
 465
 Anseel, Frederik 359
 Ansoff, Igor 328
 Antimaco di Colofone 190
 Antonelli, Claudio 107
 Apel, Karl O. 452
 Arbesman, Samuel 96
 Arcuri, Luciano 112, 135, 181, 409
 Ardiccioni, Renzo 132

- Arendt, Hanna 35, 135, 364
 Arfaras, Giorgio 32, 43
 Argentero, Piergiorgio 95
 Argyris, Chris 277
 Arielli, Emanuele 363
 Ariès, Philippe 108, 406
 Arioli, Angelo 133
 Aristofane 88, 100, 170, 455
 Aristonico di Olinto 338
 Aristotele 56, 60, 61, 89, 104, 113, 132,
 208, 273, 275, 278, 293, 383, 408,
 450, 468, 490
 Armao, Fabio 500
 Armstrong, Scott 151
 Arnao, Giancarlo 145
 Aronson, Elliot 216
 Arrhenius, Svante 56
 Arrow, Kenneth 287, 332
 Ashton, Kevin 299
 Asimov, Isaac 40, 41, 57, 96, 196, 298,
 417, 425, 446
 Atlan, Henri 86
 Atran, Scott 88
 Attivissimo, Paolo 91, 114, 139, 143,
 160, 164, 268
 Attolico, Luciano 82, 230, 231, 372,
 373, 528, 529
 Augusto di Liancourt 21
 Augusto, Gaio Giulio Cesare Ottavia-
 no 171, 488
 Austin, John L. 127
 Avenarius, Richard 96
 Averroè 86, 113
- B
- Babson, Roger W. 290, 393
 Bachelard, Gaston 152
 Bachofen, Johann J. 429
 Bacone, Francesco. Vedere Bacon,
 Francis
 Bacon, Francis 112, 267, 289, 336
 Bainton, Roland H. 437, 441
 Bairati, Piero 442
 Baird, Stuart 32
 Baldi, Bruno 170
 Balis Crema, Luigi 137
 Ball, Philip 60, 230, 232
 Balzac, Honoré 52
 Barbato, Maurizio 499
 Barberi, Massimo 358, 438
 Barbetta, Gian Paolo 488
 Bardi, Ugo 57
 Bargh, John A. 58, 284
 Barile, Sergio 307
 Bark, Haji. Vedere al Khilifawi, Samir
 Abd Muhammad
 Barnes, Fred 278
 Barone, Guglielmo 488, 494
 Barron, Laignee 508
 Barrow, Isaac 174
 Barson, Michael 491
 Bartezzaghi, Stefano 270
 Barthes, Roland 270, 278, 430
 Bassi, Sergio 79
 Basu, Kaushik 44, 45, 235, 313, 501
 Bataille, Georges 45
 Bateson, Gregory 167, 275
 Bateson, Mary C. 167
 Battistelli, Fabrizio 491
 Bauman, Zygmunt 460
 Baumeister, Roy F. 69

- Baumgarten, Alexander G. 430
 Bayes, Thomas 200, 201, 519
 Beccaria, Cesare 130, 452, 462
 Bechhofer, Frank 507
 Behrens, William W. 56
 Belevi, Marco A. 176
 Bell, Henry 440
 Bellone, Enrico 413
 Bello, Walden 420, 421, 433, 438
 Belmus 3, 9, 10, 15, 17, 33, 165, 166,
 192, 396, 409, 426, 453, 517, 522
 Bencinelli, Silvia 121
 Bennett, Drake 182
 Bennis, Warren 307
 Benson, Elizabeth 173
 Bentham, Jeremy 248
 Beny, Roloff 38
 Berchet, Giovanni 272
 Berger, Miriam 55, 70, 379
 Berger, Peter L. 100
 Bergoglio, Jorge M. 460, 461
 Berlusconi, Silvio 279, 424, 468
 Bernays, Edward L. 305
 Bernbach, Bill 135
 Bernoulli, Daniel 196
 Berry, Leonard L. 360
 Berthoz, Alain 68
 Bertola, Romano 89
 Bertoli, Giuseppe 147, 148, 259
 Bertolino, Enrico 19, 277
 Bessi, Alessandro 281
 Besso, Michele 395
 Bettelheim, Charles 502
 Bettetini, Maria 358
 Bezat, Jean-Michel 409
 Bezza, Giuseppe 168
 Bianchi, Enzo 98, 113, 174
 Bianciardi, Luciano 502
 Bienkowski, Wladyslaw 507
 Biggi, Bruno 450
 Bikson, Marom 412
 Billings, Douglas 341
 Bin Laden, Osama 138
 Biondi, Gianfranco 33
 Biondi, Massimo 161, 162
 Bjurstorm, Lena 83
 Blanchard, Kenneth 307
 Bloch, Arthur 203
 Bloch, Ernst 273, 426
 Bloch, Marc 497
 Bloch, Raymond 171
 Block, Mark 214
 Blum, Deborah 354
 Blumemberg, Hans 210
 Boatti, Giorgio 422, 509
 Bobbio, Norberto 462
 Boero, Ferdinando 45
 Boesche, Roger 496
 Boezio di Dacia 86
 Bohr, Niels 289, 403
 Boldizzoni, Daniele 131
 Boldrin, Michele 298, 335
 Boll, Heinrich 117, 152, 367
 Boltzmann, Ludwig 161
 Bona, Gian Piero 162
 Bonal, Cordélia 18
 Bonanante, Luigi 510
 Bonapace, Umberto 57
 Bonaparte, Napoleone 20, 21, 35, 45,
 48, 59, 67, 70, 71, 83, 89, 94, 98,

- 106, 111, 113, 115, 134, 144,
171, 175, 192, 194, 195, 202,
208, 212, 214, 242, 245, 273,
278, 289, 307, 309, 337, 340,
368, 393, 419, 420, 430, 439,
441, 445, 468
- Bonazzi, Giuseppe 413
Boncinelli, Edoardo 446
Bonino, Silvia 95, 98, 143
Bonnet, Corinne 169
Boorstin, Daniel J. 442
Borges, Jorge L. 92, 125, 405, 469
Borghesi, Vilma 172
Boria, Edoardo 134
Boroditsky, Lera 117
Boscolo, Renucio 183
Bossi, Renzo 493
Botsford, Keith 491
Bouchard, Eliana 41
Boudon, Raymond 35, 89, 95, 96, 162,
416, 452
Boudreau, Kevin J. 341
Bouisson, Maurice 183
Boutros-Ghali, Boutros 417
Boutrox, Étienne-Émile 45
Bowie, David 307
Box, George E. P. 236
Boyle, Robert 174
Bozek, Phillip E. 299
Bracciolini, Poggio 54
Bracco, Michele 114
Brambilla, Giuseppe 241
Brancati, Antonio 419
Brandeau, Greg 362
Brandimonte, Antonella M. 57
Brando, Marlon 274
Branson, Richard 281
Breccia, Gastone 11, 83, 152, 250
Brecht, Bertolt 448
Bremmer, Ian 421
Bressler, Marvin 19
Bresso, Mercedes 45
Bréville, Benoit 444
Brezsny, Rob 184
Brezzi, Paolo 451
Brilliant, Ashleigh 67
Brodmerkel, Anke 66
Bronner, Gerard 90, 91, 529
Brooks, Mel 95
Brummer, Matthew 134
Bruni, Luigino 501
Bruno, Giordano 174, 506
Bruno, Isabelle 333
Bruno, Marcello W. 134, 209, 215
Bruschini Vincenzini, Loretta 497
Brynjolfsson, Erik 414
Bucci, Enrico 224
Buchanan, Mark 55, 191, 291
Buchter, Heike 486
Buendìa, Ruth 441
Bufalino, Gesualdo 68, 306
Buffet, Warren 110, 493
Bullock, Charles S. 211
Bunge, Mario A. 102
Bunyard, Peter 57
Buongiorno, Mike 279
Buonocore, Filomena 117
Burda, Michael 237
Burkeman, Oliver 77
Burland, Cottie A. 173
Burns, Corinne 63, 200

