

Alessandro Garofalo

INNOVAZIONE E CREATIVITÀ

INDICE

	Pag.	
1	CONSIDERAZIONI SULLA CREATIVITÀ	4
-	Obiettivi del capitolo	
1.1	Creatività ed azienda	
1.2	Innovazione e creatività	
1.3	Le funzioni della mente	
1.4	Significato di creatività	
1.5	Sviluppo della creatività	
-	<i>Slide riassuntiva</i>	
2	IL PENSIERO LATERALE	12
-	Obiettivi del capitolo	
2.1	Il pensiero laterale	
2.2	Presupposti	
2.3	Processo	
2.4	Metodo	
2.5	Sintesi del pensiero laterale	
-	<i>Slide riassuntiva</i>	
3	TECNICHE DEL PENSIERO LATERALE	20
-	Obiettivi del capitolo	
3.1	Riconoscere le idee correnti	
3.2	Cambiare le idee sfuggendo	
3.3	Cambiamenti dall'interno	
3.4	Cambiamenti dall'esterno	
-	<i>Slide riassuntiva</i>	
4	IL BRAINSTORMING	28
-	Obiettivi del capitolo	
4.1	Premessa	
4.2	Metodologia del brainstorming	
4.3	La seduta di brainstorming	
-	<i>Slide riassuntiva</i>	
5	SYNECTIS	34
-	Obiettivi del capitolo	
5.1	Premessa	
5.2	Le basi della tecnica	
5.3	I processi sviluppati	
5.4	I meccanismi impiegati	
5.5	Le fasi di una sessione	
-	<i>Slide riassuntiva</i>	
-	Test di autovalutazione	
6	LE MAPPE MENTALI	43
-	Obiettivi del capitolo	

6.1	L'organizzazione	
6.2	Come iniziare	
6.3	La parola chiave	
6.4	L'associazione	
6.5	La memoria visiva	
6.6	Coinvolgimento/Rilevanza/Enfasi	
6.7	Perché usare mappe mentali?	
-	<i>Slide riassuntiva</i>	
7	I DIECI VERBI	52
-	Obiettivi del capitolo	
7.1	La tecnica	
7.2	Adattare	
7.3	Modificare	
7.4	Sommare	
7.5	Moltiplicare	
7.6	Sottrarre	
7.7	Dividere	
7.8	Sostituire	
7.9	Risistemare	
7.10	Invertire	
7.11	Combinare	
-	<i>Slide riassuntiva</i>	
8	STRUMENTI DI LAVORO	65
-	Obiettivi del capitolo	
8.1	Il quoziente di creatività	
8.2	Orientamento alla creatività nelle organizzazioni	
8.3	Alcune domande per l'innovazione	
8.4	50 frasi per bloccare la creatività	
	Bibliografia	73

1. CONSIDERAZIONI SULLA CREATIVITÀ

Obiettivi del capitolo

- Definire che cosa si intende per creatività ed innovazione.
- Vedere brevemente il ruolo di creatività ed innovazione nell'azienda.
- Dare alcuni cenni sul funzionamento della mente, per meglio comprendere il processo della creazione di nuove idee.
- La creatività è sì una dote innata, ma può anche essere sviluppata: introduzione alle tecniche di sviluppo.

1.1 Creatività ed azienda



Le idee sono il sangue vitale di un'azienda. Ogni azienda è cominciata con una "scintilla" nel cervello di un imprenditore.

Successivamente nuove idee sono necessarie per espandere le attività, creare nuovi prodotti, affrontare la concorrenza. Come la concorrenza diventa più forte, sempre più idee sono necessarie per conservare quello che si è ottenuto e per migliorarlo.

In sintesi un'azienda deve gran parte del proprio successo alla creatività dei suoi dirigenti e del suo personale. Quando in un'azienda non vi sono più idee nuove l'azienda ristagna e muore.

La creatività è qualcosa che può essere sviluppata sia a livello individuale che di gruppo. A questo scopo è molto importante l'atmosfera interna aziendale che deve favorire lo sviluppo di nuove idee e nuove iniziative.

Nel quadro di questa atmosfera positiva possono essere utilizzate delle "tecniche" messe a punto per facilitare lo sviluppo della creatività.

1.2 Innovazione e creatività

L'innovazione è la base necessaria per fare "business". Praticamente tutte le aziende oggi devono rinnovarsi con continuità.

Limitandosi solo al prodotto, ciò significa:

- nuovi prodotti;
- nuove presentazioni dei prodotti;
- nuovi servizi pre e post vendita;
- nuove modalità di vendita e consegna;
- nuove idee di business

Oltre a ciò naturalmente ci sono le possibili innovazioni "interne" all'azienda, per esempio:

- nuove metodologie di approvvigionamento;
- nuove tecnologie di produzione;
- nuova gestione del personale.

L'innovazione non è più qualcosa da affrontare ogni tanto, quando il mercato comincia a tirare meno. L'innovazione deve essere parte integrante del "sistema azienda", come lo è la politica degli acquisti o l'organizzazione di assistenza al cliente. Quindi:

- ambiente aziendale favorevole all'innovazione;
- risorse aziendali assegnate all'innovazione;
- manager scelti anche per la loro inventiva e capacità di identificare nuovi modi di fare business;
- sistema che incoraggi e premi le persone che si danno da fare per l'innovazione, anche a prescindere dal successo o meno dell'iniziativa.

L'innovazione non è un processo, né una struttura aziendale, ma un modo di essere. Come tale dipende in primo luogo dalla mentalità dell'azienda e dei suoi capi.

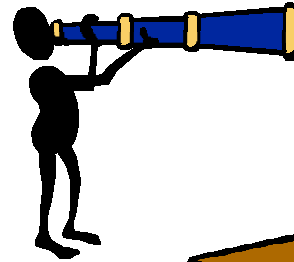
Innovazione e creatività vanno a braccetto: la creatività è lo strumento necessario per fare innovazione.

1.3 Le funzioni della mente

"L'immaginazione vale più della conoscenza" è un detto di Einstein. In effetti le conoscenze di una persona sono limitate mentre l'immaginazione e la creatività non hanno limiti.

Per essere creativi occorre far lavorare la mente. Da un punto di vista funzionale, le attività fondamentali della mente si possono schematizzare come segue:

- funzione percettiva o di osservazione e concentrazione



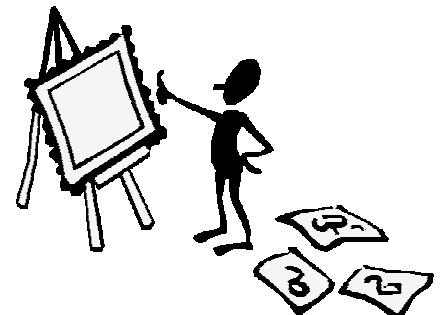
- funzione ritentiva o di conservazione dei ricordi



- funzione raziocinativa o di analisi e giudizio



- funzione immaginativa o di rappresentazione, previsione ed elaborazione di idee.

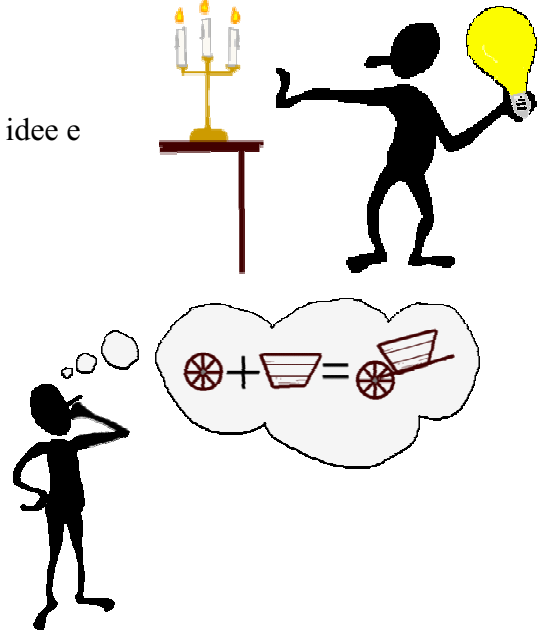


I cervelli elettronici sono oggi in grado di espletare, entro certi limiti, le prime tre di queste funzioni, ma pare sinora certo che nessuna macchina avrà mai la capacità di produrre idee.

1.4 Significato di creatività

Riportiamo due definizioni di creatività:

- la creatività è il processo che fa emergere nuove idee e cancellare idee superate;
- la creatività è il processo di unire vecchie e/o nuove idee per formare nuove combinazioni che soddisfino meglio un bisogno.



Nell'analizzare il processo creativo risaltano alcuni aspetti importanti:

- La creatività è un atto.
Qualcuno deve fare qualcosa prima che si possa dire che è avvenuta un'azione creativa.
- La creatività è un'azione conscia e volontaria.
Quelle cose che noi facciamo per riflesso o routine non possono essere definite creative. Dietro un atto creativo vi è sempre un'azione di pensiero deliberata anche se il risultato creativo può sembrare venuto per caso.
- Le "idee" non devono essere forzatamente nuove o originali.
Prendere vecchie idee ed utilizzarle per nuovi usi è già un essere creativi. E' sufficiente essere capaci di guardare a vecchie idee in una nuova luce, da un differente punto di vista, con una prospettiva cambiata, per fare in modo che queste idee risultino modificate e differenti.
- Deve esistere un bisogno.
E' difficile capire la creatività senza l'esistenza di una motivazione. Si dice anche che l'intero processo creativo è carico di emozioni. Risolvere un problema, trovare nuove opportunità presuppone un interesse ed ancor più intenso desiderio di risolvere il problema o trovare le opportunità.

1.5 Sviluppo della creatività

Una persona può sviluppare la propria abilità creativa o questa abilità è qualcosa di innato? E' indubbio che certe persone nascono con una maggiore abilità creativa rispetto ad altre ma oggi si è d'accordo nel ritenere che l'abilità creativa sia molto diffusa nell'uomo ed il vero problema sia quello di saperla sviluppare.

Per far questo occorre creare delle condizioni favorevoli ed essere consci di certe regole o criteri.

La creatività può essere sviluppata in due modi:

- **arricchendo le proprie esperienze e le proprie conoscenze;**
- **applicando delle tecniche di creatività.**

Riportiamo alcune considerazioni al riguardo.

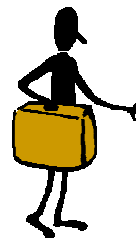
- **L'arricchimento delle proprie esperienze e delle proprie conoscenze.**

Per sviluppare la capacità di creare, la mente ha bisogno non solo di esercizio, ma anche di materiali con cui potenziare le idee.

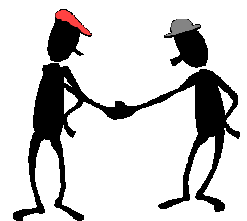
Il materiale più fertile è l'esperienza personale.

In particolare:

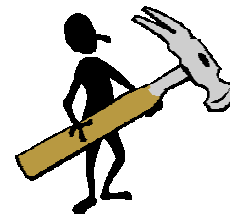
a) il *viaggiare* è un tipo di esperienza che tende ad alimentare l'immaginazione;



b) i *contatti personali* alimentano e stimolano l'immaginazione, specialmente i contatti con i giovani;



c) *coltivare degli hobby* che impegnino la mente in modo attivo è molto utile ai fini della creatività. Ad esempio quelli che richiedono un lavoro manuale. L'interesse verso l'arte, in particolare la pittura ed il disegno, ha un'influenza molto positiva;



d) la *lettura* di libri e riviste è essenziale per arricchire la creatività. Secondo il filosofo inglese Francis Bacon "la lettura fa l'uomo vero". La lettura rappresenta un esercizio creativo assai più utile se si fanno annotazioni mentre si legge; naturalmente in questo modo si richiede maggiore energia dal lettore;



e) lo *scrivere*, su qualsiasi argomento, costituisce un utile esercizio. In effetti i tests scientifici considerano la facilità di espressione letteraria un indice fondamentale dell'attitudine creativa.



- **Le tecniche di creatività**

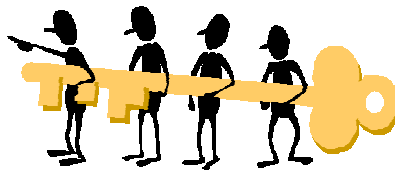
Negli ultimi quarant'anni si sono sviluppate, soprattutto negli Stati Uniti, le tecniche per migliorare la capacità creativa. Di pari passo si è sviluppato l'addestramento per la creatività.

Tra le prime iniziative in questo campo spicca quella della General Electric che iniziò nel 1973 il primo corso sulla creatività per giovani laureati.

Oggi numerose Università americane tengono corsi di creatività.

Le tecniche di creatività possono essere divise in due categorie:

a) tecniche di gruppo



La creazione di idee si realizza con l'intervento di un gruppo di persone. Le più impiegate sono il Brainstorming e la Synectis.

