

Innovative Thinking, creatività e technology intelligence per continuare ad innovare sistematicamente

Silvia Grandi

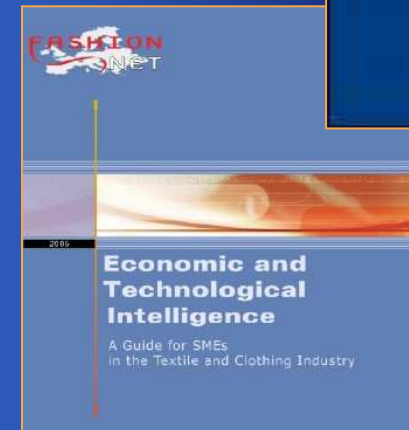
Dirigente

Dipartimento Creazione e Sviluppo Impresa Innovativa
Direzione Innovazione e Trasferimento Tecnologico
IPI – Istituto per la promozione industriale

grandi@ipi.it

L'IPI e la creatività

- 2003 - INSME Think Tank: utilizzo di tecniche di pensiero creativo per elaborare la strategia a livello di *policy making*
- 2005 - INSME Handbook on Innovative Thinking: analisi di metodologie e strumenti di TI per stimolare l'innovazione attraverso la creatività
- 2005 – Guida “Economic and Technological Intelligence” per diffondere lo strumento alle PMI del settore tessile/abbigliamento (progetto Fashion Net)
- 2006 – Progetto F2F “Fashion to Future”: utilizzo di tecniche di stimolazione della creatività per la realizzazione di un “Project Lab” per favorire la ricerca nelle PMI del sistema moda



- « *An innovative, flexible and creative approach uses alternatives to the usual ways of working and take steps to create management structures which promote new ideas and effective team working.* »

Policy Hub, Govt. Social Research Unit, UK

http://www.policyhub.gov.uk/better_policy_making/innovative_and_creative.asp

- Pensiero creativo e *technological intelligence*
- La fase divergente: tecniche di stimolazione della creatività
- La fase convergente: la valutazione delle idee

- È appannaggio di “pochi artisti”
 - *Diventa invece un **asset irrinunciabile** per aziende e sistemi economici, in un’epoca in cui tecnologie e competenze hanno perso esclusività*
- Per utilizzarla, basta rimuoverne gli ostacoli
 - *Sono invece necessarie precise tecniche, accessibili a tutti, che “allenano” alla creatività*

- Varie accezioni del termine, a seconda dell'ambito di utilizzo (artistico, management, etc.)
- *"La capacità di generare nuove idee"*
- Può essere utilizzata per migliorare prodotti, processi o servizi, o anche per crearne di nuovi

- « *Cercare di risolvere i problemi con metodi ortodossi e **apparentemente illogici*** »

[Oxford English Dictionary]

- Due accezioni:
 - *Specifica*: una serie di tecniche sistematiche utilizzate per modificare concetti e percezioni e generarne di nuove
 - *Generale*: esplorare molteplici possibilità e impostazioni, invece che una sola

[E. de Bono]

Una possibile definizione di creatività (II)

- The **ability** to imagine or invent something new. Creativity is *not the ability to create out of nothing, but the ability to generate new ideas by combining, changing, or reapplying **existing ideas and information***;
- The **attitude** to accept change and newness, a willingness to *play with ideas, information and possibilities, a flexibility of outlook, the habit of enjoying the good, while looking for ways to improve it*;
- A **process**: creative people work hard and continually to improve ideas and solutions, by *making gradual alterations and refinements to their works*.