- Burris, Ethan R. 369
 Burr, Vivien 117
 Busacca, Bruno 133
 Buscemi, Irene 57
 Bush, famiglia 418, 436
 Bush Jr., George W. 138, 421, 452
 Butini, Francesco 424
 Buttitta, Antonino 364
 Buzan, Tony 240, 241, 300
- C
- Cafferata, Roberto 307
 Caianello, Silvia 45, 210, 271, 342, 489
 Calabrese, Mario 307
 Calimeri, Michele 133
 Calinon, Sylvain 412
 Callegaro, Mario 226, 227
 Calvino, Italo 107, 130, 137, 182, 239, 444, 458, 494, 498, 501, 508
 Cameron, David 211, 280
 Cammelli, Marco 444
 Cammilleri, Rino 172
 Campanella, Tommaso 493, 509
 Campanile, Achille 270
 Camporeale, Giovannangelo 170
 Camus, Albert 32, 73, 505
 Canfora, Luciano 336
 Capdeboscq, Yves 102
 Capitini, Aldo 419
 Cappello, Manuel 429
 Capra, Fritjof 147
 Caracciolo, Alberto 48, 442
 Caracciolo, Lucio 115, 178, 210, 273, 334, 340, 342, 419, 420, 422, 423, 507
 Cardano, Girolamo 174, 181
 Cardinali, Francesco 343
 Cardini, Franco 461, 496
 Carena, Augusto 126, 127, 129, 130
 Carlo I Stuart 175
 Carlo Magno 195
 Carlomagno, Vittorio 177
 Carnap, Rudolf 159
 Carnegie, Dale 279
 Carrà, Sergio 41, 42, 46, 192, 311, 468, 474, 476
 Catilina, Lucio Sergio 171, 172, 505
 Carriero, Renzo 34
 Carr, Nicholas 412
 Carroll, Lewis 108, 190, 268
 Cartesio. Vedere Descartes, René
 Casaleggio, Gianroberto 222, 223, 321, 424, 426
 Caselli, Giovanni 172
 Cassirer, Ernst 363
 Castaldo, Sandro 98
 Castellan, Antonio 137
 Castellani, Elena 121, 122
 Castelli Gattinara, Enrico 153
 Castelnuovo, Guido 198
 Castiello d'Antonio, Andrea 355
 Catellani, Patrizia 134
 Cattaneo, Carlo 419, 510
 Cau, Paolo 144
 Cavadi, Augusto 462
 Cavazza, Nicoletta 133, 343
 Cavour, Camillo Benso conte di 82
 Cawthon, Richard 406
 Ceccarini, Luigi 321
 Cecchini, Serena M. 169

- Ceccoli, Paolo 48
 Cecconi, Fabio 32
 Celli, Pier Luigi 116
 Cencini, Massimo 32
 Cercas, Javier 136, 137
 Cerquetti, Enea 177
 Cerroni, Umberto 208, 507
 Čertkòv, Vladimír 438
 Cesa, Marco 414
 Cesare, Gaio Giulio 172, 332, 338, 416
 Chabod, Federico 419
 Chan Kim, W. 258, 529
 Chan, Roman P. 173
 Chessa, Federico 418
 Chiauzza, Marco 226
 Chih, André 423
 Chiovini, Monica 358
 Chomsky, Noam 134, 145
 Chritensen, Clayton M. 506
 Churchill, Winston 136, 176, 214
 Cialdini, Robert 133
 Ciampi, Gabriele 118
 Cianchi, Massimo 11, 71, 151
 Cicerone, Marco Tullio 128, 289, 383, 460, 493
 Cimino, Enrico 95
 Cincinnato, Lucio Quinzio 424, 488
 Cingolani, Roberto 413
 Cioran, Emil M. 160
 Cipolla, Carlo M. 47, 286, 335, 404, 454
 Cislighi, Federica 113
 Claretie, Leo 415
 Clavero, Bartolomé 417
 Clayton, Nicola S. 103
 Clement, Fabrice 56, 86, 89
 Clinton, Bill 176, 421, 510
 Clinton, famiglia 418
 Clinton, Hilary 421
 Coase, Ronald 48
 Cocco, Gian Carlo 126, 127
 Cocozza, Antonio 150, 181, 249, 371, 401
 Codeluppi, Vanni 413
 Codino, Fausto 416
 Codreanu, Corneliu Z. 175
 Coe, Michael 173
 Coetzee, John M. 425, 448
 Cofferati, Sergio 424
 Coghlan, Andy 45
 Cohen, Gillian 64
 Cohen, Stephen F. 153, 422
 Colaiacovo, Anna 31, 39, 181, 434
 Colic, Velibor 37, 89, 274, 366, 434, 459
 Colombo, Claudio 447
 Colorni, Eugenio 419
 Comroe Jr., Julius 68
 Comte, Auguste 342, 393, 440, 441
 Conde, Susana 63
 Condorcet, Marie-Jean-Antoine-Nicolas de Caritat marchese di 243, 284, 287, 293, 393
 Constant, Alphonse L. 183
 Conte, Amedeo G. 365, 528
 Cooper, Glenn 406
 Cooper Ramo, Joshua 472
 Copernico, Niccolò 506
 Corbetta, Piergiorgio 77, 97, 220, 225, 226, 227, 228, 483
 Cornelio Nepote 454

- Cortes, Hernan 55
 Cortesi, Paolo 183
 Cossiga, Francesco 107, 424
 Costa Cardol, Mario 115, 444
 Costi, Andrea 101
 Cotrellazzo, Manlio 272
 Coupland, Douglas 446
 Couvelaire, Louise 107
 Craveri, Marcello 495
 Craxi, Bettino 298, 499
 Croce, Benedetto 88, 153
 Cronkhite, Gary 132
 Crowley, Thomas 210
 Crozza, Maurizio 436
 Cryan, John F. 66
 Cuperlo, Gianni 136
 Curtius, Ernst R. 429
- D
- Daelli, Valentina 142, 309
 Dahrendorf, Ralf 274
 Dalai Lama 40
 Dalarun, Jacques 172
 Dale, David 84
 D'Alema, famiglia 418
 D'Alema, Massimo 71
 Dalkey, Norman 310
 Dalla Chiesa, Nando 135
 Dall'Aglio, Michela 364
 Dallochio, Maurizio 500
 Dall'Ò, Giuliano 118
 d'Allones, David R. 420
 Dally, Joanna 103
 Dalmazzo, Alberto 478
 Dal Pra, Mario 60
 Dalrymple, William 250
 D'Amasio, Antonio 72
 D'Amato, Vittorio 278
 D'Amico, Masolino 371
 Daris, Luca 133
 Darwin, Charles 113, 243, 276, 285, 406
 Davenport, Thomas H. 414
 Davidson, Adam 497
 Davidson, Cathy 353, 354
 Davidson, Richard J. 206
 Davies, Hunter 394
 Davila, Tony 302
 da Vinci, Leonardo 62, 167, 226, 276, 299, 430
 Davis, Donna F. 325, 360
 Davis, Hassoldt 61, 159, 173, 174, 435
 Davis, John 486
 Davis, Scott W. 360
 Dayal, Sandeep 501
 Deaton, Angus 367, 492
 de Bénardaky, Véra 186, 493
 De Blasio, Guido 478
 de Boeur, Fredrick 448
 De Bono, Edward 78, 300, 355, 356
 Debord, Guy 137
 de Brie, Christian 424
 De Brigard, Felipe 97
 De Cataldo, Giancarlo 437
 DeConto, Robert 57
 de Dear, Richard 378
 De Filippo, Peppino 88
 de Fruyt, Filip 359
 De George, Richard T. 107
 De Jaco, Aldo 448

