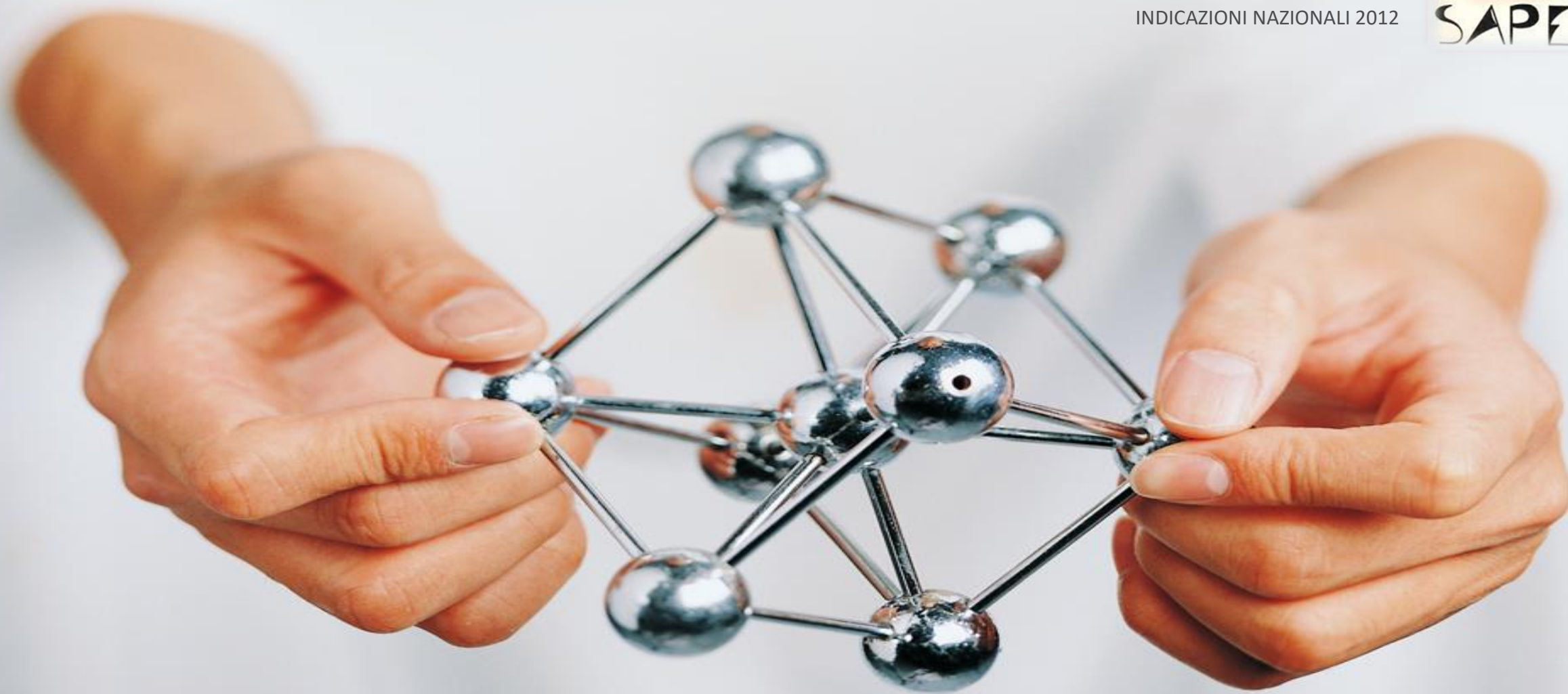


Competenza, Creatività, Pensiero Laterale

*“favorire l'**esplorazione** e la **scoperta**, al fine di promuovere il gusto per la ricerca di nuove conoscenze. In questa prospettiva, la problematizzazione svolge una funzione insostituibile: sollecita gli alunni a individuare problemi, a sollevare domande, a mettere in discussione le conoscenze già elaborate, a trovare appropriate piste d'indagine, a cercare **soluzioni originali**”.*

INDICAZIONI NAZIONALI 2012





Dammi tre parole



[https://www.menti.com/
al54r5r5po2r](https://www.menti.com/al54r5r5po2r)



