

**Università Iuav di Venezia**

**DADI** Dipartimento delle Arti e  
del Disegno Industriale

**WP WORKING PAPERS**

# **Il rischio**

**Paolo Legrenzi**

marzo 2007

DADI/ **WP**\_11/07

Le opinioni espresse in questa pubblicazione  
sono responsabilità degli autori

Paolo Legrenzi,  
Scuola Superiore di Studi Avanzati, Venezia

## **Il rischio**

Provate a digitare su Google “rischio di impresa”. Vi comparirà una lunga lista di siti. In cima ce ne sono due: la Guida del Ministero alla Riforma Biagi e quella di Unioncamere alla creazione d’impresa. Abbiamo due definizioni.

Nel primo caso il rischio attiene al singolo imprenditore. Gli può succedere di non coprire, con il ricavo dei beni e servizi prodotti, i costi sostenuti. Per cercare di valutare la probabilità di questo tipo di rischio bisogna concentrarsi su un caso specifico, quello di un dato imprenditore che produce un dato bene a fronte di certi costi. Nel secondo caso, invece, quello della guida della Unioncamere, si cerca di indicare la possibile stima di quanto sia probabile avere successo per nuove imprese alla luce delle frequenze dei fallimenti in quel dato comparto. E’ noto, ad esempio, che le imprese dei settori tecnologici di punta affrontano più rischi perché l’evoluzione rapidissima le può mettere fuori mercato. Sono due definizioni di rischio solo apparentemente simili.

Il successo di un imprenditore può venire considerato come un caso singolo, che non ha precedenti analoghi: dipende da molti fattori specifici, relativi a quella persona ed ai suoi talenti, al di là dei contesti in cui si è inserita. La stima dei rischi di contesto la si può approssimativamente fare analizzando le serie storiche e confrontando la frequenza di fallimenti di quel comparto produttivo rispetto ad altri. Al contrario, il calcolo delle doti imprenditoriali è impresa ardua perché ogni persona è un caso a se stante.

La distinzione è stata teorizzata la prima volta nel 1921 dall’economista Frank Knight, in un famoso libro dedicato a *Rischio, Incertezza e Profitto*. Knight definisce il rischio come una condizione in cui è possibile derivare una distribuzione di probabilità dei risultati tale da riuscire ad assicurarsi contro tale condizione. L’incertezza rappresenta invece una condizione nella quale non esiste tale distribuzione di probabilità. Eminentissimi economisti come Kenneth Arrow (1951) e Robert Lucas (1981) hanno sostenuto che la loro disciplina ha sì a che fare con il rischio, ma non con l’analisi dell’incertezza. Purtroppo la realtà ci costringe a vivere proprio in queste condizioni: le decisioni più importanti della nostra vita privata e di lavoro costituiscono casi unici che non possono poggiare le fondamenta su una distribuzione di probabilità di casi simili. Non è quindi stupefacente che nella vita delle imprese, basate su un calcolo ricavi-costi, il rischio sia comparso ufficialmente sotto forma di organizzazioni volte a coprire possibili incidenti di percorso.

Un armatore del Settecento mandava le sue dieci navi nelle Indie e scopriva, sui tempi lunghi, che ne tornavano nove (a causa di tempeste, ammutinamenti, pirati, etc.). Era sufficiente che i nove viaggi “buoni” coprissero i costi totali dei dieci viaggi e garantissero un profitto. Pensiamo ad una *startup* di allora. Un giovane imprenditore affittava una nave per un nuovo tipo di traffici. Se questa nave, sfortunatamente, non tornava, la *startup* sarebbe fallita a meno di non assicurarsi presso un’organizzazione che gli avrebbe procurato una nuova nave a fronte del pagamento di un “premio” (*premio* per l’assicuratore, per la *startup* era una *punizione*, per quanto salvifica!).

Molti anni dopo un geniale triestino, Bruno de Finetti, grazie alle intuizioni avute durante la collaborazione con le Assicurazioni Generali, apre la strada agli studi psicologici della probabilità distinguendo le frequenze oggettive dal grado di fiducia soggettivo. Sono le nostre credenze, basate non solo sui fatti ma anche sui modi con cui ce li rappresentiamo, il terreno su cui si fonda la percezione del rischio. In questa prospettiva si rischia di sbagliare, né più né meno dei giudici e dei poliziotti “che devono valutare gli indizi di cui dispongono. Essi cercano nuove informazioni che avvalorino le ipotesi di colpevolezza, fino ad arrivare ad un grado di certezza che a loro sembra sufficiente per prendere una decisione”.

