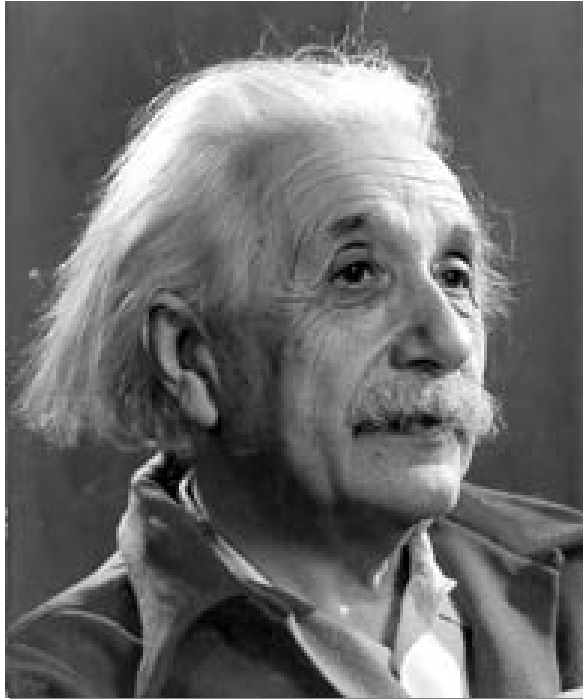


Prima di cominciare



«L'immaginazione è più importante della conoscenza»

Albert Einstein

Di cosa parliamo oggi

«CREATIVITA' E' L'ATTITUDINE DI UN SISTEMA AD
EVOLVERE»

Vicari, 1998

- > Propensione a **cambiare**, mutare, adattarsi
- > Abilità di **ricombinare** l'esistente in forme nuove
- > Capacità di **selezionare** gli elementi più **adatti** e di **accettare** il 'nuovo'
- > Caratterizzato da **imprevedibilità**

Mai fidarsi del tutto degli 'esperti'

«Il **telefono** è un'invenzione divertente, ma chi volete che voglia mai usarne uno? »

(Presidente Americano Rutherford B. Hayes, dopo aver partecipato ad una conversazione prova tra Washington e Philadelphia nel 1876).



«La **televisione** non sarà in grado di rimanere in nessun mercato per più di sei mesi. Le persone si stuferanno presto di guardare ogni sera dentro una scatola»

(Darryl F. Zanuck, Capo della 20th Century Fox, 1946)

«Il cavallo durerà a lungo, l'**automobile** è solo una moda»

(Il Presidente della Michigan Savings Bank, 1903, che sconsigliava l'avvocato di Henry Ford di investire nella Ford Motor Company - l'avvocato non ascoltò il consiglio e investì 5.000 \$ in azioni che vendette alcuni anni dopo per 12,5 milioni di dollari)



«Ritengo che a livello mondiale ci sia un mercato per circa 5 **computer**»

(Thomas J. Watson Sr., Capo della IBM, 1943)

Miti da sfatare sul pensiero creativo

“Creativi si nasce”

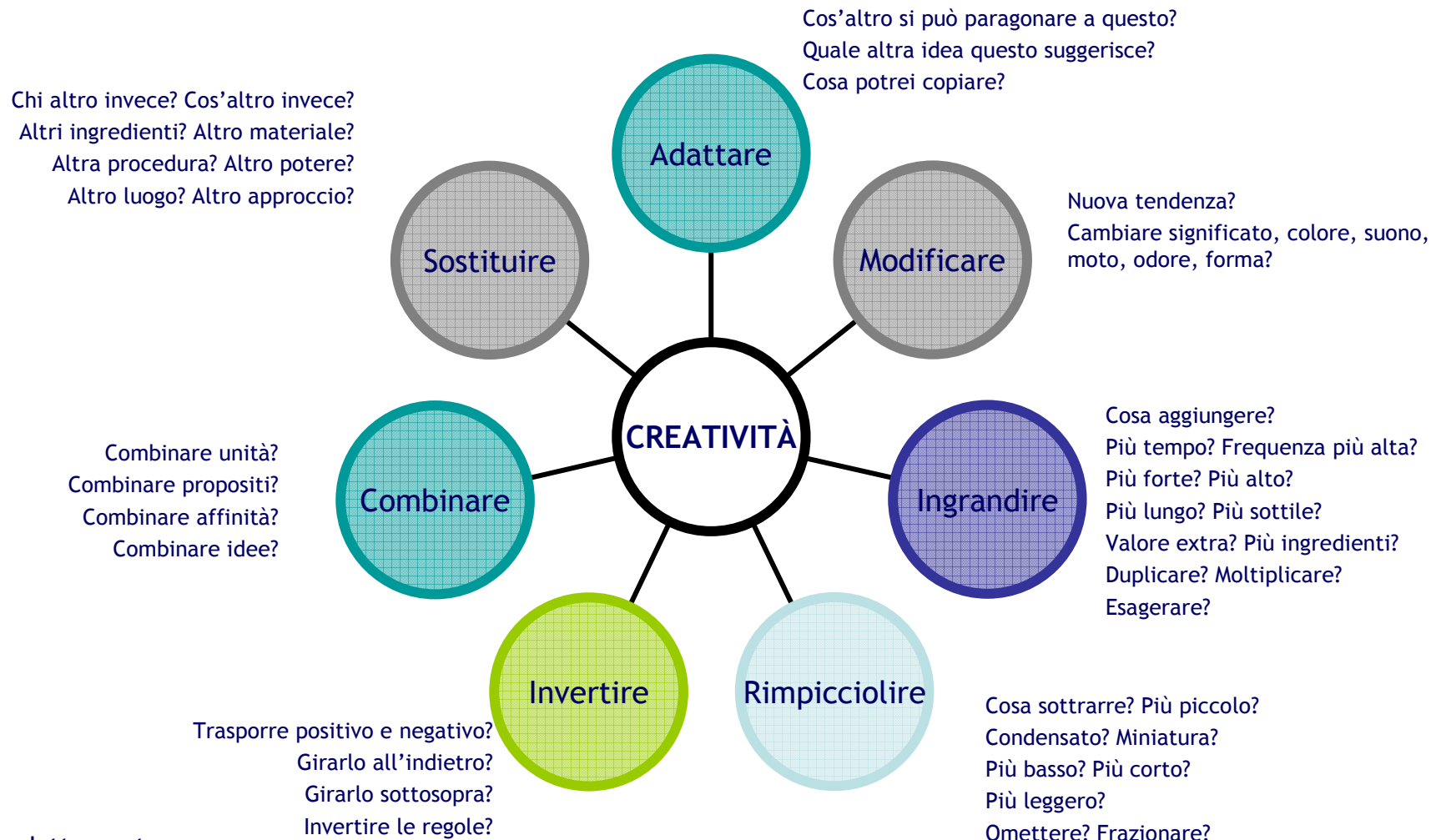
“La creatività è un atto spontaneo, che viene da sé e che non implica fatica”

“Una volta partito il flusso creativo, non c’è più bisogno del controllo razionale sul processo stesso”

“La creatività è un processo solitario”

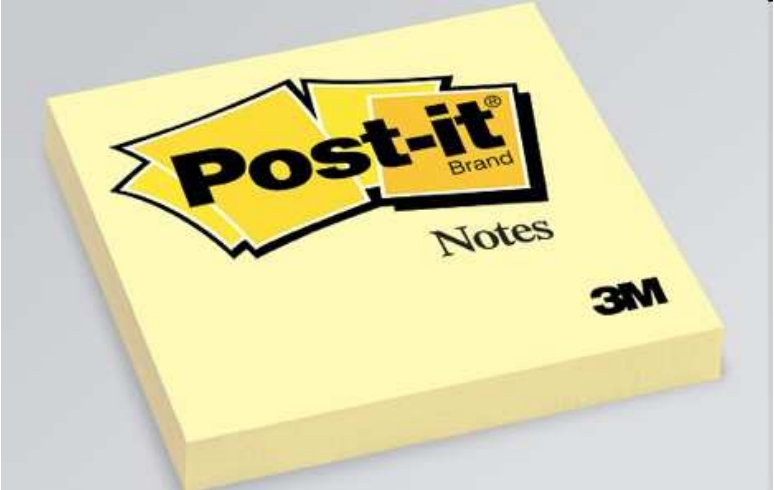
“Gli artisti sono creativi, gli scienziati sono razionali”

Le declinazioni della creatività



Fonte: adattamento da Osborn (1957)

Prodotti 'creativi'



Perchè uccidiamo le idee?



«L'azienda innovativa sa che
l'innovazione parte da un'idea e le idee
sono come i neonati:
piccoli, immaturi e confusi»