- de Kerckhove, Derrick 460
 de Lange, Catherine 354
 de Las Casas, Bartolomé 173
 de Lavarène, Celhia 418
 Deleuze, Gilles 153, 430
 Delfanti, Alessandro 139, 409
 Delgado Aparain, Mario 83
 Della Luna, Marco 439, 487, 505
 Della Porta, Giovan Battista 113, 174
 Dell'Aquila, Isabella 68, 151, 304, 362, 377, 527
 Della Sala, Sergio 32, 36, 95
 Demartis, Lucia 89
 De Masi, Domenico 237, 315
 De Mauro, Giovanni 135, 394, 414, 415, 434, 439, 448
 De Mauro, Tullio 213
 De Meis, Salvo 168
 Democrito 60
 Demostene 242
 Denis, Henri 502
 Dennet, Daniel 153
 Deroy, Ophelia 132
 Derrida, Jacques 33, 191, 507
 de Sade, Donatien-Alphonse-François 94, 286, 457
 De Sario, Pino 355, 362
 Descartes, René 174, 175, 408
 Destutt de Tracy, Antoine-Louis-Claude 271
 de Sutter, Pascal 191
 Detert, James R. 369
 Deutscher, Guy 117
 De Vita, Roberto 455
 De Vito, Stefania 32, 36
 de Waal, Frans 105, 506
 Dewey, John 274, 434
 D'Hainault, Louis 38, 239
 Diaconis, Persi 201
 Diamandis, Peter 56
 Diderot, Denis 47, 511
 Didier, Emmanuel 333
 Didi-Huberman, Georges 502
 Dietz, Simone 182, 358
 Di Majo, Antonio 497
 Dinan, Timothy G. 66
 Dinouart, Joseph A. 69
 Diodoro Siculo 169
 Diogene di Sinope 276, 502
 Diogene Laerzio 54, 502
 Di Stasi, Leandro 63
 Dixon, Dougal 406
 Dobbs, Richard 418
 Dolci, Danilo 438
 Domiziano, Tito Flavio 506
 Donini, Ambrogio 165, 167
 Donnellon, Anne 362
 Dorff, Michael 151
 Dostoevskij, Fedor 243, 462
 Dottori, Germano 421, 422, 424, 491
 Douglas, Kate 343
 Douglas, Mary 291, 359
 Douglass, Frederick 418
 Doyen, Valérie 191
 Draghi, Massimo 38, 281, 437, 475
 Dreher, Jean C. 204
 Drucker, Peter 19, 276
 Dryden, Windy 51, 209
 Dublon, Gershon 62, 412
 Duby, Georges 497

- Ducourtieux, Cécile 420
 Dugatkin, Lee A. 491
 Dumas figlio, Alexandre 181
 Dumas padre, Alexandre 307
 Dunbar, Robin 290, 291, 293
 Dundar, Can 210
 Dunn, John 506
 Durando, Giovanni 444
 Durkheim, Emile 85, 87, 214
 Duroselle, Jean-Baptiste 425
 du Sautoy, Marcus 201, 476
- E
- Easterbrook, Gregg 189
 Easterlin, Richard 367
 Eco, Umberto 66, 67, 73, 113, 279
 Eddington, Arthur S. 214
 Edmonds, David 140
 Eigen, Manfred 116
 Einstein, Albert 87, 153, 185, 230, 312, 393, 395
 Einzmann, Simone 312
 Eisinger, Jesse 488
 Elazari, Keren 340
 Eliade, Mircea 166
 Eliott, Carl 442
 Elisabetta d'Inghilterra 212
 Elkan, famiglia 69
 Elkann, Lapo 493
 El Roto 419, 439, 443, 504
 Elster, Jon 93, 145
 Emanuele, Pietro 87
 Emerson, Ralph W. 451
 Emery, Nathan 103
 Engels, Friedrich 416
 Eno, Brian 286
 Enriques, Federigo 152
 Ephrussi, Viktor 506
 Epicuro 92, 378, 406
 Epimenide il Cretese 20
 Epitteto 251, 366
 Epstein, Marc J. 302
 Eraclito 71, 454
 Erard, Michael 181
 Erasmo da Rotterdam 58, 142, 437, 441
 Ernst, Alwin 42, 154
 Erodoto 18, 448
 Eschilo 270, 309
 Esfahani Smith, Emily 282
 Esposito, Mark 284
 Estulin, Daniel 45
 Euchner, Walter 181
 Eulero 262
 Euripide 59, 406
 Evans-Pritchard, Edward E. 173
 Everett, Alen 161
 Evola, Julius 162
- F
- Fabbri, Dario 44, 176, 421, 488
 Faber, Elman 278
 Fachinelli, Elvio 167
 Fagan, Brian 173
 Fagot, Joel 103, 408
 Faini, Mario 115, 334
 Fanfani, famiglia 418
 Fappani, Antonio 115
 Farias, Miguel 396
 Farnsworth, Stephen J. 136

Fasce, Ferdinando 41
 Favard Meeks, Christine 168
 Favereau, Eric 335
 Federico Barbarossa 172
 Fedro 67, 297
 Fénelon 109
 Ferraro, Guido 62
 Ferrell, O. C. 148
 Ferrières, Madeleine 434
 Feyerabend, Paul K. 77, 79
 Feynman, Richard 338
 Feys, Marjolein 359
 Fichte, Johan G. 282
 Filoramo, Giovanni 162, 173, 174
 Fischer, David H. 242, 287, 288
 Fishkin, James S. 321
 Fitch, Val 96
 Fiume, Giovanna 364
 Flaubert, Gustave 20
 Floch, Jean-Marie 363
 Flynn, James 33, 397, 410, 412
 Foucault, Michel 87
 Fontana, Franco 79, 358, 527
 Fonzi, Ada 181
 Ford, David A. 317, 318, 319
 Ford, Gerard 424
 Ford, Henry 132
 Fornaro, Giulia A. 85, 308
 Fornero, Giovanni 272
 Foroohar, Rana 52
 Foucault, Michel 459
 Fourier, Joseph 56
 Fracastoro, Girolamo 174
 Fraccaro, Valter 228
 France, Anatole 282

Francesco I, papa. Vedere Bergoglio,
 Jorge M.
 Franchi, Marcello 12, 453
 Franken, Al 138
 Frank, Thomas 93, 300
 Franzen, Jonathan 460
 Frazer, James G. 161, 167
 Freud, Sigmund 165, 297, 305
 Frey, Eric 409, 446
 Friedlander, Joel 181
 Friedman, Alan 210, 486
 Fromm, Erich 21, 169
 Fukuoka, Masanobu 456
 Fukuyama, Francis 403, 404
 Fuso, Silvano 434

G

Gaber, Giorgio 31, 88, 113, 210, 334
 Gabrieli, Francesco 496
 Gabrielli, Veronica 133, 148
 Gadamer, Hans G. 272
 Gadda, Carlo E. 270
 Gagliardi, Rina 41, 277
 Galbraith, John K. 423, 477
 Galeano, Eduardo 62, 66, 88, 138
 Galilei, Galileo 87, 159, 174
 Galimberti, Gabriele 486
 Galimberti, Umberto 457
 Galleri, Marco 70, 72, 77, 78, 80, 81,
 89, 104, 106, 108, 119, 131, 161,
 180, 182, 202, 203, 221, 235,
 249, 256, 257, 261, 262, 269,
 277, 280, 294, 311, 350, 351,
 352, 356, 358, 361, 369, 385,
 386, 387, 388, 398, 399, 400,
 406, 417, 465, 525, 527, 528, 529

- Gall, Fritz 196
- Galli, Ida 92, 175
- Gallino, Luciano 89
- Gallup, George 214
- Galoppini, Laura 172
- Galton, Francis 285, 288, 289, 292
- Galtung, Johan 437
- Galvani, Luigi 68
- Gambarotta, Bruno 101, 311, 461
- Gambescia, Carlo 502
- Gambetti, Rossella C. 137
- Gandhi, Mohandas K. 309, 436, 438
- Garcia Marquez, Gabriel 37
- Gardner, Martin 216, 223, 298, 352, 457, 458
- Gariboldi, Andrea 335
- Garofalo, Cesare 49, 138, 210
- Garrett, Kelly R. 90
- Gasparri, Maurizio 94
- Gasparri, Stefano 172
- Gaster, Theodor H. 168
- Gates, Bill 488, 491
- Gates, Melinda 488
- Gauss, Carl F. 24, 218, 219, 222, 451, 525, 527
- Gawande, Atul 262
- Gazzaniga, Michael S. 65
- Geertz, Clifford 145, 356
- Gefland, Michele J. 353
- Gehlen, Arnold 50
- Gejm, Andrej 49
- Gengis Khan 443
- Gerland, Patrick 47
- Getzels, Jacob W. 98
- Gherardi, Silvia 189
- Ghezzi, Morris L. 88
- Ghosh, Jayati 421
- Giacintucci, Marco 31, 56, 181, 434
- Giancotti, Francesco 361
- Giannitrapani, Luigi 47, 393
- Giap, Vo Nguyen 491
- Giardina, Francesco 453
- Gibbon, Edward 421
- Gibertoni, Mario 220, 229, 333, 527, 529
- Gibran, Kahlil 489
- Giddens, Anthony 5, 17, 56, 89, 144, 165, 176, 432, 460, 522
- Gilardoni, Andrea 363
- Gilbert, William 174
- Gino & Michele 68, 89
- Giorello, Giulio 79
- Giovana, Mario 447
- Giovanni XXIII. Vedere Roncalli, Giuseppe A.
- Giovenale, Decimo Giunio 31, 183, 394
- Girard, Raphaël 173
- Gironde, Sacha 55, 64, 66, 73, 93, 94, 105, 143
- Giunta, Claudio 424
- Giuratrabocchetta, Luca 116
- Giusti, Giuseppe 115, 488
- Giustiniano, Flavio Pietro Sabbazio 159
- Glausiusz, Josie 99
- Godel, Kurt 34
- Goebbels, Joseph 133
- Goethe, Johann W. 38, 94, 113, 162, 325, 410
- Goetz, Jim 497