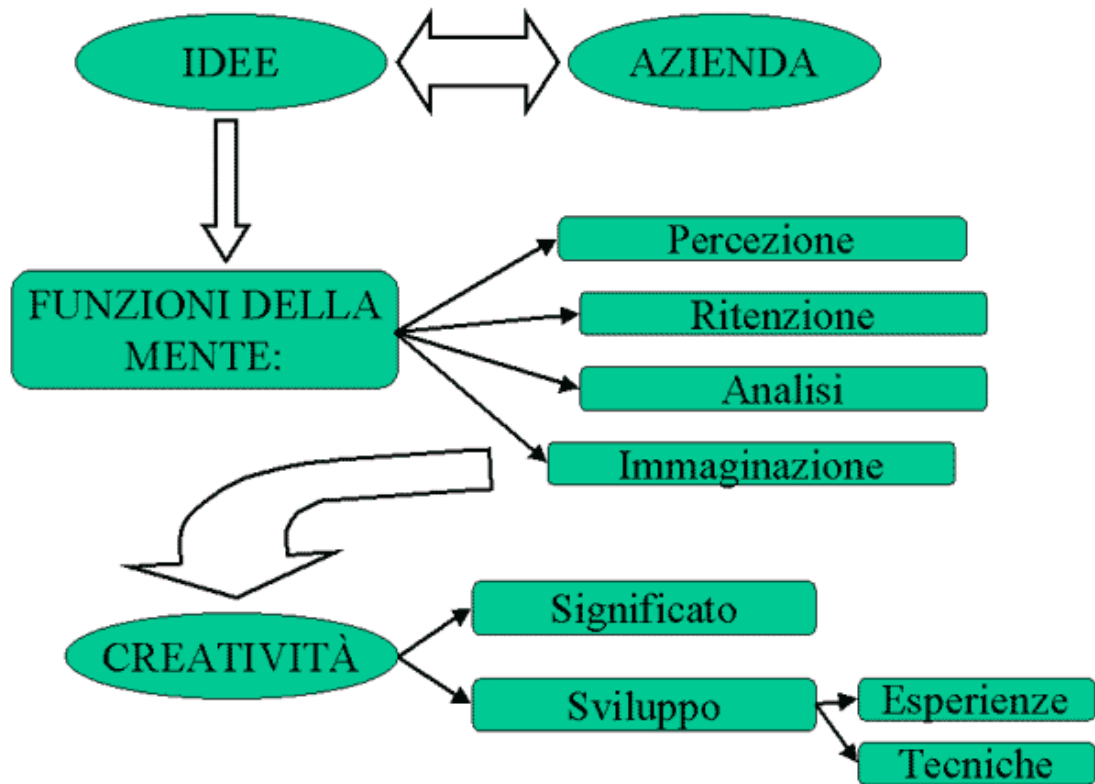
b) tecniche individuali



Servono a migliorare la creatività delle singole persone. Una tecnica molto utile a questo fine è il "lateral thinking" (pensiero laterale) del Prof. de Bono, come pure l'impiego dei cosiddetti 10 verbi.

Dato che è abbastanza difficile poter seguire un corso di tecniche di creatività, è necessario almeno conoscere le basi di queste tecniche per tenerne conto nella soluzione dei problemi e nella ricerca di nuove opportunità.

1. ALCUNE CONSIDERAZIONI SULLA CREATIVITÀ



2. IL PENSIERO LATERALE

Obiettivi del capitolo

- Definire cosa si intende per pensiero laterale.
- Esaminare i presupposti della tecnica.
- Vedere brevemente le basi della tecnica del pensiero laterale. Un esame più approfondito della tecnica verrà fatto nel prossimo capitolo.

2.1 Il pensiero laterale

Un approccio originale al problema della creatività è stato dato dal Dott. E. De Bono dell'Università di Cambridge. Il Dott. de Bono ha coniato l'espressione "pensiero laterale" per illustrare il suo approccio.

Per comprendere il significato del pensiero laterale si possono considerare i seguenti tre punti:



1) Presupposti

La necessità del pensiero laterale sorge dal comportamento della mente come un sistema a "disegno"¹ che richiede la discontinuità per poter cambiare e modernizzare il modo di pensare.

2) Processo

Il pensiero laterale tratta il problema del cambiamento: lasciare le vecchie idee e generarne delle nuove.

3) Metodo

L'uso del pensiero laterale consiste in:

- essere cosciente della caratteristica della mente come un sistema a "disegno";
- un apprezzamento della differenza fra le regole del pensiero verticale² e quelle del pensiero laterale;
- l'applicazione di speciali tecniche e nuovi approcci.

Riportiamo nei paragrafi seguenti alcuni chiarimenti su questi tre punti.

¹ La mente tende a organizzarsi in maniera ordinata e strutturata, tramite collegamenti ed associazioni tra le varie informazioni.

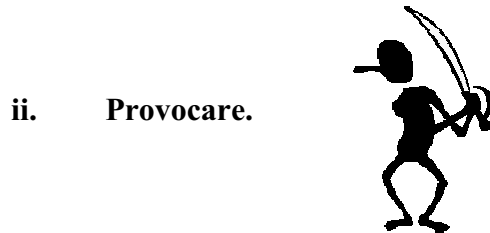
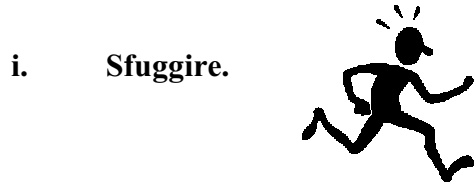
² Il pensiero logico – analitico.

2.2 Presupposti

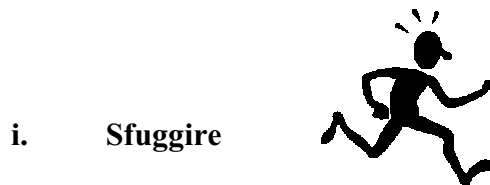
- La mente sa creare sistemi "a disegno", sa riconoscerli ed usarli ma non riesce a cambiarli facilmente.
- Abbiamo sviluppato strumenti per stabilire idee e svilupparle, ma non per cambiarle.
- Per i vincoli che esistono un'idea non può usufruire al massimo delle informazioni che sono disponibili.
- Nessun modo di guardare le cose può essere il migliore in assoluto.
- Pensare non vuol dire solo usare i concetti ma anche di saperli cambiare.
- E' possibile cambiare le idee sviluppandole ma qualche volta è necessario cambiarle ristrutturandole.
- Il sistema "a disegno" della nostra mente ha bisogno dell'introduzione della discontinuità per poter usufruire al massimo delle informazioni disponibili.

2.3 Processo

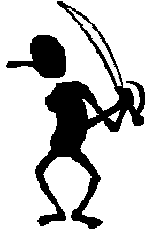
Il pensiero laterale coinvolge due processi di base:



Questi due processi di base possono essere veduti separatamente.



- Riconoscimento delle idee che dominano o polarizzano.
- La voluta ricerca di vie alternative di guardare e fare le cose. La ricerca deve essere fatta per vie alternative, non per la via diretta.
- Rifiuto di accettare supposizioni o cose scontate.
- Un attacco all'arroganza circa un "certo" modo di vedere le cose.
- Il riconoscimento che sotto il modo corrente di vedere le cose ci sono vie alternative che andrebbero scoperte.
- Il bisogno di allargare il contesto del problema, spostare l'attenzione ad altre aree, spostare il punto d'entrata.
- Riconoscimento del pericolo di essere bloccato da mancanza di ostacoli, cioè da idee accettate che impediscono lo sviluppo di idee migliori.



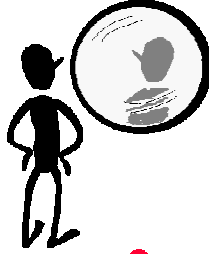
ii. Provocare

- La separazione della generazione di idee dalla loro valutazione o giudizio.
- Esaminare un'idea per vedere fin dove può arrivare e che cosa può dare piuttosto che vedere se è giusta.
- Il fare passi non giustificati sapendo poi tenerne conto.
- Può essere necessario sbagliare in qualche punto per poter dopo arrivare alla soluzione giusta.
- Può darsi che non vi sia una ragione per dire qualche cosa fin quando non è stata detta.
- La giustificazione di un cambiamento può essere accertata solo dopo che è stato fatto.
- Può darsi che uno debba essere in cima alla montagna prima che si trovi la migliore strada per salire. Quando un'idea arriva, solo un'analisi a posteriori può giustificarla pienamente.
- L'uso del caso come una fonte per provocare la discontinuità.
- Il movimento per il movimento, per poter *generare* una direzione invece di *seguirne* una.

2.4 Metodo

Questo può essere esaminato sotto due titoli:

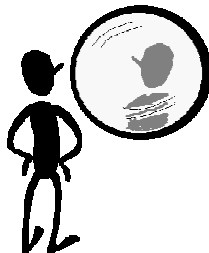
i. Consapevolezza



ii. Tecniche e capacità



i. Consapevolezza



- La consapevolezza del pericolo d'essere ostacolati da un modo fisso di vedere le cose.
- La consapevolezza del pericolo di concetti "prigione".
- La consapevolezza della differenza fra la prima e la seconda fase del pensiero.
- La consapevolezza della differenza fra il pensiero laterale e quello verticale.
- La consapevolezza che l'adeguatezza non preclude un'idea migliore.
- La consapevolezza del bisogno di cercare diversi modi di fare le cose piuttosto che essere soddisfatti da quello apparentemente migliore.
- La consapevolezza dei pericoli dell'arroganza circa un'idea specifica.
- La consapevolezza del bisogno di usare le idee in una maniera pratica ed allo stesso tempo di capire il bisogno di cambiarle.

ii. Tecniche e capacità



- Le tecniche sono schemi formali che incoraggiano l'uso del pensiero laterale.
- Le tecniche possono essere imparate ed usate anche se non si accettano i principi sui quali sono basate.
- Le tecniche sono utili solo finché sono utili. Per cominciare bisogna imparare la tecnica e praticarla finché la si può usare con abilità e con fiducia. Ma se non dà prova di utilità bisogna sceglierne un'altra.
Le preferenze individuali variano.
- A parte il loro uso deliberato, le tecniche sono preziose come riferimento per praticare l'abitudine al pensiero laterale finché esso non diventi una parte naturale del pensiero.
- L'acquisire abilità nel pensiero laterale dipende dalle doti naturali, dalla comprensione dei processi coinvolti, dall'abilità di superare le inibizioni radicate del pensiero verticale e dal praticare il pensiero laterale fino al punto di dimestichezza.
- Ci vuole tempo per sviluppare la capacità.
Un tenue sforzo continuato è più efficace di improvvisi grandi sforzi.
- L'abilità di poter pensare lateralmente può essere effettivamente più preziosa quando non è stata applicata volutamente ma come un'acquisita abitudine naturale del pensiero.
- Anche se non si adopera una tecnica e non si sviluppa una specifica capacità nel pensiero laterale, una consapevolezza dei principi può facilitare la comprensione dei pericoli di idee fisse ed il bisogno di svilupparne altre. Tale consapevolezza può facilitare le relazioni con persone che si occupano dello sviluppo di nuove idee.

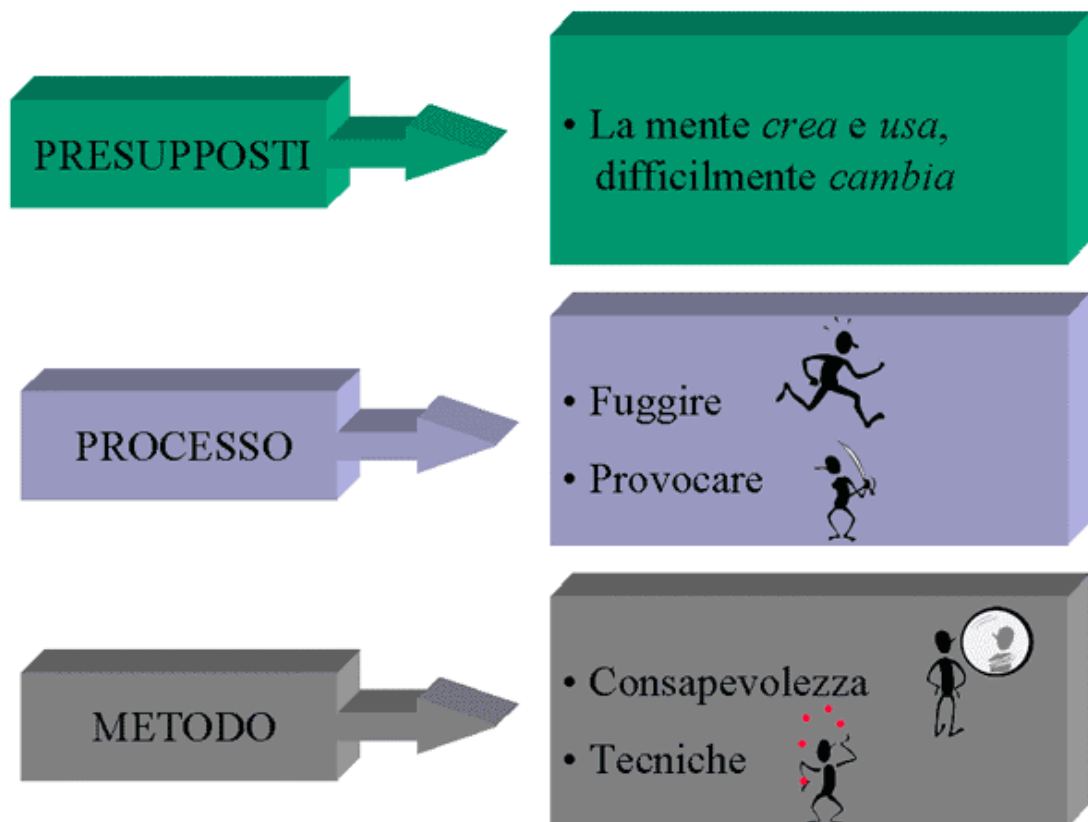
2.5 Sintesi del pensiero laterale

I principi del pensiero laterale possono essere riassunti così:

- Riconoscimento delle idee che dominano o polarizzano.
- La ricerca di differenti modi di vedere le cose.
- Un rilassamento del controllo rigido imposto dal pensiero verticale.
- L'uso del caso e di metodi stimolanti per l'introduzione della discontinuità.