La sintesi del pensiero di Bruno de Finetti la ritroveremo nella voce scritta per la *Enciclopedia Einaudi* del 1980, in cui viene parafrasato un celebre passo di Pirandello:

Ci fosse fuori di noi, per voi e per me, ci fosse una signora probabilità mia ed una signora probabilità vostra, dico per se stesse, e uguali, immutabili. Non c’è. C’è in me e per me una probabilità mia: quella che io sento, e una probabilità vostra in voi: quella che voi sentite; le quali non saranno mai le stesse, né per voi né per me.

Ma ormai, da anni, gli psicologi si erano messi su questa strada, scoprendo l’azione sistematica di fattori cognitivi ed emotivi anche nella percezione del rischio.

A Fischhoff, Slovic ed ai loro collaboratori (1978) dobbiamo una ricerca pionieristica che inventa un sistema di misura per la distinzione tra rischio oggettivo e percezione del pericolo (da cui consegue la paura).

Proviamo a domandarci come si rischia di morire. Se fossimo perfettamente calibrati nei nostri giudizi, le stime sul rischio rispecchierebbero le frequenze oggettive. In tal caso, nella figura sottostante, tutti i giudizi dovrebbero cadere sul segmento di retta diagonale. La tabella è costruita in questo modo: sull’asse orizzontale ci sono le frequenze oggettive di morte delle

persone in corrispondenza alle varie cause indicate. Sull'asse verticale è indicata la percezione del rischio misurata interrogando un campione rappresentativo di cittadini statunitensi.

Quello che si nota, nella figura, è che la dispersione, rispetto al segmento di retta che indica la perfetta coincidenza tra oggettivo e soggettivo, non è casuale. Quando il rischio oggettivo è basso, in quanto è raro morire a causa di tornado o inondazioni, ma l'evento causante è eccezionale (e quindi terrificante), il pericolo è sovra-stimato (e infatti i punti cadono sopra la diagonale). Quando il rischio oggettivo è alto (quella causa di morte agisce spesso), come nel caso delle cardiopatie, allora il pericolo di morire in quel modo viene sottostimato (e i punti stanno sotto la diagonale). Con questa procedura i giudizi soggettivi dei singoli vengono confrontati con i dati oggettivi delle frequenze. Qualcosa del genere avviene quando, ad esempio, si mettono in rapporto i casi singoli di *startup* con delle strategie generali dimostratesi di successo sulla base di frequenze oggettive (cfr. Box 1: Il rischio per una nuova *startup*).