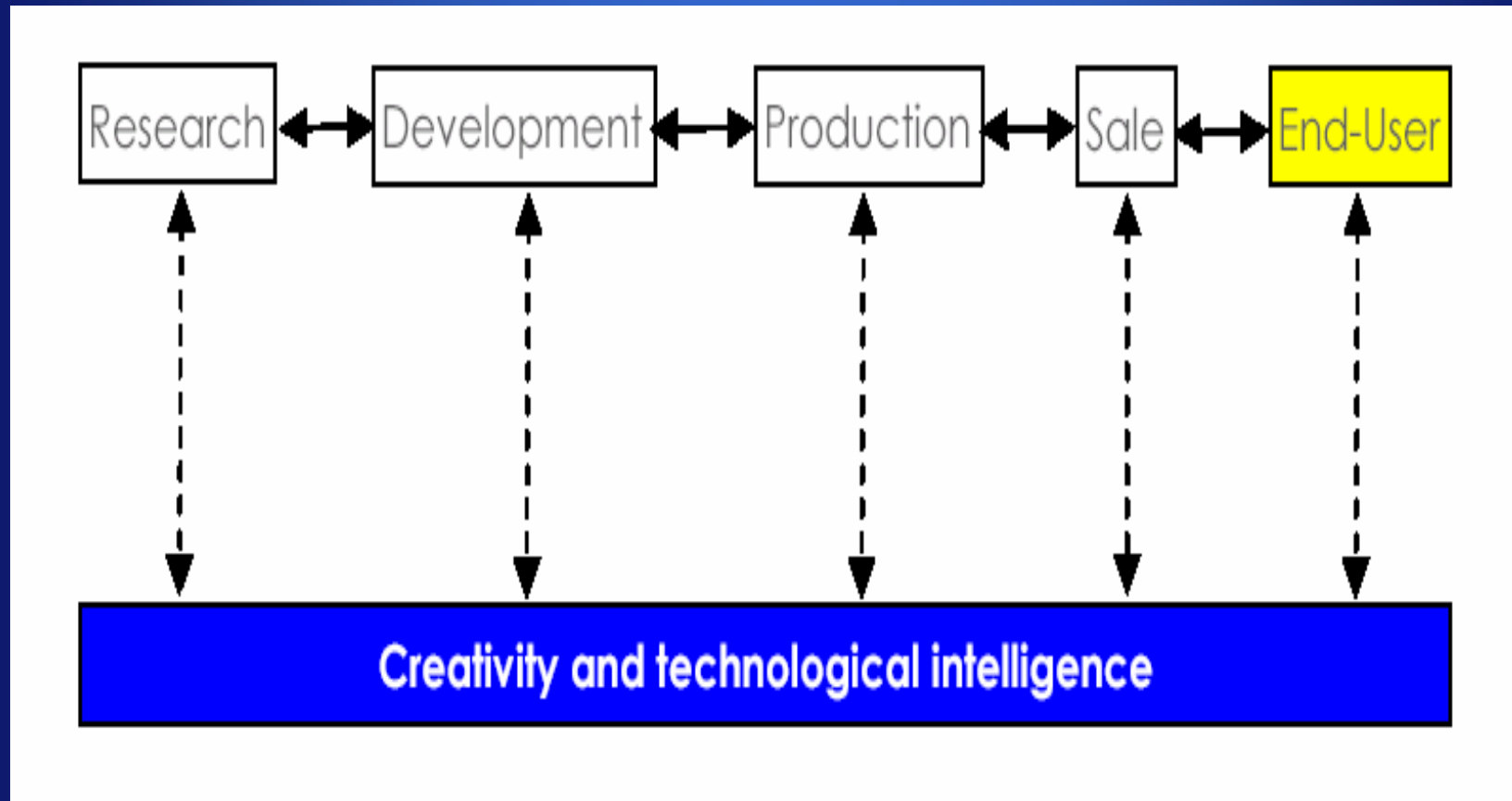
[R. Harris, Virtualsalt]