Nel capitolo che segue abbiamo riportato alcuni maggiori dettagli sulle tecniche impiegate nel pensiero laterale.

2. IL PENSIERO LATERALE



3. **TECNICHE DEL PENSIERO LATERALE**

Obiettivi del capitolo

- Scorrere le principali tecniche di pensiero laterale.



3.1 Riconoscere le idee correnti

1. Individuare le idee dominanti

Un'idea dominante organizza l'approccio ad un problema, proprio come una persona dominante può organizzare un gruppo di persone. Spesso la mente non è consapevole delle idee dominanti relative ad un problema.



Un'idea dominante non si riferisce al problema stesso ma al modo con il quale è guardato. Non basta individuare vagamente l'idea dominante, essa deve essere definita chiaramente.

2. I fattori intralcianti

Un'idea dominante è un'idea marcata e potente. Un fattore intralciante può essere invece piccolo ed insignificante. Pertanto spesso non viene riconosciuto come tale.

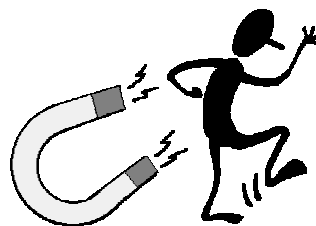


Spesso non è facile distinguere tra un'idea dominante ed un fattore intralciante; ciò non è importante.

E' invece importante riconoscerli. In una determinata situazione i fattori intralcianti possono essere diversi.

3. Tendenze polarizzanti

Una tendenza polarizzante coinvolge la creazione di una situazione: o questa/o quella. Invece della rigidità di un'idea dominante la mente ha una mobilità definita ma soltanto tra due estremi.

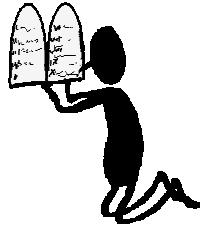


In un certo senso le tendenze polarizzanti sono più restrittive di un'idea dominante in quanto danno l'illusione di una libertà di scelta.

E' importante conoscere le tendenze polarizzanti perché esse impediscono di vedere altre alternative.

Le tendenze polarizzanti devono esser viste come tutte quelle alternative fisse che sono presentate come il solo modo possibile di vedere il problema.

4. Assunzioni



Non importa quanto indietro andiamo nel nostro pensiero

al riguardo di una situazione: il punto di partenza è sempre visto su un gruppo di assunzioni.

Se una persona non usasse delle assunzioni non potrebbe mai essere in grado di pensare.

Alcune delle assunzioni da noi adoperate sono valide, alcune non sono valide. È molto importante non tanto esaminare la validità di un'assunzione ma essere coscienti che essa viene presa come tale.

3.2 Cambiare le idee sfuggendo

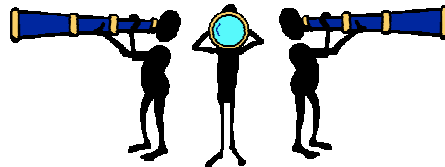
1. Domande per sfuggire

- Perché non ci dimentichiamo per un momento di questo?
- Vi è un altro modo di guardare al problema?
- Cosa succederebbe se non facessimo quella assunzione?
- Non siamo per caso dominati da questa idea?
- Sono queste le sole alternative?
- Se non fossimo vincolati da quella considerazione, cosa faremmo?
- Ritorneremo su questo punto ma proviamo prima qualche altra idea.
- E' veramente così importante?
- Quella cosa è così essenziale come qualcuno ritiene?



2. Rotazione dell'attenzione

La tendenza naturale della mente è di ricercare il nocciolo di un problema e di concentrare l'attenzione su di esso. L'addestramento incoraggia questa tendenza.



La rotazione deliberata dell'attenzione richiede di muovere l'attenzione dalla sua naturale posizione, il nocciolo del problema, verso altre parti della situazione problematica.

Nel ruotare l'attenzione non basta prendere in considerazione prodotti, processi, persone, macchine ma anche i "rapporti" che esistono tra questi ed i fattori tempo e spazio.

3. Cambiamento del punto di entrata

Il punto di entrata è dove il pensiero comincia.

In un sistema a disegno il punto dove uno entra è di grandissima importanza. Infatti è uno dei pochi modi di usare vecchi disegni e ciò nonostante venir fuori con risposte differenti.

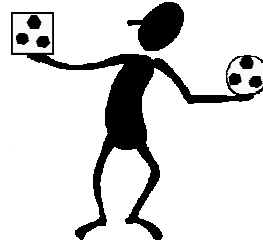


I punti di entrata non devono essere valutati prima di essere utilizzati. Essi devono essere provati. Valutarli a priori significherebbe rimanere condizionati dal modo abituale di vedere il problema.

4. Ricerca di più alternative

La ricerca di alternative può sembrare una cosa naturale ed ovvia, ma l'approccio creativo è diverso:

- a) normalmente si ricerca l'approccio migliore mentre invece interessano "altri approcci"
- b) normalmente si cercano alternative ragionevoli mentre interessano anche quelle che in un primo momento possono sembrare irragionevoli.



La ricerca di alternative deve essere deliberata e per prima cosa occorre che sia artificiale. E' bene decidere a priori un certo numero di alternative da ricercare, esempio 4 o 5.

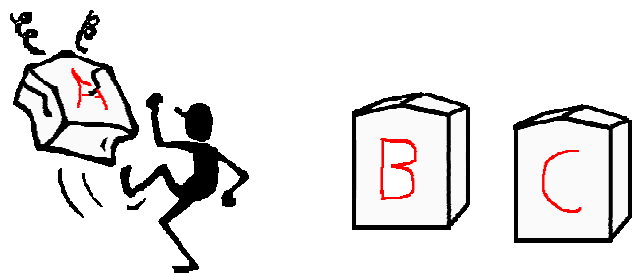
Le alternative devono essere veramente differenti e non soltanto sottili variazioni di una principale.

Devono essere messe su carta per non fare sforzi di memorizzazione che impedirebbero la ricerca delle alternative.

Non occorre preoccuparsi che le alternative siano corrette. La semplice generazione di alternative può fornire delle illuminazioni sul problema.

5. Cancellazione di un concetto

Si tratta di evitare l'impiego di un concetto, per esempio produttività o assenteismo, nel pensare ad un determinato problema o nel discuterne. In sostanza si tratta di abolire la parola o l'espressione che rappresenta il concetto.

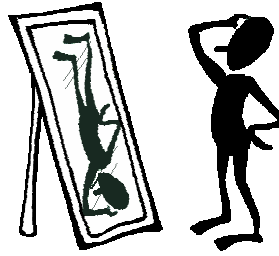


Per esprimere questo concetto si sarà quindi costretti ad usare dei giri di parole che consentano di portare nuove idee allo studio del problema.

3.3 Cambiamenti dall'interno

1. Inversione

Significa prendere l'approccio normale e capovolgerlo. Il fatto di capovolgere il concetto può essere espresso ad esempio in uno di questi modi: mettiamo il sopra sotto e viceversa, appoggiamoci con la testa, rovesciamo l'interno verso l'esterno, guardiamo dal di dietro, consideriamo gli opposti.



Non vi è modo di dire qual è il rovesciamento corretto. L'importante è che esso dia delle nuove idee. Il rovesciamento non va rifiutato perché sembra del tutto impossibile.

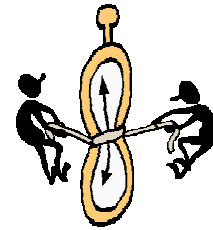
Esso è soltanto un punto di partenza, non una soluzione.

2. Distorsione ed esagerazione

E' simile alla procedura di rovesciamento nel senso che si prende il punto di vista corrente e lo si altera in un modo irragionevole per fare scaturire nuove idee.

Possono essere utili queste domande:

- Raddoppiare?
- Moltiplicare?
- Rimpicciolire?
- Cosa sottrarre?
- Miniatura?
- Abbassare?
- Accorciare?
- Alleggerire?



3.4 Cambiamenti dall'esterno

1. Esposizione

Più una persona possiede una certa conoscenza, più ristretto sarà il campo di ricerca perché vi sono meno cose che soddisfano le esigenze particolari.



Ciò nonostante vi sono delle idee molto utili alle quali uno non guarderebbe mai se non quando trovate valide. Sono le idee che uno si metterebbe a pensare "dopo che sono state trovate".

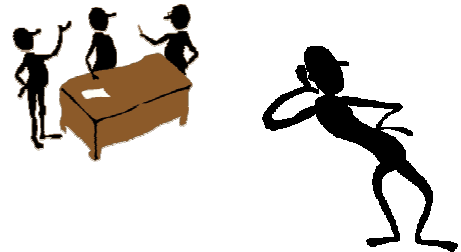
Nel metodo di esposizione la mente non soltanto dimentica la legge dell'importanza, ma si mette deliberatamente a considerare le cose che sono irrilevanti.

Occorre mettersi in una condizione ricca di influenze irrilevanti. Unita con la tecnica di esposizione vi deve essere la prontezza a seguire le idee che sono suggerite dal caso.

Nell'uso dei metodi di esposizione vi deve essere una disponibilità a ricercare e trovare significati e rapporti.

2. Fertilizzazione incrociata

Si tratta di ascoltare persone in altri settori di attività che parlano del proprio settore di competenza.

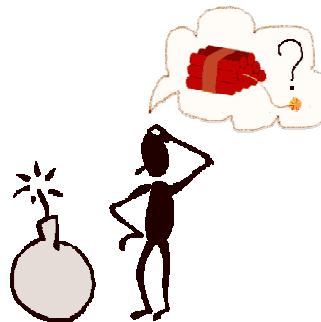


Vi sono due approcci:

- idee direttamente fornite da persone esterne che non hanno nessuna conoscenza specializzata;
- trasferimenti di idee e processi da un campo all'altro.

3. Ricerca di analogie

Lo studiare il nostro problema in termini di analogia con altre situazioni è importante perché dà automaticamente molti esempi o rapporti su cui pensare. Le analogie servono come veicolo per processi, funzioni, rapporti, e sono questi veicoli che sono trasferiti al problema originale per provare se sono adatti o quali idee essi generano.

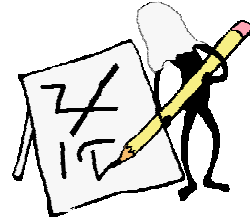


L'analogia deve essere piena di immagini concrete e di avvenimenti, non deve essere astratta.

Nell'analogia qualche cosa deve accadere. L'analogia dovrebbe essere un qualche cosa di ben conosciuto.

4. Parole a caso

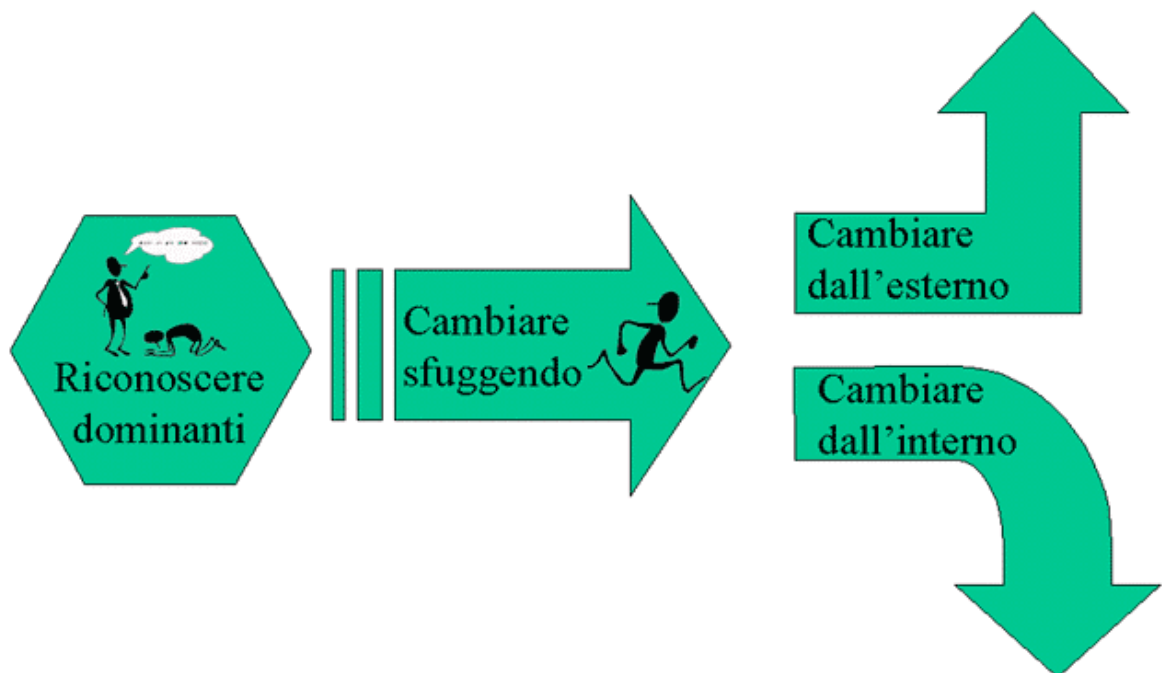
Si tratta di cercare una parola a caso nel vocabolario. La parola che così viene sotto la nostra attenzione deve essere collegata con la situazione problematica per la quale ricerchiamo nuove idee.



