

Il processo decisionale e la razionalità limitata

Di Enrico Viceconte

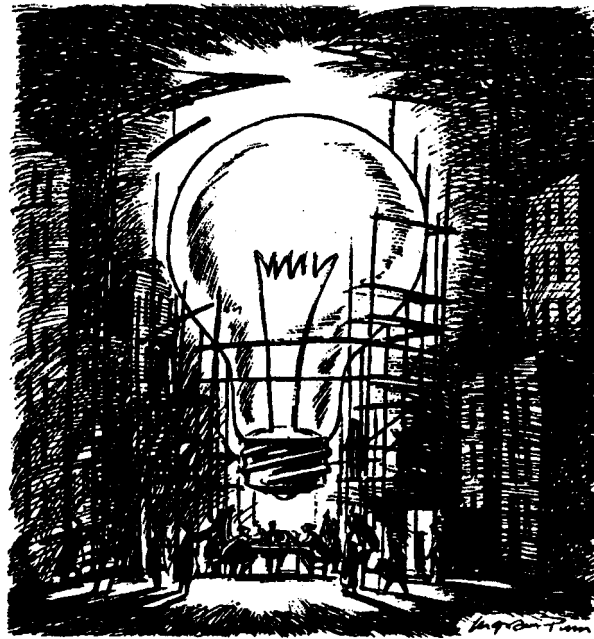


Illustrazione tratta dal Financial Times

Interpretare l'azione come frutto di una decisione razionale è un modello utile ma, in molti casi fuorviante. Le teorie della scelta razionale, i modelli e i metodi quantitativi esistenti, benché basati su una sofisticata matematica sono inutilizzabili al crescere della complessità dei processi nei quali vengono richieste decisioni. Aumentano oggi i mezzi per accrescere l'utilizzabilità dei modelli esistenti e quindi la razionalità delle scelte umane (l'elaborazione elettronica è uno straordinario "servo-meccanismo" della nostra mente), ma aumenta, allo stesso tempo la necessità - di una più fine previsione delle conseguenze di ciascuna azione e la quantità di variabili da considerare. Aumenta anche, nel mondo contemporaneo, la varietà di opzioni possibili, la gamma di soluzioni ai problemi tra le quali ciascun decisore, uomo, macchina, organizzazione, deve scegliere. Al crescere della complessità, risulta critica non tanto la capacità di prendere una decisione in merito a un certo problema (*problem solving*), quanto la capacità di decidere qual è il problema più rilevante di cui occuparsi, oppure quello che più conviene affrontare (*problem finding*).

1. La razionalità delle decisioni è limitata

Il fatto che ci siano persone razionali che decidono di giocare alla roulette o acquistano il biglietto di una lotteria dimostra che ciascuno è disposto a rischiare più di quanto consigli una valutazione razionale, basata sul calcolo delle probabilità. Siamo, in questo caso, nel regno della matematica pura, in cui il decisore non dovrebbe avere dubbi sul fatto che il *banco* è favorito. Un gran numero di queste situazioni sono presentate nel libro *L'illusione di sapere* di Massimo Piattelli Palmarini, studioso di scienze cognitive al M.I.T.. Il libro ci conduce alla scoperta degli innumerevoli tranelli in cui ciascuno di noi incorre quando tenta di decidere razionalmente.

Nel decidere un investimento economico o il luogo dove trascorrere le vacanze, nello stipulare un'assicurazione o nel fornire un parere professionale ci affidiamo soprattutto all'intuizione o, più semplicemente, al buon senso. Tale buon senso è il frutto della nostra esperienza che ci guida, per innumerevoli scorciatoie, nel risolvere problemi in tempi brevi e con informazioni insufficienti.. "Quale cacciatore" dice Piattelli Palmarini " per quanto esperto di balistica, si metterebbe mai a calcolare con carta e penna la traiettoria del suo proiettile avendo di fronte un leone inferocito? Il cacciatore, e noi con lui, preferisce azzardare una risposta al problema nel più breve tempo possibile, piuttosto che essere sbranato dal problema prima di aver trovato la risposta giusta. Ma quel "colpo d'occhio" mentale, che ci rende quotidianamente tanti servigi, è anche la fonte principale dei nostri errori. Anzi, in un numero frequentissimo di casi ci induce sistematicamente in errore senza che noi ne siamo consapevoli e, ciò che è più sconcertante, del tutto indipendentemente dal nostro grado di istruzione o competenza specifica."