Competenza Creatività e Pensiero Laterale



Riconoscere le competenze



Si punta sul valore della relazione: messa in gioco degli interessi e delle conoscenze che coinvolgono direttamente gli studenti nel processo educativo

Le didattiche per competenze si organizzano e si ristrutturano continuamente mantenendo fermi i punti strategici da perseguire

PENSIERO PROCEDURALE

COMPETENZE

Esecuzione

Lo studente è al centro ed è soggetto attivo:

- INCLUSIONE
INDIVIDUALIZZAZIONE
PERSONALIZZAZIONE

Processo

PENSIERO DICHIARATIVO

PENSIERO
LATERALE

P
E
N
S
I
E
R
O

V
E
R
T
I
C
A
L
E

Riconoscere le competenze



INDICATORI: «segnali» (osservabili, rilevabili) della presenza di una competenza
SEGNALA la presenza in una determinata situazione. Di solito, quindi, una competenza è espressa da una rosa di indicatori complementari;
ESPRIME le prestazioni da esibire man mano che raggiunge i diversi traguardi;
ESPLICITA le attività operazionali e le prestazioni previste come risultato.

DESCRITTORI: offrono esempi, manifestazioni definite e graduate di una prestazione definita da un indicatore

GRADUA i diversi livelli di raggiungimento di una competenza, in relazione all'indicatore individuato

Le competenze presuppongono una
differente organizzazione dei saperi,
dell'ambiente di apprendimento, delle
attività formative e della valutazione

LA METACOGNIZIONE

include le capacità strategiche, trasversali e trasferibili ossia la riflessività
permette di mettere a frutto in situazioni diverse le conoscenze e le abilità
presiede l'attivazione delle tre dimensioni

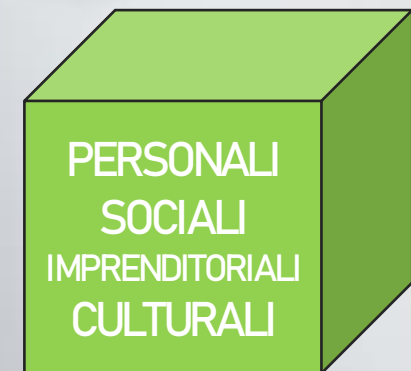
In realtà la distinzione fra competenza e meta-competenza è solo astratta. La competenza o è riflessiva (può essere rivista, trasferita e messa in azione in un contesto diverso) oppure è semplice elemento di un repertorio.

O è «meta» o non è





Trasversalità della competenza



QUALITA'

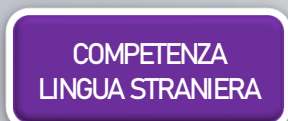
SFIDA



LE BOTERF (1994): La competenza è il processo mediante il quale il soggetto utilizza le risorse di cui dispone per mettere in atto un comportamento efficace. Risiede non nelle risorse da mobilitare, ma nella mobilitazione stessa che avviene in un determinato contesto ed esprime una specifica expertise. competenza fortemente connotata sul piano socio-culturale → il contesto ne determina l'efficacia, ne orienta il manifestarsi, ne indirizza l'operatività

MOTIVO

MODALITA'



Valutare competenze



Competenza è la capacità di un soggetto di far agire tutte o una parte delle proprie risorse cognitive o affettive per far fronte a un insieme di situazioni complesse" Philippe Perrenoud

Il possesso di una competenza comprende

CONOSCENZE **SAPER FARE** **ATTITUDINI**

Le tre idee associate al concetto di competenza:

SITUAZIONE NUOVA **COMPLESSITÀ** PRESTAZIONE

Le situazioni di apprendimento devono:

1. mettere l'allievo in un contesto di **AUTONOMIA**
2. concludersi con una **PRODUZIONE**
3. essere **REALISTICHE** e **AUTENTICHE**
4. mobilitare **DIVERSE RISORSE*** e non presentare una soluzione troppo evidente

RISORSE IN SITU-AZIONE NON NOTA:

STRUTTURE DI INTERPRETAZIONE
(Profilo delle Competenze)

STRUTTURE DI AZIONE
(Traguardi di Competenza)

STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE
(Obiettivi di Apprendimento)

In molti casi, a scuola si valutano IN MODO ROUTINARIO saperi (NOZIONI) e saper fare (PROCEDURE), non strategie né competenze.