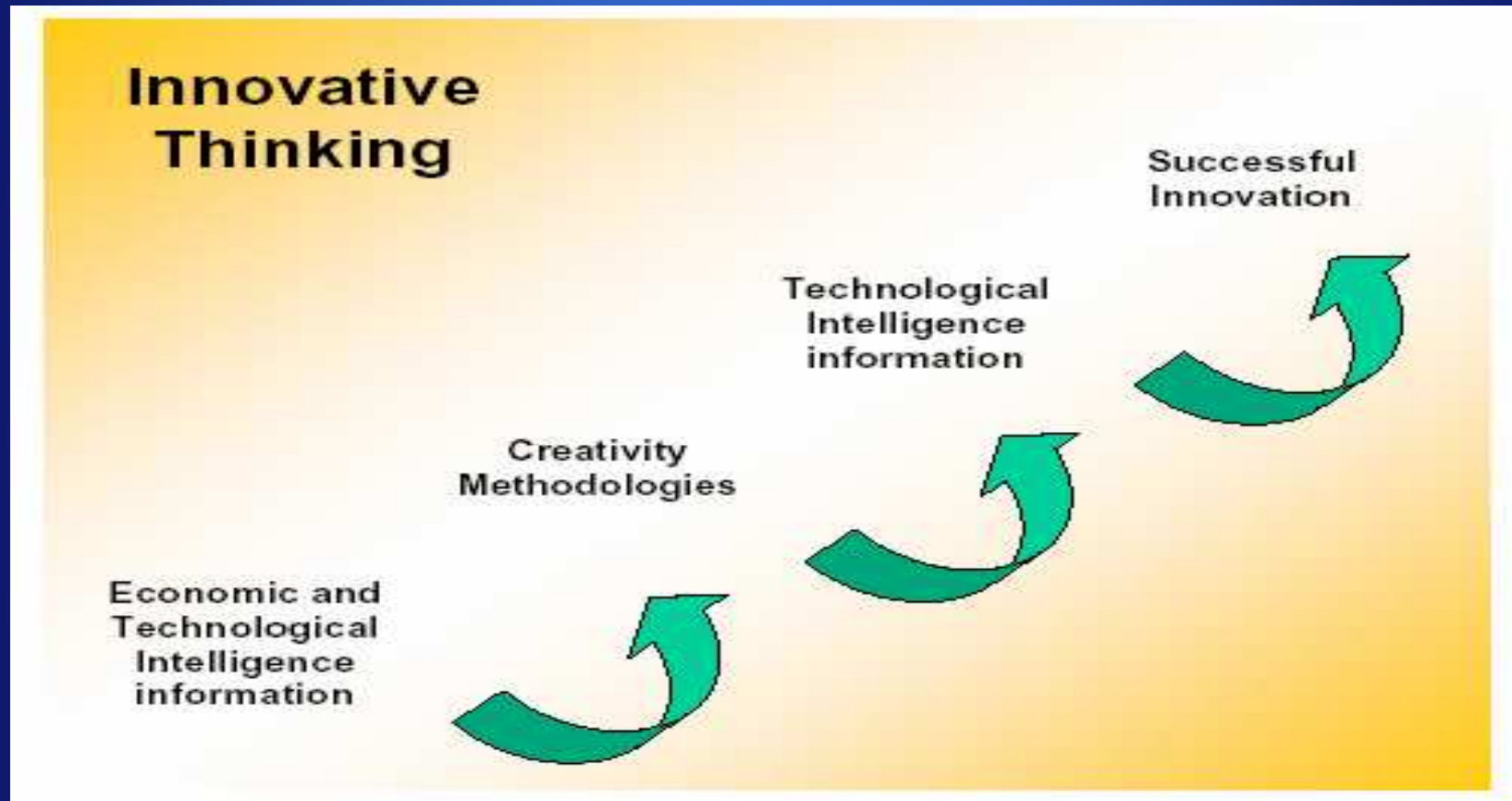
- Raccolta, elaborazione e gestione strutturata di informazioni connesse a tecnologia, ricerca scientifica in corso, standard tecnici, diritti di proprietà intellettuale, etc.
- Include “technology watch” e l’utilizzo intelligente di informazioni per lo sviluppo tecnologico delle imprese

Strumenti di TI: Esempi

- ScienceDirect, SciFinder, etc.
- Espacenet.com e Patent DB
- Goldfire Innovator
- ...

Creatività e *technological intelligence*: interazione lungo l'intero processo di innovazione