Esistono numerosi studi sui processi decisionali. Tali studi dimostrano che per il decisore:

- non tutte le informazioni sono utilizzate;
- non tutte le alternative sono conosciute;
- non tutte le conseguenze sono considerate;
- non tutti gli obiettivi e le preferenze sono ben chiari.

Il decisore non è in grado di "vedere" simultaneamente tutte le informazioni, tutte le alternative, tutte le conseguenze, tutti gli obiettivi, ma può solo esplorarli sequenzialmente, trascurando, per mancanza di informazioni e anche per l'effetto dell'abitudine e di presupposizioni, cose essenziali. Strumenti opportuni, come "l'albero delle decisioni", o anche di semplici *check-list*, consentono di mettere ordine nel processo di analisi dei problemi che avviene in modo caotico e inefficiente. Ma molto spesso il decisore non ha, o ritiene di non avere, il tempo per svolgere in modo sistematico l'analisi delle alternative e

la previsione delle conseguenze, e per chiedersi ogni volta quali sono gli obiettivi da soddisfare.

2. Componenti dei processi decisionali

Un processo decisionale è un processo di elaborazione delle informazioni finalizzato ad attivare delle *azioni*. Le azioni che seguono il processo decisorio possono essere:

- 1) *ulteriori elaborazioni di informazioni* (come quando si decide di scrivere una relazione, o fare la piantina della nuova disposizione dei mobili di casa, o ordinare una bistecca);
- 2) *azioni fisiche* come battere a macchina la relazione, spostare materialmente i mobili di casa, o mangiare la bistecca).

In tutti e due i casi la decisione assume il significato di un relè, o di una valvola che consente/inibisce l'attivazione di un processo fisico ovvero di un "salto condizionato" (un IF ->THEN), in un processo informatico.

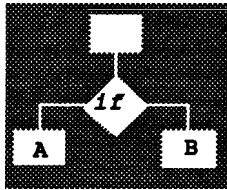
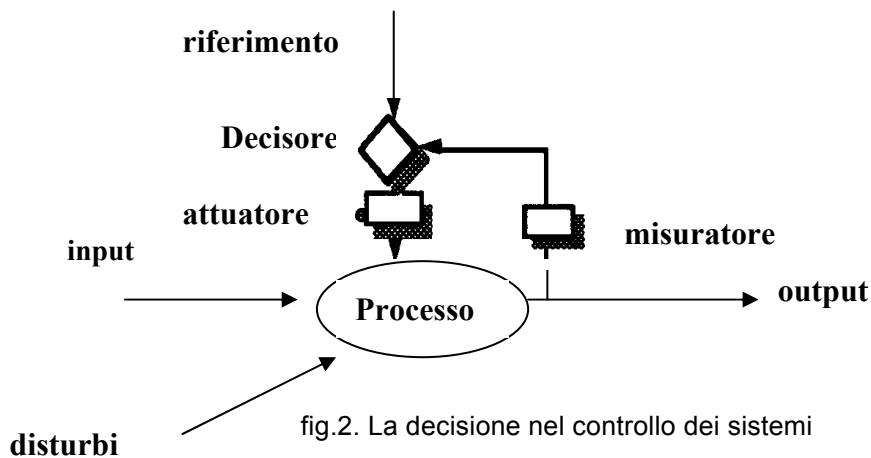


fig. 1. La decisione nell'informatica



Questo modello "cibernetico" della decisione ci consente di individuare subito quali sono le componenti dei processi decisionali: le *informazioni*, i *problemi*, gli *obiettivi*, le *azioni* alternative, le *regole* di ricerca e di scelta.

2.1. Informazioni

Nel processo di decisione relativo all'acquisto di un frigorifero andremo a considerare i dati di prestazione, di consumo, i prezzi, i giudizi e i suggerimenti, le esperienze fatte in precedenza. La qualità della decisione dipenderà dalla qualità con la quale tali informazioni vengono elaborate e, più precisamente dalla quantità e dalla completezza e dell'affidabilità delle informazioni raccolte e dalla capacità di elaborazione razionale di tali informazioni. Purtroppo sia la qualità/quantità delle informazioni che le nostre *routine di elaborazione*, al crescere della complessità dei problemi, sono insoddisfacenti. I presupposti riduttivi, l'attenzione selettiva, la memoria, le distorsioni della comunicazione e infine l'incompletezza dell'informazione, costituiscono seri limiti alla qualità della raccolta ed elaborazione e quindi alla razionalità delle scelte. Le nostre *routine mentali* sono difettose sia in fase di raccolta delle informazioni che di elaborazione. Tali difetti sono dovuti al fatto che il nostro cervello, come quello del cacciatore alle prese col leone, deve adottare delle scorciatoie e semplificazioni per svolgere in tempi ragionevoli i suoi compiti. Vengono quindi adottati, a livello inconscio tutta una serie di semplificazioni che normalmente sono del tutto adeguate ma molto spesso costituiscono dei trabocchetti (in inglese esiste il termine specifico *bias*).

