



CHI E' E COSA FA UN RICERCATORE
Appunti per sviluppare il profilo della professione



CARLO ERMINERO & CO.
Ricerca e Customer Intelligence

Milano, giugno 2006

IL RICERCATORE POSITIVISTA, INGENUO E IL COGNITIVISTA EVOLUTO



Positivismo: indirizzo filosofico e di ricerca nato in Francia nella prima metà dell'ottocento (A:Comte). La fase scientifica del pensiero umano, contrapposta alle due fasi precedenti, teologica e metafisica. Anziché la ricerca delle essenze o di principi superiori, il compito della conoscenza umana è solo quello di scoprire "leggi" di natura, sul modello della legge newtoniana della gravitazione, le quali poi non sono altro che descrizioni abbreviate dei fatti stessi, caratterizzate però dalla loro capacità di previsione. Su queste basi nacque la sociologia e la ricerca sociale. Find regurarity, diceva Ehremberg (ha novantanni e o dice ancora).

Cognitivismo: interesse per il funzionamento della mente, non più scatola nera. Analogia con il funzionamento dei calcolatori. Il concetto di campo e di schema come rappresentazione generale di conoscenze, da applicare alle diverse circostanze in cui l'individuo si trova.

Scienza Cognitiva: programma interdisciplinare che coinvolge filosofia, psicologia, linguistica, intelligenza artificiale e neuroscienze. Di qui al Connessionismo, programma di studio dei processi cognitivi umani, attraverso la loro simulazione per mezzo di reti neurali. (RN = insieme di nodi, collegati fra loro da connessioni, capaci di trasmettere attivazione o inibizione).

IL RICERCATORE POSITIVISTA, INGENUO E IL COGNITIVISTA EVOLUTO /2



Con la **legge di gravitazione** abbiamo descritto per es come la Terra si muove intorno al Sole. Ma non abbiamo capito che cosa la fa muovere. Newton non fece alcuna ipotesi su questo, dice Feynman. Era soddisfatto di avere scoperto cosa succede ma, da allora, nessuno si è mai occupato di spiegare e, chi pretendeva di occuparsene accettava di uscire dalla comunità scientifica. Questo carattere astratto è peculiare della oggettività delle leggi fisiche.

Il caso ha sempre avuto un grande ruolo per il ricercatore positivista ingenuo. Per scoprire qualcosa di interessante fa poche ipotesi: fa molti incroci. Raccoglie tanti dati, incrocia tutto per tutto, legge pacchi di tabulati ed emette gridolini di gioia quando trova qualche regolarità, qualche relazione inattesa.



Facciamo ricerca per descrivere, valutare, spiegare (che implica capire), prevedere, creare. In ogni caso diamo informazioni, cioè *dati di esperienza* utili ai fini di una decisione.

Se vogliamo che serva per prendere decisioni l'informazione deve essere accurata e rilevante. Accurata è una qualità che si riferisce al grado con cui essa riflette la realtà.

- Accurata = attendibile (attendibilità dipende dal processo di ricerca) e valida (dipende da modelli e teorie di ricerca).
- Rilevante = pertinente e applicabile alle decisioni da prendere. Questa è la caratteristica più importante di tutte. Irrinunciabile. Dipende soprattutto dal modello decisionale e di mercato e dalla validità.



Fondamenti della ricerca quantitativa. Parlare di fondamenti è ingannevole. Crea l'illusione di una cosa acquisita, una volta per tutte, molto solida e stabile, che invece non c'è.

Le ricerche un fondamento ce l'hanno, ma non è stabile. Le ricerche sono esposte a errori di ogni tipo e la loro pretesa di rappresentare la realtà non è infondata, ma ha un carattere dinamico.

Questo dinamismo sta in un continuo andare avanti e indietro, una continua interazione fra teoria e pratica, fra azione e feedback, fra risultati e controllo, fra fantasia e rigore, fra creazione e procedure,...

Misurare e capire sono sempre state considerate attività distinte. Lo sono perché richiedono strumenti diversi. Ma non sono affatto distinte nel loro operare. Il ricercatore le fa lavorare insieme. Misurare è assegnare numeri a risposte in conformità a una certa regola. Ma ogni misurazione riceve significato in relazione a un particolare concetto teorico. Dietro ogni misurazione e le regole operative che ne governano lo svolgimento, c'è sempre un concetto, una teoria, un modello.