P. Drucker

Sommario

CREATIVITÀ E INNOVAZIONE

CREATIVITÀ NELLE PERSONE

CREATIVITÀ NELLE AZIENDE

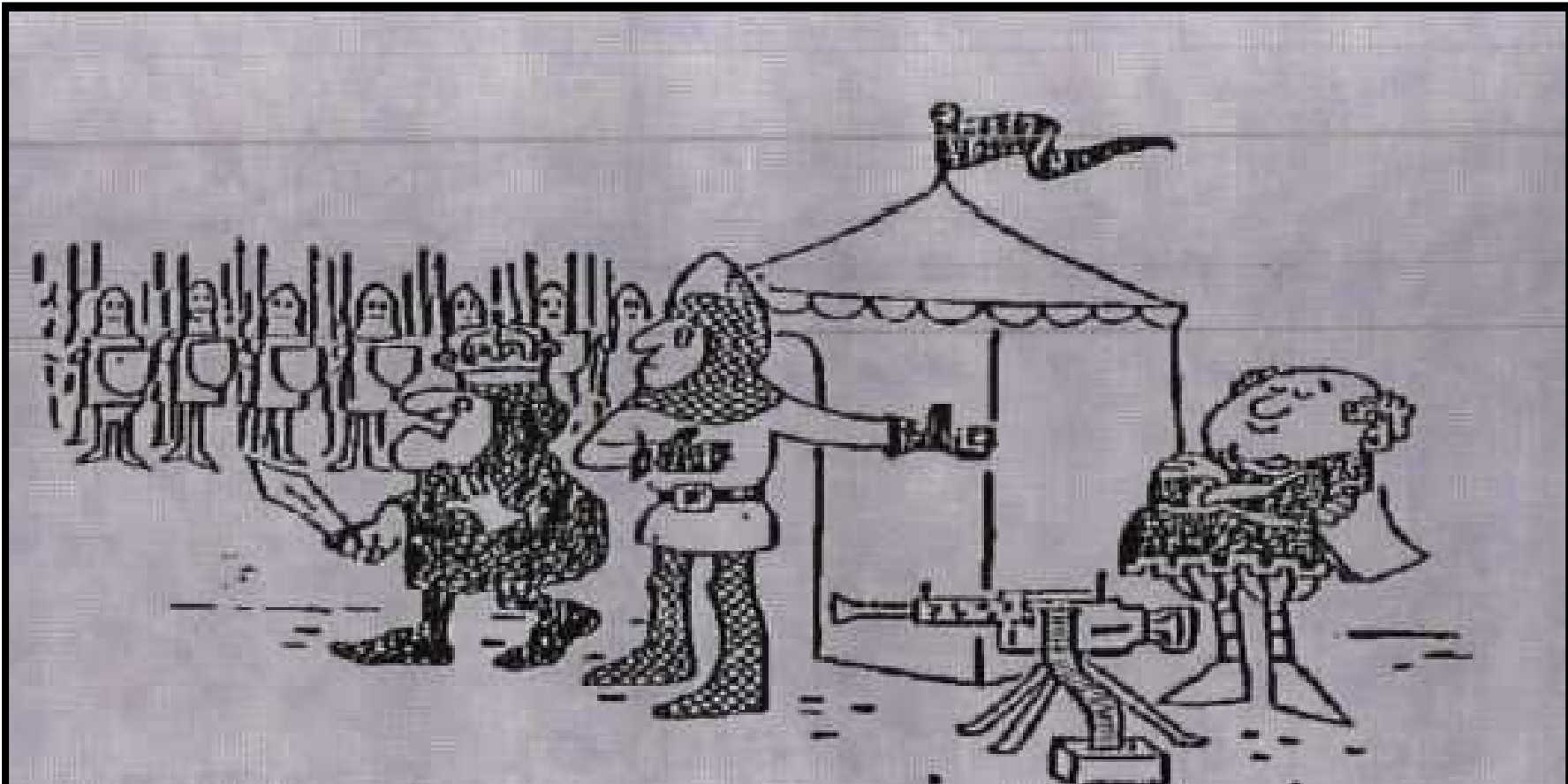
TECNICHE CREATIVE

CONCLUSIONI



Creativi si diventa: come applicare il pensiero creativo al processo di sviluppo di nuovi prodotti

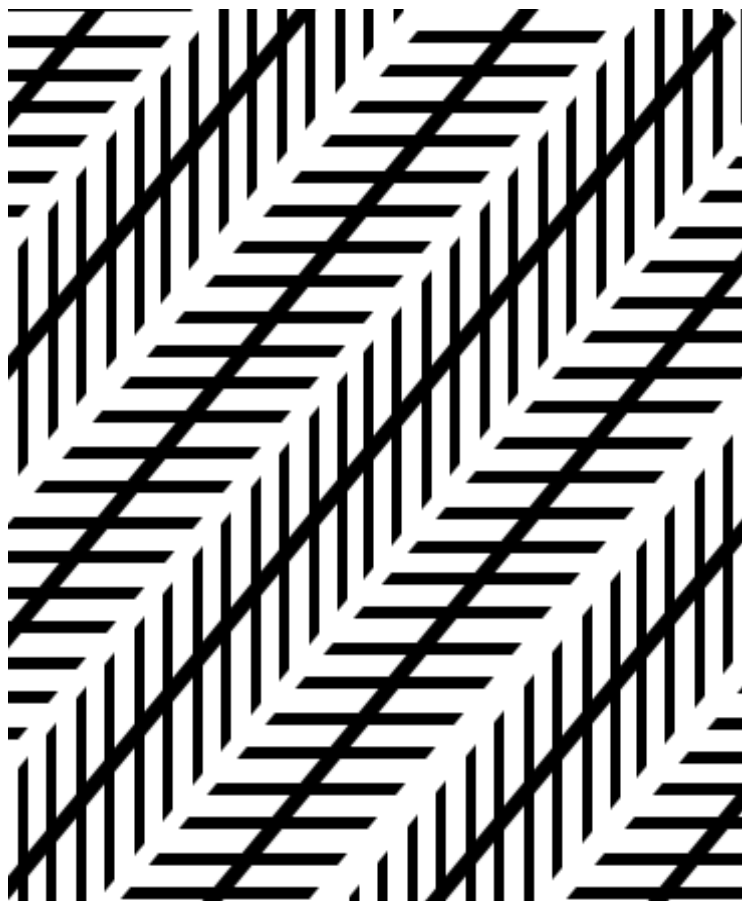
Una questione di priorità?



**NO! NON POSSO ESSERE SCOCCIATO CON UNA NUOVA
TECNOLOGIA, HO UNA BATTAGLIA DA COMBATTERE!**

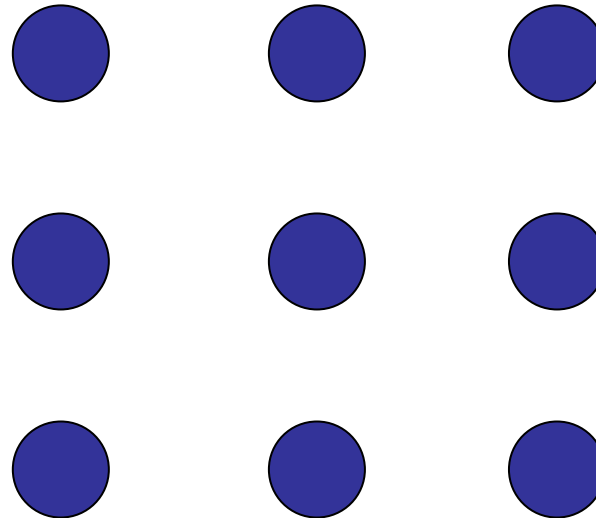
L'illusione ottica è un tipico problema percettivo

Le linee non sono inclinate!



Delimitare i problemi è un blocco percettivo

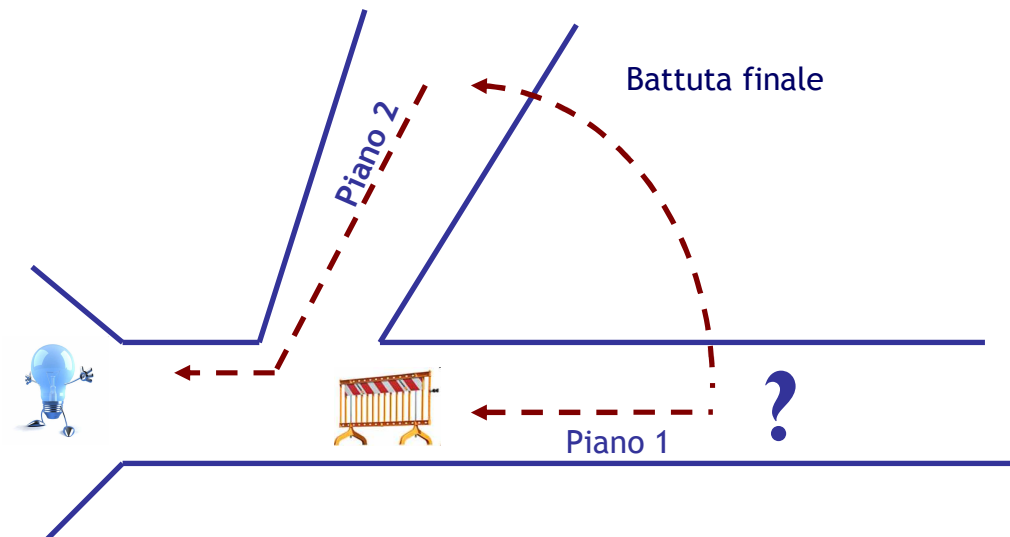
Unisci tutti i punti
con al massimo
4 linee diritte
senza alzare la penna



Come fare?

«... se riusciamo a **deviare dalla strada tracciata verso quella laterale**, è possibile tornare al punto di partenza e ricevere una intuizione creativa...»

E. De Bono, 1998



Creatività e umorismo:

Condividono la stessa logica: da un tracciato principale a uno inaspettato e ritorno al punto di partenza

Categorie di pensiero

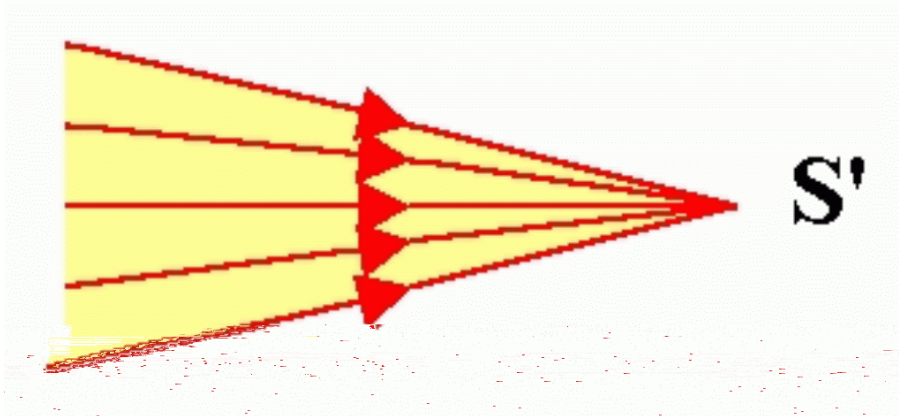
PENSIERO VERTICALE (Convergente)



PENSIERO LATERALE (Divergente)

Logica ex ante

Fuga dai modelli mentali stabiliti



- deduzione
- modellizzazione
- razionalizzazione

- originalità
- fluidità/ flessibilità
- capacità di elaborazione

Per saltare l'ostacolo

Le **tecniche creative** possono essere utili per:

- > **Scardinare** i **blocchi** alla creatività e favorire il pensiero laterale.
- > **Strutturare** meglio un **problema**.
- > **Considerare** il **maggior numero possibile di prospettive**, implicazioni e opzioni (anche quelle che sembrano assurde o ininfluenti).