2.1.1. Presupposti riduttivi

Il decisore nel momento in cui esamina le informazioni in suo possesso si serve, ad

esempio, di alcune presupposizioni (*default assumption*) derivate dalla sedimentazione dell'esperienza e da meccanismi innati (quelli, ad esempio, descritti dalla teoria della *gestalt* che tendono a presupporre, nelle cose percepite, la forma più semplice o più consueta). Facciamo l'esempio di alcune di queste presupposizioni.

- **Continuità** (due cose vicine sembrano collegate). Presuppongo che due frigoriferi della stessa marca abbiano la stessa affidabilità.
- **Causalità** (*post hoc, propter hoc*). Il mio frigorifero si è rotto *dopo* uno sbalzo di tensione: quindi si è rotto *per* lo sbalzo di tensione.
- **Contrapposizione** (due cose diverse sono viste come con-trapposte). La marca di frigoriferi A è nota per la sua durata: quindi la marca B dura poco.
- **Autorità** (la fonte autorevole). "Me lo ha consigliato un amico che ne capisce" oppure "è un frigorifero tedesco".
- **Verità** (quello che vedo o che mi dicono è vero finché non ho seri motivi per dubitarne). "Non dubito del fatto che mia moglie abbia veramente bisogno di un nuovo frigorifero: perché dovrebbe mentirmi?"
- **Tipicità** (un passero è più uccello di uno struzzo, il chirurgo è maschio). Perché il frigorifero deve essere per forza in cucina?

Questi ed altri presupposti possono seriamente limitare l'obiettività della raccolta di informazioni.

2.1.2. Attenzione selettiva

E' nostra esperienza quotidiana il meccanismo dell'attenzione. Non è possibile prestare attenzione a tutti gli stimoli e le informazioni che ci circondano ma dobbiamo consciamente, ma ancor di più inconsciamente, mettere dei filtri selettivi e indirizzare sequenzialmente la nostra attenzione, come si fa quando si esplora con un binocolo, su alcune cose e non su altre. L'attenzione ha dunque due meccanismi selettivi il primo è quello che porta in primo piano alcune informazioni lasciando sullo sfondo, come un rumore indistinto, le altre, il secondo è una "focale" ristretta come quella di uno strumento di precisione, che permette di vedere molto bene solo una parte molto piccola del mondo. Con mondo non intendiamo solo il mondo circostante che percepiamo attraverso i sensi, ma anche il mondo interiore della memoria nel quale l'attenzione selettiva va ad individuare informazioni e modelli utili alla decisione. Il funzionamento dell'attenzione selettiva è strettamente legato all'individuo: alle esperienze, all'addestramento al compito attentivo, alla motivazione, ai gusti. Ciascuno indirizza in modo diverso dagli altri la propria attenzione selettiva e ciascuno, in momenti diversi può usare in modo molto diverso la propria attenzione. Un utile strumento formale che viene impiegato per indirizzare

l'attenzione in modo razionale è quello della *check-list*, cioè di una lista del tipo: "hai osservato questo? hai controllato quest'altro? ecc.". Chiunque dovrebbe costruirsi delle *check-list per* affrontare i problemi di decisione ricorrenti.

2.1.3. Memoria

Strumenti come le agende, gli appunti, le *check-list* (per non dimenticarsi di considerare alcune cose), e trucchi come quelli antichissime della *mnemotecnica* sono comunemente usati per ovviare alla scarsità di spazio che la nostra memoria mette a disposizione del ragionamento. Dimentichiamo spesso alcune informazioni importanti proprio quando ci servirebbero per decidere meglio. L'informatica personale, e ancora di più l'informatica distribuita (ad esempio i sistemi di *groupware*) ci aiuteranno sempre di più nella lotta della nostra memoria contro il crescere esponenziale della mole di informazioni che ci investe.

2.1.4. Distorsioni della comunicazione

La riunione di gruppo è un tipico esempio in cui l'informazione, che dovrebbe fluire tra le persone conservando il suo contenuto, viene "maltrattata" dalle numerose distorsioni e disturbi che la comunicazione interpersonale comporta. La comunicazione scritta, apparentemente molto più oggettiva, è soggetta anch'essa a distorsioni sia in fase di emissione dei messaggi che in fase di ricezione. Il processo decisionale, affetto dalle complesse dinamiche dei gruppi nella fase di condivisione dell'informazione, presenta macroscopiche inefficienze, ed evidenti perdite di razionalità.