- Goffman, Erving 306
 Goldsmith, Edward 57
 Goldstein, Kenneth K. 395
 Goldthorpe, John E. 507
 Goleman, Daniel 352, 457
 Golicic, Susan L. 325
 Golts, Aleksandr 422
 Gomara, Francisco Lopez 55
 Goncalo, Jack A. 308
 Goodall, Jane 408
 Goodier, Rob 291
 Gorce, Xavier 420
 Gordon, Robert J. 43, 431
 Gordon, Theodore 310
 Gordon, William J.J. 300
 Gori, Gian Luca 362
 Gorkij, Maksim 442
 Gorodetsky, Gabriel 84
 Gouillart, Francis 341
 Goya, Francisco 88
 Gozzano, Simone 50, 61, 95
 Grabinski, Stefan 509
 Graeber, David 443, 454, 455, 478, 505, 510
 Graffigna, Guendalina 137, 227
 Gramsci, Antonio 19, 41, 134, 135, 272, 278, 429, 456, 499
 Grandes, Almudena 438
 Granhag, Pär A. 358
 Grant, Adam 54
 Grant, Robert M. 235, 332
 Grassegger, Hannes 281
 Grass, Gunter 456
 Graziano, Manlio 421
 Greimas, Algirdas J. 363
 Grillo, Beppe 424
 Grimal, Pierre 166
 Gross, Daniel A. 63
 Grossi, Paolo 186
 Groth, Olaf 284
 Grüter, Thomas 39
 Guadagnini, Marilla 420
 Guadalupi, Gianni 92
 Guarnieri, Carlo 210
 Guccini, Francesco 50
 Guedj, Denis 213
 Guéguen, Nicolas 59, 132, 304, 308
 Guemas, Virginie 194
 Guerraggio, Angelo 509
 Guerrero, Alexander 138
 Guetta, Bernard 419, 422
 Guidicini, Paolo 118
 Guidorizzi, Giulio 176
 Guilford, John P. 300
 Gura, Trisha 51
- H
- Habermas, Jürgen 132, 272
 Hack, Margherita 431
 Haegens, Koen 437
 Halimi, Serge 146, 341, 421
 Hall, Edward T. 114, 461
 Halley, Edmond 197
 Hallinan, Joseph T. 83, 110, 194, 223, 284, 290
 Hamann, Götz 186
 Hamel, Gary 56, 271, 501
 Hand, David J. 227, 253
 Hanna, Nagy 135, 400
 Hansen, James 57

- Hanson, Norwood 38
Haram 183, 184, 498
Harari, Yuval N. 12, 35, 36, 48, 55, 58, 80, 98, 104, 109, 110, 112, 145, 160, 166, 175, 178, 180, 185, 197, 272, 275, 282, 294, 309, 312, 343, 397, 404, 406, 409, 410, 411, 416, 417, 443, 462, 475
Harbulot, Christian 341
Harding, Warren 212
Hargrove, Eugene C. 452
Harlan, Chico 409
Harrè, Rom 89
Harris, Marvin 436
Hasenjager, Matthew 491
Haslam, Alexander 378
Hastie, Reid 351
Hatch, Mary J. 237, 277, 371, 401, 430
Hawking, Stephen 12, 414
Hay, Michael 246
Hayward, Rodney 225
Healey, John F. 168
Hecking, Claus 339
Hegel, Georg W. F. 126, 208, 209, 311, 438
Hehar, Harleen 68
Heidegger, Martin 80, 280, 468
Heilmann, Klaus 254
Heisenberg, Werner K. 230
Helmer, Olaf 283, 310
Henderson, Bruce 422
Henriquez Urena, Pedro 173
Herman, Edward S. 134
Hersh, Seymour 138
Herzberg, Frederick 283
Herzen, Aleksander 276
Hespanha, Antonio M. 276
Hessel, Stephane 444
Hiam, Alexander 42, 51, 244, 246, 316, 320, 328, 329, 330, 344, 520, 527
Hildum, Donald C. 293
Hildyard, Nick 57
Hill, Linda A. 362
Hillman, James 108
Hill, Sam I. 501
Himmelman, Maurizio 11, 253, 262, 473, 525
Hinckley, Story 57
Hirschmann, Albert O. 419
Hitler, Adolf 133, 195, 394, 450, 510
Hobbes, Thomas 175, 208, 309, 450, 489
Hobson, John A. 173
Hockmann, Olaf 172
Hoffman, Edward 181
Holmes, Bob 68, 343
Holmes, Susan 201
Holt, Douglas 501
Hood, Bruce 55
Hooper, Rowna 103
Horvitz, Daniel G. 478
Hoskin, Michael 168
Hosp, Gerald 422
Houdè, Olivier 34
Hsu, Jeremy 88
Huber, Peter J. 168
Huges, Christopher 342
Hugo, Victor 442, 449
Hulsman, John C. 440
Hume, David 60, 62, 121

Hurst, Charlice 71
 Hutton, Will 213, 409, 457
 Huxley, Aldous 39, 47, 214
 Huxley, Julien Sorell 56
 Huxley, Thomas H. 153

I

Iacci, Paolo 84, 276, 291, 383
 Iandolo, Francesca 307
 Ilari, Virgilio 394, 395, 421
 Immler, Hans 45
 Ingham, Alan G. 308, 357, 528
 Ioannidis, John 224
 Ippocrate 45, 431, 452, 462
 Isaac, Mathew S. 127
 Ishikawa, Kaoru 231, 244, 268, 397
 Iturbe, Antonio G. 106, 440

J

Jackson, Philip W. 98
 Jacob, Céline 132
 Jacquart, Philippe 151
 Jacquin, Philippe 141
 Jaffe, Hosea 433
 Jahn, Janheinz 173
 James, William 99
 Janis, Irving 118, 120
 Jankélévitch, Vladimir 59, 454
 Jannacci, Enzo 190
 Janneo, Francesco 206
 Jaoui, Hubert 68, 151, 300, 304, 362,
 377, 527
 Jaques, Elliot 40, 79, 80, 411, 433
 Jaynes, Julian 179
 Jefferson, Thomas 499, 509

Jeffrey, Liss 460
 Jenkins, Gwilym 236
 Jensen, Arthur 69
 Jobs, Steve 491
 Joffe, Josef 421
 Joffrin, Laurent 53
 Jouvenal, Roberto 58
 Joyaux, Julia 168
 Joyce, James 142
 Judge, Timothy A. 71
 Juncker, Jean-Claude 425
 Jung, Carl G. 162, 165, 183

K

Kaczynski, Theodore 104, 440
 Kafka, Franz 107
 Kahler, Taibi 134
 Kahneman, Daniel 34, 126, 185, 204,
 205, 262, 447, 527
 Kammerer, Paul 224
 Kaneklin, Serena 226, 529
 Kanizsa, Gaetano 64
 Kant, Immanuel 69, 126, 276, 277,
 310, 451, 452, 453
 Kaplan, Abraham 310
 Kaplan, Louise J. 117
 Kaplan, Matt 178
 Karli, Pierre 65, 438
 Kasparov, Garry 229
 Kassam, Ashifa 135
 Kaufmann, Jean-Claude 351
 Kay, Katty 117
 Kellaway, Lucy 52
 Keller, Kevin L. 133, 171
 Kellerman, Barbara 306, 307