Le caratteristiche della persona creativa

Capacità creative

Esperienza

Motivazione

Fonte: Amabile, 1997

Da chi prendere ispirazione

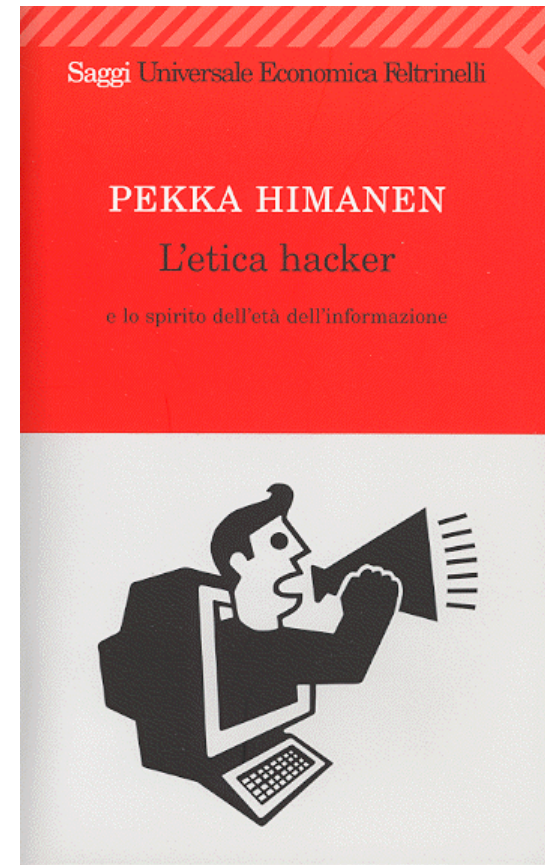
La figura dell'**hacker** come paradigma:

Passione

Libertà

Valore sociale (non *solo* economico)

Apertura / Intelligenza collettiva



Fonte: Himanen, 2008

Sommario

CREATIVITÀ E INNOVAZIONE

CREATIVITÀ NELLE PERSONE

CREATIVITÀ NELLE AZIENDE

TECNICHE CREATIVE

CONCLUSIONI



Creativi si diventa: come applicare il pensiero creativo al processo di sviluppo di nuovi prodotti

Post It: prendete appunti

Da ricordare:



- ✓ Dall'invenzione, all'innovazione, al mercato: tempo, fatica, visione
- ✓ Libertà di azione
- ✓ Fiducia / apertura
- ✓ Valorizzazione delle idee dal 'basso'
- ✓ Condivisione
- ✓ Accettazione dell'errore
- ✓ Sistema 'bastone - carota'

La 'ricetta' di Develpack



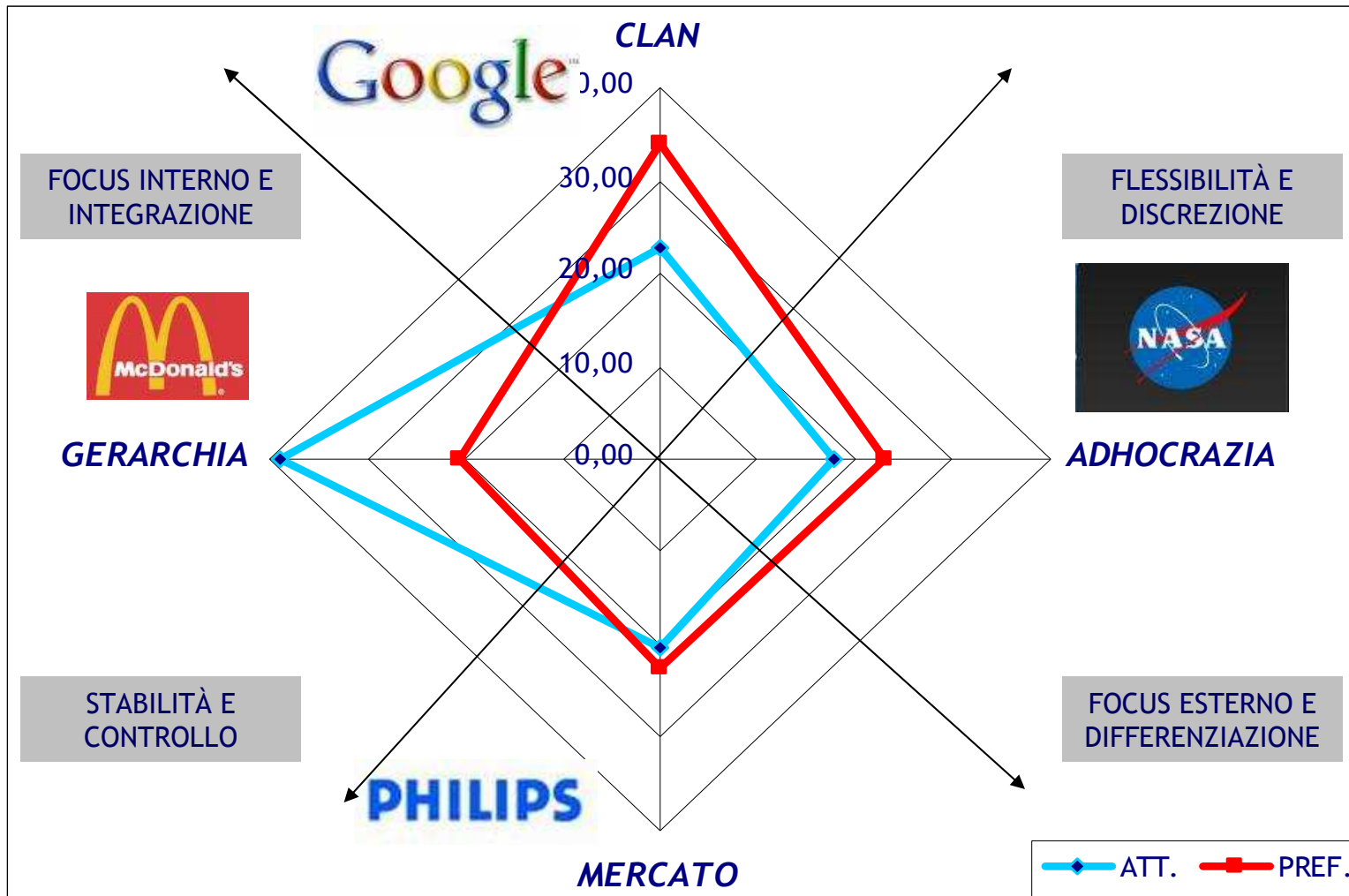
- > **Protezione delle 'idee'**: brevetti e concessione di licenze.
- > **Gruppo creativo**: responsabile di sviluppare continuamente nuove idee di prodotti con ricadute previste a lungo termine e di promuovere internamente una 'cultura creativa'.
- > Sistema di **prototipazione rapida**.
- > **Technology intelligence**: monitoraggio costante su Internet, tramite SW specifici, delle innovazioni tecnologiche, dei nuovi prodotti, dei concorrenti, ecc.
- > **Focus group** periodici con utilizzatori finali.
- > **'Costellazione' di collaborazioni** scientifiche, tecniche e commerciali in costante aggiornamento.

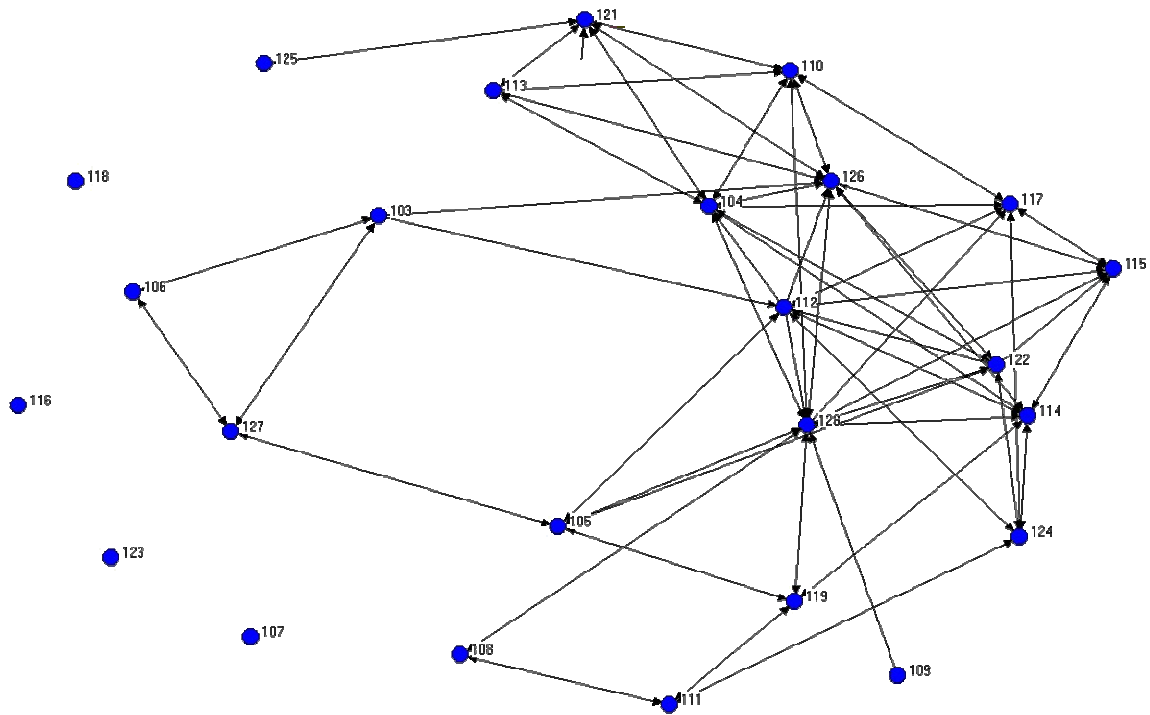
Uno più uno non fa due

*«La creatività organizzativa non è la stessa cosa della
creatività individuale»*