Per generare questo collegamento uno deve riflettere sul significato della parola e sviluppare questo significato in tutte le possibili direzioni.

Ad ogni punto del significato uno torna indietro al problema per vedere quale sviluppo potrebbe dare.

3. TECNICHE DEL PENSIERO LATERALE



4. IL BRAINSTORMING

Obiettivi del capitolo

- Fornire una descrizione della tecnica di creatività chiamata brainstorming e dei suoi possibili campi di applicazione.
- Apprendere le basi della tecnica brainstorming

4.1 Premessa



Il brainstorming³ è una tecnica di gruppo che ha lo scopo di stimolare la creatività.

Il brainstorming affronta esclusivamente problemi di immaginazione.

Una seduta di brainstorming non comporta né esposizione logica né discorsi. In essa ci si limita ad esprimere delle idee nel modo più chiaro possibile, nella forma più concisa.

Questa tecnica si rende necessaria soprattutto quando sorgono problemi di difficile soluzione, oppure quando è necessario produrre nuove idee per:

- orientarsi in situazioni sconosciute o poco conosciute;
- comprendere la profondità e la dimensione di certi fenomeni di cui si intravede il valore, ma di cui non si hanno prove e la conoscenza esatta;
- osservare un fatto, una situazione, un problema da più parti, da più visuali, con metodologie non previste, con un atteggiamento mentale da non addetti ai lavori.

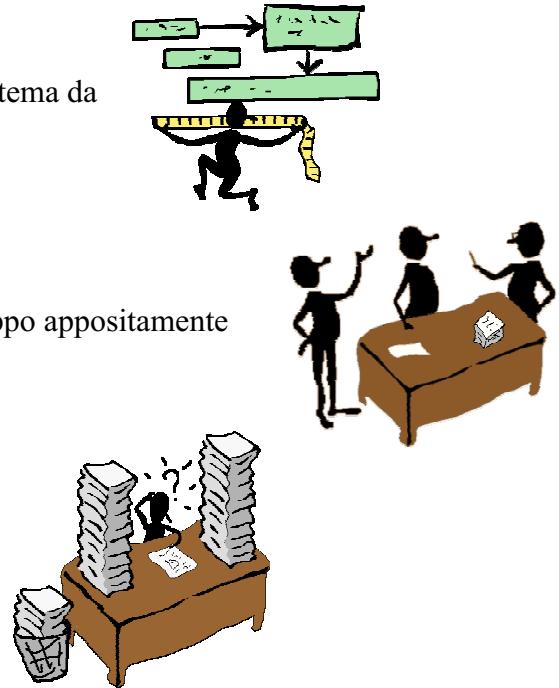
Il brainstorming è una tecnica nata dall'esperienza concreta. Esso fu sperimentato per la prima volta nel 1939 da uomini della pubblicità, allo scopo di presentare un messaggio che vincesses la indifferenza del consumatore, dovuta alla noia del ripetersi di forme pubblicitarie prive di suggestività. L'ideatore è stato F.A. Osborn.

³ Letteralmente: tempesta del cervello.

4.2 Metodologia del brainstorming

In questo metodo, la ricerca delle idee si svolge in tre fasi:

- una prima fase di analisi e di preparazione, del tema da sottoporre al gruppo;
- un fase di ricerca collettiva, ad opera di un gruppo appositamente convocato e guidato;
- una fase di spoglio e di selezione delle idee;



E' bene sottolineare che le fasi di preparazione e di spoglio sono importanti quanto la fase di ricerca collettiva.

Senza la fase di preparazione il metodo sembra alla portata di tutti. Questo errore ha tanto più la tendenza a radicarsi, in quanto probabilmente i partecipanti conoscono soltanto l'aspetto più spettacolare del metodo, cioè la seduta.

Sovente il brainstorming viene presentato e compreso male nei suoi stessi principi, poiché lo si limita al solo aspetto della fase di ricerca collettiva. L'apparente facilità del metodo di Osborn ne è anche lo scoglio più serio per la sua diffusione.

E' dunque doveroso quando si organizza una seduta di brainstorming non lasciarsi afferrare dal lato spettacolare della ricerca collettiva. Non si deve mai dimenticare che le due fasi critiche che precedono e seguono la ricerca sono importanti quanto quella.

4.3 La seduta di brainstorming



Seguendo le raccomandazioni di Osborn, le condizioni per una seduta fruttifera sono:

- non va criticata nessuna idea, anche quella che sembra più lontana alla soluzione.
- Va incoraggiata la libertà di elaborazione. Più un'idea è singolare, fuori dai soliti schemi, meglio è.
- Va stimolata la quantità di produzione mentale. Maggiore è il numero delle idee prodotte e maggiore è la probabilità di riuscire.
- Vanno incoraggiati gli interventi di tutti i membri del gruppo. I partecipanti sono invitati a migliorare le idee degli altri, a fare combinazioni nuove di idee per formarne altre ancora diverse e più complesse.

Il brainstorming si svolge come una normale discussione di gruppo. Delle persone si riuniscono in modo informale. Questo vuol dire che, per esempio, è indifferente se attorno ad un tavolo o seduti comodamente in confortevoli poltrone di una hall di un albergo, o nell'ambiente di lavoro ai posti abituali.

Le persone che si riuniscono dovrebbero avere "in nuce" i termini generali del problema, o almeno essere sensibili alla questione che verrà discussa.

Ciò premesso, a turno, devono esporre - nell'ordine che vogliono - le ipotesi, le soluzioni, le cause del problema, di modo che sia possibile avere un elenco di tutto, da utilizzare in un secondo tempo.

E' indispensabile verbalizzare e documentare la discussione.

L'importante è la quantità di idee nuove, lo scambio di queste idee, l'uscire dai binari delle solite metodologie, per osservare il problema sul tappeto in modo ampio, nuovo, da tutti i punti di vista possibili.

A questo punto sorge il problema del coordinatore.

Alcuni dicono che non è necessario, altri dicono che è indispensabile.

Osborn consiglia di svolgere il brainstorming alla presenza di un coordinatore. La prassi comunque insegna che il coordinatore può esserci o non esserci a seconda dei vari fattori, relativi al gruppo stesso e alla questione da dibattere.

Qualora si decida che il coordinatore debba esserci vanno rispettate alcune condizioni indispensabili.

- deve essere persona che non possa creare situazioni di conflitto (non deve essere, ad esempio, la persona più alta di grado);

- deve essere persona che sappia sintetizzare il discorso di ogni singolo o fare il punto alla situazione per dare al gruppo la posizione che esso ha raggiunto in quel momento (azione termometro, specchio, fotografia, ecc.);
- deve astenersi da qualsiasi commento o valutazione;
- deve evitare che si formino i sottogruppi;
- deve permettere che tutti abbiano la possibilità di parlare;
- deve impedire che succedano scontri violenti (non lo sono gli scambi accesi di opinione) in cui si cerchi di mettere alle corde l'interlocutore, attraverso un gioco dialettico, basato sulla coerenza logica, ecc.

Sedute

Lo scopo del brainstorming è di arrivare ad una soluzione del problema dibattuto. Non ci sono e non ci possono essere dei numeri fissi.

Va detto subito che la riunione informativa, riguardante le regole del gioco, non è da considerare seduta di brainstorming.

Come si è visto nel brainstorming bisogna scrivere quanto viene detto, soprattutto le soluzioni, le idee nuove. Bisogna fare un elenco preciso che rispecchi la gamma completa dei punti discussi, delle proposte e delle ipotesi da provare.

Non sempre una riunione può bastare, perché è necessaria una cernita di idee e altre riunioni per risolvere i problemi sorti dalla cernita stessa.

Il numero delle riunioni è quindi relativo alla natura del problema, alla creatività e composizione del gruppo.

Tempo

Il tempo è in relazione alla faticabilità. Comunque si ritiene che non debbano superare i 60 minuti, in quanto dopo tale tempo subentra la fatica e c'è maggiore probabilità di incidenti, litigi, flessione dell'originalità.

Il tempo non deve essere rigido.

La discussione comunque va interrotta o non ritenuta valida da quando si manifestano i primi sintomi di stanchezza:

- irritabilità
- ripetersi dello stesso discorso;

- distrazione;
- persone che parlano separatamente;
- ostruzionismi vari.

Gruppo

Deve essere un piccolo gruppo. Il numero ideale dovrebbe essere di 8/10 persone. Si può arrivare sino a 20. Gruppi più grandi sono pericolosi perché è facile che si dividano e che alcuni membri non parlino.

4. BRAINSTORMING



5. SYNECTIS

Obiettivi del capitolo

- Presentare la tecnica di creatività detta Synectis.
- Apprendere le basi della tecnica, considerando i processi che vengono sviluppati e i meccanismi impiegati.
- Capire come funziona una sessione di Synectis, analizzandone le varie fasi.

5.1 Premessa

Synectis è una tecnica di esposizione e soluzione di problemi che viene utilizzata da un piccolo gruppo di persone adeguatamente addestrate. Questa tecnica è stata messa a punto da W. J. Gordon, un esperto di una grande società americana di ricerca tecnologica e consulenza aziendale (Arthur D. Little-Boston).

W.J. Gordon fu impegnato per diversi anni in questa società in progetti di ricerca di innovazioni e nel 1960 ne uscì per fondare la società Synectis, con l'obiettivo di promuovere l'impiego della tecnica dello stesso nome.

Il termine Synectis viene dalla parola greca che significa "unione di elementi differenti e apparentemente irrilevanti".

Questa tecnica consiste in un metodo che spinge all'uso consapevole dei meccanismi psicologici che, come sappiamo, esistono in noi, con lo scopo di ottenere maggiori probabilità di risultati innovativi e originali.

Le ipotesi su cui si basa la Synectis sono:

- a) L'efficacia creativa delle persone può essere sostanzialmente aumentata se esse sanno quale è il processo psicologico attraverso il quale operano.
- b) Nel processo creativo la componente emozionale è più importante di quella intellettuale, l'irrazionale più della razionale.
- c) Sono proprio gli elementi emozionali ed irrazionali che devono essere compresi per aumentare la probabilità di successo di una situazione che richiede la soluzione di un problema.

5.2 Le basi della tecnica

Il processo creativo finalizzato ad un preciso obiettivo viene analizzato con un piccolo gruppo di esperti (5-7 persone) di provenienza e formazione molto diverse. Possono essere inseriti nel gruppo un biologo, un architetto, uno psicologo, un pittore, ecc.

In base alle ricerche svolte da Gordon e dai suoi colleghi si è confermato quello che già si sapeva empiricamente e cioè che una soluzione originale, con alto livello di "novità", non si ottiene facilmente dalle conoscenze degli esperti sull'argomento, bensì dall'insieme e dalla varietà di istruzione, abilità, interessi, abitudine, e modi di vedere le cose, provenienti da persone di varia formazione professionale, che interagiscono le une sulle altre.

Dagli esperti si possono attendere normalmente soltanto perfezionamenti marginali e non innovativi.

Pertanto; il gruppo destinato a studiare un problema, per esempio di chimica, comprenderà oltre ad un chimico, anche un microbiologo, uno zoologo, un fisico, un'artista, o un ingegnere, proprio perché da non-esperti può venire un nuovo, originale modo di impostare la ricerca.

Naturalmente il gruppo ha bisogno per certi argomenti di un esperto, che verrà convocato dall'esterno, e giocherà il doppio ruolo di "enciclopedia" e di "avvocato del diavolo": risponde alle domande, e segnala la debolezza di certe idee.