- Kelley, Tom 147, 300, 301
 Kelling, Charles 56
 Kelly, Kevin 82
 Kennan, George F. 422
 Kennedy, famiglia 418
 Kennedy, Paul 47, 48, 49, 417
 Kent, David 225
 Kenyatta, Jomo 173
 Keplero, Giovanni 87, 174
 Keynes, John M. 147, 194, 268, 272, 393, 510
 Khanna, Tarun 117, 404
 Khun, Thomas S. 177
 Kim, Jungsoo 378
 Kim, Sharon H. 258, 308, 529
 King, Gary 244, 268, 285, 397
 King, Martin Luther 449
 Kirby, Julia 414
 Kirov, Sergej 442
 Kissinger, Henry 47, 267, 404, 457
 Kjaer, Cai 379
 Klare, Michael 409
 Klatte, Maria 378
 Klein, Naomi 20, 42, 57, 420, 432, 433, 436, 440, 452, 459, 460, 501
 Kline, David 335
 Knight, Ben 321
 Knight, Craig 378
 Knight, Frank H. 32
 Koestler, Arthur 125, 159, 160, 170, 175, 179, 224
 Koller, Tim 418
 Kotler, Philip 116, 228, 237, 400
 Kotler, Steven 56
 Kramer, Eric D. 62
 Krastev, Ivan 432
 Krauss, Lawrence M. 153
 Kregel, Jan 497, 498, 501, 502
 Kreps, David M. 107, 249
 Kropotkin, Pëtr 442
 Krugman, Paul 186, 433, 505, 510
 Kruta, Venceslas 172
 Kubler-Ross, Elisabeth 360, 361, 528
 Kundera, Milan 116, 159, 411
 Kung, Hans 106, 417
 Kuschel, Karl J. 106, 417
 Kuznets, Simon 215
- L
- Laborit, Henri 114, 161
 Lacan, Jacques 430
 Lacoursiere, Roy B. 354
 Lafargue, Paul 116
 Laffranchi, Matteo 412
 Lagarde, Christine 425
 Lakatos, Imre 79
 Lakhani, Karim R. 341
 La Malfa, famiglia 418
 Lamarck, Jean-Baptiste 68
 Lambert, Harry 420
 Lambert, Renaud 213
 Lamb, Roger 89, 434
 Lancaster, John 55, 414
 Lanciotti, Lionello 496
 Langdon, Ken 328, 520, 525
 Lanier, Jaron 286, 384
 Lanza, Andrea 368
 Lapassade, Georges 100, 173
 Laplace, Pierre S. 196, 198
 Laplanche, Jean 165

- Laporta, Matteo 12, 385
 Laqueur, Walter 281
 La Rochefocauld, François 31
 Las Cases, Emmanuel 21
 Latouche, Serge 432, 436
 Lavater, Johann K. 113
 Lawton, Graham 87
 Lazonik, William 506
 Lazzari, Valter 228
 Leal, Sharon 358
 Le Bon, Gustave 297, 309
 Lega, Alessio 492
 Le Goff, Jacques 468
 Legrenzi, Paolo 39, 64, 85, 88, 90, 98,
 99, 100, 101, 275, 287, 288, 289,
 291, 343, 367, 384, 448, 467,
 527
 Leibnitz, Gottfried W. 174, 175
 Leigh, Andrew 349
 Lemaire, Frederic 500
 Lenin, Vladimir 115, 506
 Leopardi, Giacomo 251, 456
 Leopoldo II 462
 Le Page, Michael 409
 Lepore, Jill 20
 Le Puill, Gerard 435
 Leroi-Gourhan, André 167
 Leslie, Ian 225
 Leszcz, Molyn 100
 Lettich, Furio 116
 Lettieri, Mario 174, 283
 Leucone 338
 Levine, David K. 335
 Levin, Simon 353
 Levinson, Barry 137
 Levi, Primo 141, 411
 Lèvi-Strauss, Claude 68, 166, 406
 Levi Zamed, Eliphaz 183, 184, 411,
 462
 Lewin, Kurt 235, 272
 Lewis, Michael 37, 486
 Lewis, Roy 334, 335
 Lewontin, Richard 145, 215, 216, 221,
 223, 229, 482
 Liang, Qiao 44, 237, 421, 423
 Liegneul, Roman 204
 Lilly, William 175, 327
 Lineback, Kent 362
 Livi Bacci, Massimo 47
 Livingstone, Beth A. 71
 Locke, John 20, 142, 208, 310, 425
 Lock, Laurence 379
 Lockwood, David 507
 Lombardi Vallauri, Luigi 94, 100, 270,
 311, 312
 Lombardo, Enzo 214
 Lombroso, Cesare 113, 181
 Longanesi, Leo 113
 Lopez Rega, José 176
 Lordon, Frederic 436
 Lorenz, Konrad 103, 104, 140, 292,
 293, 425, 474, 529
 Lotman, Jurij 430
 Lotto, Lorella 134, 135, 150, 349
 Luceri, Beatrice 498
 Luciano di Samosata 491
 Luckàcs, Gyorgy 367
 Lucrezio Caro, Tito 167, 361, 493
 Luft, Joseph 354, 357, 528
 Lugli, Gianpiero 325, 326, 327, 520

- Lunari, Enzo 430, 431, 528
 Lupton, Deborah 102, 249, 250, 291, 359
 Luskin, Robert C. 321
 Lutero, Martin 58
 Lutz, Matthieu 206
 Lyotard, Jean-Francois 272
- M
- Maalouf, Amin 496
 Machado, Antonio 438
 Mach, Ernst 182
 Machiavelli, Niccolò 84, 144, 424, 458, 489
 MacKenzie, Debora 45
 MacKink, Stephen 63
 Madrigal, Alexis C. 343
 Maffei, Lamberto 116
 Maggioni, Vincenzo 307
 Magli, Ida 172
 Magnoli Bocchi, Alessandro 425
 Ma Huan 52
 Maimonide, Mosè 342
 Mainoldi, Luca 340
 Maire, Gilbert 191
 Maisky, Ivan 83
 Majakovskij, Vladimir 134
 Makridakis, Spyros 285
 Malcom X 449
 Malinowski, Bronisław 162, 450
 Malizia, Giuliano 115
 Malossini, Andrea 116, 175
 Malthus, Thomas 46
 Mammarella, Giuseppe 420
 Mandrou, Robert 497
 Mann, Samantha 358, 367
 Mansfield, Edwin 248
 Marabini, Jean 442
 Marai, Sandor 435
 Marbach, Giorgio 228, 237, 310, 313, 314, 317, 318, 320, 387, 527, 529
 Marcegaglia, Emma 493
 Marchetti, Valerio 172
 Marchionne, Sergio 489, 490
 Marchis, Vittorio 196
 March, James G. 149, 189, 191, 269, 277
 Marco Aurelio 406, 510
 Marcos, Luis R. 97
 Marcuse, Herbert 206
 Marean, Curtis W. 104
 Margonelli, Lisa 409, 508
 Marquard, Odo 430
 Marra, Massimo 174
 Marshall, Jessica 88, 447
 Martines, Temistocle 444
 Martiniello, Giuliano 52
 Martin, Roger L. 506
 Martin, Steve W. 343
 Marty, Pierre 40
 Marx, Chico 491
 Marx, Groucho 290, 491
 Marx, Karl 52, 104, 116, 169, 182, 214, 416, 418, 426, 446, 458, 507
 Marziale, Marco Valerio 186
 Maslow, Abraham 68, 69, 283, 309, 450
 Mason, Paul 335, 448, 510
 Massobrio, Giulio 177

- Mastrogiorgio, Antonio 126, 127, 129, 130
- Mastropaolo, Alfio 420
- Matteucci, Nicola 364, 442
- Mauborgne, Renée 258, 529
- Maugard, Anais 103, 408
- Maxwell, James C. 87
- Mayo, Elton 419
- Mazzara, Bruno M. 112, 114, 115, 343
- Mazzarino, Giulio 259
- Mazzitelli, Antonio L. 178
- McAfee, Andrew 414
- McCarthy, Susan 408
- McCarty, Teresa M. 325
- McClelland, James 64
- McCully, Patrick 57
- McEwan, Ian 88
- McGrath, Jack 501
- McGuire, William J. 311
- McKay, Adam 37
- McKenzie King, William L. 176
- McLuhan, Marshall 135
- McLuhan, Teresa 141
- McNamee, Patrick 42
- Meadows, Dennis L. 56
- Meadows, Donella H. 56
- Meazzini, Paolo 64
- Mecacci, Luciano 89
- Meeks, Dimitri 168
- Mehnert, Klaus 422
- Melis, Guido 444
- Mencken, Henry L. 311
- Mendiola, Ignacio 358
- Menegatto, Marialuisa 452
- Mentzer, John T. 325
- Merchant, Nilofer 341
- Mereu, Francesca 210
- Merleau-Ponty, Maurice 430
- Mermin, David 230
- Merton, Robert 41
- Messeri, Andrea 419
- Messori, Vittorio 461
- Mèszáros, Istvan 510
- Metraux, Alfred 167, 173
- Metta, Roberto 413
- Meza, Otilia 173
- Miceli, Valeria 425
- Michal, Bernard 339
- Michéa, Jean-Claude 450
- Miclavez, Antonio 439, 487, 505
- Milani, Giuliano 448
- Milesi, Patrizia 134
- Milgam, Stanley 383
- Miller, George A. 293
- Miller, Mark 307
- Mill, John S. 208, 394, 507
- Mini, Fabio 177, 178, 281, 290, 404, 412, 422, 426, 437, 444, 504
- Mintzberg, Henry 277
- Mirti, Grazia 90, 498
- Mishra, Pankaj 444
- Mocetti, Sauro 488
- Molière 54, 175, 243
- Molinari, Matteo 89
- Molotov, Vjačeslav 442
- Monbiot, George 407, 445, 459
- Montagu, Ashley 39, 166
- Montaigne, Michel de 366, 383
- Montanari, Massimo 434
- Montebove, Massimo 412, 491