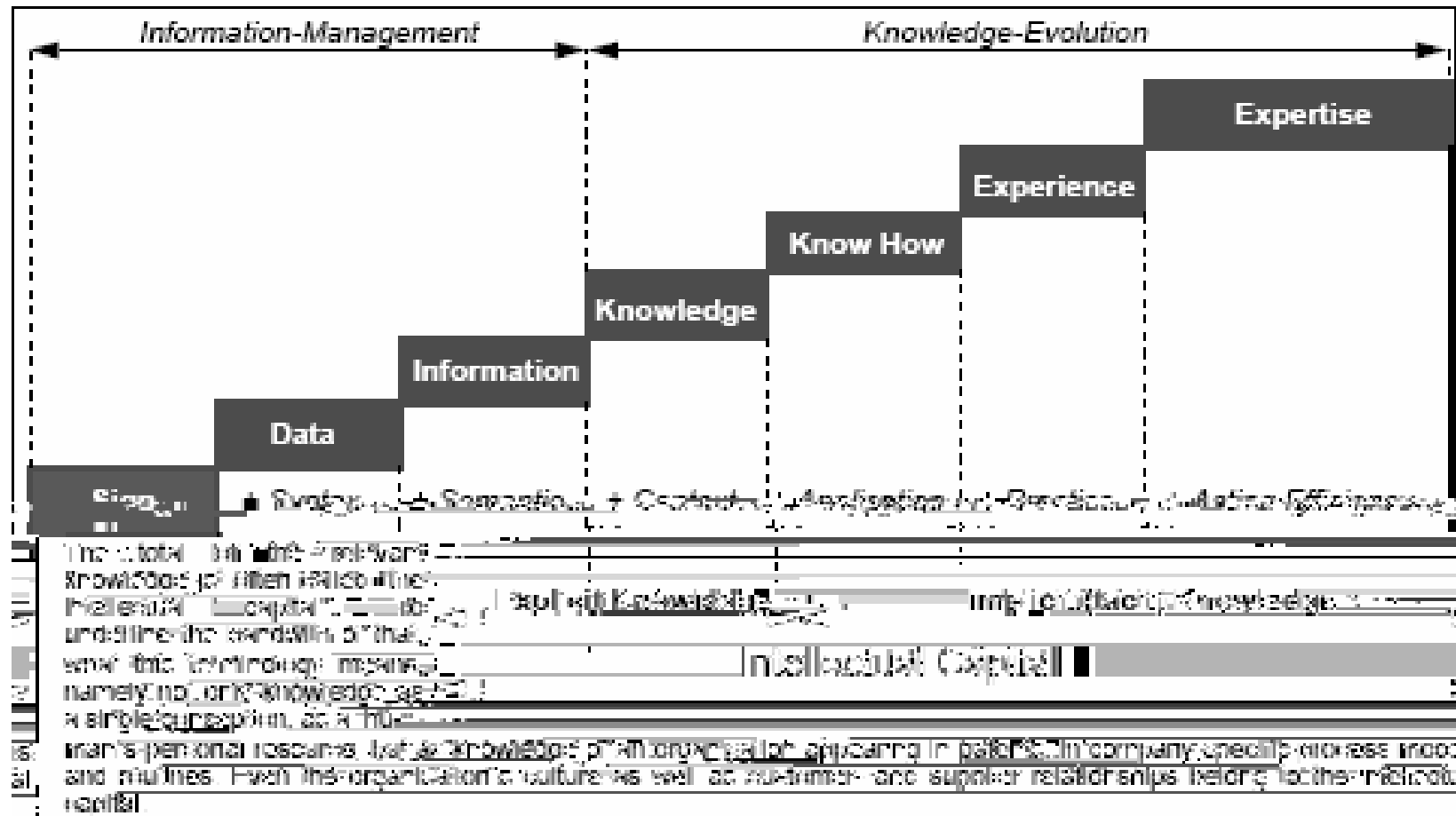


Creatività e forme culturali



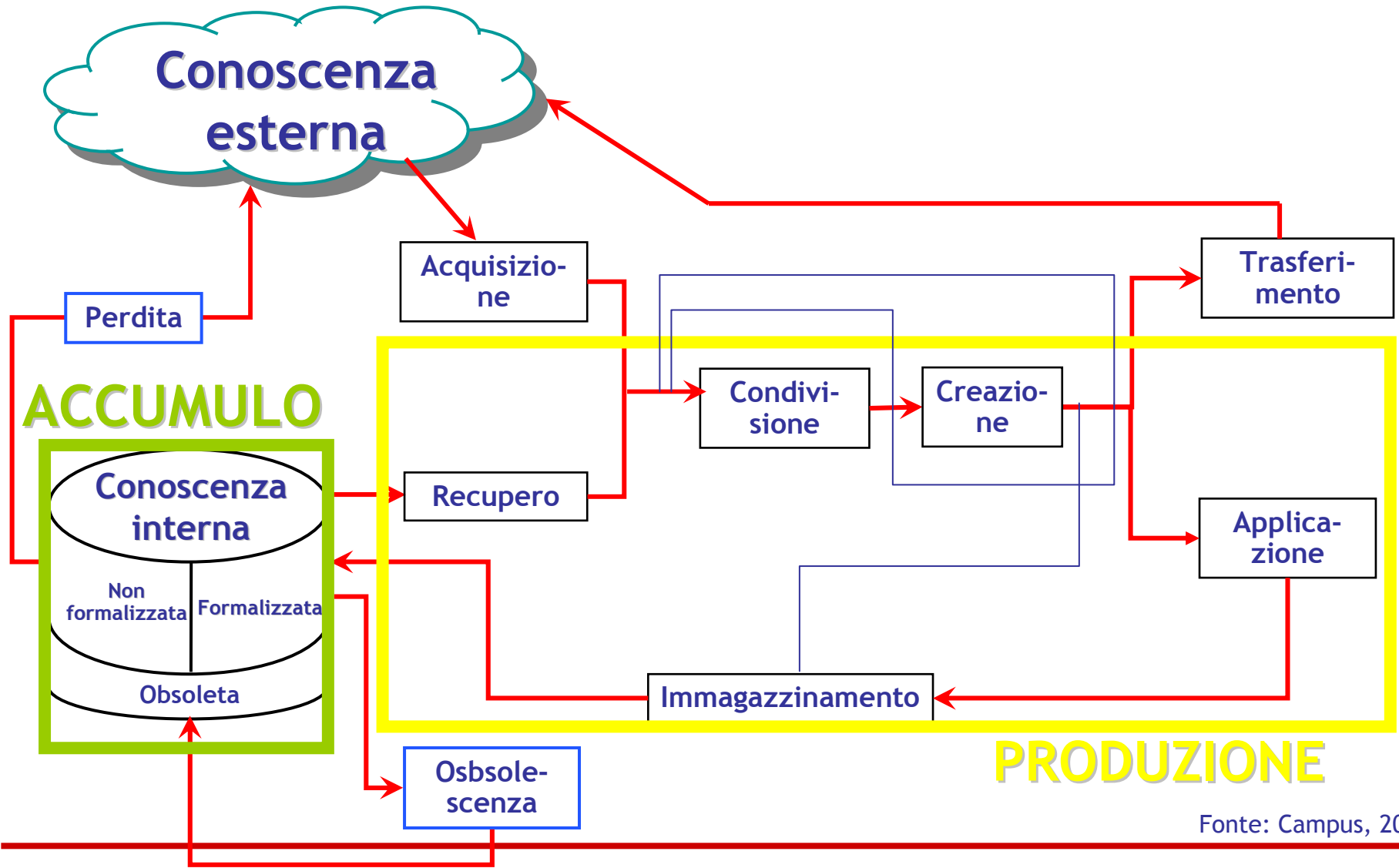


Creatività, conoscenza e reti informali



Fonte: Auer, 2002

Creatività, conoscenza e reti informali



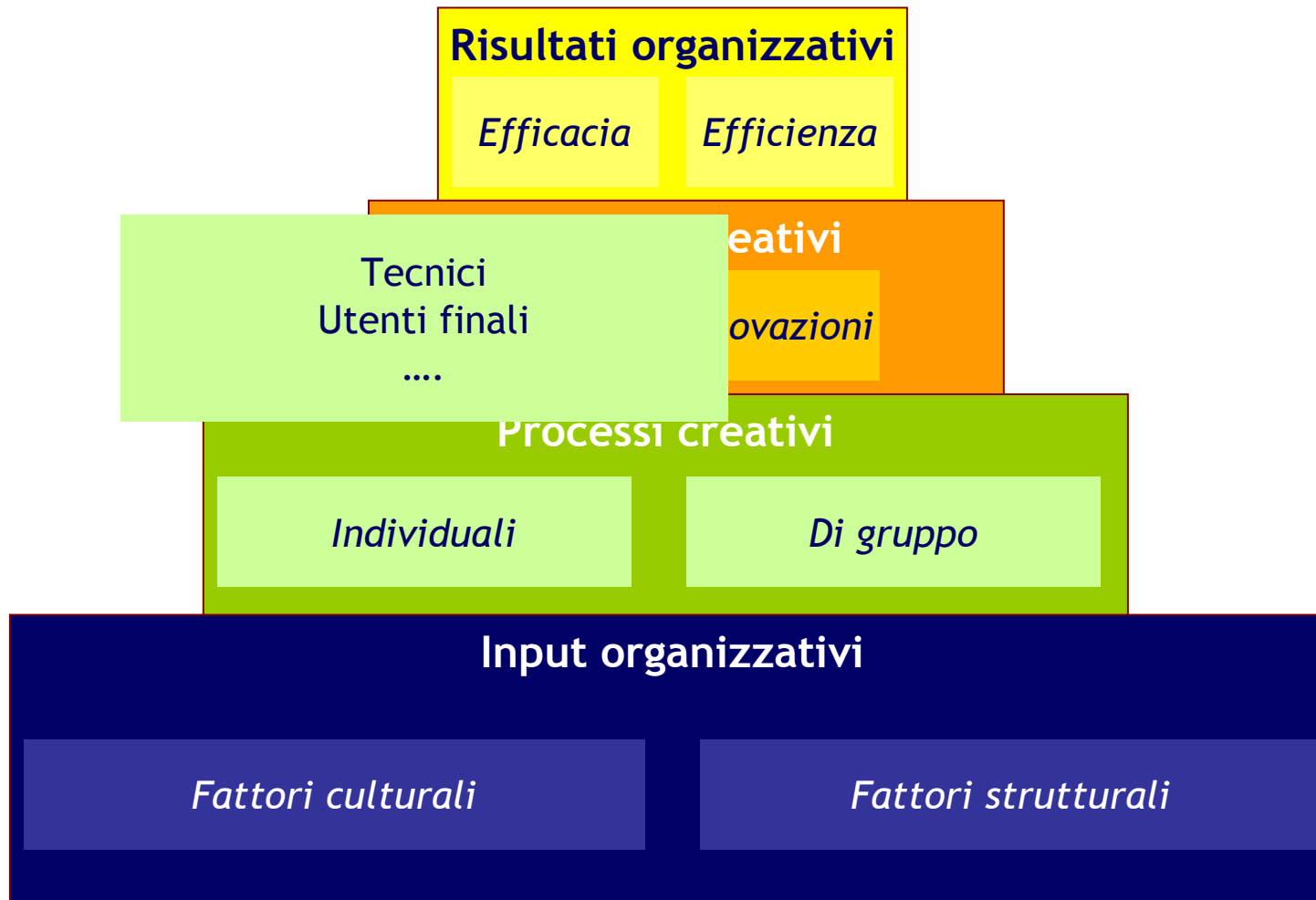
Fonte: Campus, 2006

Un modello per le aziende



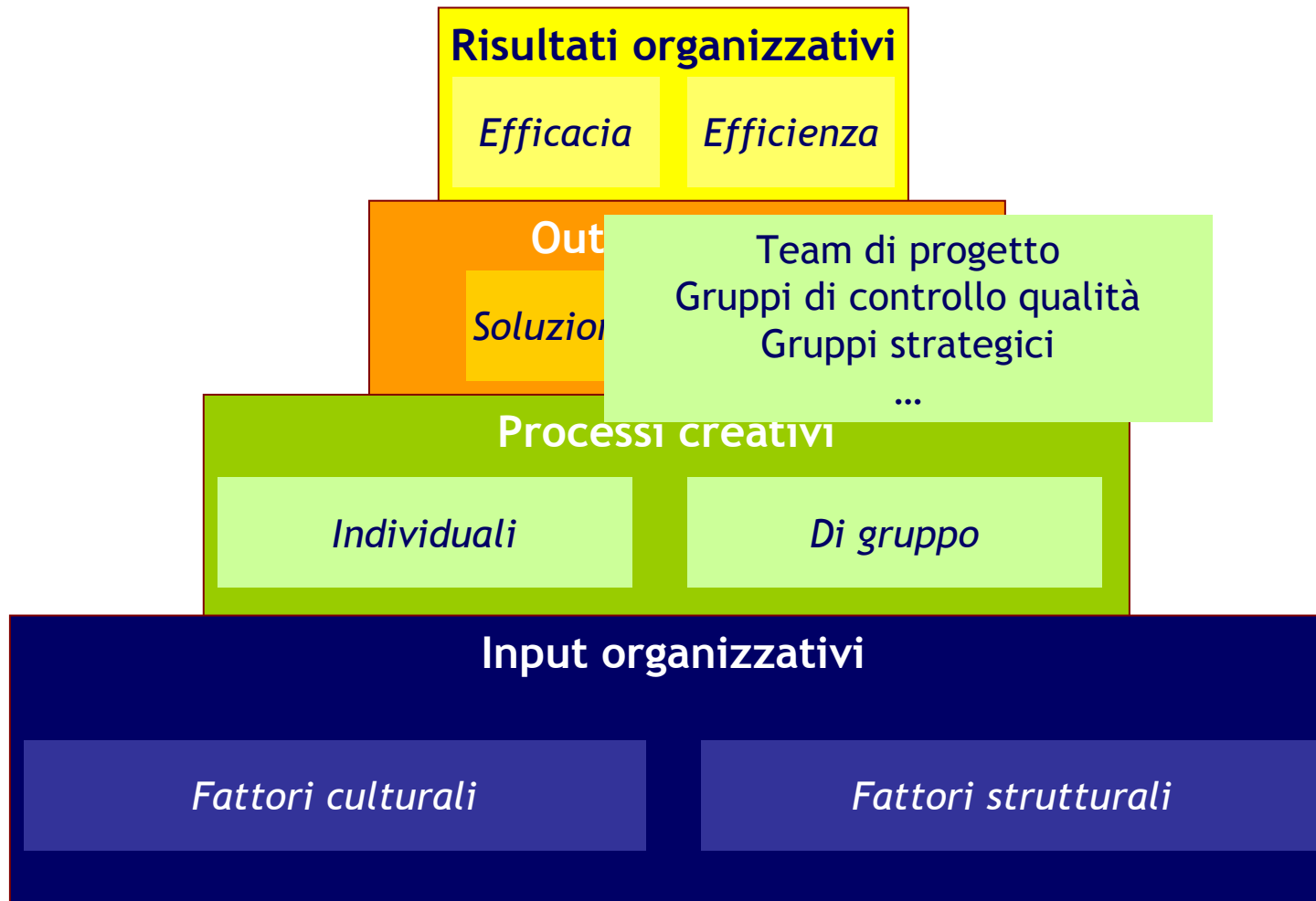
Fonte: adattamento da Lobert, 1995

Un modello per le aziende



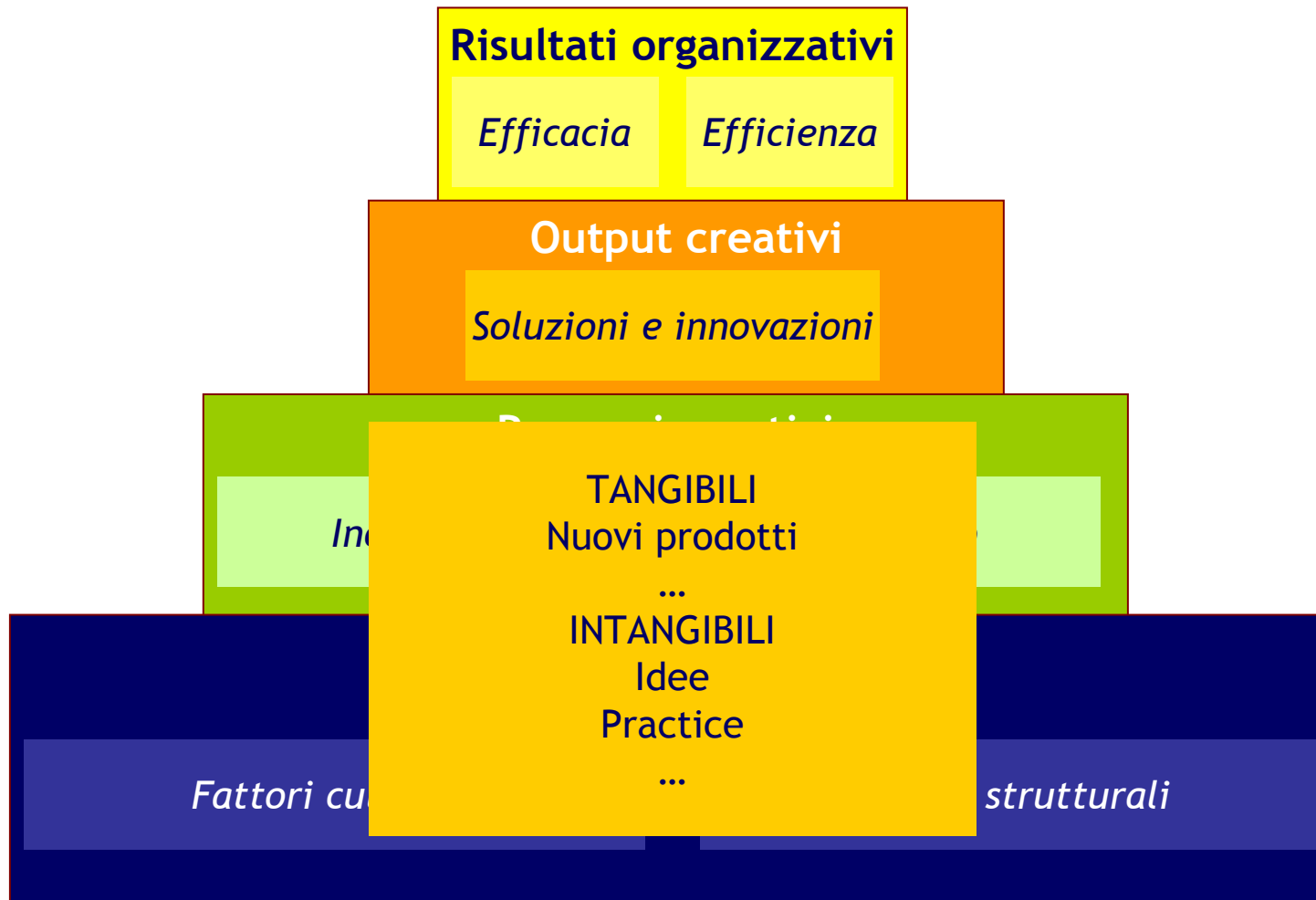
Fonte: adattamento da Lobert, 1995

Un modello per le aziende



Fonte: adattamento da Lobert, 1995

Un modello per le aziende



Fonte: adattamento da Lobert, 1995

Un modello per le aziende



Fonte: adattamento da Lobert, 1995

Un modello per le aziende



Fonte: adattamento da Lobert, 1995

Da chi prendere ispirazione

- > Si tratta in sostanza di organizzare l'azienda come una 'piattaforma' dotata di sistemi e strutture per:
 - produrre idee nuove,
 - selezionarle,
 - testarle,
 - raccontarle e
 - immetterle sul mercato.

- > L'industria delle idee più famosa del mondo: **Hollywood.**



Fonte: De Biase, 2007

La fabbrica delle idee (e dei sogni)

The Hollywood Style of Business Organization

Borg, 2001



- > **Combinazioni ad hoc** tra diversi partner focalizzati alla **realizzazione di un prototipo**: una volta realizzato il prototipo, l'organizzazione si scioglie, salvo ricomporsi in tutt'altra forma per un altro scopo.
- > **'Approccio reticolare'** al business: la cooperazione e l'approccio di squadra alla soluzione dei problemi permette ai partner di **reagire tempestivamente ai mutamenti** dell'ambiente esterno.
- > La rete impone a chi vi partecipa la **rinuncia ad una parte della propria autonomia** e del proprio potere di decisione: la spontaneità e la creatività che si sviluppano in un ambiente cooperativo offrono ai partecipanti un **vantaggio collettivo**.