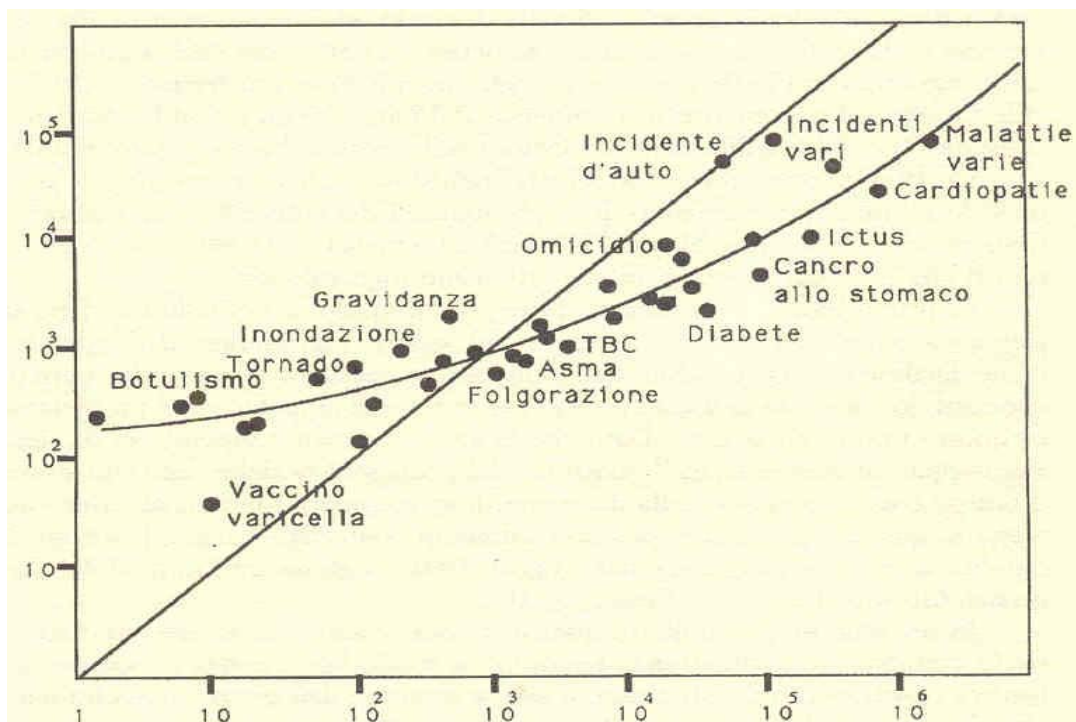


Fig. 1. Sull'asse orizzontale ci sono le frequenze oggettive. Su quello verticale i giudizi soggettivi. Se questi fossero correlati perfettamente, tutti i punti corrispondenti alle varie cause di morte cadrebbero sulla diagonale. La curva che interpola i punti cade invece sopra la diagonale per le cause che agiscono raramente (ad esempio tornado), e sopra la curva per i rischi di morte più elevati (ad esempio cardiopatie).

I fattori che spiegano il disallineamento tra oggettivo e soggettivo non sono soltanto le frequenze di accadimento, nel senso che quello che è raro ci sembra più rischioso e quello che è frequente ci sembra meno rischioso perché ci abbiamo fatto il callo. Le ricerche degli anni successivi mostreranno che le cose sono più complesse.

Oltre al fatto di aver imparato a convivere con un rischio frequente, è tranquillizzante l'impressione di poter controllare personalmente la situazione. Se voi foste esposti al rischio, pensate che sareste capaci, grazie alle vostre capacità ed abilità, di evitarne le conseguenze più dannose? Le persone, per questo motivo, tendono ad avere molta più paura in aereo rispetto a quando guidano la loro macchina (questo vale oggi: si noti, in Fig. 1, che trent'anni fa il rischio di morte in auto non veniva sotto-stimato dagli statunitensi).

Un caso limite è purtroppo capitato dopo l'11 settembre, quando gli aerei hanno fatto di colpo più paura per la possibile presenza di terroristi rispetto ai quali ci si sentiva allora del tutto impotenti. Sulle medie distanze, nei mesi immediatamente successivi, molti viaggiatori statunitensi preferirono guidare un'auto rispetto a prendere un aereo come avevano fatto fino ad allora. Ci fu così, sulle strade, un extra di incidenti rispetto a quelli abituali. Questi incidenti addizionali causarono molte più morti rispetto a quelle dei passeggeri dei quattro fatidici aerei abbattuti l'11 settembre. E tuttavia erano le persone che avevano deciso volontariamente di andare in auto. Ciascuna di loro riteneva di controllare una situazione da tempo nota e scontata, e quindi ne sottostimava il rischio.

Un altro fattore importante, che spiega la differenza di percezione di rischio aereo/auto, è il contrasto tra il morire delle persone un po' alla volta, come succede sulle strade (rischio cronico) e la morte improvvisa e simultanea tipica dei rischi catastrofici. Questa differenza ha caratterizzato la percezione di pericolo, altissima, abbinata all'11 settembre: una nuova e ignota fonte di rischio, i cui effetti e ripetibilità futuri erano allora del tutto sconosciuti.

Se provate a domandare, con la tecnica inventata da Fischhoff e Slovic, ad un campione rappresentativo di cittadini italiani (come ha fatto più volte Lucia Savadori), scoprirete proprio una sorta di geografia spaziale dei rischi. Gli assi che definiscono la mappa del rischio percepito sono due: il controllo, da un lato, e la conoscenza del fenomeno rischioso dall'altro. I tre rischi che fanno più paura sono la guerra, la mafia e le armi nucleari. E' ovvio che non sono le cause di morte più frequenti in Italia, ma noi non temiamo ciò che è obiettivamente rischioso bensì ciò che ci fa paura. Rischio oggettivo e paura non vanno insieme.