Montgomery, Richard 201
 Monti, Manuela 142
 Monti, Mario 494
 Moore, George E. 107
 Moore, Gordon 415
 Moore Jr., Barrington 91
 Morace, Francesco 101, 242, 394
 Morelli, Valentina 139
 Morello, Massimo 116
 Morgan, Gareth 181, 277, 280
 Mori, Maurizio 456
 Morin, Edgar 34, 404
 Morin, Hervé 139
 Moro, Tommaso 458, 487, 509
 Morozov, Evgeny 52, 135, 341, 413,
 436, 449
 Morris, Desmond 33, 49, 50, 406
 Mortati, Costantino 213
 Motterlini, Matteo 35, 54, 64, 84, 95,
 126, 127, 140, 184, 205, 285,
 286, 332, 439
 Moussaief Masson, Jeffrey 408
 Mukunda, Gautam 506
 Mulè, Giorgio 424
 Mumford, Lewis 174
 Munchau, Wolfgang 420
 Munro Fox, Harold 408
 Munzer, Stefan 412
 Musil, Robert 161, 222, 439
 Mussolini, Benito 71, 135, 209, 450,
 509
 Musu, Ignazio 284, 423
 Mutis, Álvaro 275
 Mychasiuk, Richelle 68
 Myers, Norman 56

N

Nahmias, Eddy 58
 Naisbitt, John 101, 240, 241, 394, 527
 Naitza, Giovanni B. 447
 Napoleoni, Claudio 68
 Nastasi, Pietro 509
 Nasuti, Bruno 31, 181, 273, 434
 Negro Sancipriano, Elena 181
 Neri, Enrica 497
 Newcomb, Simon 395
 Newstrom, John W. 301
 Newton, Isaac 87, 174
 Nielsen, Arthur C. 214, 226
 Nietzsche, Friedrich 45, 85, 286, 305,
 462
 Nigro, Giovanna 92
 Nixon, Richard 424
 Noble, Sandra 173
 Norscia, Elisabetta 437
 Nostradamus 183

O

Obama, Barack 136, 176, 178, 460
 O'Connor, James 426
 Odier, Charles 440
 Odifreddi, Piergiorgio 116, 197, 229,
 275, 335, 425, 430, 449
 Oliverio, Alberto 36, 51, 99, 223, 276,
 412
 Oliverio Ferraris, Anna 133, 213
 Olsen, Johan 277
 Omero 17, 168, 372, 509
 Onassis, Aristotele 339
 Ono, Ken 206
 Oppenheim, A. Leo 168

- Orati, Vittorangelo 432
 Orazio Flacco, Quinto 23, 46, 54, 56, 110, 468
 Oreskes, Naomi 436
 Orlando, Lara 227
 Ornaghi, Lorenzo 210
 Ornes, Stephen 102, 159, 178
 Orsenna, Erik 371
 Ortega y Gasset, José 509
 Orwell, George 149, 191
 Osborn, Alex F. 300, 301, 302
 Osborne, Michael 446
 Osterwalder, Alexander 376
 Ostillio, M. Carmela 133
 Otto, Anne 372
 Oualalou, Lamia 178
 Ovidia, Daniela 120, 142, 283, 413
 Ovidio Nasone, Publio 45, 56
 Owen, Harrison 374
 Oz, Amos 212
- P
- Pacelli, Lonnie 132
 Padoan, Piercarlo 445
 Page, Scott 288
 Paglieri, Fabio 40, 73
 Palagi, Elisabetta 437
 Palazzeschi, Aldo 61, 305, 457, 501
 Paleari, Giorgia 363
 Palme, Olaf 436
 Paneroni, Giovanni 395
 Papadia, Francesco 437
 Papi, Fulvio 174
 Paracelso 174
 Paradiso, Joseph A. 62, 412
 Paredi, Carlo 174
 Parenti, Antonio 425
 Pareto, Vilfredo 34, 153, 271, 272, 423
 Pareyson, Luigi 67
 Parinetto, Luciano 54, 110, 437, 502
 Parsi, Vittorio E. 500
 Pascal, Blaise 196, 309
 Pascale, Antonio 397
 Pasi, Carlo 94
 Pasolini, Pier Paolo 49, 176
 Passera, Corrado 494
 Pastore, Luigi 12, 19, 26, 32, 71, 97, 130, 131, 185, 254, 256, 260, 273, 280, 291, 307, 362, 467, 468, 472, 490, 522
 Paulesu, Luca 456
 Pavarani, Eugenio 42
 Pavese, Cesare 351, 411
 Pavlov, Ivan 68
 Pavlus, John 229, 415
 Pearce, Fred 45
 Pedone, Antonio 497
 Pedrycz, Witold 20
 Peirce, Charles S. 121
 Peirone, Federico 191
 Pellai, Alberto 435
 Pelliccelli, Giorgio 260
 Pennacchi, Antonio 141, 443
 Pennac, Daniel 20
 Penny, Laurie 414, 495
 Penrose, Oliver 160
 Pentland, Alex 227
 Peppoloni, Silvia 45
 Perego, Marcello 88
 Perfetti, Francesco 83

- Peronace, Lucio 315, 527
 Peron, Juan D. 176
 Perrow, Charles 277, 279
 Perticone, Giacomo 418
 Pertini, Sandro 437
 Pesavento, Umberto 192
 Peters, Arno 98
 Petrocelli, Corrado 337
 Petroni, Federico 423
 Petronio Nigro, Tito 167, 367
 Petter, Guido 126
 Peyrefitte, Alain 432
 Pfeffer, Jeffrey 277
 Piaget, Jean 34
 Piazza, Matteo 425
 Pickering, William 395
 Pico della Mirandola 174
 Picozzi, Massimo 396
 Pieri, Piero 83
 Pietrabissa, Ettore 228
 Pietroni, Davide 150
 Pievani, Telmo 68
 Pigneur, Yves 376
 Piketty, Thomas 20, 40, 48, 52, 53, 54,
 69, 110, 145, 147, 166, 215, 244,
 367, 414, 420, 430, 436, 441,
 455, 478, 485, 487, 488, 491,
 503, 504, 505, 506, 508, 509,
 510, 523, 527
 Pilati, Massimo 291
 Pinna, Baingio 332
 Pinna, Lorenzo 46
 Pirandello, Luigi 71, 100, 242
 Pirenne, Henri 497
 Pisanty, Valentina 363
 Pitagora 367
 Platone 20, 31, 60, 67, 134, 170, 208,
 278, 356, 383, 453
 Platt, Jennifer 507
 Plauto, Tito Maccio 498
 Plebe, Armando 87
 Plinio il Vecchio 459
 Plotino 183
 Pluchino, Alessandro 49, 138, 210
 Plutarco 69, 85, 190, 343, 406
 Pluviano, Sara 95
 Poinard, Michel 494
 Poincarè, Henri 192
 Poldrack, Russell A. 121
 Poliakov, Leon 442
 Pollard, David 57
 Polo, Gabriele 41
 Pontalis, J.B. 165
 Poor, Morgan 127
 Popper, Karl 138, 139, 201, 207
 Porcheddu, Daniele 332
 Porta, Giovanni 338
 Pound, Ezra 19, 114
 Pozza, David M. 298
 Pozzolini, Alberto 507
 Pratchett, Terry 297, 385
 Prescott, William H. 173
 Pride, William M. 148
 Priest, Graham 86
 Prince, George M. 300
 Procacci, Giuliano 507
 Prodi, Franco 192
 Prodi, Paolo 420
 Propp, Vladimir 168
 Prospero, Michele 420, 462
 Proust, Marcel 82, 291