Valutare competenze

Monitoraggio e valutazione situazioni



Le 10 competenze professionali secondo Perrenoud:

1. Organizzare ed animare situazioni di apprendimento nuove
2. Gestire la progressione degli apprendimenti
3. Ideare e fare evolvere dispositivi di differenziazione
4. Lavorare in gruppo
5. Coinvolgere gli alunni
6. Partecipare alla gestione della scuola
7. Informare e coinvolgere i genitori
8. Servirsi delle nuove tecnologie
9. Affrontare i doveri e i dilemmi professionali
10. Gestire la propria continua formazione



Architettura



CAPIRE CONOSCERE
COMPRENDERE PREVEDERE



AGIRE ESPLORARE
FARE VISIONARE



COMUNICARE RELAZIONARE
INTERPRETARE ATTESTARE



PROGETTAZIONE



OSSERVAZIONE



VALUTAZIONE

PROGETTAZIONE

Diagnosi
Aspettative Attese
Criteri

VALUTAZIONE

OSSERVAZIONE



Documentazione



AUTO-
MUTUA-
CO-

REGOLAZIONE

RIFLESSIONE



**COMUNICAZIONE
VALUTATIVA:**
focus su profilo
dello studente e
traguardi al
centro (non
discipline e voti:
conoscenze e
abilità)

Riconfigurare
l'insegnamento a
partire dalla
VALUTAZIONE
(PROGETTAZIONE
A RITROSO).

Valutazione
cardine del
PROCESSO
(autovalutazione,
osservazione,
documentazione).

Insegnare **CON** le
DISCIPLINE e non
PER: saperi
disciplinari al
servizio delle
competenze