La qualità totale ha una natura che spesso sfugge ai *manager* come agli studiosi: è un processo che riguarda la strutturazione dei processi comunicativi dell'azienda. Le aziende eccellenti sanno gestire la comunicazione; in tal modo sanno decidere e risolvere i problemi.

2.1.5. Incompletezza dell'informazione

Il caso di una decisione che non viene presa perché non c'è mai la quantità di informazione sufficiente è comunissimo. Nonostante i sistemi di automazione e l'informatica, che rendono presente "ora e subito" qualsiasi tipo di informazione, sembra che i dati non bastino mai per decidere. Succede che, proprio perché più facilmente disponibili, il manager o il gruppo richieda sempre più dati prima di prendere una decisione. La capacità di scegliere, tra tutte le informazioni disponibili, le informazioni giuste per decidere in tempi brevi è sempre di più una capacità critica del buon decisore.

2.2. Problemi

I problemi non esistono in natura. E' l'uomo che, ponendosi obiettivi di varia natura, modella il mondo strutturando dei problemi da risolvere con la ragione. La soluzione di ogni problema, comportando un'azioneolutiva, richiede l'attivazione del *relè* decisionale cioè di quel processo che nel modello cibernetico, partendo dall'elaborazione delle informazioni, approda a una scelta di un'alternativa di azione. In altre parole risolvere problemi comporta decisioni.

L'importanza del *problem setting* e del *problem solving* è evidente: il processo decisionale è vanificato dalla scelta del problema sbagliato o anche da un'errata formulazione del problema giusto. Posso decidere bene nella scelta di un'automobile ma solo se il mio problema era effettivamente quello di acquistare un'automobile. Se avessi formulato il problema come "arrivare presto al lavoro" avrei potuto esaminare la decisione di trasferirmi vicino all'ufficio, invece di decidere sull'acquisto di una macchina.

2.3. Obiettivi

I problemi nascono dallo scontro con la realtà degli obiettivi umani. Anche una scimmia in gabbia che deve risolvere il problema di raggiungere le banane sull'albero ha un obiettivo (quello di mangiare) rispetto al quale costruisce e risolve una situazione problematica che coinvolge banane, sgabelli, bastoni, distanze eccetera. I problemi che si presentano a un'organizzazione, sono normalmente più complessi soprattutto perché, a differenza della scimmia nella gabbia, gli obiettivi sono molteplici, spesso contrastanti, e la loro importanza è spesso soggettiva, legata a visioni parziali o emotive dei diversi attori coinvolti nel processo decisionale. La scelta chiara degli obiettivi e il loro *ranking* (cioè l'ordinamento secondo l'importanza) è la condizione da ricercare per qualunque processo decisionale individuale e di gruppo.

2.4. Alternative

Come risulta evidente dalla schematizzazione di una decisione (fig. 1) secondo la notazione "a blocchi" dell'informatica, il processo decisionale si trova continuamente davanti a biforcazioni. Le diverse strade da prendere costituiscono le *alternative*. Ammesso di aver scelto bene il problema, non sempre si sceglie l'alternativa migliore per diversi motivi: perché non sono ben definiti gli obiettivi, perché non sono prese in considerazione tutte le alternative, perché non sappiamo valutare i costi, benefici, rischi e opportunità di ciascuna alternativa. Anche in questo caso come nel caso della definizione degli obiettivi i fattori soggettivi ci impediscono di valutare opportunamente tutte le alternative. Il processo di valutazione delle alternative è un processo di ricerca complesso, che richiede ad esempio un'ulteriore raccolta di informazioni, la

sperimentazione delle ipotesi e la verifica di risultati. Pertanto questa è la fase di maggiore costo del processo decisionale. Sono necessarie dunque regole per condurre tale valutazione in modo efficiente.

2.5. Regole

Rispetto a una serie di alternative posso cercare la *soluzione ottima* in termini di utilità, una *soluzione soddisfacente* o anche, in taluni casi una *soluzione casuale*. Nella maggior parte dei casi, nonostante la potenza dei metodi di ricerca e l'ausilio, in qualche caso, dei calcolatori, la ricerca della soluzione ottima ha un costo e un tempo proibitivi. Si ricorre quindi spesso a soluzioni soddisfacenti. In taluni casi, come quello proverbiale dell'asino di Buridano, morto di fame di fronte a due mucchi di fieno uguali, la valutazione di quale sia l'alternativa migliore è impossibile (per mancanza di informazioni, di esperienza, per l'equivalenza apparente di costi e benefici attesi). La soluzione casuale (ad esempio la monetina) è del tutto lecita.