Immaginiamo di essere un nostro antenato, un cacciatore/raccoglitore nel periodo da diecimila a centomila anni fa. Si muoveva in un ambiente ostile e largamente fuori dal suo controllo, tutto al contrario di oggi. Imparava a dominare (molto relativamente) quello che succedeva

nel suo circoscritto mondo sulla base delle frequenze successi/insuccessi. Andava a caccia a nord-ovest: trovava selvaggina, ma correva il rischio di venir a sua volta ucciso. Andava a nord-est: il raccolto era altrettanto abbondante e, inoltre, sicuro. Andava a sud e non beccava niente. Imparava, per prove ed errori, a partire dalle regolarità, positive e negative, presenti nel suo ambiente, ambiente che mutava molto lentamente e sui tempi lunghi. Un topo, posto in un labirinto, oggi fa la stessa cosa per imparare a trovare il cibo.

Se la nostra mente è stata costruita per selezione naturale, attrezzandosi ad affrontare questo tipo di rischi, non è da stupirsi che la specie umana, nel mondo contemporaneo, sia spesso a mal partito. L'ambiente cambia di continuo e le serie storiche del passato non sono una guida per l'oggi (cfr. Box 2: Quanto siamo bravi a valutare le probabilità di eventi singoli?).

Consideriamo, ad esempio, il recente storno delle borse. Nella settimana terminata venerdì 2 marzo i mercati sono scesi di circa il 5% (alcuni asiatici di più), dopo essere saliti di più del 20% nell'anno precedente. Alle persone le oscillazioni non piacciono ed una discesa del 5% fa più male di quanto non faccia bene una salita equivalente. Eppure, da molti decenni, coloro che non usano i loro risparmi per almeno due lustri avrebbero fatto bene a metterli tutti in borsa. Questa seconda considerazione nasce dall'esame di lunghe serie storiche e poco si concilia con le esperienze del singolo investitore che ricorda quello che è successo proprio a lui. E quello che ricorda sono forti oscillazioni che concorrono ad un'impressione di rischio e, quindi, fanno paura.

Mario Platero, sul supplemento PLUS al Sole24Ore del 3 marzo si domanda:

“... dico subito che la correzione tecnica non mi sorprende. Già lo scorso gennaio in questa mia lettera vi avevo messo in guardia sui rimbalzi negativi per borsa e dollaro ... il mercato è speculativo, ha i nervi fragili e aspettava da tempo una scusa per scatenare un'ondata di vendite che era di certo *long overdue*.”

Commento perfetto. Ma il lettore, se inesperto, è forse un pò perplesso. Un conto sono le statistiche di medio periodo: sulla base di queste la borsa è percepita come “cara”. Un conto è il momento preciso in cui arriva la “scusa” per realizzare i profitti. Ecco di nuovo la tensione tra l'esame delle caratteristiche delle serie storiche (da 45 mesi non c'era stato un ribasso giornaliero maggiore al 2%) e l'evento singolo (la settimana di turbolenza). Le serie storiche smorzano l'impatto delle cadute improvvise ma non ci dicono quando capitano. Anche se l'investimento in borsa, sui tempi medio-lunghi, risulta il più sicuro e profittevole, sui tempi brevi appare, al singolo risparmiatore, assai rischioso. Ancora una volta paura e pericolo

oggettivo non vanno insieme.

Le sagge parole di Mario Platero offrono il destro per un'altra considerazione sul rischio. Gli eventi pericolosi per il nostro antenato cacciatore-raccoglitore capitavano nel mondo esterno. Erano lì fuori, e lui non poteva fare null'altro se non cercare di evitarli. Oggi, invece, il rischio nasce spesso non nel mondo ma nelle menti. Esso si origina e si nutre in forza delle aspettative delle persone e, poi, si riversa sul mondo esterno.