Fonte: Beltramini, 2007

Sommario

CREATIVITÀ E INNOVAZIONE

CREATIVITÀ NELLE PERSONE

CREATIVITÀ NELLE AZIENDE

TECNICHE CREATIVE

CONCLUSIONI

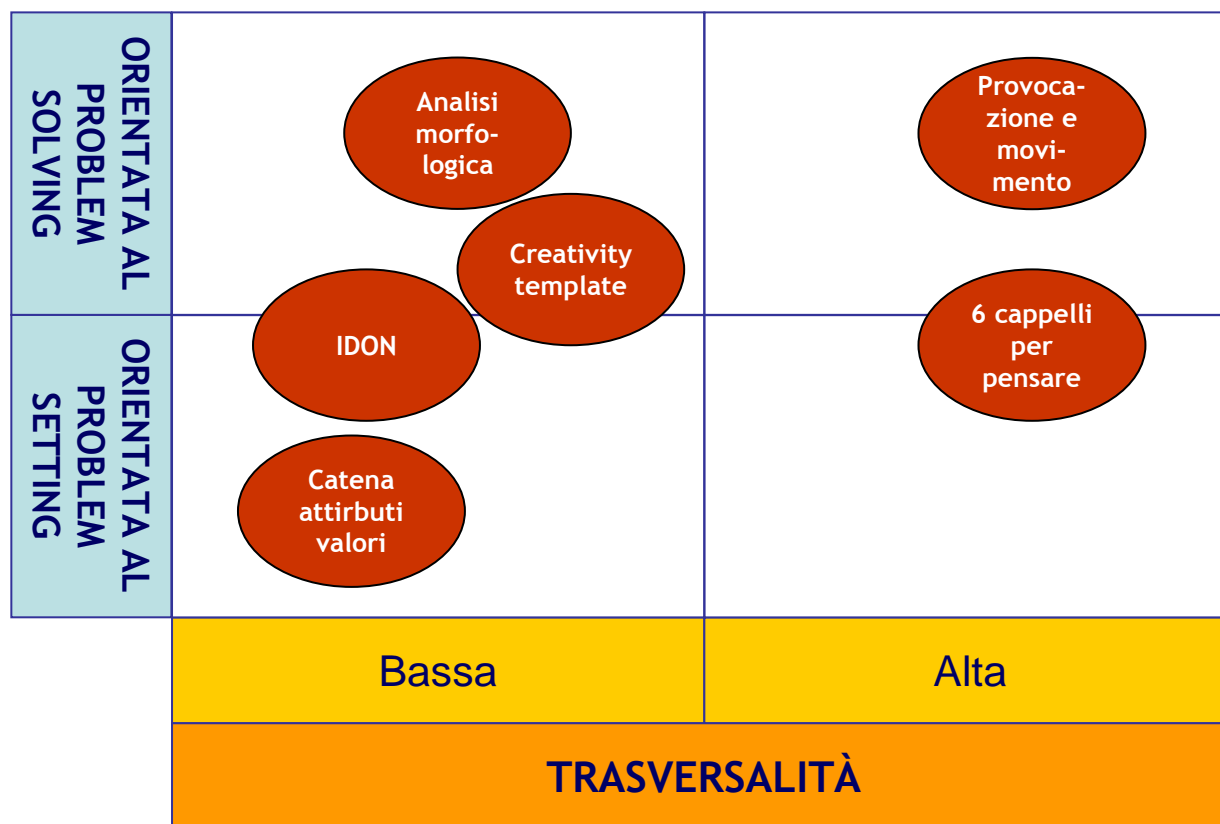


Creativi si diventa: come applicare il pensiero creativo al processo di sviluppo di nuovi prodotti

Caratteristiche delle tecniche

Le tecniche hanno tipicità differenti e differenti ambiti applicativi

Esempio di classificazione:



Analisi morfologica

- ✓ Definita nel 1942-43 da Fritz Zwicky, astrofisico americano
- ✓ Inventata per la ricerca di nuovi mezzi di propulsione a reazione
- ✓ Permette di trovare possibili soluzioni a problemi complessi caratterizzati da molteplici parametri
- ✓ Può essere efficacemente applicata a:
 - sviluppo prodotto
 - servizi
 - brevetti

Analisi morfologica: risolvere problemi complicati

Parametri:

...



Soluzioni per ogni
parametro:

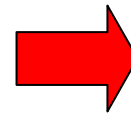
m

n

p

...

Possibili risposte al
problema:



$m \times n \times p \times \dots$

Analisi morfologica: passi da seguire



Analisi morfologica: esempio

Obiettivo:

- Sviluppare una nuova lampada

Lista di parametri:

- Alimentazione del sistema
- Tipo di lampadina
- Intensità luminosa
- Dimensione
- Stile
- Finitura
- Materiale

Fonte: Progetto Tractors

Analisi morfologica: esempio

| Alimentazione del sistema | Tipo di lampadina | Intensità luminosa | Dimensione | Stile | Finitura | Materiale |
|---------------------------|-------------------|--------------------|--------------|-------------|------------|-----------|
| Batterie | Alogena | Bassa | Molto grande | Moderno | Nera | Metallo |
| Rete pubblica | Normale | Media | Grande | Antico | Bianca | Ceramica |
| Solare | Luce diurna | Alta | Media | Romano | Metallica | Cemento |
| Generatore | Colorata | Variabile | Piccola | Art Nouveau | Terracotta | Osso |
| Manovella | | | Portatile | Industriale | Smalto | Vetro |
| Olio | | | | Etnico | Tessuto | Legno |

Creativity template

4 schemi ideativi per un approccio strutturato al processo di innovazione

Molte nuove idee di prodotti o servizi di successo si possono ricondurre ad uno dei 4 creativity template

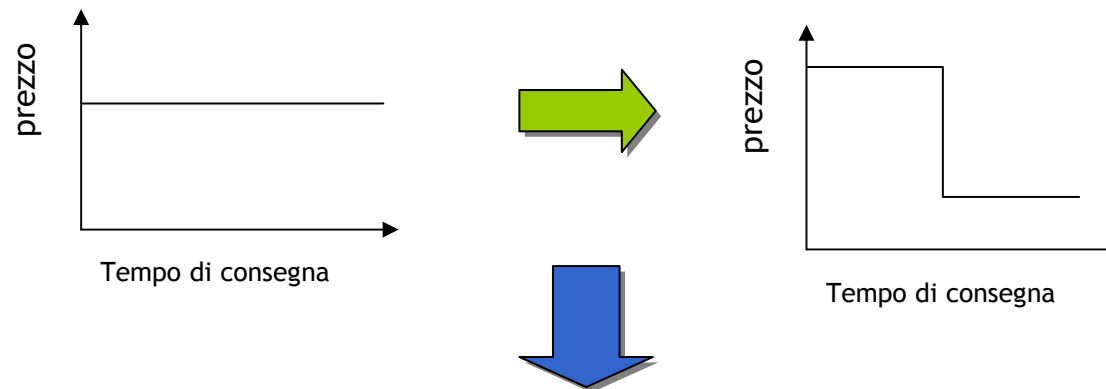
Molte aziende famose adottano questo approccio (es. Philips, Ford, Kodak, Coca-Cola, Motorola, ecc.)

Creativity template



Domino's Pizza: leader nella consegna a domicilio. Il suo successo deriva dalla **riduzione di prezzo** nel caso in cui il tempo di consegna sia maggiore di mezz'ora.

Elemento innovativo: prezzo della pizza non è più costante, ma dipende dalla consegna (funzione a gradini).



Nuova relazione tra il prezzo e una caratteristica del servizio

Creativity template

Come competere con Domino's pizza?



Domino's pizza:

Elemento di successo:

riduzione di prezzo se il tempo di consegna è maggiore di mezz'ora



Conseguenza:

Il consumatore è meno sensibile ai ritardi in generale (effetto scommessa)

prezzo come variabile dipendente



aggiunta di una nuova dipendenza alla variabile prezzo

Creativity template

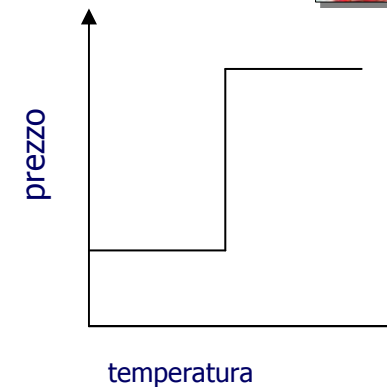
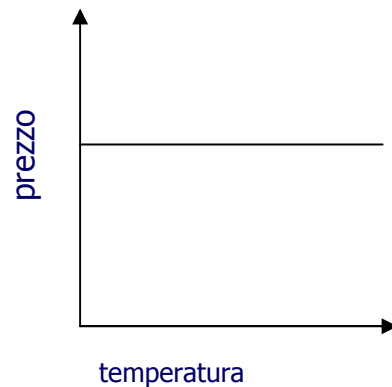
Quale variabile posso legare al prezzo?

| Variabile | Posso creare una nuova dipendenza? | Motivazione |
|------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensione della pizza | No | Prezzo già dipendente da dimensione della pizza |
| Numero di extra | No | Prezzo già dipendente da numero di extra |
| Ordini passati | Forse | Variabile interessante; però spesso esiste già una relazione tra il prezzo e le abitudini del cliente |
| Temperatura | Si | Variabile molto importante e misurabile |

Creativity template

La tua pizza è ancora calda e gustosa???

La pizza è a prezzo intero sopra una certa temperatura



Messaggio di marketing:

il gusto della pizza dipende dalla temperatura e non dal tempo di consegna

Creativity template: alla ricerca di dipendenze

- ✓ Come trovare le variabili che fanno parte di un **Attribute dependency template**?



... usando la **Matrice Previsionale**

Creativity template: alla ricerca di dipendenze

Come identificare le variabili rilevanti e ricercare nuove dipendenze?

**Classificazione
delle variabili**

Interna: sotto il controllo del produttore
(prezzo della pizza, temperatura della pizza,
colore dell'auto, ...)

Esterna: in contatto con il prodotto ma non
sotto il controllo del produttore
(temperatura dell'ambiente,...)