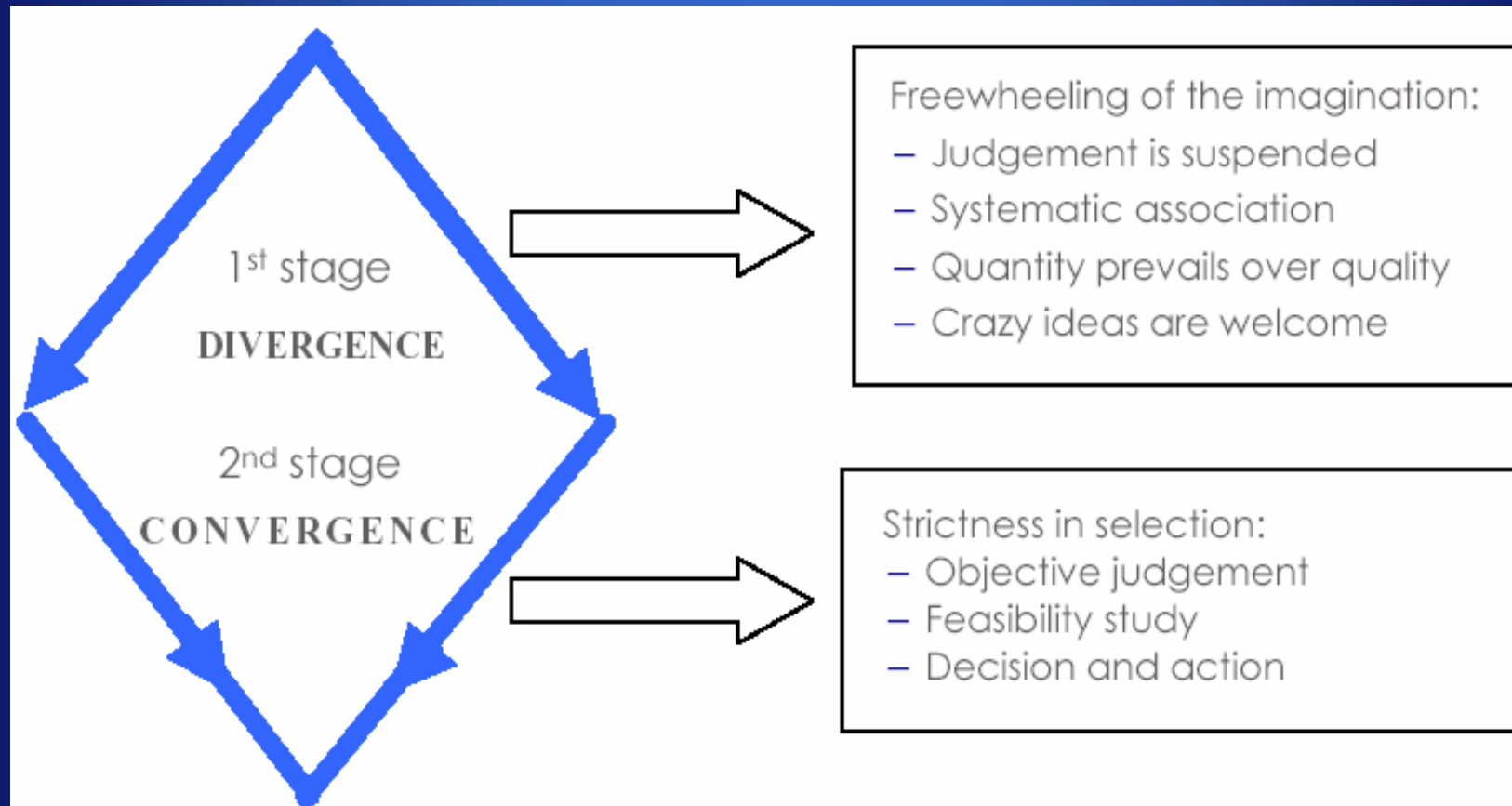


- Competenza e tecnologia permettono di competere (« correre insieme »)
- La creatività può permettere di "sur-petere" ⇒ creare un **monopolio di valore**



Importanza dei
valori integrati

Un possibile schema dell'utilizzo del pensiero creativo



Fonte: H.Jaoui, 2005

La fase divergente: pensiero laterale e tecniche di stimolazione della creatività