Idea progettuale



BISOGNI FORMATIVI

COMPETENZA

AMBITO TEMATICO

DOMANDE CHIAVE

AMBITI
DISCIPLINARI

Idea
Progettuale

FOCUS
BISOGNI FORMATIVI
DOMANDE CHIAVE
DISCIPLINE

Valutazione

COMPETENZE
RUBRICA VALUTATIVA

Aspettative
Attese

ALTRI TRAGUARDI FORMATIVI

CONDIVISIONE, LAVORO
RISORSE, RIFLESSIONE

Articolazione
Operativa

Situazioni
Problema

Indicatori dell'Agire con competenza

Trinchero 2018



RISORSE

LIVELLO INTERNO

COGLIERE
IDENTIFICARE
INDIVIDUARE
LOCALIZZARE
RICONOSCERE
SCEGLIERE
SELEZIONARE

**STRUTTURE DI
INTERPRETAZIONE**

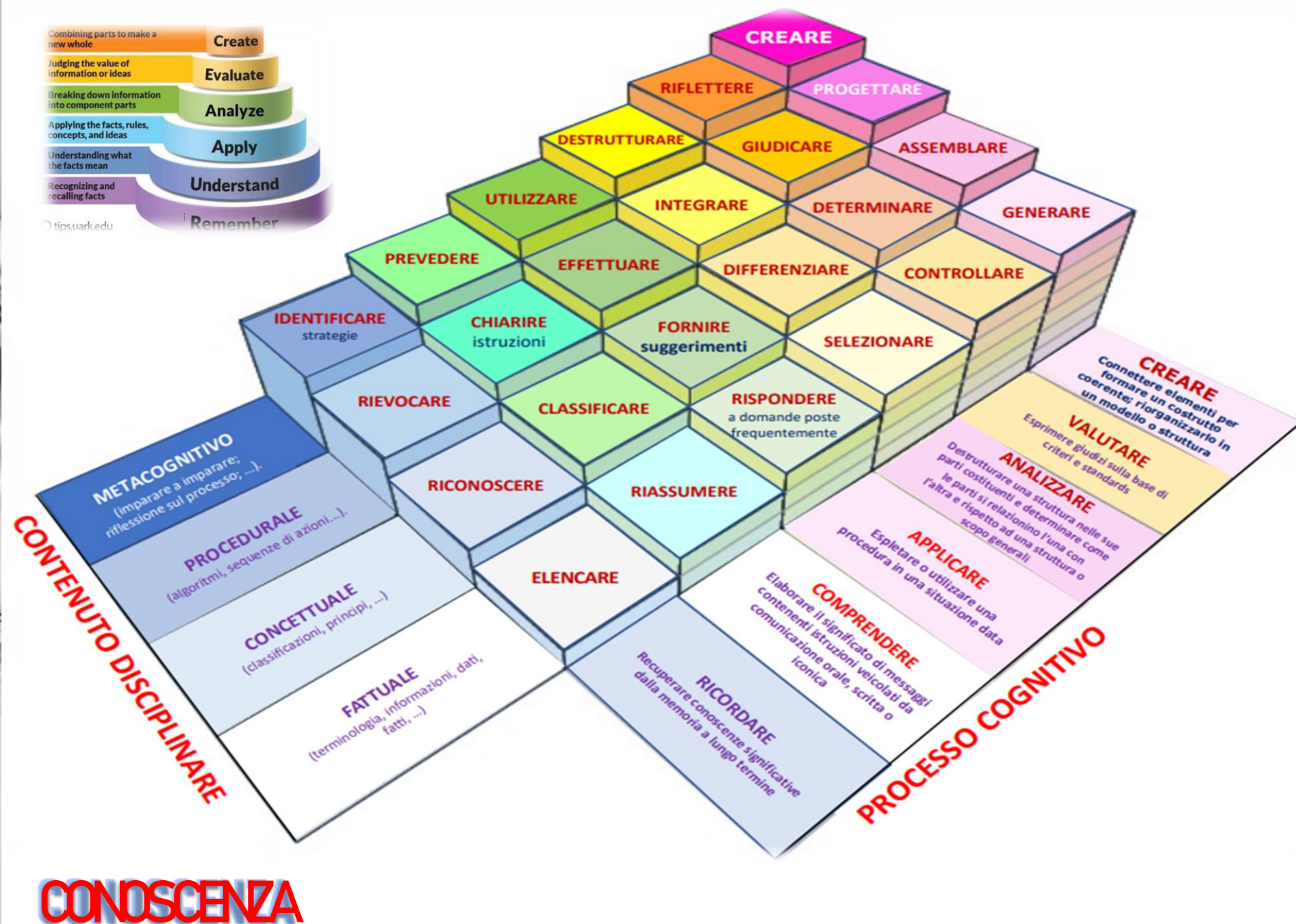
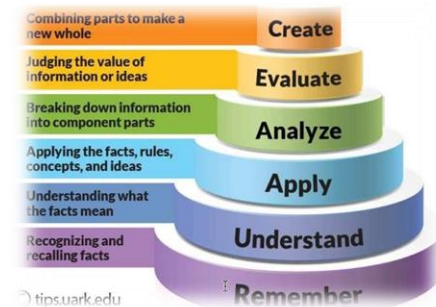
**STRUTTURE DI
AZIONE**

**STRUTTURE DI
AUTOREGOLAZIONE**

ARGOMENTARE
CHIARIFICARE
CRITICARE
DIFENDERE
GIUDICARE
GIUSTIFICARE
MOTIVARE
TROVARE ERRORI

ANALIZZARE, ATTRIBUIRE, CALCOLARE, CLASSIFICARE, CONFRONTARE, COSTRUIRE, DESCRIVERE,
DIMOSTRARE, ESEGUIRE, FORMULARE, IDEARE, IPOTIZZARE, ORGANIZZARE, PIANIFICARE,
PRODURRE, PROGETTARE, RAPPRESENTARE, REALIZZARE, RICAVARE, RIFORMULARE, SPIEGARE,
TRADURRE, SIMILITUDINI E DIFFERENZE, MODELLIZZARE, UTILIZZARE

LIVELLO ESTERNO



TIPI DI CONOSCENZA



FATTUALE

- Fatti, terminologia, elementi di base necessari per comprendere concetti complessi o risolvere problemi



CONCETTUALE

- Classificazioni, principi, generalizzazioni, teorie, modelli, strutture necessarie per comprendere concetti complessi o risolvere problemi



PROCEDURALE

- Algoritmi, tecniche, metodi, strategie utili per compiere operazioni specifiche