Creativity template: esempio di matrice

Esempio: voglio sviluppare un nuovo contenitore per liquidi

| | | VARIABILI INTERNE | | | | |
|-------------------|---------------------|-------------------|----------|--------|---------------------|-------------|
| | | Altezza | Diametro | Colore | Trasmissione calore | Trasparenza |
| VARIABILI INTERNE | Altezza | X | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Diametro | 0 | X | 0 | 0 | 0 |
| | Colore | 0 | 0 | X | 0 | 1 |
| | Trasmissione calore | 0 | 0 | 0 | X | 0 |
| | Trasparenza | 0 | 0 | 1 | 0 | X |
| VARIABILI ESTERNE | Temperatura | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | % zucchero | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | %alcool | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Creativity template – Esempio

Obiettivo: sviluppare nuovi scooter e nuove soluzioni per la mobilità a 2 ruote

1. Usiamo l'Attribute Dependency Template
2. Elenchiamo le variabili interne ed esterne
3. Costruiamo la matrice previsionale
4. Cerchiamo nuove dipendenze
5. Analizziamo le opportunità identificate



PIAGGIO

DERBI

Creativity template – Esempio 1

Le variabili elencate sono state usate per cercare nuove dipendenze

Si è costruita la Forecasting Matrix, grazie alla quale si sono individuate le dipendenze interessanti e sfruttabili per provare a soddisfare alcuni dei valori di prodotto ritenuti più importanti dal consumatore.

| | Colore | Ripresa | Frenata | Velocità | Peso | Optionals | Disposizione e comandi | Ingombro | Design |
|----------------------------------|--------|---------|---------|----------|------|-----------|------------------------|----------|--------|
| Colore | X | | | | | 1 | | | 1 |
| Ripresa | | X | | | 1 | | | | |
| Frenata | | | X | 1 | 1 | | 1 | | |
| Velocità | | | 1 | X | | | | | |
| Peso | | 1 | 1 | | X | | | | |
| Optionals | 1 | | | | | X | | | |
| Disposizione comandi | | | | | | | X | | |
| Ingombro | | | | | | | | X | |
| Design | 1 | | | | | | | | X |
| Sesso del conducente | | | | | | | | | |
| Età del conducente | | | | | | | | | |
| Peso del conducente | | | | | | | | | |
| Altezza del conducente | | | | | | | | | |
| Frequenza di utilizzo | | | | | | | | | |
| Condizioni climatiche | | | | | | | | | |
| Temperatura/umidità dell'aria | | | | | | | | | |
| Temperatura/umidità dell'asfalto | | | | | | | | | |
| Linearità percorso | | | | | | | | | |
| Caratteristiche casco | | | | | | | | | |
| Impugnatura manubrio | | | | | | | | | |

NOTA: Nella matrice si sono separate variabili INTERNE (segnate in verde) da quelle ESTERNE (segnate in celeste)

Creativity template – Esempio 1

Nuove dipendenze da analizzare

| | Colore | Ripresa | Frenata | Velocità | Peso | Optionals | Disposizione e comandi | Ingombro | Design |
|----------------------------------|--------|---------|---------|----------|------|-----------|------------------------|----------|--------|
| Colore | | | | | | 1 | | | 1 |
| Ripresa | X | | | | 1 | | | | |
| Frenata | | | X | 1 | 1 | | 1 | | |
| Velocità | | | 1 | X | | | | | |
| Peso | | 1 | 1 | | X | | | | |
| Optionals | 1 | | | | | X | | | |
| Disposizione comandi | | | | | | | X | | |
| Ingombro | | | | | | | | | |
| Design | 1 | | | | | | | | |
| Sesso del conducente | | | | | | | | | |
| Età del conducente | | | | | | | | | |
| Peso del conducente | | | | | | | | | |
| Altezza del conducente | | | | | | | | | |
| Frequenza di utilizzo | | | | | | | | | |
| Condizioni climatiche | | | | | | | | | |
| Temperatura/umidità dell'aria | | | | | | | | | |
| Temperatura/umidità dell'asfalto | | | | | | | | | |
| Linearità percorso | | | | | | | | | |
| Caratteristiche casco | | | | | | | | | |
| Impugnatura manubrio | | | | | | | | | |



Verniciatura camaleontica a seconda della temperatura esterna



Creativity template - Esempio 1

Nuove dipendenze da analizzare

| | Colore | Ripresa | Frenata | velocità | Peso | Optionals | Disposizion e comandi | Ingombro | Design |
|----------------------------------|--------|---------|---------|----------|------|-----------|-----------------------|----------|--------|
| Colore | X | | | | | 1 | | | 1 |
| Ripresa | | X | | | 1 | | | | |
| Frenata | | | X | 1 | 1 | | 1 | | |
| Velocità | | | 1 | X | | | | | |
| Peso | | 1 | 1 | | X | | | | |
| Optionals | 1 | | | | | X | | | |
| Disposizione comandi | | | | | | | X | | |
| Ingombro | | | | | | | | | |
| Design | 1 | | | | | | | | |
| Sesso del conducente | | | | | | | | | |
| Età del conducente | | | | | | | | | |
| Peso del conducente | | | | | | | | | |
| Altezza del conducente | | | | | | | | | |
| Frequenza di utilizzo | | | | | | | | | |
| Condizioni climatiche | | | | | | | | | |
| Temperatura/umidità dell'aria | | | | | | | | | |
| Temperatura/umidità dell'asfalto | | | | | | | | | |
| Linearità percorso | | | | | | | | | |
| Impugnatura manubrio | | | | | | | | | |



Accelerazione a pressione nella manopola



Provocazione & Movimento

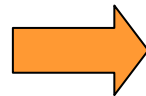
Adattamento da E. De Bono

Provocazione: formulare un pensiero apparentemente illogico

Esempio: *Facciamo il 2X3: più prodotti compresi, più il prezzo di ciascun prodotto aumenta*

Movimento: dopo aver accettato la provocazione, sviluppare un'idea utile

Esempio: *Nei supermercati comprare un solo pacco di zucchero è più conveniente che comprare due pacchi: il cliente è costretto a tornare spesso così ci sono più probabilità che compri "d'impulso" altri prodotti*



Provocazione & Movimento

Provocazione

1. *Negazione*
2. *Cambio di logica*
3. *Esagerazione*
4. *Sogno*

Movimento

1. *Estrarre le caratteristiche*
2. *Focus sulle differenze*

Provocazione: Negazione

Passi: 1) Descrizione dettagliata di qualcosa data per scontato

2) Negazione della realtà

- ✓ Particolarmente utile per riesaminare metodi, procedure o sistemi molto collaudati
- ✓ Mette in dubbio le procedure esistenti, costringendo a considerarle profondamente con occhi nuovi

Provocazione: Negazione

Esempi:

Es. 1 : *“Lo scooter è un prodotto di massa”*

“P: lo scooter è un prodotto di sartoria ”

Es. 2 : *“Le carene si cambiano per necessità”*

“P: Cambiamo la carena per divertimento”

Es. 3 : *“Acquisto lo scooter già pronto in negozio”*

“P: Mi creo lo scooter da solo”



Provocazione: Sogno

Si ottiene esprimendo un desiderio fantasioso sapendo che è impossibile da realizzare.

Es. 1 : *“La carenatura dello scooter si graffia facilmente”*
“P: Vorrei uno scooter sempre nuovo”

Es. 2 : *“Viaggiare in scooter non è molto confortevole”*
“P: Il mio scooter ha lo stesso comfort di un’auto”



Movimento: tecniche

Permettono alla mente di muoversi liberamente dopo un'affermazione provocatoria: con questo si ottiene un'idea creativa utile.



- 1. Estrarre le caratteristiche*
- 2. Focus sulle differenze*

Movimento: estrarre le caratteristiche

Estrarre le caratteristiche dell'oggetto della provocazione.

Esempio: trovare nuovi mezzi di comunicazione per un'agenzia pubblicitaria

Provocazione:

“P: torniamo al banditore pubblico”

Movimento:
caratteristiche

- Il banditore sta tra la gente
- Il banditore può modificare il suo messaggio in funzione di chi lo ascolta
- Il banditore non può essere “spento”



Idea creativa:

Si usano gratuitamente i telefoni pubblici ma la conversazione viene interrotta da messaggi pubblicitari

Movimento: focus sulle differenze

Si focalizzano le differenze tra il nuovo (provocazione) e il vecchio (realtà).

Esempio: Creare uno scooter per persone mature

Provocazione:

“P: lo scooter ha lo stesso comfort di un’auto”

**Movimento:
Differenze**

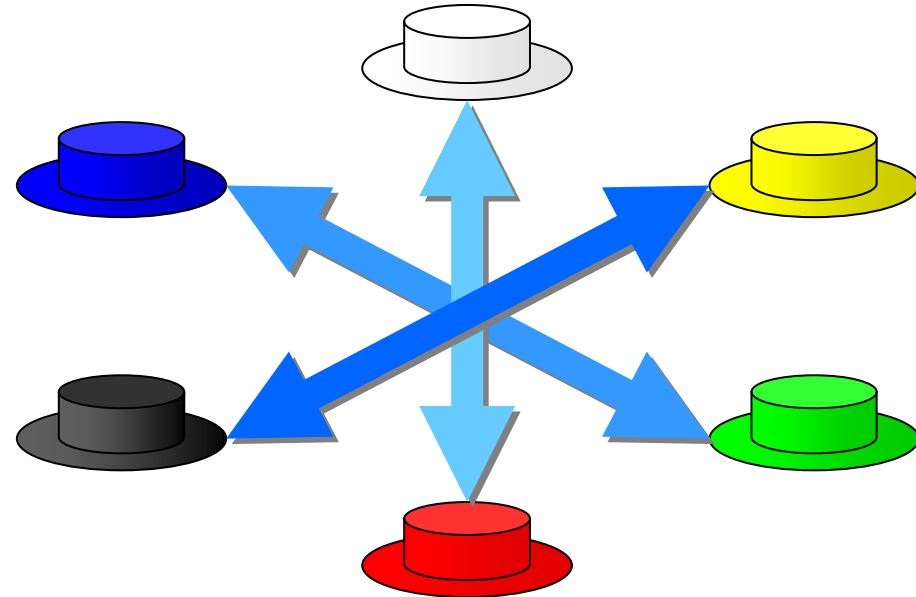
- Il motorino può avere il riscaldamento
- Gli spazi sono più ampi
- La postura è più corretta grazie al sedile confortevole