Per comprendere come funziona la Synectis è necessario considerare:

- i. i processi che vengono sviluppati durante una riunione**
- ii. i meccanismi impiegati**

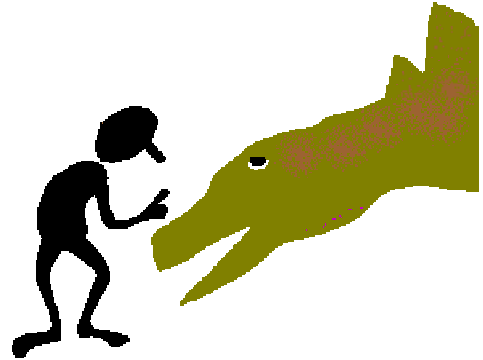
5.3 I processi sviluppati

I processi possono essere raggruppati in due grandi fasi:

- **rendere familiare ciò che è strano.**

Si tratta di "porre il problema", che il gruppo, e ciascun individuo, deve comprendere come tale. E' quindi una fase analitica, durante la quale devono essere approfonditi gli aspetti essenziali della questione.

Tale operazione non consiste però in una semplice assunzione di dati. Quella di rendere comprensibile e familiare ciò che a prima vista sembra strano, mediante l'analisi, è una vera funzione mentale.

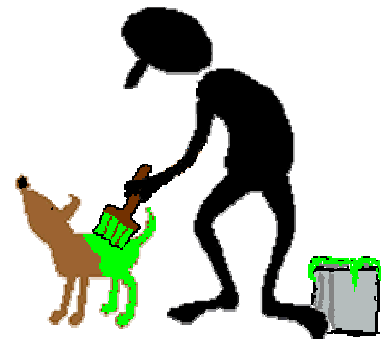


L'organismo umano è basicamente conservativo, ed ha timore di ogni oggetto nuovo, strano, tanto da tentare l'assimilazione o l'inquadramento di ciò che rileva entro leggi familiari, o di cambiare le proprie leggi per far posto al nuovo. Ciò è indispensabile per poter procedere verso la soluzione del problema.

- **rendere strano ciò che è familiare.**

Per ottenere questo scopo bisogna capovolgere, trasporre, distorcere quelli che sono i punti di vista di tutti i giorni. Non si tratta di ragionare in modo assurdo o bizzarro: si devono effettuare tentativi consapevoli per ottenere una nuova visione delle cose.

Ovviamente, questa è la fase creativa dell'operazione.



5.4 I meccanismi impiegati

Le quattro analogie.

I ricercatori hanno scoperto che chi cerca di introdurre innovazioni fa ricorso a quattro meccanismi caratteristici, destinati appunto a rendere strano ciò che è familiare: a loro parere, anzi, non si ha soluzione di problemi senza tali meccanismi.

Essi vanno intesi come specifici e riproducibili processi mentali, veri e propri strumenti per iniziare il movimento del processo creativo: i membri del gruppo possono essere abituati ad utilizzarli coscientemente. Si tratta di quattro tipi diverse di analogie, che qui riassumiamo.

1. Analogia personale

Il soggetto immagina di identificarsi materialmente con gli elementi del problema che ha previamente analizzato.

Gli esempi celebri non mancano. Faraday "si immergeva nel cuore dell'elettrolito nel tentativo di rendere il ruolo degli atomi visibile ai suoi occhi mentali". Kekule scoprì la formula del benzene identificando se stesso con un serpente che si morde la coda.

Anche Einstein riconosceva il ruolo dell'identificazione personale: "le entità fisiche che sembravano servire come elementi nel pensiero sono certi segni e certe più o meno chiare immagini che possono essere "volontariamente" riprodotte o combinate.

Questo gioco combinatorio sembra essere caratteristica essenziale nel pensiero produttivo. I sopramenzionati elementi sono, nel mio caso, di tipo visivo ed in qualche modo muscolare".

Altri esempi si trovano in letteratura. Il poeta Keats si identificava con le rocce del mare, etc.

Citeremo due esempi relativi a due casi di applicazione della Synectis: un altimetro di nuovo tipo fu inventato "identificandosi" con la molla che faceva parte di un altimetro normale; un nuovo tipo di motore fu inventato "mandando" ogni partecipante "dentro" al motore stesso per vedere cosa gli succedeva, etc.

2. Analogia diretta

Questo meccanismo si basa sul paragone di fatti, conoscenze, tecnologie, che si ritrovano in due o più settori diversi.

Brunel risolse il problema di costruzione di tunnel sottomarini osservando un verme che scavava un buco entro una trave. Hadamard rilevò quanto spesso la biologia presenta analogie utilissime al lo studio della matematica.

Bell si ispirò alla membrana dell'orecchio umano per inventare il telefono.

Helmholtz segnalò l'influenza della geometria e della fisica nei successi da lui ottenuti in fisiologia, e viceversa. Pasteur attribuì le sue scoperte sulla asimmetria dei prodotti organici alle sue conoscenze in rami diversi della scienza.

Lo stesso genere di analogia si osserva nelle arti: tanto Goethe quanto Schiller sentivano un certo stato musicale, cui facevano riferimento, nelle loro espressioni poetiche. Un gruppo sinettico inventò un originale tipo di contenitore ermetico partendo da un'analogia con lo sfintere anale.

3. Analogia simbolica

Differisce dall'analogia personale per l'uso di immagini oggettive e impersonali, in termini di risposta poetica.

Il soggetto si riferisce ad un'immagine, tecnologicamente imperfetta, ma esteticamente soddisfacente, che è in qualche modo una descrizione di funzioni o elementi del problema in esame o delle sensazioni che il soggetto stesso subisce.

Maxwell, per esempio, faceva immagini mentali per rappresentare gli elementi di ogni problema, simboli senza parole, come una "pittura privata". Si ricorderà, dello stesso Maxwell, il celebre "diavoletto". Galton, analogamente, sentiva la necessità di convincersi che il problema era "preso su di sé", sbarazzandosi delle parole.

Nel linguaggio del gruppo, l'analogia simbolica mette in luce le implicazioni di parole e espressioni-chiave, come "desiderio concentrato" per "bersaglio", o "interruzione sicura" per "dente d'arresto". Un gruppo sinettico inventò un meccanismo estensibile partendo da un'analogia simbolica con l'antico trucco indiano della corda che sta in piedi da sola.

4. Analogia fantastica

Come si dice la definizione, il meccanismo supera qualsiasi altro tipo di analogia, e affida l'invenzione ad un'aspirazione o desiderio, puramente fantastico. (Secondo Freud, il lavoro creativo in genere, e artistico in particolare, è la realizzazione mentale di un desiderio).

Si tratta, in sostanza, di un'auto-illusione consapevole", che il soggetto compie per ridurre i vincoli o distruggere le leggi a lui note, in conflitto con la sua speranza di ottenere qualcosa di buono. Ad esempio, Faraday rifiutò deliberatamente di prendere in considerazione tutte le leggi note al suo tempo sull'elettricità.

Un gruppo sinettico affrontò un nuovo tipo di apriscatole cominciando con il desiderare che "vi fossero dei batteri allenati ad aprire e chiudere, a comando".

Un tale approccio, sembra "folle", ed è certamente "irrazionale": ma l'idea, passando nel corso della seduta attraverso un continuo alternarsi di altro tipo di analogie, arrivò ad una conclusione realmente originale. Molto spesso, la partenza da analogie fantastiche conduce appunto a risultati sorprendenti.

5.5 Le fasi di una sessione

Una sessione di Synectis si sviluppa secondo nove fasi, dalla definizione del problema alla sua soluzione.

- Fase 1 -* Questa fase è nota come PAG (Problem as Given, cioè il problema come dato).
Si tratta della definizione del problema a chi deve sviluppare la soluzione. Il problema può essere, nella realtà, completamente diverso da quello che appare al momento in cui viene definito, oppure può essere affrontato in modo diretto.
- Fase 2-* In questa fase il gruppo deve "rendere familiare ciò che è strano", in altre parole deve familiarizzarsi con il problema portando alla luce tutti i suoi elementi.
- Fase 3 -* Il gruppo cerca di arrivare alla comprensione del problema (PAU - Problem as Understood, cioè il problema come compreso).
In questa fase pertanto il problema viene ulteriormente analizzato e completamente recepito dai membri del gruppo.
- Fase 4 -* Questa fase, detta del "meccanismo operativo", comporta lo sviluppo di analogie evocate dalla comprensione del problema. Come si è già detto le analogie sono di 4 tipi:
- . personali
 - . dirette
 - . simboliche
 - . fantastiche
- Dette analogie non devono necessariamente essere sviluppate nell'ordine, la tendenza anzi è di muoversi dall'una all'altra utilizzando gli stimoli ricavati da una analogia per crearne subito dopo un'altra.
- Fase 5 -* E' il ribaltamento della fase 2. Attraverso lo sviluppo delle analogie il problema viene ora completamente allontanato da quella che era la sua definizione iniziale, si è cercato infatti di "rendere strano ciò che è familiare".
- Fase 6 -* Consiste nel raggiungimento delle condizioni psicologiche ottimali del gruppo per il processo creativo. Tali condizioni si realizzano con l'esistenza di alcuni stati psicologici dei membri.

Essi devono:

- . sentirsi coinvolti in ciò che è stato prodotto dalle analogie
- . sentirsi distaccati dal problema di base
- . differire la soluzione
- . essere in grado di speculare

Gordon, l'autore del metodo, insiste sul fatto che i membri del gruppo di synectis non raccolgono solo metafore ma tengono la comprensione del problema in fondo alla mente per poter identificare quelle analogie che servano a chiarirle.

Fase 7 - In questa fase si ricerca tra le analogie espresse la più pertinente con il PAU a cui viene paragonata. Il problema viene così liberato dalla sua formulazione rigida.

Fase 8 - Il problema viene riosservato da un punto di vista tecnico per mezzo dell'analogia prescelta. In questa fase può accadere che l'analogia non sia in grado di fornire buone intuizioni riguardo al problema. Occorre quindi ripartire dalla fase 4 e pensare a nuove analogie, siano esse personali, dirette, simboliche o fantastiche.

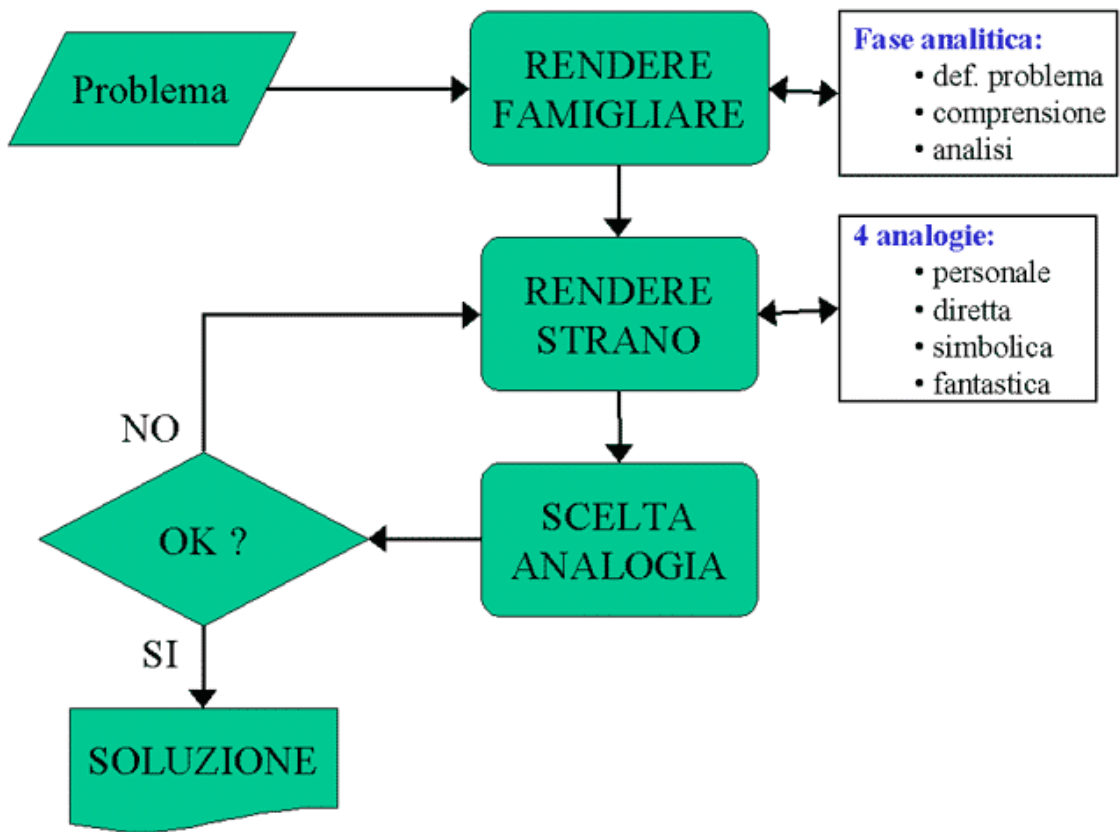
Fase 9 - Rappresenta la soluzione o l'obiettivo della ricerca. Comporta la costruzione di un modello oppure il controllo pratico dell'idea prodotta. Naturalmente questo stadio può indurre a sviluppare ulteriormente la ricerca, e ciò dipende unicamente dal tipo di soluzione proposta.

Nelle varie fasi di cui è composto il metodo SYNECTIS si possono riconoscere procedure di base:

- l'analisi
- la generalizzazione
- la costruzione di modelli

e tutto ciò richiede una adeguata preparazione da parte dei membri del gruppo, con l'intervento di specialisti che non è facile reperire in Italia.