Sono gli investitori che ritenevano che il mercato aspettasse una "scusa" per scatenare un'ondata di vendite. Questo rende il rischio assai più insidioso. Quando il pericolo è connesso ad eventi naturali, per quanto questi siano imprevedibili, possiamo familiarizzarci con essi e cercare di controllarli, magari ricorrendo a pratiche inutili ma benefiche, come i riti magici dei nostri antenati. Quando invece il rischio si origina dalle aspettative mentali altrui, e si alimenta dalla condivisione di queste aspettative da parte di molti, non possiamo fare altro che cercare di prevenire la tempesta. Ma non è facile. Molti investitori, ad esempio, preferiscono la pace del loro animo e l'assenza di sorprese a portafogli più efficienti (chi gestisce i risparmi deve ricordarsi che un cliente ha gambe e può portarci via il suo portafoglio ma non viceversa: il primo deve essere contento, il secondo è costretto ad accontentarsi).

Le serie storiche ci insegnano dove, quando, come e perché si formano tempeste ed uragani. Le previsioni meteorologiche ne circoscrivono l'andamento. Al contrario le serie storiche dei mercati nulla ci possono dire sull'evento singolo, su quel che capiterà in quel giorno.

Il premio Nobel dell'economia Douglass North, nel suo ultimo libro *Capire il processo di cambiamento economico*, usa una parola difficile per enfatizzare questa distinzione. Egli ci parla di un mondo *non-ergodico*, dove ergodico significa "ciò che riguarda la probabilità che ogni situazione si ripeta". Abbiamo di conseguenza rischi provenienti da mondi naturali ergodici e da meccanismi non-ergodici.

La caratteristica principale della storia umana è stata la riduzione dell'incertezza proveniente dall'ambiente naturale di cui è stata, via via, diminuita la rischiosità. Ma nel frattempo, soprattutto nell'ultimo secolo, l'uomo ha creato nuovi rischi, e quindi nuove paure, spesso alimentate dalla previsione delle aspettative altrui (cfr. Box 3: Come funzionano le aspettative). A questo punto dovrebbero venirci in soccorso le scienze cognitive. Purtroppo la loro ignoranza è immensa, rispetto al sapere e alle tecnologie che ci hanno permesso di trasformare la natura. Sconsolatamente North conclude che il contributo più importante delle scienze cognitive è stato il chiarimento della predisposizione della mente umana ad accogliere

e a costruire credenze “non-razionali”. Il mondo contemporaneo, ci dice North, viene di conseguenza percepito come più rischioso rispetto a quello dei nostri antenati.

Per saperne di più

Bruno de Finetti, L'invenzione della verità, Milano, Cortina, 2006.

Paolo Legrenzi, Psicologia e investimenti finanziari, Milano, IlSole24Ore, 2006.

Douglas C. North, Capire il processo di cambiamento economico, Bologna, il Mulino, 2006.

Lucia Savadori, Rino Rumiati, Nuovi rischi, vecchie paure, Bologna, il Mulino, 2006.



### Box 1: Il rischio per una nuova startup

Christine Garton ha pubblicato il 27.02.07 sullo *Startup Journal*, edito on-line dal *Wall Street Journal*, un pezzo che analizza le doti di un nuovo imprenditore prescindendo dagli scenari in cui si muove ([startup.wsj.com/howto/soundadvice/20070228](http://startup.wsj.com/howto/soundadvice/20070228)). Gli scenari ci danno indicazioni sulle possibilità di successo in termini di frequenze. Garton ci parla di casi singoli. Ci sono voluti solo 21 mesi per due ventenni per creare e vendere YouTube per \$1,65 miliardi. Si tratta ovviamente di un caso eccezionale, ma aveva più probabilità di verificarsi nel comparto delle nuove tecnologie connesse alla rete rispetto ad altri comparti.