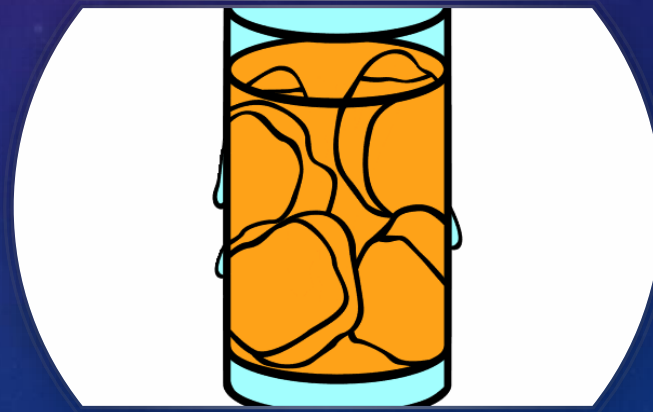
METACOGNITIVA

- Consapevolezza del proprio funzionamento cognitivo, conoscenza contestuale e strategico/riflessiva per la risoluzione di problemi in un determinato ambito conoscitivo



L'aranciata avvelenata

Ad un ricevimento tutti gli invitati bevvero dell'aranciata prendendola da una grande brocca. L'aranciata era avvelenata e tutti morirono tranne un uomo.
Come si spiega?