5. SYNECTIS



6. MAPPE MENTALI

Obiettivi del capitolo

- La maggior parte delle persone trova difficoltà nel ricostruire ogni dettaglio dalla lettura dei propri appunti. Soprattutto è difficile richiamare alla memoria i collegamenti tra i vari pensieri, i passaggi più importanti e significativi. Questo perché gli appunti vengono stilati pedissequamente, senza la consapevolezza di cosa, in seguito, sarebbe valso ricordare.
- Tutte le tecniche che facilitano il ricordo vengono utilizzate nello speciale processo di annotazione chiamato "mappe mentali", ideato da Buzan, che verrà illustrato in questo capitolo.

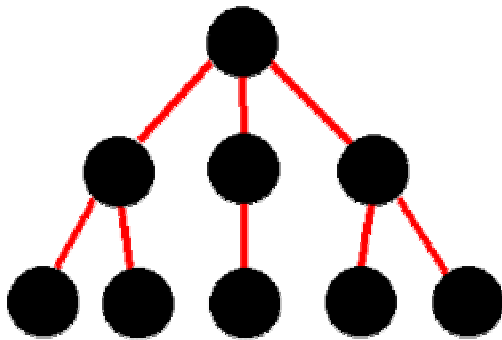
6.1 L'organizzazione

Il cervello organizza spontaneamente le cose da ricordare.

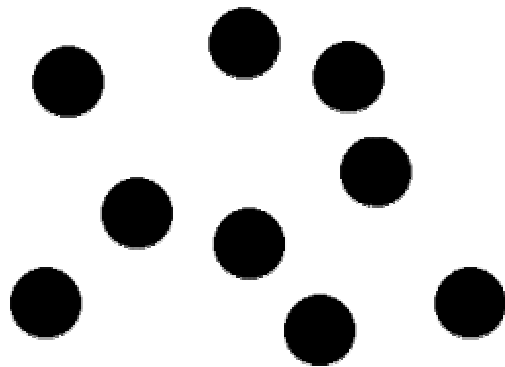
Naturalmente, più organizziamo le nostre informazioni, più aiutiamo il processo del ricordo.

La costruzione della mappa mentale (in inglese: mind map) permette sostanzialmente di disporre di una struttura organizzativa di grande efficacia per la nostra memoria. Ogni organismo è un insieme ordinato di cellule viventi.

Un miliardo di cellule buttate casualmente in un contenitore non può rappresentare un organismo. E' basilare la loro interdipendenza, connessione ed organizzazione. Lo stesso vale per il processo di relazione tra i vari elementi che danno una struttura e un valore alla mappa mentale e, quindi, la rendono altamente efficace.



Modello strutturato



Modello non strutturato

6.2 Come iniziare

Per costruire una mappa mentale si parte dal centro di un foglio, dove si annota l'idea di base che deve essere sviluppata. Si procede quindi tutt'intorno, in senso orario, generando, nelle varie direzioni, delle ramificazioni, il cui ramo principale contiene la parola chiave o il messaggio chiave.

Una volta definito il centro, da esso si irradiano più "subcentri". Nella quasi totalità delle situazioni è raro che se ne diramino più di nove. Così il materiale può essere successivamente frazionato, partendo da questi subcentri e formando dei veri e propri "grappoli".

Per rendere la mappa mentale efficace si utilizzano tecniche organizzative, associative di raggruppamento, di memorizzazione visiva, enfasi ed altre ancora che facilitano il ricorso.

6.3 La parola chiave

Una parola chiave è molto più efficace di lunghe frasi od interi periodi. La mente trascura automaticamente ciò che non è essenziale. Dovremmo fare lo stesso prendendo i nostri appunti.

Registrare perciò solo le idee chiave.

I vantaggi che ne conseguono sono:

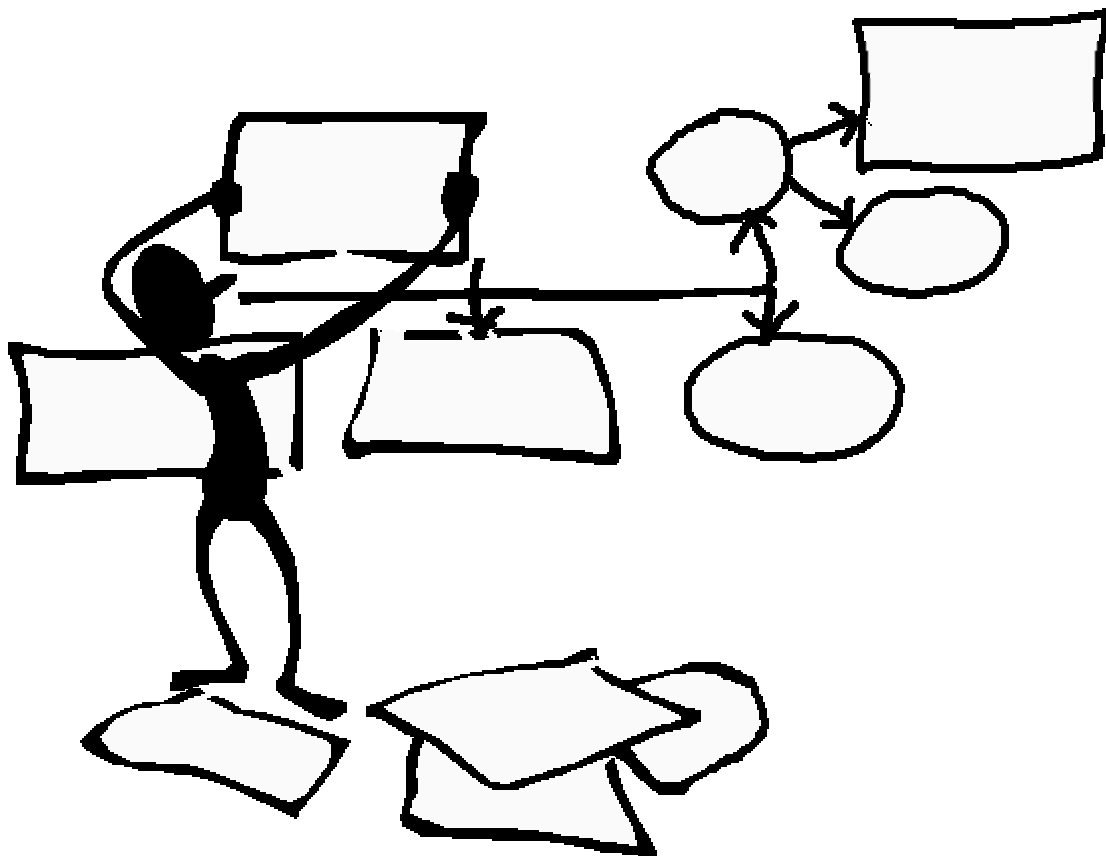
- notevole riduzione della quantità;
- le parole registrate colpiscono maggiormente la nostra fantasia;
- il processo di individuazione ed estrazione delle parole chiave ci coinvolge maggiormente e, successivamente, facilita anche l'approfondimento della materia in esame.

6.4 L'associazione

La memoria non registra come un film (sequenza ordinata di fotogrammi) o come un registratore. Ogni idea o immagine ha centinaia, forse migliaia, di associazioni, connessioni con altri punti del nostro reticolo mentale.

La memoria non è come un contenitore che gradualmente si riempie. È piuttosto come un'immensa ragnatela in continua espansione; dove quindi ogni filo, ogni diramazione si aggancia ad un'altra. Perciò più conosciamo, più possiamo conoscere!

Poiché le parole e le idee sono strettamente collegate, possono venire richiamate congiuntamente. Quindi la memoria è aiutata se le associazioni vengono visivamente introdotte nella mappa. Dopo che ogni idea è stata legata al tema centrale che si sta sviluppando, è bene che quest'ultimo venga fissato al centro del foglio e reso ben visibile. La visualizzazione del tema centrale facilita il processo associativo con ogni sua successiva diramazione.



6.5 La memoria visiva

Le immagini sono richiamate alla memoria molto più facilmente delle parole. Le mappe devono essere visivamente ricche (*simboli*, segni, colori, ecc.).

Questo si può realizzare in diversi modi:

- Ogni parola deve essere scritta in chiaro stampatello. Ciò la rende più visibile e meno confondibile con le altre. È bene usare sia lo stampatello minuscolo che quello maiuscolo. Le parole chiave vanno naturalmente scritte con lo stampatello maiuscolo.
- Ogni parola chiave deve essere scritta su una linea da cui si diramano gli altri segmenti.
- Le immagini colorate sono ricordate meglio del bianco e nero. Quindi usate più colori che potete. Per ogni tipo di argomento o, se preferite, per ogni livello di diramazione, possono essere usati colori differenti. Se si vuole, si può dare alla mappa una struttura tridimensionale.
- Oltre che le parole usate molto i simboli, i segni. Se nel materiale in esame vi sono diagrammi o fotografie, inseriteli senz'altro nel modello.
- Usate frecce nel legare le varie aree.
- Una volta completata la mappa, ogni sub-centro può essere isolato con un profilo sfumato.

6.6 Coinvolgimento/Rilevanza/Enfasi

Ogni argomento a cui viene data la giusta rilevanza, è poi ricordato meglio.

Ogni centro deve presentare una certa unicità.

Usate differenti parole chiavi.

Più siete attivamente coinvolti nel processo di annotazione, meglio è. Le mappe mentali consentono appunto di essere attivi e non passivi. Aumentano il nostro livello d'attenzione e sono divertenti. Siate originali nel prendere le note. Più siete stati originali e creativi, più il ricordo sarà facile.

Costruitele velocemente e spontaneamente. RicordateVi: dovete divertirVi! Le cose divertenti sono quelle che si ricordano meglio. Personalizzatele al massimo pur seguendo le linee guida qui indicate. Ognuno di noi ha un suo personale processo associativo.

6.7 Perché usare mappe mentali?

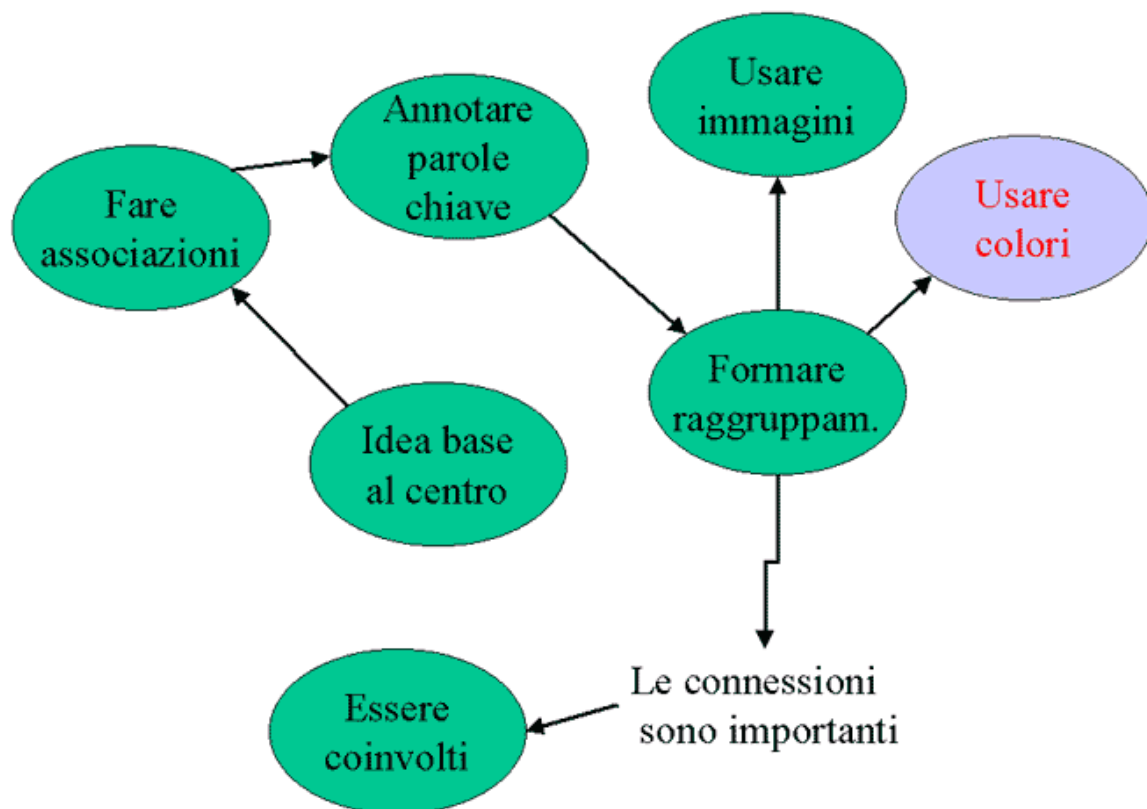
RicordateVi che la mappa mentale funziona esattamente come il cervello.
Quindi:

- Aumenta la Vostra memoria.
- Diminuisce lo stress nel prendere appunti.
- Con un semplice colpo d'occhio, siete in grado di ricostruire un argomento che avrebbe richiesto pagine e pagine di appunti.