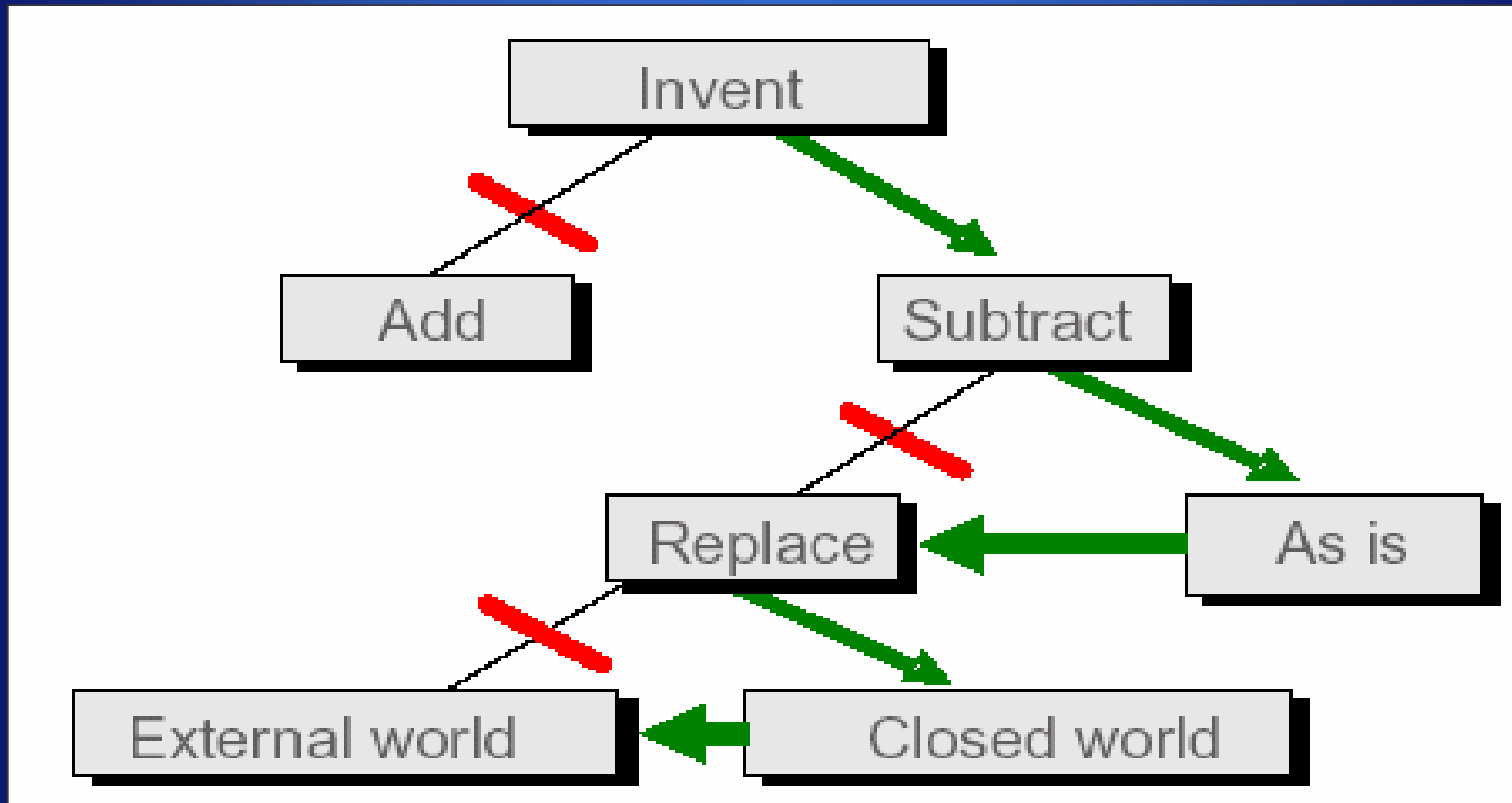
Cinque “strumenti per pensare”

- *Subtraction*
 - *Multiplication*
 - *Division*
 - *Task Unification*
 - *Attribute dependency*
- +
- *Path of Most Resistance*

SIT – Systematic
Inventive Thinking™

- Sottrarre un elemento essenziale di un prodotto esistente
- E' importante rimuovere un elemento considerato desiderabile o addirittura irrimovibile per "forzarsi" a pensare in maniera creativa
- Esempio: una sedia senza gambe