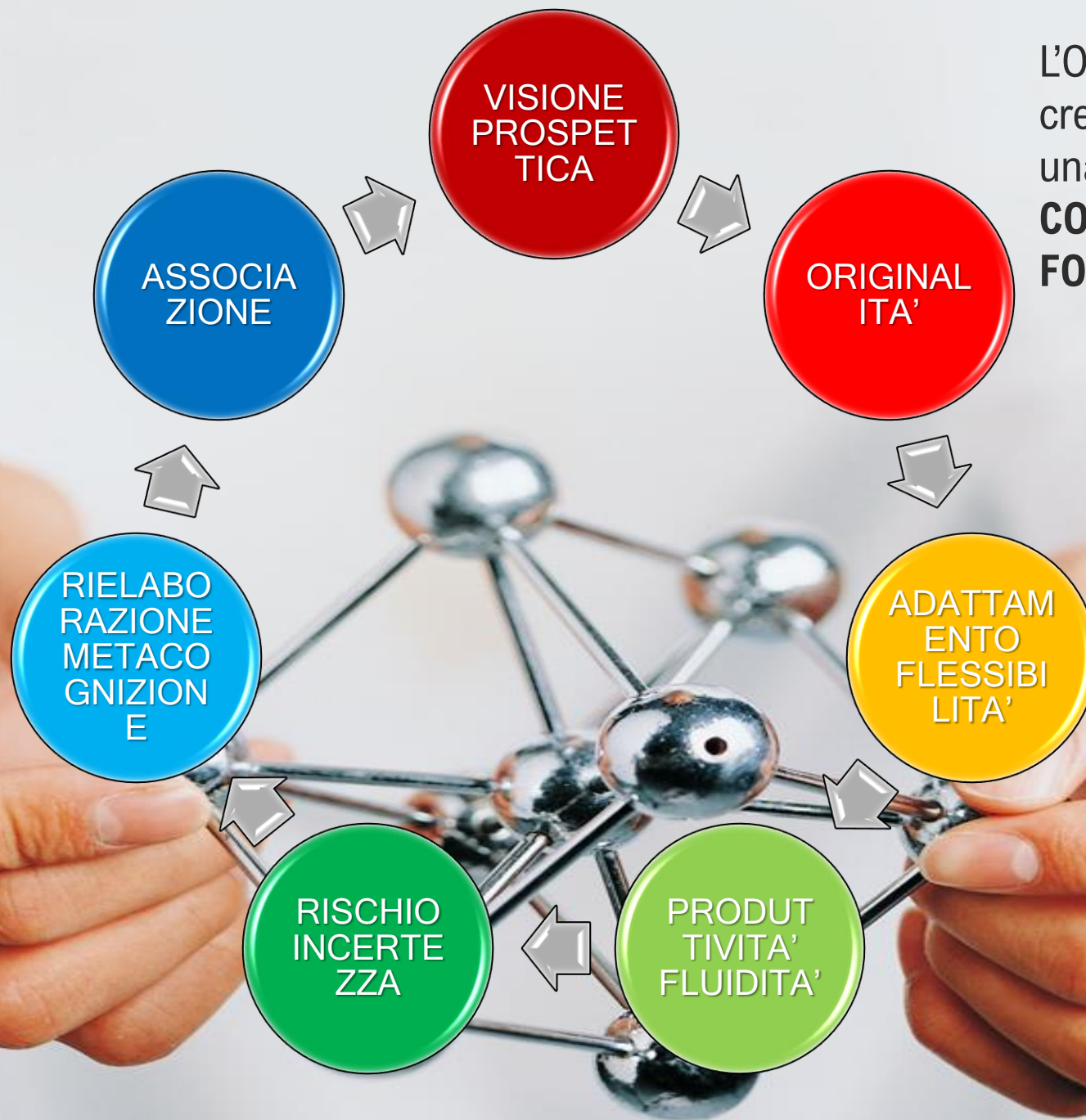


Competenza Creatività e Pensiero Laterale





L'OMS ha stabilito che la creatività rappresenta una delle **DIECI COMPETENZE FONDAMENTALI** della vita.





PERSONALITA' CREATIVE

POTENZIALE CREATIVO

«la creatività si esprime nell' **abilità** e nell' **attitudine** ad **intuire** in modo immediato possibili relazioni formali, prima ancora di saperle dimostrare in un orizzonte logico» **J. Bruner**

«La pedagogia contemporanea ha fatto sua l'idea che la creatività sia caratteristica non esclusiva delle persone "talentuose": la creatività è una **capacità** più che una dote innata, e può essere **educabile**» **J. Dewey**

Maier CREATIVITA': capacità di interagire in modo FLESSIBILE con l'ambiente.
CAPACITA': repertorio comportamentale (innato/appreso)

Mackworth CAPACITA' DI RISOLVERE UN PROBLEMA (RISPOSTA)
CAPACITA' DI SCOPRIRE UN PROBLEMA (DOMANDA)

Getzel CAPACITA' DI SCOPRIRE UN PROBLEMA (cognitiva a se stante)
3 dimensioni: MODO, METODO, SOLUZIONE



Psicoanalisi

Concetto di sublimazione: radici della creatività considerate come un tentativo di risolvere un conflitto generato da pulsioni istintive biologiche non scaricate.

La creatività consiste in una **deviazione** che subirebbero le energie della **libido** rispetto alla meta originaria. L'energia pulsionale proveniente dalle dimensioni più profonde della mente costituirebbe il "segreto" delle persone creative rispetto a soggetti più difesi e chiusi nei confronti del proprio inconscio.

Rank Mentre l'individuo «normale» zittisce l'inconscio, la persona creativa cerca di "fare virtù" della necessità dell' **INDIVIDUALIZZAZIONE** (consiste nel generare in modo autonomo un mondo a sé assoggettando il mondo esterno a quello interiore).

Klein processo creativo tentativo di **RIPARARE** e **RICOSTRUIRE** ciò che internamente si è distrutto e aggredito. La creatività vitale impulso a ricreare ciò che si è distrutto.

Winnicott creatività lenisce il **SENSO DI COLPA** per la separazione col generatore

Erickson **IO CREATIVO** **INTERROGA** ed **ELABORA** i conflitti e le difficoltà interne, trasforma le limitazioni in opportunità



Gruber: non esistono illuminazioni improvvise ma gli **insight** hanno una loro **microgenesi** conoscibile e riconducibile a sub-mete, false partenze e rinvii.

Koestler

ROUTINE



BISOCIAZIONE

SECONDA ASSOCIAZIONE
DOPPIO PIANO COGNITIVO

Mednick

Nella **CAPACITÀ ASSOCIATIVA** delle idee risiederebbe la caratteristica del pensiero creativo.