Le mappe mentali hanno svariate applicazioni:

- Di grande utilità nelle riunioni e nei lavori di gruppo.
- Potenti per tenere un discorso con grande efficacia e successo.
- Eccezionali nel sintetizzare un libro intero.
(Una mind map per ogni capitolo. In proposito sono riuscito a fissare i contenuti di un libro su una sola mind map. Questo mi ha permesso di leggere e memorizzare i punti salienti di centinaia di libri che vanno dalla filosofia Zen, alla comunicazione, dall'economia al management, dalla filosofia alla storia dell'arte).
- Le mappe mentali consentono un rapido ripasso.
- A causa della grande quantità di associazioni per la costruzione delle mappe, si *sviluppa la creatività*. Ciascuna, infatti, può dar luogo ad altre idee ed associazioni che possono essere ulteriormente sviluppate in altre mappe.
- Le mappe mentali sono di grande utilità nei processi organizzativi, nella pianificazione e nella stesura dei rapporti.

6. LE MAPPE MENTALI



7. I DIECI VERBI

Obiettivi del capitolo

- Presentare la tecnica detta dei dieci verbi.
- Fornire come strumento di lavoro i 10 verbi, ognuno corredato da una serie di domande che servano da indirizzo e spunto.

7.1 La tecnica

Un modo per trovare qualcosa di nuovo partendo da vecchi concetti è “rimasticarli” cercando un nuovo approccio. In parte questo lo si è visto fare anche nelle tecniche presentate nei capitoli precedenti. La tecnica detta dei dieci verbi punta solo su questa metodologia, proponendo appunto dieci verbi come strumento di rianalisi del problema.

Ricordiamo che nella maggior parte dei casi l'innovazione non è che un riprendere in modo nuovo cose che si sono già fatte.

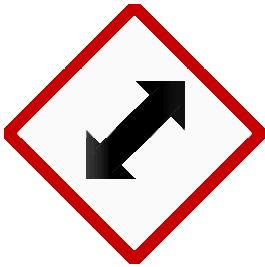
La tecnica consiste semplicemente nel prendere in considerazione il problema, ed applicare ad esso uno per uno i dieci verbi più avanti riportati, cercando una nuova e migliore soluzione. La tecnica può essere applicata anche alle idee apparentemente inutilizzabili o assurde uscite da una seduta di Brainstorming, per aiutare la ricerca di qualcosa di nuovo.

Ogni verbo è corredato di una serie di domande, come esempio di quali interrogazioni porsi.

La tecnica si può usare sia singolarmente che a piccoli gruppi di persone: il gruppo applica uno per uno i 10 verbi, oppure, in presenza di molti gruppi, ogni gruppo si “specializza” su un verbo solo o su pochi di essi.

Generalmente si ottengono risultati migliori con persone già a conoscenza dell'argomento trattato.

7.2 Adattare



- A cosa somiglia?
- Che idee suggerisce?
- A chi o a cosa ci si può ispirare?
- L'esperienza passata permette un confronto?
- A cos'altro potrebbe essere adattato?
- Può essere impiegato per altri usi così come è?
- Esiste qualcosa di simile da copiare?
- Vi sono altri usi se è modificato?

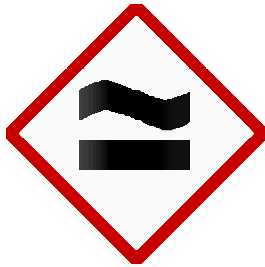
MEMO:

L'auto-interrogazione può aiutarci a proiettare l'immagine in altri campi: innumerevoli idee sono a nostra disposizione nel regno del rimpasto.

IL CASO:

(...) Rudolf Diesel voleva che il carburante bruciasse direttamente nei cilindri del suo motore, ma non sapeva come dar fuoco al carburante. Tra le analogie che gli vennero in mente ci fu anche l'accendisigari. Ne analizzò uno che sprigionava la fiamma comprimendo aria e carburante in un pistoncino. Da questo parallelo arrivò, nel 1892, l'invenzione del primo motore ... diesel (...)

7.3 Modificare

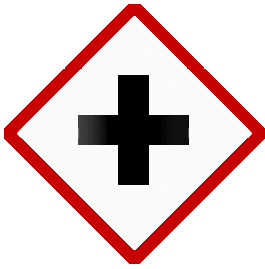


- E se si apportasse una modifica?
- Come migliorarlo?
- Si può impostarlo diversamente?
- Si può cambiare colore, movimento, suono, odore, forma ed altre cose ancora?
- Una nuova presentazione?

IL CASO:

(...) Chi avrebbe mai pensato di mettere della colla in un composto detergente? Credete forse che sia stato un grande laboratorio di ricerche ad escogitare questa innovazione? Ma no; venne pensata da due uomini del Milwaukee, che si erano ritrovati senza impiego e senza speranze. Con le rispettive mogli produssero lo “Spic-and-Span”. Le donne lo confezionavano e gli uomini lo piazzavano. Le massaie lo provarono e continuarono ad acquistarlo. La Procter & Gamble ne notò il grande successo e pagò a quei chimici dilettanti una fortuna per il prodotto da loro ideato (...)

7.4 Sommario



- Cosa aggiungere?
- Più tempo?
- Maggiore frequenza?
- Più forte?
- Più alto?
- Più lungo?
- Più spesso?
- Più potente?
- Più valore?
- Più ingredienti?
- Nuove caratteristiche?

IL CASO:

(..) Le calze venivano sempre vendute in paia. Il proprietario di una catena di negozi di alimentari pensò di aggiungere le calze alle merci vendute nel suo supermercato. Però voleva farlo in un modo nuovo, offrendo un valore superiore. Pensò quindi di vendere tre calze in una confezione, anziché solo due. “Acquistate un paio di calze e ve ne daremo una di ricambio”. Coniò il nome “Triplon” per questa confezione di due calze più una (...)

7.5 Moltiplicare



- Elevato all'ennesima potenza
- Duplicato?
- Riprodotto in grande scala?
- Moltiplicato?
- Esagerato?

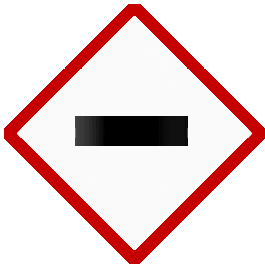
MEMO:

Quasi ogni modo di dire può condurre a nuove idee, e l'iperbole, termine retorico che significa esagerazione, non è un'eccezione.

IL CASO:

(...) John Cornelius fu afflitto dal problema di presentare un nuovo tipo di verdura. Cercò il mezzo di renderlo più attraente. Saggiamente, il suo primo approccio prese in considerazione l'ovvio; decise di rimborsare il prezzo d'acquisto se il cliente non fosse contento del prodotto; pensò quindi a come rinnovare questa tecnica ormai logora. Con il sistema della moltiplicazione ebbe la trovata di rimborsare il doppio del prezzo se il cliente fosse rimasto insoddisfatto. Ebbe tanto successo che numerose altre aziende hanno copiato questa idea (...)

7.6 Sottrarre



- Che cosa dobbiamo sottrarre?
- Tutto più piccolo?
- Più condensato?
- Più in miniatura?
- Più basso?
- Più corto?
- Più leggero?
- Come ridurne l'ingombro?
- Cosa possiamo eliminare?
- Cosa possiamo evitare di dire?

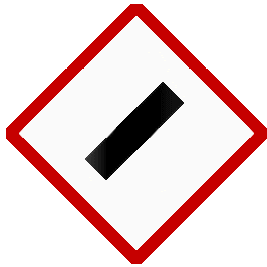
MEMO:

Uno degli stadi più importanti nel processo di auto-interrogazione inteso a stimolare la generazione di idee è la ricerca dei fattori “in più” o “in meno”.

IL CASO:

(...) M. Tomazzoni passò un bel po' di tempo alle prese con il gancetto di fissaggio del timone dei suoi aeromodelli. Il gancetto era sporgente, e danneggiava invariabilmente le strutture quando il modello era riposto nella confezione. Dopo numerosi tentativi di modifica, scoprì che la soluzione consisteva semplicemente nell'eliminazione del gancetto: il timone si poteva fissare ugualmente, e c'era un pezzo in meno da produrre (...)

7.7 Dividere

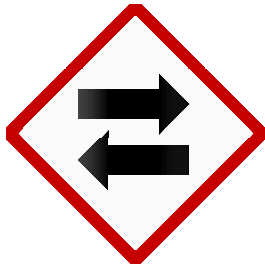


- Come affrontarlo un poco per volta?
- Suddividerlo?
- E se lo riducessimo in frammenti?
- A che cosa somiglia ognuno dei frammenti?

MEMO:

Mangiare un melone tutto intero non è possibile; ma se lo si taglia a fettine, in pochi bocconi il problema è risolto.

7.8 Sostituire

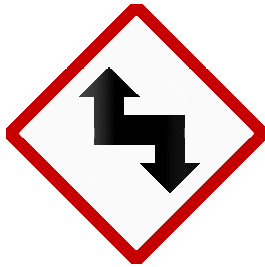


- Chi al suo posto?
- Che cosa al suo posto?
- Altri ingredienti?
- Altro materiale?
- Altri processi?
- Altra potenza?
- Altro posto?
- Altri spazi?
- Altro approccio?
- Altro tono di voce?

IL CASO:

(...) La rivista Life riferì un geniale esempio di sostituzione da parte di Dale Carson, sceriffo di Duval Country in Florida. Notò una cosa di cui gli altri sceriffi non si erano accorti in tutti quegli anni: il trattamento a pane ed acqua non aveva effetto. Rilevò che i giovani bulli della contea si vantavano di essere trattati in quel modo perché serviva a dimostrare quanto fossero “duri”, e se ne gloriavano quando uscivano. Così Carson sostituì una pappa da bambini al “pane e acqua”. Ora i cercatori di gloria mangiano brodino di manzo, carote, spinaci e mele grattugiate. Divorano tutto ma non se ne vantano (...)

7.9 Risistemare



- Scambiare i componenti?
- Altro schema?
- Altro lay-out?
- Altra sequenza?
- Trasporre la causa e l'effetto?
- Cambiare il ritmo?
- Cambiare il programma?
- Dove si può mettere questo pezzo in relazione a quello?

MEMO:

Nel cercare idee è opportuno avvalersi di tutti i paralleli possibili, in base alla prima legge dell'associazione di Aristotele: *la somiglianza*.

IL CASO:

(...) “Si può mettere il carro davanti ai buoi?” soleva essere una domanda retorica. “È meglio mettere il motore davanti o dietro?” è una domanda pratica ed attuale, che al riguardo delle automobili private si è imposta innumerevoli volte; sui mezzi di trasporto pubblici, invece, il motore posteriore è ormai diventato una regola.

Analogamente, quando apparvero gli aeroplani, sorse una vivace discussione sui meriti del tipo propulsivo ad elica posteriore rispetto a quelli del tipo traente, con l'elica sul muso. È prevalso quest'ultimo. Nei nuovi aerei a reazione tuttavia, l'energia viene da dietro, mentre gli elicotteri hanno l'elica in cima. Per non parlare degli hovercraft, che le eliche per il sostentamento le hanno di sotto, spingenti. Dal che si deduce che esistono sempre altre e nuove possibilità (...)

7.10 Invertire



- Trasporre il positivo ed il negativo?
- E gli opposti?
- Se lo rovesciassimo?
- Se lo girassimo?
- Perché non in su anziché in giù, o viceversa?
- E se invertissimo le parti o i ruoli?

MEMO:

Non solo causa ed effetto, ma qualunque altra causa può essere invertita. Ecco perché il contrasto può essere una fonte di scioltezza ideativa.

IL CASO:

(...) Il punto fondamentale nell'invenzione della macchina per cucire di Howe fu che, invece di mettere la cruna dell'ago dalla parte opposta rispetto alla punta, la mise nella punta stessa
(...)

7.11 Combinare



- Perché non una mischia, una lega, un assortimento, un insieme?
- Combinare le parti?
- Combinare gli scopi?
- Combinare le idee?
- Un assortimento di assortimenti?

MEMO:

Le idee consistono, per la maggior parte, in combinazioni, al punto che la sintesi viene generalmente considerata l'essenza della creatività.

IL CASO:

(...) Molte persone dovrebbero ancora alternare gli occhiali da lettura agli occhiali da vista normali se non fosse stato per Benjamin Franklin. Si era stancato di cambiare continuamente occhiali, e così tagliò in due le lenti dei due diversi tipi incollandone la metà adatta per la lettura in basso, l'altra in alto. Nacquero così le lenti bifocali (...)

7. I DIECI VERBI



8. ALCUNI STRUMENTI DI LAVORO

Obiettivi del capitolo

- Fornire qualche piccolo "strumento di lavoro", cioè qualcosa che possa essere di stimolo all'azione oppure di aiuto alla riflessione. O semplicemente qualcosa che diverta e rilassi un po' ...:
 1. Test di autovalutazione per calcolare il proprio livello di creatività.
 2. Test di autovalutazione per esaminare la predisposizione alla creatività della propria azienda. Utile come "esame di coscienza": la creatività è libera di esprimersi nella nostra organizzazione?
 3. Alcune domande utili come spunto per pensare, creare ed innovare.
 4. Come si blocca la creatività? Ecco 50 incipit per tarpare le ali ad un collaboratore che ha buone idee...