La prima edizione del libro di Jacques Monod è del 1970. Sono passati quasi quarant'anni ma da quella lezione abbiamo ancora molto da imparare. La selezione naturale opera su mutazioni fortuite, accidentali. Una volta che il singolo accidente di una variazione dovuta al puro caso viene iscritto negli esseri viventi, entra nel mondo della necessità.

Così funziona l'evoluzione biologica. C'è qualche parentela con il progredire delle nostre conoscenze? Sì, abbastanza stretta, da quando abbiamo capito che le qualità delle nostre ricerche dipende dalla qualità dei modelli che usiamo. Gli esseri viventi sono dotati di un progetto conservato nelle loro strutture. La struttura è dotata di invarianza. Però capitano degli accidenti. Una volta che il singolo accidente di una variazione, dovuta al puro caso, viene iscritto nell'essere vivente, entra nel mondo della necessità, delle certezze implacabili.

In natura la novità ha luogo solo grazie al caso, che è alla radice stessa dell'edificio dell'evoluzione. Nasce da questa consapevolezza il senso di angoscia esistenziale tipico dell'uomo contemporaneo. Nella ricerca, la novità si riesce a introdurre come atto creativo: la creazione da un nuovo modello. Creazione: né caso, né necessità. Ogni nuovo modello ha almeno tre caratteristiche:

- Formalismo (es. equazioni)
- Astrae da tutti i dettagli non rilevanti
- È sempre mirato alla soluzione di un problema particolare

Le tecniche di analisi del db clienti si trovano alla confluenza di tre metodi (a) algoritmi evolutivi; (b) logica fuzzy, sfumata; (c) reti neurali artificiali. Siamo nel campo dell'intelligenza computazionale.



Due fonti principali:

- (a) le riflessioni e lo studio dei teorici della società (psicologi, economisti, sociologi);
- (b) test, ricerche, analisi dei ricercatori.

Ogni ricerca ben fatta non serve solo a risolvere un problema, a rispondere a una domanda. Serve anche a rendere migliori le ricerche future.

- La teoria della Classe agiata (T. Veblen)
- Gerarchia dei bisogni di Maslow
- Dissonanza Cognitiva di L. Festinger
- Gestalt e teoria del campo (K. Lewin)
- Cognitivismo (mente = calcolatore, pensiero sequenziale)
- Connettivismo (processi non lineari, reti neurali)





Noi non prevediamo il futuro. Possiamo solo lavorare sulle idee che abbiamo del futuro. Tutti possiamo averle, di fatto tutti le abbiamo. Esistono quattro continuità che rendono possibile la previsione e riguardano l'esistenza, il cambiamento, la ciclicità, la causalità.

La previsione non è l'arte degli scenari. E' una risposta circostanziata a una domanda sul futuro. C'è ovviamente un forte legame fra previsione e conoscenza. E qui comprendiamo l'importanza del learning by doing e dell'embedded cognition.





- ❑ **Efficacia della pubblicità.** Risposte alla domanda: secondo lei questa pubblicità è efficace? Oppure: le piace questa pubblicità? La domanda avrebbe un senso se la pubblicità fosse il prodotto che vogliamo vendere.
- ❑ **Importanza del prezzo.** Domanda: quanto è importante il prezzo per lei nel decidere la marca da acquistare?
- ❑ **Problema di share.** Cosa dovrebbe fare secondo lei la marca ... per aumentare le sue vendite? Aperta , oppure segue lista di possibili interventi.
- ❑ **Importanza della pubblicità.** Lei comprerebbe ancora la marca ... se riducesse o smettesse la pubblicità? Lei si lascia influenzare dalla pubblicità quando decide i suoi acquisti?
- ❑ **Perché ha scelto quella marca di TV?** E' la migliore, buon rapporto qualità/prezzo, consiglio del rivenditore, tecnicamente più evoluta, la pubblicità, il prezzo,...

Errori nei modelli di mercato e decisionali. Sono infiniti. Cinque le cause principali:

- Essere intrappolati in qualche teoria superata
- Omettere variabili importanti (driver)
- Errata determinazione del peso di ciascun driver
- Confondere cause con effetti
- Non rilevare le col linearità