*"Il compito più importante nel processo creativo è **mettere insieme**, in modo utile, idee di solito lontane l'una dall'altra".*

Secondo questa ottica vi sono tre **situazioni** che **favoriscono l'insorgere del PC**:

1. **SERENDIPITY**: è una modalità nella quale le combinazioni avvengono in modo fortuito, è la presenza casuale in un ambiente di stimoli appropriati ad evocare nuove associazioni:
2. **SOMIGLIANZA** è quando due elementi evocano delle similarità nelle loro proprietà e negli 'stimoli che generano.
3. **MEDIAZIONE** degli elementi lontani tra loro sono avvicinati da uno o più elementi intermedi



Rogers La molla principale della creatività è la tendenza a **REALIZZARE SE STESSO AD ATTUALIZZARE LE PROPRIE RESPONSABILITA' (ESPANDERSI, ESTENDERSI, SVILUPPARSI, MATURARE)**: L'atto creativo è definito come *"il comportamento naturale di un organismo"*. Un ambiente psicologicamente sano e stimolante libera le potenzialità creative innate.

Maslow la creatività è correlata all' **AUTORIZZAZIONE** dell'essere umano ottenibile solo con il soddisfacimento dei **BISOGNI FONDAMENTALI**. In questa concezione la creatività è un potenziale da liberare per essere persone migliori.

Fromm l'atteggiamento creativo è vedere l'**ALTRO**, il mondo, nella sua reale dimensione, nella sua unicità, **senza distorsione** e rispondere ad esso con l'integrità della nostra persona

Goleman La creatività affonda le radici nell'**INFANZIA**. Alla base vi è uno stato di **SCOPERTA, MERAVIGLIA E STUPORE** ma occorre anche **ALLENAMENTO ED ACQUISIZIONE DI TECNICHE PRECISE**.



Gestalt

Wertheimer

PENSARE = **COGLIERE LA FORMA EMERGENTE**. **INSIGHT** coglie nuove proprietà dagli elementi che vengono utilizzati in diversa prospettiva. Le soluzioni innovative nascono dai nodi problematici individuati

Cognitivismo

Alla base dell'attività creativa sono presenti **DISPOSIZIONI MENTALI**

Bruner l'azione creativa innesca una **SORPRESA PRODUTTIVA**.

Un ruolo importante viene svolto dalla **METACOGNIZIONE**: la creatività viene vista come una **funzione dell'io**, un insieme di abilità operative dell'individuo che, combinando i dati, tenta di pervenire a soluzioni efficaci.

J.P. Guilford (iniziatore degli studi sull'intelligenza creativa): la **CREATIVITÀ** è un processo che implica la **creazione di nuove idee e nuovi concetti**, anche da concetti già esistenti. Da un punto di vista scientifico, i prodotti del **PENSIERO CREATIVO (PENSIERO DIVERGENTE)** hanno in sé i caratteri di **ORIGINALITÀ** e **APPROPRIATEZZA**: coltivare la creatività vuol dire affinare lo **SPIRITO CRITICO**.

TRATTI INTELLETTUALI DEL PENSIERO CREATIVO
(**RICERCA E PROBLEMATIZZAZIONE**):



ADATTIVO

FLUIDO

FLESSIBILE

COMPLESSO

NON CONVENZIONALE



Torrance PRINCIPI PER UNA EDUCAZIONE ALLA CREATIVITA'

VALORIZZARE IDEE NUOVE

SENSIBILIZZARE AGLI STIMOLI

ABITUARSI ALLA TOLLERANZA

STIMARE IL PENSIERO CREATIVO

INCORAGGIARE L'APPRENDIMENTO

PENSARE CREATIVAMENTE

EDUCATORI CON SPIRITO CREATIVO

COMPONENTI NECESSARIE:

ORIGINALITA'
(UNICITA')

FLUIDITA'
(QUANTITA')

FLESSIBILITA'
(CAMBIARE
DIREZIONE)