8.1 Il quoziente di creatività

Come siamo a creatività? Misurate il vostro quoziente con questo test che, essendo fondato sullo studio della personalità degli esponenti più creativi di una vasta gamma di discipline o professioni, tiene conto degli elementi che meglio caratterizzano la creatività: comportamenti, valori, motivazioni ed interessi.

Per ogni affermazione scrivete:

- A se la ritenete vera
- B se siete incerti
- C se la ritenete falsa.

Cercate di essere sinceri: non tentate di indovinare come risponderebbe il manager creativo.

1. Nel mio lavoro sono sempre sicuro di seguire la procedura buona per risolvere un problema.
2. È inutile arrovellarsi su problemi ai quali è impossibile trovare una risposta.
3. Mi concentro più degli altri su quanto mi interessa.
4. Il metodo migliore per risolvere i problemi è di procedere passo passo, razionalmente.
5. Ogni tanto mi capita di esprimere opinioni che sconcertano la gente.
6. Una delle mie principali preoccupazioni è di scoprire che cosa pensano gli altri di me.
7. Per me è più importante fare quello che mi sembra giusto piuttosto che cercare l'approvazione degli altri.
8. Non mi piace la gente insicura.
9. Più degli altri ho bisogno di lavorare a progetti che mi interessano e mi gratificano.
10. So controllare i miei impulsi.
11. Riesco a lavorare contemporaneamente ed a lungo a più problemi.
12. Vivo ogni tanto periodi di grande entusiasmo.
13. Spesso le idee migliori mi vengono nei momenti di ozio.
14. Quando sono impegnato a risolvere un problema, mi affido alle invenzioni e al "fiuto".
15. Sono più rapido nell'analizzare un problema che nel sintetizzare le relative informazioni.
16. Ogni tanto mi salta l'estro di andare contro le regole e di sconcertare la gente.
17. Mi piace far collezione di questo o di quello.
18. Parecchi dei miei più importanti progetti sono nati da una fantasticheria.
19. Mi piace la gente positiva e razionale.
20. Se dovessi scegliere tra fare il medico o l'esploratore, sceglierei il medico.
21. Mi sento a mio agio soprattutto con la gente della mia stessa classe sociale e con i colleghi.
22. Ho gusto estetico.

23. Do grande importanza alla posizione sociale e gerarchica della gente.
24. Amo la gente sicura di sé.
25. Per risolvere i problemi l'ispirazione non serve affatto.
26. Quando qualcuno non è d'accordo con me, sono disposto anche a rinunciare anche al mio punto di vista per pura compiacenza.
27. Mi interessa di più mettere in pratica le mie nuove idee che cederle agli altri.
28. Mi piace passare una intera giornata a fantasticare da solo.
29. Tendo ad evitare le situazioni nelle quali potrei sentirmi inferiore.
30. Nel giudicare la validità di un'informazione, do più importanza alla fonte che al contenuto.
31. Non amo le situazioni incerte ed ambigue.
32. Mi piace la gente che segue la regola: "prima il dovere, poi il piacere".
33. Il rispetto di sé è più importante del rispetto degli altri.
34. Inseguire la perfezione è follia.
35. Preferisco lavorare in gruppo che da solo.
36. Mi piacciono gli incarichi nei quali devo dirigere anche gli altri.
37. Molti problemi non possono essere risolti razionalmente.
38. La regola "un posto per ogni cosa e ogni cosa al suo posto" è molto importante per me.
39. Gli scrittori che usano parole strane e poco usate lo fanno solo per esibizionismo.
40. Dalla seguente lista di definizioni scegli le 10 più adatte alla tua personalità:

- | | | | |
|----------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| - energico | - concreto | - esigente con se | - distratto |
| - persuasivo | - spregiudicato | stesso | - anticonformista |
| - osservatore | - diplomatico | - coraggioso | - dinamico |
| - elegante | - inibito | - efficiente | - simpatico |
| - sicuro | - entusiasta | - servizievole | - appassionato |
| - perseverante | - innovatore | - ricettivo | - instancabile |
| - originale | - equilibrato | - pronto | - lungimirante |
| - prudente | - pigro | - gentile | - educato |
| - abitudinario | - pratico | - meticoloso | - riservato |
| - ingegnoso | - attento | - impulsivo | - socievole |
| - egocentrico | - curioso | - risoluto | - comprensivo |
| - indipendente | - organizzato | - realistico | - formalista |
| - duro | - freddo | - modesto | - elastico |
| - prevedibile | | - impegnato | - lucido |

RISPOSTE:

Sommati i punti attribuiti alle vostre risposte dalla seguente tabella:

	A	B	C		A	B	C
1	0	1	2	21	0	1	2
2	0	1	2	22	3	0	-1
3	4	1	0	23	0	1	2
4	-2	0	3	24	-1	0	2
5	2	1	0	25	0	1	3
6	-1	0	3	26	-1	0	2
7	3	0	-1	27	2	1	0
8	0	1	2	28	2	0	-1
9	3	0	-1	29	0	1	2
10	1	0	0	30	-2	0	3
11	4	1	-2	31	0	1	2
12	3	0	2	32	0	1	2
13	2	1	0	33	3	0	-1
14	4	0	-2	34	-1	0	2
15	-1	0	2	35	0	1	2
16	2	1	0	36	1	2	3
17	0	1	2	37	2	1	0
18	3	0	-1	38	0	1	2
19	0	1	2	39	-1	0	2
20	0	1	2				

Valgono 2 punti le seguenti caratteristiche:

energico	osservatore	appassionato	originale
ingegnoso	indipendente	dinamico	entusiasta
innovatore	curioso	esigente con se stesso	elastico
coraggioso	impegnato		acuto

Valgono 1 punto le seguenti:

sicuro	risoluto	anticonformista	meticoloso
pronto	lungimirante	instancabile	spregiudicato

Nessun punto per le restanti.

LA SCALA DEI QUOZIENTI

95 - 116	SUPERCREATIVO	20 - 39	NORMALE
65 - 94	MOLTO CREATIVO	10 - 19	SUBNORMALE
40 - 64	CREATIVO	Meno di 10	UN DISASTRO

(da Eugene Raudsepp, Princeton Creative Research)

8.2 Orientamento alla creatività nelle organizzazioni

- 1) La vostra azienda incoraggia i “sognatori con volontà”, coloro che “auto-assumono” la responsabilità concreta di creare innovazioni all’interno dell’organizzazione?
- 2) La vostra azienda dà modo a tali persone di seguire fino in fondo i loro progetti creativi?
- 3) I dipendenti della vostra azienda possono lavorare a modo loro o sono costretti ad interrompersi di continuo per rendere conto delle loro azioni e richiedere permessi a procedere oltre?
- 4) La vostra azienda ha sviluppato sistemi rapidi e informali di accesso alle risorse necessarie per sperimentare le nuove idee?
- 5) La vostra azienda ha sviluppato dei modi per gestire più prodotti e business sperimentali e di piccole dimensioni?
- 6) Il vostro sistema è predisposto per incoraggiare l’assunzione del rischio e tollerare gli errori?
- 7) La vostra azienda è in grado di appoggiare un esperimento e sostenerlo abbastanza a lungo da verificarne la validità, anche se fossero necessari tempi lunghi?
- 8) Nella vostra azienda ci si preoccupa di più delle nuove idee o di difendere il proprio territorio?
- 9) È semplice formare un team funzionalmente completo e autonomo nel vostro ambiente aziendale?
- 10) I dipendenti della vostra azienda si devono scontrare con “monopoli interni” o sono liberi di usare a loro scelta risorse di altre divisioni o fornitori esterni?

(Adattato da G. Pinchot)

8.3 Alcune domande per l'innovazione

- Perché un prodotto deve avere un costo? Non è possibile crearlo in modo virtuale? La trasmissione di software via Internet permette di eliminare il supporto fisico di un prodotto e lo sviluppo delle macchine fotografiche "usa e getta" abbassa il costo dell'apparecchio fino a equivalere praticamente solo a quello della sua pellicola.
- Come trasformare un prodotto utile in un prodotto voluttuario aumentandone drasticamente la frequenza d'uso? Swatch negli orologi e Luxottica negli occhiali ci sono riusciti.
- Come vendere l'uso di un prodotto anziché il prodotto stesso? Java si propone di far pagare il software in funzione dell'utilizzo specifico che se ne fa in rete, permettendo così di avere a casa computer meno sofisticati e costosi.
- Come ridurre drasticamente le dimensioni di un oggetto ampliandone enormemente le funzionalità? I produttori di telefonini sembrano riuscirci.
- Come rendere assolutamente user friendly (cioè facili da usare) le interfacce uomo/macchina? Hewlett-Packard e altri operatori nell'industria microelettronica stanno mettendo sul mercato dei personal computer in grado di decodificare la voce umana e che quindi potranno ricevere istruzioni oralmente, valutare l'identità delle persone o scrivere sotto dettatura.
- Come sollevarsi dalla schiavitù di una fonte di energia elettrica e cioè di una spina per un apparecchio telefonico o computer? Batterie sempre più potenti, sedili di aeroplani con alimentatori per PC e sistemi wireless a basso consumo stanno riconfigurando il modo in cui sono strutturati gli uffici e le abitudini degli impiegati.
- Come eliminare magazzini, inventari, tempi di consegna? Un consorzio di imprese italiane del settore tessile-abbigliamento sta conducendo una ricerca fondamentale, che probabilmente permetterà di fare in fabbrica vestiti su misura consegnabili entro pochi giorni (come peraltro qualcuno sta già facendo altrove, ma in piccola scala).
- Come disintermediare tutta la distribuzione? Le vendite via Internet offrono un potenziale molto vicino a questo disegno che esploderà non appena sarà garantita la sicurezza del pagamento.

8.4 50 frasi per bloccare la creatività

- 1) Un'ottima idea ma ...
- 2) E' contro la nostra strategia
- 3) Anticipa i tempi
- 4) Va bene in teoria
- 5) Sii pratico
- 6) Ma si può mettere in pratica?
- 7) Costa troppo
- 8) Non incominci niente per adesso
- 9) Ha preso in considerazione ...?
- 10) So che non funzionerà
- 11) Non si addice alla natura umana
- 12) E' già stato fatto
- 13) Richiede più studio
- 14) Non è stato preso in considerazione nel budget
- 15) L'idea non è abbastanza buona
- 16) Non fa parte del tuo lavoro
- 17) Mi lasci aggiungere...
- 18) Facciamo un comitato
- 19) Prima facciamo un survey
- 20) Lasciamolo da parte per un po'
- 21) Pensiamoci sopra per un po'
- 22) Non siamo ancora maturi
- 23) Naturalmente non funzionerà
- 24) Il nostro piano è diverso
- 25) Non è il nostro problema

- 26) Il capo non ne sarà entusiasta
- 27) Il nuovo personale non capirà
- 28) I vecchi non lo useranno
- 29) E' fuori fase
- 30) I sindacati non ne saranno entusiasti
- 31) Ci sono modi migliori
- 32) Troppo accademico
- 33) Troppo difficile da amministrare
- 34) Troppo difficile da mettere in pratica
- 35) Troppo tardi
- 36) Troppi progetti adesso
- 37) Troppa burocrazia
- 38) Troppo fuori moda
- 39) Non abbiamo la manodopera adatta
- 40) Non c'è tempo
- 41) Siamo troppo grandi
- 42) Siamo troppo piccoli
- 43) Non l'abbiamo mai fatto così
- 44) L'abbiamo provato prima
- 45) Chi è quello stupido che l'ha pensato?
- 46) Cosa penseranno i sindacati?
- 47) Chi altro l'ha provato?
- 48) Se è una buona idea perché nessuno l'ha suggerita prima?
- 49) Perché non lo fa già la concorrenza?
- 50) Sei proprio fuori strada

BIBLIOGRAFIA

- Donald A. Norman, *La caffettiera del masochista*, Giunti.
- Glen L. Urban, *Design e marketing dei nuovi prodotti*, Isedi.
- J. Johansson - I. Nonaka, *Senza tregua*, Baldini & Castoldi.
- B. Munari, *Da cosa nasce cosa*, Laterza.
- Cernuto – R. Pizzigoni, *Il mal d'idea*, Finedit.
- Tom Wujec, *Ginnastica della mente*, Tea Pratica.
- F. Cavallin, *Creatività insieme*, Città Studi Edizioni.
- Edwin A. Abbot, *Flatlandia*, Adelphi.
- G. Claxton, *Il cervello lepre e la mente tartaruga*, Mondadori.
- P. L. Amietta, *La creatività come necessità*, Etas Libri.
- D. Goleman, *Lo spirito creativo*, Rizzoli.
- N. Falletta, *Il libro dei paradossi*, Tea Due.
- E. Raudsepp, *Giochi per sviluppare la creatività*, Franco Angeli.
- E. De Bono, *Essere creativi*, Il Sole 24 Ore.
- S. Vicari, *La creatività dell'impresa*, Etas Libri.
- H. Jaoui, *Creatività per tutti*, Franco Angeli.