Proverbio, Edoardo 168
 Pulina, Giuseppe 33, 271
 Purzychi, Benjamin G. 142
 Putin, Vladimir 136, 210, 421, 444

Q

Quadrio Curzio, Alberto 425
 Quarantino, Luca 131
 Quatremer, Jean 443
 Quattrocchi, Walter 90, 91, 281
 Queneau, Raymond 238
 Quine, Willard V. 268
 Quinto Fabio Pittore 184
 Quirico, Domenico 177

R

Rabelais, François 145, 175, 306, 415
 Radcliff, Benjamin 367
 Radetzky, Josef 82, 83
 Raffensperger, Carolyn 45
 Ramaswamy, Sree 418
 Ramonet, Ignacio 340, 416
 Rampini, Federico 340
 Rampton, Sheldon 133, 185, 290
 Ramsete II 213, 336
 Randall, David 84, 424
 Randers, Jorgen 56
 Rapaille, Clotaire 116, 273, 274
 Rapisarda, Andrea 49, 138, 210
 Rasputin, Grigorij 191
 Rawls, John 274
 Reagan, Ronald 52, 176, 499
 Realacci, Ermete 57
 Reason, James 253, 254, 519
 Redi, Carlo A. 142

Reed, John 442
 Reeves, Martin 353
 Regalia, Camillo 363
 Reichenbach, Hans 38
 Reich, Robert 510
 Reich, Wilhelm 309, 417, 437
 Rémond, René 442, 507
 Renzi, Matteo 57, 71, 424
 Rescher, Nicholas 283, 310
 Reuter, Christoph 281
 Revelli, Marco 420
 Ricard, Matthieu 206
 Ricardo, David 510
 Rickards, Olga 33
 Ricotti, Carlo 511
 Riddle, Travis 378
 Riekkı, Tapani 164
 Riemma, Ciro 88
 Rigotti, Francesca 181
 Rimbart, Pierre 498
 Rinaldi, Renato 442
 Ringelmann, Maximilien 307
 Riskin, Robert 223
 Rittaud, Benoît 18, 176, 199, 213, 221
 Ritter Santini, Lea 429
 Riva, Giuseppe 137
 Rivette, Kevin G. 335
 Riviaccio, Giorgio 196
 Robert, Anne-Cecile 57, 461
 Robertson, Leslie Earl 395
 Robertson, Morgan 243
 Roberts, Richard 449
 Robespierre, Maximilien 447
 Robida, Albert 415
 Robson, David 312

- Robson, Stuart 176
 Rochat, Giorgio 177
 Rockefeller, Nelson 425
 Rodari, Gianni 137, 152, 342, 433, 440
 Rodriguez Zapatero, José L. 210
 Rogers, Everett M. 221
 Rohani, Hassan 444
 Röhlein, Geza 162
 Romano, Ruggiero 497
 Roman, Thomas 161
 Roming, Anna 401
 Roncalli, Giuseppe A. 460
 Ronson, Jon 135
 Roosevelt, Franklin D. 176, 215
 Roper, Elmo 214
 Rosa, Brunello 505
 Rosmini, Antonio 106, 461
 Rossetti, Livio 153
 Rossi, Ernesto 419
 Rossi, Paolo 18, 356
 Rossi, Renzo 144, 336
 Rossi, Valentino 492
 Rossler, Otto 312, 475
 Rothbart, Davy 385
 Rousseau, Jean-Jacques 408
 Roveda, Roberto 173
 Rovelli, Carlo 58, 60, 61, 62, 87, 96,
 161, 232, 407, 408
 Roy, Arundhaty 438, 488
 Rubaltelli, Enrico 55
 Rudoni, Antonio 116
 Ruffini, Renato 510
 Rumelhart, David E. 64
 Rumiati, Rino 55, 117, 134, 135, 150,
 196, 249, 349
 Rushdie, Salman 136
 Russell, Bertrand 60, 61, 85, 175, 237,
 298, 411
 Ruthsatz, Joanne 69
 Rutigliano, Enzo 271
- S
- Sabatini, Angelo G. 206
 Sabato, Giovanni 69, 120, 142, 164,
 194, 378, 435
 Sabbadin, Edoardo 325
 Saccuman, Maria Cristina 69
 Saini, Angela 223
 Saitta, Armando 425
 Salancik, Gerald R. 277
 Salani, Massimo 435
 Salinger, Nicole 423
 Sallustio Crispo, Gaio 171, 332, 505
 Salomon, Norman 133
 Salsano, Alfredo 273
 Salvadori, Massimo L. 451, 497
 Salvemini, Gaetano 272, 442
 Salvi, Antonio 500
 Salvini, Alessandro 97, 103
 Sample, Ian 20
 Samson, Alain 117, 343
 Sandal, Massimo 407
 Sandberg, Sheryl 376
 Sandman, Peter 97, 133
 Sandri, Stefano 335
 Sanger, Frederick 335
 Santayana, George 38
 Santini, Carlo 437
 Santini, Franco 217
 Santomassimo, Gianpasquale 133

- Santoni, Marco 82, 400
Saramago, Josè 17, 20, 33, 35, 125,
209, 217, 225, 245, 250, 309,
406, 408, 459, 502
Sarchielli, Guido 51, 71, 94, 150, 361,
378
Sartre, Jean-Paul 85, 144, 161, 507
Sassoon, Enrico 107, 424, 505, 506
Savage, Mike 507
Savater, Fernando 453
Scannel, Edward E. 301
Schacht, Hjalmar H.G. 416
Schafer, Annette 205, 306
Scharf, Caleb 407
Schauenberg, Paul 103
Schein, Edgar 277, 354
Scheurmann, Erich 103
Schiera, Pierangelo 181
Schiller, Dan 340
Schinetti, Giulio 115
Schlittmeier, Sabine 378
Schlitzer, Giuseppe 425
Schlogel, Karl 37
Schmidt, Helmut 377, 448
Schneider, Bertrand 405
Scholes, Myron 41
Schopenhauer, Arthur 131, 132, 164,
165, 365, 458, 468
Schredl, Michael 99
Schumpeter, Joseph A. 273
Schutz, Alfred 99
Schwartz, Antoine 213
Sciotti, Elena 196
Scipione Emiliano 493
Sclavi, Marianella 374
Se-dol, Lee 229
Seife, Charles 321
Sen, Amartya 48, 500
Seneca, Lucio Anneo 38, 39, 40, 71,
73, 335
Senge, Peter 277, 351
Sepulveda, Luis 37, 191, 242, 367, 435
Sescousse, Guillaume 204
Severino, Paola 494
Sevosi, Angela 228
Sgorbissa, Federica 405
Shakespeare, William 190
Shamir, Boas 306
Shariff, Azim 58
Sharot, Tali 361
Shaw, George B. 77, 490
Shaxson, Nicholas 486
Shelton, Robert 302
Shermer, Michael 85
Shiller, Robert 436
Shipman, Claire 117
Shubik, Martin 439
Sibaldi, Igor 401, 438
Sigieri di Bramante 86
Silone, Ignazio 222
Silver, Nate 176
Silvestrini, Vittorio 154
Simeon, Charles 56
Simmel, Georg 55
Simone, Giusy 368
Simon, Herbert 34, 423
Singer, Paul 148, 418
Sini, Carlo 438
Sironi, Francesca 445
Sirtori, Vittorio 45, 210, 271, 342, 489