Christine Garton attribuisce il successo alla compresenza di cinque fattori:

1. Essere tenaci – Laura Darrah, ventottenne, co-fondatrice di Treesje, una azienda di borse ed accessori in Los Angeles, ci parla del coraggio avuto insieme alla sua partner, Sheila Nazarian. Laura era completamente inesperta del settore, ma appassionata del design di borse. Il suo è un racconto di insistenza nel perseguire gli obiettivi: fin dal principio voleva le sue borse da Bloomingdales e finalmente è riuscita (i dettagli sul sito).
2. Associarsi – Laura Darrah era inesperta ma appassionata, la partner Sheila Nazarian era giovane come lei ma aveva bazzicato l'industria della moda come apprendista buyer per una società di Los Angeles. La prima disegnava, l'altra aveva esperienza per i contatti commerciali.
3. Prendere un agente – Benché inizialmente povere, l'investimento di \$1.000 al mese per un agente permise di mettere una delle loro borse nelle mani di Jessica Parker, protagonista del serial televisivo "Sex and the City". Furono i soldi meglio spesi.
4. Distinguersi – Garton racconta casi in cui un'idea ha fatto la differenza, come quello di Tina Wells che ha sedici anni ha lanciato il Buzz Marketing Group, scrivendo una famosa ricerca di marketing sui giovani e la rete.
5. Provarci comunque – Molte idee non funzionano, e certo non funzionano fin all'inizio. Ma le *startup* nascono e vivono in una grande arena di prove, fatta di molti errori e di pochi successi.

Non so se le raccomandazioni di Garton siano proprio quelle giuste, ma si tratta comunque di un tentativo di andare al di là delle statistiche (ergodiche, cfr. articolo) per aiutare il successo (non-ergodico) dei casi singoli, in quanto tali imprevedibili.

## Box 2: Quanto siamo bravi a valutare le probabilità di eventi singoli?

Una prova molto semplice vi mostrerà come, in certi casi, la nostra mente sia cieca nel valutare il rischio, via via che le cose cambiano.

Prendete tre tazze: A, B e C. Mettete un premio, poniamo un euro, in una sola di esse. Fate scegliere una tazza ad un vostro amico e chiedetegli quale sia la probabilità di trovare il premio. Vi risponderà  $1/3$  oppure  $33\%$ . E' intuitivo applicare il principio di indifferenza di Laplace (1840). Il vostro amico si aspetta che se ripeterà questo gioco molte volte, in assenza di trucchi troverà il premio  $1/3$  delle volte in una delle tre tazze: A, B oppure C. In una lunga serie storica se il premio è in A  $r$  volte in  $s$  prove, allora la probabilità di trovarlo in A alla prova  $s+1$  sarà  $r+1/s+2$ . Sulla base di questa formula, Laplace stabilì che le probabilità che il sole sorga domani sono di 1,862,214 a 1!

Insomma il principio di indifferenza è intuitivo e ci dice che scegliendo una tazza a caso abbiamo, sui tempi lunghi, una probabilità su tre di trovare il premio: se questo è un euro e giochiamo mille volte porteremo a casa €333.

Fin qui tutto bene. Provate però a prendere una delle due tazze che il vostro amico non ha scelto e mostrategli che è vuota. A questo punto gli domandate se vuole cambiare la scelta iniziale. Non ne vedrà il motivo. Sono rimaste due tazze: gli sembrerà che ciascuna ha una probabilità su due di contenere il premio. In realtà sbaglia: la tazza scelta inizialmente resta con  $1/3$  di probabilità e l'altra sale a  $2/3$ . Questo risultato è misterioso, anzi incomprensibile ai più.

Se volete aiutare il vostro amico potete ripartire da zero, a distanza di tempo, quando ha dimenticato tutto. Mostrategli A, B e C e dategli che solo una contiene un premio. Poniamo che lui scelga B, chiedetegli quale è la probabilità che il premio sia nelle altre due tazze: A+C. Risponderà  $2/3$  perché ogni tazza inizialmente ha  $1/3$  di probabilità. Mettete A+C in un sacco e domandategli quale è la probabilità che il premio sia nel sacco che contiene A+C. Risponderà agevolmente  $2/3$ . A questo punto gli domandate: "Nel sacco c'è almeno una tazza vuota?" Dirà agevolmente: Sì (solo una contiene il premio). Ora dategli: "Se prendo la tazza vuota e te la mostro, cambiano le probabilità del sacco di contenere il premio? Se risponde no, gli viene il dubbio: "Se quella è vuota e se il sacco resta a  $2/3$ , allora è l'altra tazza che passa necessariamente a  $2/3$ ". Non tutti ci arrivano. L'illusione generata dal modo ingenuo di ragionare sul rischio e sulle probabilità è fortissima (per una spiegazione adeguata rimando alla ricerca sulla probabilità ingenua pubblicata su *Psychological Review*, scaricabile dal sito di Paolo Legrenzi in Google Scholar).