In ciascun caso con l'esercizio della decisione nella soluzione di problemi, l'apprendimento dai propri tentativi ed errori e da quelli degli altri viene a costituire un patrimonio di regole dei singoli e delle organizzazioni che orienteranno i successivi processi decisionali.

3. Un esempio di metodo per la decisione di gruppo

Esistono semplici metodologie che consentono di mettere ordine nel processo decisionale controllando e rendendo visibili le varie componenti del processo: le *informazioni*, *i problemi*, *gli obiettivi*, le *azioni* alternative, le *regole* di ricerca e di scelta. Tali metodi sono utili non solo per il decisore isolato (caso molo raro) ma soprattutto per avere un comune linguaggio di discussione e un modello formale che sulla carta rappresenti bene i termini del problema.

Esaminiamo il problema decisionale attraverso il caso della scelta dell'automobile in un gruppo familiare.

CASE STUDY: LA NUOVA AUTOMOBILE DI GUIDO

Guido, un padre di famiglia, cominciò a considerare l'acquisto di un'automobile. La scelta era tra due modelli, con caratteristiche molto diverse fra loro.

Il primo modello che chiameremo *modello A*, era una buona vettura media, con un prezzo molto ragionevole, un consumo contenuto, ma che purtroppo non era veloce e aveva una linea antiquata.

Il secondo modello, che chiameremo *modello B*, era un'automobile sportiva molto veloce, con una carrozzeria moderna e piacevole, ma di alto prezzo e consumo elevato.

Guido al momento attribuiva poca importanza alla velocità e all'estetica della vettura che doveva comprare. Essendo una persona molto metodica adottò il seguente metodo per prendere la decisione:

- 1) Attribui un valore o importanza (da 1 a 5) a ciascun obiettivo che indirizzava la scelta (prezzo, consumo, velocità, estetica).
- 2) Individuò le alternative, che erano due (modello A e modello B).
- 3) Attribui un punto (da 1 a 5) al grado in cui ciascuna alternativa soddisfaceva ciascun obiettivo.
- 4) Moltiplicò tale punto per il valore di importanza e sommò tali prodotti ottenendo per ciascuna alternativa un punteggio globale.
- 5) Scelse l'alternativa col punteggio più alto.

Ecco la tabella che Guido compilò.

La prima scelta di Guido

Obiettivi	prezzo	consumo	velocità	estetica	
Valore/importanza	5	5	2	2	Punteggio
Modello A	5	5	2	1	56
Modello B	2	1	5	5	35

La prima scelta di Guido fu per il modello A (punti 56)

Dopo qualche giorno Guido conobbe Arianna una nuova e affascinante collega di ufficio. Lei era giovane e sportiva e Guido, pur essendo un marito fedele, non poteva non cambiare la sua scala di valori. Riprese il foglio elettronico sul quale aveva compilato la tabella e cambiò i valori e le importanze attribuiti a ciascun obiettivo.

In questo caso l'alternativa con il maggior punteggio risultò il modello B.

La scelta di Guido dopo aver conosciuto Arianna

Obiettivi	prezzo	consumo	velocità	estetica	
Valore/importanza	2	2	5	5	Punteggio
Modello A	5	5	2	1	35
Modello B	2	1	5	5	56

La scelta di Guido dopo aver conosciuto Arianna fu per il modello B

Prima di andare dal concessionario Guido, che è una persona con la testa sulle spalle, decise di consultarsi con la famiglia. Sottopose alla moglie e i due figli la tabella, chiedendo il loro parere sulla scala di valore degli obiettivi.

Nella riunione di famiglia non solo si ridiscussero i valori assegnati ai diversi obiettivi ma fu introdotto un nuovo obiettivo: il figlio maggiore di Guido voleva comprare un cane, pertanto c'era bisogno di una macchina spaziosa.

La scelta di Guido dopo aver consultato la famiglia

Obiettivi	Prezzo	consumo	velocità	estetica	capienza	
Valore - importanza	4	3	3	2	5	Punteggio
Modello A	5	5	2	1	2	53
Modello B	2	1	5	5	4	56

La scelta di Guido dopo aver consultato la famiglia fu per il modello B

Il metodo adottato da Guido si dimostrò non solo valido per prendere una decisione ponderata individuale ma anche per coinvolgere i familiari nella decisione e nell'adattare la decisione ai cambiamenti.