- Sisci, Francesco 44
 Skinner, Michael K. 68
 Sloterdijk, Peter 191, 208, 276, 278, 414
 Smail, Daniel 54
 Smith, Adam 453, 486, 510
 Snow, Dean 173
 Snowden, Edward 339
 Sober, Elliot 216
 Socrate 67, 71, 100, 160, 170, 271
 Sogliani, Franco 442
 Solomon, Robert 178
 Sorokin, Pitirim 287
 Souvestre, Emile 415
 Spaltro, Enzo 310, 354
 Spence, Charles 132
 Spencer, Herbert 274, 418
 Spinelli, Altiero 419
 Spinney, Laura 255
 Spinoza, Baruch 12, 165, 175
 Spooner, Lysander 209
 Stalin 141, 442, 507
 Stanek, Vaclav J. 468
 Starch, Daniel 214
 Starr, Chester G. 336, 337, 338
 Starr, Ringo 310
 Stauber, John 133, 185, 290
 Stazio, Publio Papinio 167
 Steel, Piers 51
 Stella, Gian Antonio 366
 Stendhal 109
 Stengel, Richard 84, 98, 109, 134, 149, 279, 460
 Stevenson, Robert L. 116
 Stewart, Matthew 175
 Stiglitz, Joseph 32, 47, 53, 146, 210, 211, 242, 249, 250, 274, 436, 441, 456, 462, 495, 497, 498, 500, 503, 504, 505, 510
 Stobeo, Giovanni 437
 Storoni Mazzolani, Lidia 171, 441
 Stracciari, Andrea 270
 Strada, Gino 106, 491
 Strada, Vittorio 276
 Stroobants, Jean-Pierre 420
 Stuart, Alan 214, 215, 218
 Subramanian, Samanth 242
 Suddendorf, Thomas 103
 Sunstein, Cass R. 279, 280, 351
 Sun Tzu 336
 Surowiecki, James 44, 151, 185, 286, 384, 504
 Sussan, Remi 459
 Svetonio 171, 506
 Svevo, Italo 435
 Sylos Labini, Francesco 32, 249, 298
- T
- Tacito, Publio Cornelio 135, 171
 Taleb, Nassim N. 31, 32, 41, 43, 48, 53, 54, 58, 79, 82, 91, 93, 109, 121, 127, 128, 144, 160, 177, 214, 222, 228, 237, 269, 285, 287, 289, 393, 394, 395, 407, 416, 450, 471, 472, 476, 480, 489, 499, 503
 Talleyrand-Périgord, Charles M. 186
 Talon, Patrice 424
 Tangheroni, Marco 172
 Tarchi, Marco 424
 Tarski, Alfred 20
 Taylor, Mark C. 62, 440, 480

- Teece, David J. 333
 Tenenti, Alberto 497
 Tentori, Tullio 173
 Tenzer, Eva 367
 Tenzin Gyatso. Vedere Dalai Lama
 Teognide 54
 Terninko, John 351
 Terzani, Tiziano 161
 Tesla, Nikola 415
 Testa, Annamaria 65, 133, 154, 396,
 517
 Teti, Antonio 341
 Tett, Gillian 499, 500
 Thaler, Richard 279
 Thompson, Donovan J. 478
 Thurber, James A. 44
 Thwaite, Anthony 38
 Tiberio, Giulio Cesare Augusto 506
 Tickner, Joel 45
 Tilly, Charles 441
 Timofeev, Lev 508
 Tipton, Frank B. 53
 Tito Livio 144, 184
 Tocqueville, Alexis 35, 208, 210, 364
 Tolkien, John R. R. 93
 Tolstoj, Lev 275, 400, 401, 438
 Tomatis, Mariano 338
 Tommasetti, Aurelio 307
 Tommasi, Cinzia 66
 Tommaso d'Aquino 262
 Toraldo di Francia, Giuliano 152
 Toshev, Peter 412
 Tosi, Henry L. 291
 Toynbee, Arnold J. 237, 407, 422
 Trainor, Jack 292
 Trasimaco 106
 Treffert, Darold A. 179
 Tressoldi, Patrizio E. 161, 162
 Trias De Bes, Fernando 116, 228, 400
 Trilussa 129, 309, 489
 Troisi, Luigi 170
 Trombetta, Lorenzo 250
 Trombino, Mario 11, 58, 109
 Trotskij, Lev 420, 442, 509
 Truelove, Emily 362
 Truman, Harry 403
 Trump, Donald 421
 Tse, Terence 284
 Tse Tung, Mao 273, 457, 507
 Tucidide 210, 336
 Tuiavii di Tiavea 103, 367
 Turkle, Sherry 61
 Turner, Graham 56, 286
 Turner, Ted 52
 Twain, Mark 145, 214, 358, 405, 447,
 493, 498
- U
- Ueda, Daichi 353
 Urbach, Jourdan B. 69
 Useem, Jerry 278
- V
- Vaccarino, Gian Luigi 229
 Vaciago, Giacomo 420
 Valdani, Enrico 147, 148, 236, 259
 Valentini, Tommaso 282
 Vallejo-Nagera, Alejandra 152, 191
 Valori, Francesco 196
 Valsania, Marco 418

- Van Dongen, Teun 440
 Vannini, Marco 115, 438
 Vannucci, Manila 39
 Van Reybrouck, David 448
 Varian, Hal 52, 413, 517
 Varoufakis, Yanis 420
 Varrone, Marco Terenzio 171
 Varvelli, Luca 19
 Vassalli, Sebastiano 491
 Vegetti Finzi, Silvia 66
 Velasco, Julio 349
 Veltroni, , famiglia 418
 Venn, John 198
 Ventre, Aldo 198
 Ventura, Laura 237
 Vercelloni, Luca 12, 147, 434, 435
 Verganti, Roberto 362
 Vergauwe, Jasmine 359
 Vergura, Donata T. 498
 Verne, Giulio 335, 395, 415
 Verri, Pietro 452, 462
 Viano, Carlo A. 356, 453, 456
 Vicary, James 279
 Vico, Giambattista 144
 Vidotto, Giulio 95
 Vielmetter, Georg 285
 Vigezzi, Brunello 223
 Vighiani, Maurizio 424
 Villaggio, Paolo 406
 Villari, Lucio 133, 416
 Vincent, Lynne C. 308
 Vincenzini, Maurizio 497, 505
 Visconti, Guido 194
 Vitali, Francesco 136, 341
 Vittori, Ottavio 47, 438
 Vohs, Kathleen 58
 Voltaire 58, 61, 71, 85
 von Baeyer, Hans C. 194, 200, 201, 269
 von Clausewitz, Carl 245, 438, 439, 457
 von Hoffman, Nicolas 42, 196, 443
 von Hofmannsthal, Hugo 176
 von Moltke, Helmut 245
 Vorosilov, Kliment 442
 Vrij, Aldert 358
 Vulliamy, Ed 49
- W
- Walker, Shaun 136
 Wang, Jane Z. 192
 Washington, George 80
 Wason, Peter C. 90
 Watson, Paul 18
 Watts, Duncan 383
 Watzlawick, Paul 77, 146, 274
 Webber, Michael E. 434
 Weber, Max 69, 87, 175
 Weeks, Brian E. 90
 Weick, Karl 35, 277
 Weil, Simone 52
 Weisman, Alan 56
 Welch, Jack 349
 Wellman, William A. 223
 Whitehead, Alfred N. 153
 Wikholm, Catherine 396
 Wilde, Oscar 69, 290, 367, 371, 502
 Wilensky, Harold L. 339
 Williamson, Peter 246
 Willie, Bart 359

Wilmet, Jody 360
Wilson, David S. 216
Wilson, Harold 214, 396
Wilson, John A. 168, 306
Wilson, John C. 190
Wilson, Oscar 430
Wilson, Timothy D. 216
Wiseman, Richard 85
Wisita, Baddanda 496
Wittgenstein, Ludwig 86, 92, 271
Woods, Paolo 486
Wolf, Leonard 351
Wolf, Virginia 276
Wortham, Jenna 443
Wright, fratelli 99, 395
Wright, Michelle 114, 284
Wu Ming 213, 437, 441
Wundt, Wilhelm M. 144
Wyplosz, Charles 237

X

Xella, Paolo 169

Y

Yalom, Irvin D. 100
Yancey, Charles 499

Young, Arthur 42, 154
Young, John 339, 340, 458
Yourcenar, Marguerite 12, 194, 195,
344, 406

Z

Zadeh, Lofti A. 20, 86, 102
Zaleznik, Abraham 306
Zalta, Edward N. 217
Zamagni, Stefano 501
Zamboni, Giuseppe 106
Zamperini, Adriano 452
Zanetti, Francesco 511
Zanone, Valerio 461
Zappa, Frank 93
Zappalà, Salvatore 281
Zarate, Joseph 441
Zarri, Adriana 434
Zazzera, Sergio 115
Zdanov, Andrej 442
Zimmermann, Sarah 211, 280
Zinola, Anna 226, 529
Zlotin, Boris 351
Zola, Emile 498
Zolla, Elémire 116
Zolli, Paolo 272
Zusman, Alla 351