### Box 3: Come funzionano le aspettative

Il rischio in un mondo non ergodico dipende spesso dalle scelte altrui, imprevedibili in base a serie storiche. Non sempre è intuitivo immaginarsi che i nostri rischi dipendano dalle aspettative altrui. E' stato John Maynard Keynes (1883-1946), il grande economista inglese, a descrivere per primo, in termini precisi, la questione.

Sui giornali popolari inglesi, negli anni Trenta, era in voga un gioco ispirato a qualcosa del tipo concorso "Miss Italia". Il giornale X presentava una serie assai ricca di foto di candidate al titolo di Miss X. Nel caso di Miss Italia il premio è assegnato da un giuria: ognuno sceglie sulla base dei suoi gusti e vince la più votata. Il premio del giornale X andava invece ai lettori capaci di prevedere quale, tra le varie aspiranti, sarebbe stata la più votata da tutti i lettori. Questo problema, da allora, è citato in tutti i manuali come il *beauty contest*, il concorso di bellezza, secondo la terminologia keynesiana.

Keynes aveva raccontato questa storia in relazione al funzionamento della borsa. Poniamo che un risparmiatore compri dei titoli con una prospettiva a lungo termine. Dovrebbe ridurre il rischio studiando la qualità del titolo che compra (adottando quella che gli esperti chiamano "analisi fondamentale"). Eppure l'andamento del titolo dipende anche dalle scelte altrui. Se la maggioranza degli speculatori pensa che gli altri pensano che il titolo salga, si comporta di conseguenza, e acquista. Se i più vendono, come nella settimana terminata il 2.03.07, allora il titolo scenderà: una profezia che si auto-avvera. Come riprodurre in laboratorio il beauty contest?

Provate a fare un gioco di società con dei conoscenti (da cinque a venti) ed una piccola posta monetaria (poniamo € 1). Voi fate le veci dello sperimentatore e, quindi, presentate ai giocatori queste istruzioni:

"Ognuno di voi scelga un numero intero tra 1 e 100. Vincerà il premio chi si avvicinerà di più alla metà della media dei numeri scelti da tutti".

Sembra semplicissimo. Di solito le persone si comportano così: il primo numero che viene in mente è 50. Non sapendo nulla, si tende a scegliere quello in mezzo alla serie, a metà tra 1 e 100 (per darvi un'idea, si comporta così l'80% di duecento studenti da me testati in più prove). Se tutti partissero da 50 e non pensassero risponderebbero 50, il primo numero venuto in mente. Ci si dovrebbe allora dividere la posta tra tutti i partecipanti. Non mi è mai successo. Le persone sospettano che un problema presentato in aula da un professore non possa essere talmente stupido. Molti si sforzano e fanno un primo passo. Pensano: "Se tutti dicono 50, e vince la metà della media (25), allora la risposta vincente è 25". Subito dopo il dubbio si

insinua e si può continuare a pensare: “Ma se anche tutti gli altri hanno ragionato come me, allora la risposta da dare è 12,5”. E poi: “Ma se tutti gli altri sono arrivati come me a 12,5, allora la risposta è ...”. Così via, fino ad arrivare al minimo della serie. Ma quando siamo arrivati ad 1, siamo sicuri che tutti gli altri hanno ragionato come noi e, in tal caso, corrono il rischio di dire 1? Non può darsi che qualcuno non sia sceso fino ad 1 oppure sia risalito pensando che non tutti vi siano arrivati? In tal caso la risposta vincente è più alta, ma quanto più alta? Il bello di questo gioco, se lo fate con degli amici, è che potete ripeterlo, anche dopo aver svelato il trucco, e, di nuovo, non si sa chi vince (anche se le medie si abbassano).

Molte volte il rischio che gli imprenditori devono assumere è di tal fatta. Cercano di immaginarsi quel che faranno i concorrenti ed i clienti, ed il pericolo consiste proprio nello sbagliarsi circa le aspettative altrui e quelle altrui nei nostri confronti (per un approfondimento cfr. Legrenzi, 2006).