Principio: *path of most resistance*



Sottrazione: esempio



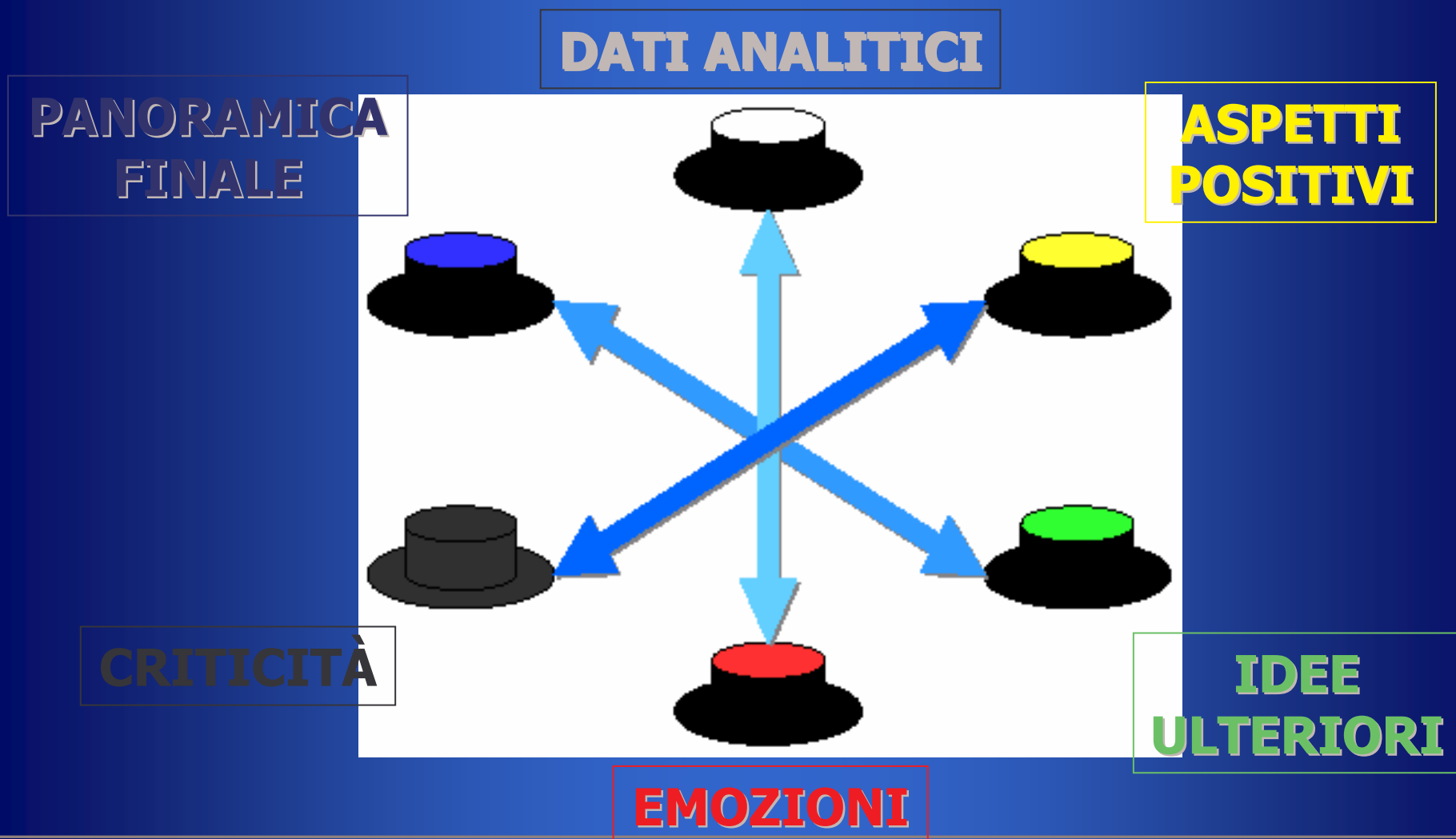
Regole per la fase divergente:

- *Suspended judgement*: vietato criticarsi!
- *Quantity first*: più idee si raccolgono, meglio è.
- *Welcome to fantasy*: non esistono idee pazze.
- *Systematic association*: ascoltare le idee degli altri può aiutare ad arricchire il proprio contributo.