Idea creativa:

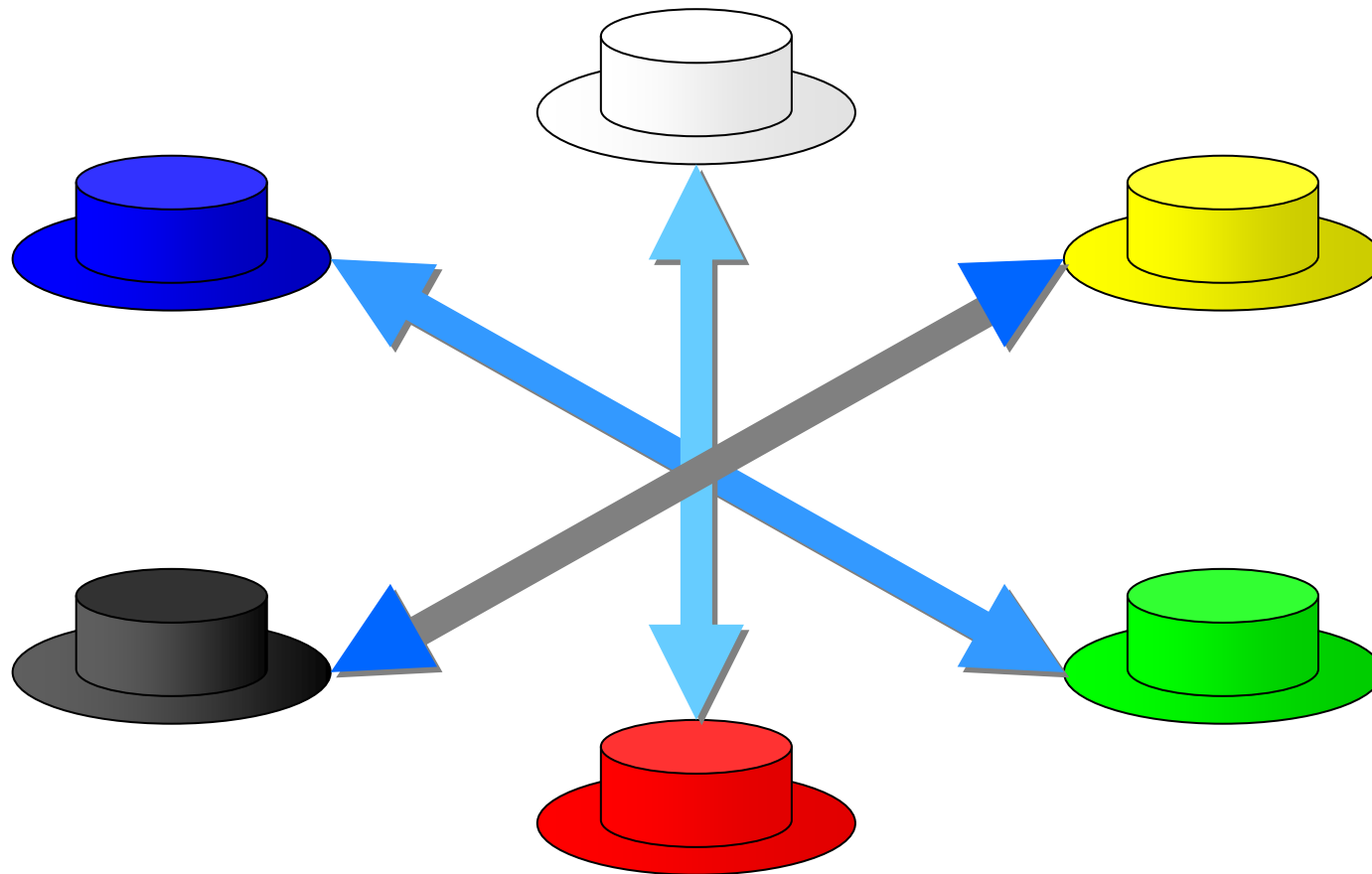
Ampi spazi di carico focalizzati per utilizzo (portatile, portabibite,...). Presenza di uno schienale rimovibile che funge anche da zaino. Sella regolabile.

Sei cappelli per pensare

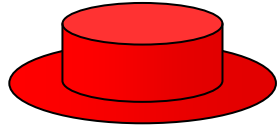
Una tecnica colorata
per la valutazione



Autore della tecnica: E. De Bono (1985)

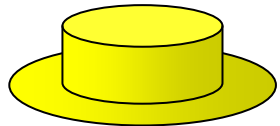


Sei cappelli – Esempio 1



Il Cappello ROSSO: emozioni

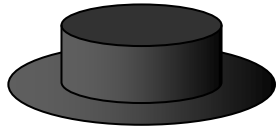
- Se si assegnassero i punti solo in occasione di guasti e riparazioni, al cliente passerebbe il messaggio che l'elettrodomestico “si dovrà” comunque rompere
- Il cliente si sentirebbe “privilegiato”



Il Cappello GIALLO: aspetti positivi

- Il meccanismo di accumulo punti potrebbe incrementare la domanda di accessori o altri prodotti/servizi (es.: extragaranzia)
- Il cliente per poter accumulare punti si rivolgerebbe per le riparazioni esclusivamente ai Centri Autorizzati e non più a privati
- Tramite la card si potrebbero registrare e “tracciare” i prodotti venduti e monitorare i nuovi clienti

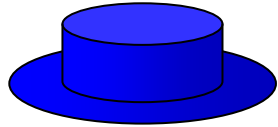
Sei cappelli – Esempio 1



Il cappello NERO: cosa c'è che non va?

- Potrebbe servire un'autorizzazione ministeriale per la card con i premi
- Gestire le card ed i punteggi sarebbe troppo complicato per l'azienda
- I partner / sponsor potrebbero essere difficili da reperire
- La card avrebbe poco appeal perché l'acquisizione di nuovi punti sarebbe poco frequente
- Esistono fin troppe card!

Sei cappelli – Esempio 2

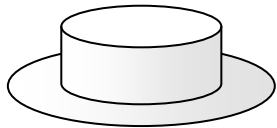


Il Cappello BLU: le conclusioni finali

- L'idea della fidelity card non è ritenuta complessivamente valida perché:
 - Non avrebbe sufficiente appeal per il consumatore
 - Precedenti esperienze simili non hanno riscosso successo
 - Comporterebbe eccessivi oneri di gestione per l'azienda
- Il vero vantaggio legato al meccanismo della fidelity card è connesso alla possibilità di acquisire i dati del cliente e del prodotto
- In sintesi, la prima tornata di valutazioni ha permesso di:
 - Sostanzialmente bocciare l'idea della fidelity card
 - Far emergere chiaramente l'importanza per l'azienda di poter ottenere i dati del consumatore e del prodotto acquistato
- *Si è deciso quindi di approfondire ulteriormente la questione di come convincere il consumatore a fornire all'azienda i propri dati e quelli del prodotto acquistato*
- *La tecnica utilizzata è stata ancora quella dei 6 cappelli*

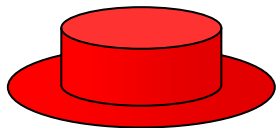
Sei cappelli – Esempio 2

Un'azienda produttrice di scooter vuole sostituire i pedali del freno in metallo con pedali fatti in plastica: valutiamo l'idea...



IL CAPPELLO GIALLO: i dati analitici (I)

- $2 \text{ pedali/moto} * 4 \text{ € risparmio/pedale} * 35.000 \text{ moto/anno} = 280.000 \text{ €/anno di risparmio potenziale}$



IL CAPPELLO ROSSO: emozioni

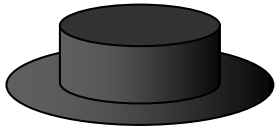
- Paura che si rompa il freno
- La plastica è un materiale “povero”



PIAGGIO

DERBI

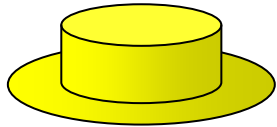
Creativity template – Esempio 2



IL CAPPELLO NERO: aspetti negativi

- Il freno è un elemento di sicurezza: il pedale non deve rompersi
- L'estetica potrebbe apparire meno tecnologica
- Nessun concorrente lo ha mai realizzato: perché?
- Incertezza sui materiali disponibili e sui costi di sviluppo

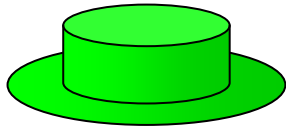
Creativity template – Esempio 2



IL CAPPELLO GIALLO: aspetti positivi

- Forte riduzione dei costi di produzione
- Potenziale vantaggio estetico
- Differenziazione dai concorrenti
- Ampio parco fornitori potenzialmente capaci di realizzare il componente, una volta individuato il materiale adatto
- Il pedale si rompe più difficilmente in caso di caduta

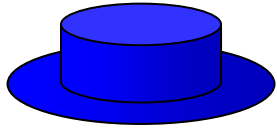
Creativity template – Esempio 2



Il CAPPELLO VERDE: nuove idee creative

- Colorare il pedale
- Mutuare idee e applicazioni da settori che utilizzano plastica anziché metalli (automotive, aeronautica, biomeccanica, ...)
- Estendere la tecnologia ad altri elementi simili (pedane, cavalletto, ...)

Creativity template – Esempio 2



Il CAPPELLO BLU: la visione finale

- E' una opportunità estremamente promettente
- La sostituibilità del materiale richiede la revisione congiunta della progettazione e dell'estetica
- La sostituibilità del materiale dipende dalla capacità di ricerca dei partner tecnico-scientifici

Per finire



*“Chi sogna di giorno conosce
molte cose che sfuggono a chi
sogna solo di notte”*

Edgar Allan Poe

Sommario

CREATIVITÀ E INNOVAZIONE
L'ATTENZIONE

CREATIVITÀ NELLE PERSONE

CREATIVITÀ NELLE AZIENDE
GRAZIE PER

TECNICHE CREATIVE

CONCLUSIONI

Creativi si diventa: come applicare il pensiero creativo al processo di sviluppo di nuovi prodotti