La fase convergente:
i sei cappelli per pensare e la
valutazione delle idee

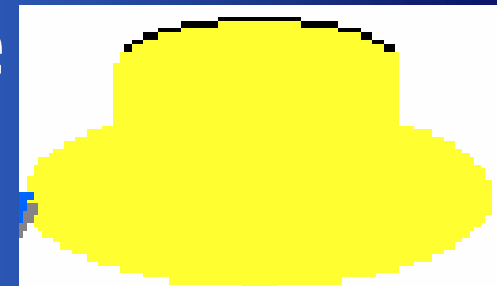
- La tecnica serve per valutare una decisione da una pluralità di prospettive rilevanti
- I cappelli rappresentano sei modi di pensare, e sono finalizzati a:
 - Incoraggiare il “pensiero parallelo”
 - Adottare una prospettiva omnicomprensiva
 - Separare l’ego dalla performance

I Sei Cappelli per pensare

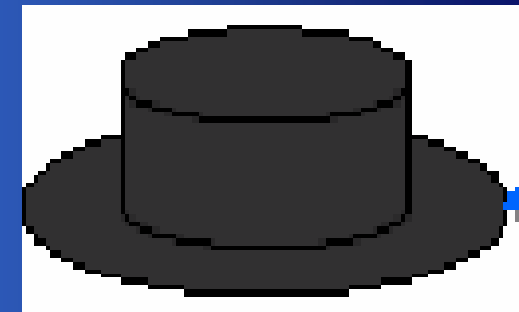


Il cappello giallo

- Rappresenta l'ottimismo e la visione logica e positiva delle cose
- Spinge a cercare il modo di realizzare le cose
- Spinge a scoprire vantaggi che devono avere una base logica

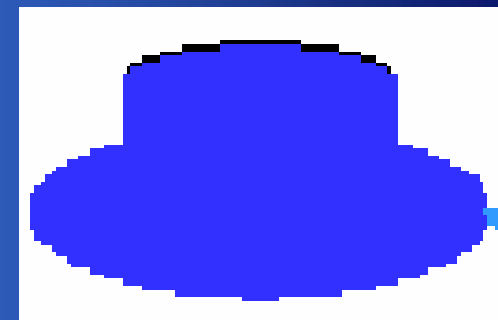


- Rappresenta la "cautela"
- Impedisce di commettere sbagli e azioni potenzialmente illegali
- Induce al giudizio critico
- Evidenzia perché perché non si può fare una certa cosa
- Indica perché una determinata cosa non sarà vantaggiosa



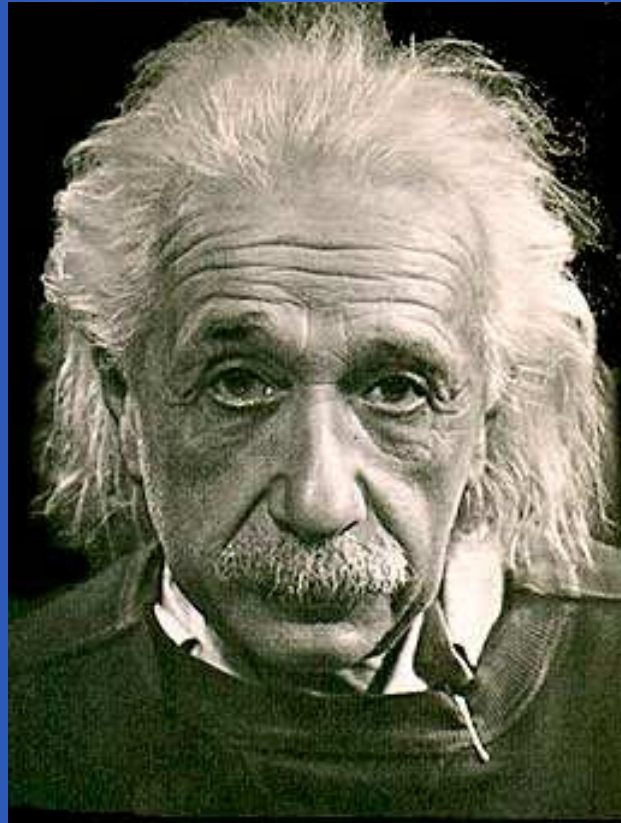
Il cappello blu

- Stabilisce l'ordine del giorno del pensiero
- Indica la successione dei pensieri
- Impone di riassumere, concludere, decidere
- Può portare a esaminare criticamente il proprio processo di pensiero



Sottrazione: possibili applicazioni





“Imagination is more important than knowledge”