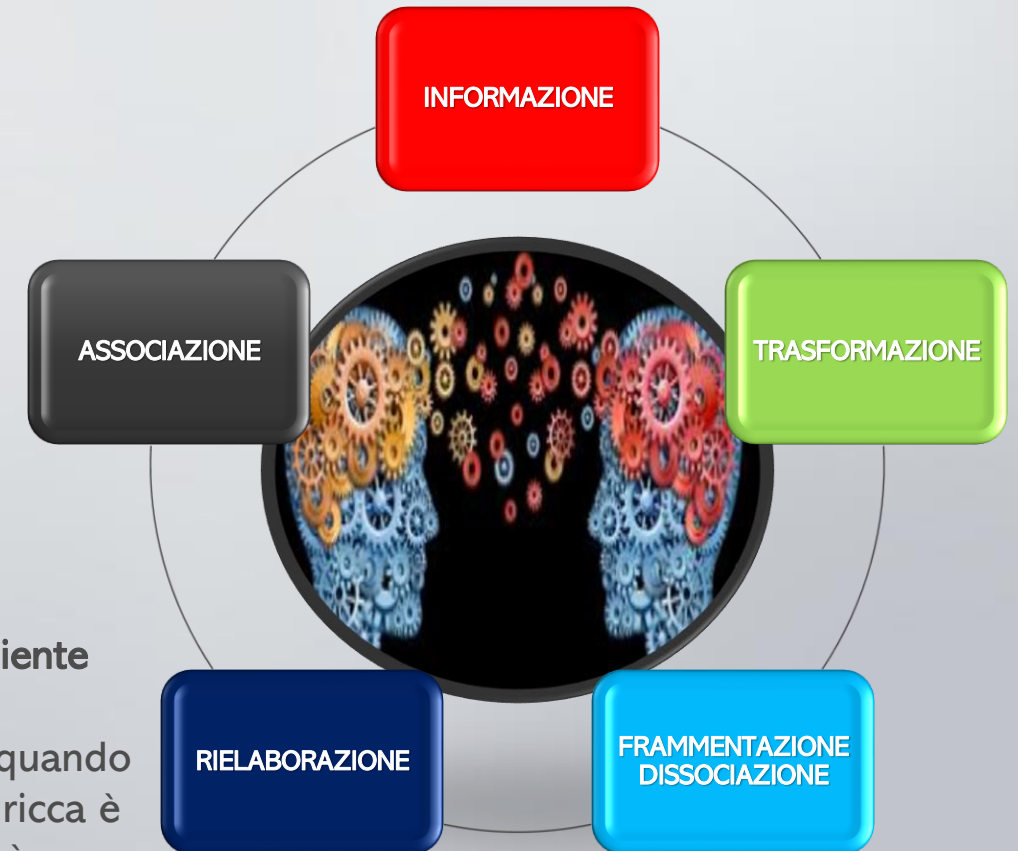
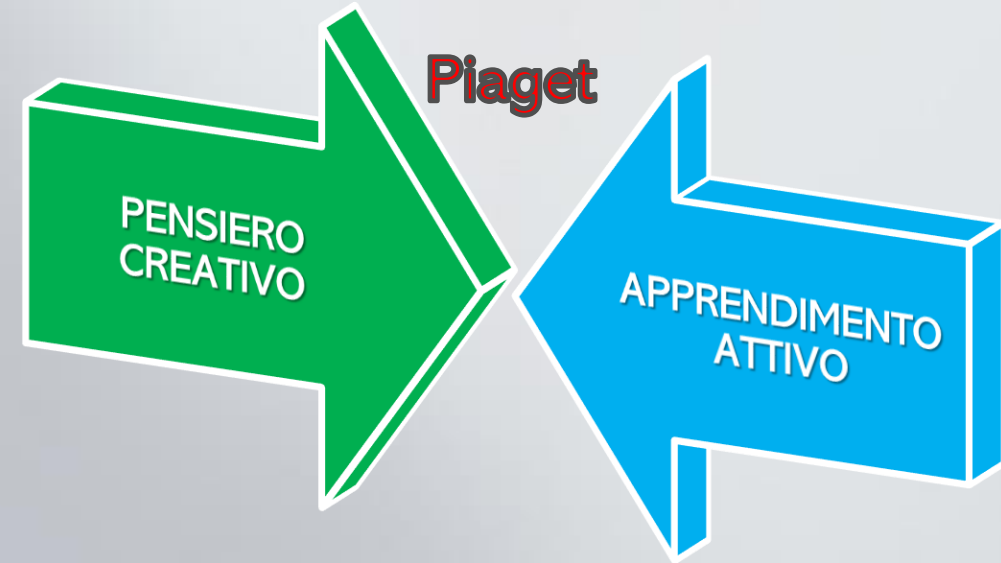
ELABORAZIONE
(SCEGLIERE ED
ELABORARE)



Cognitivismo

Vygotsky

Una appropriata **INTERAZIONE** fra il fanciullo e il gruppo degli adulti e/o di pari favorisce, arricchisce ed espande le possibilità creative.



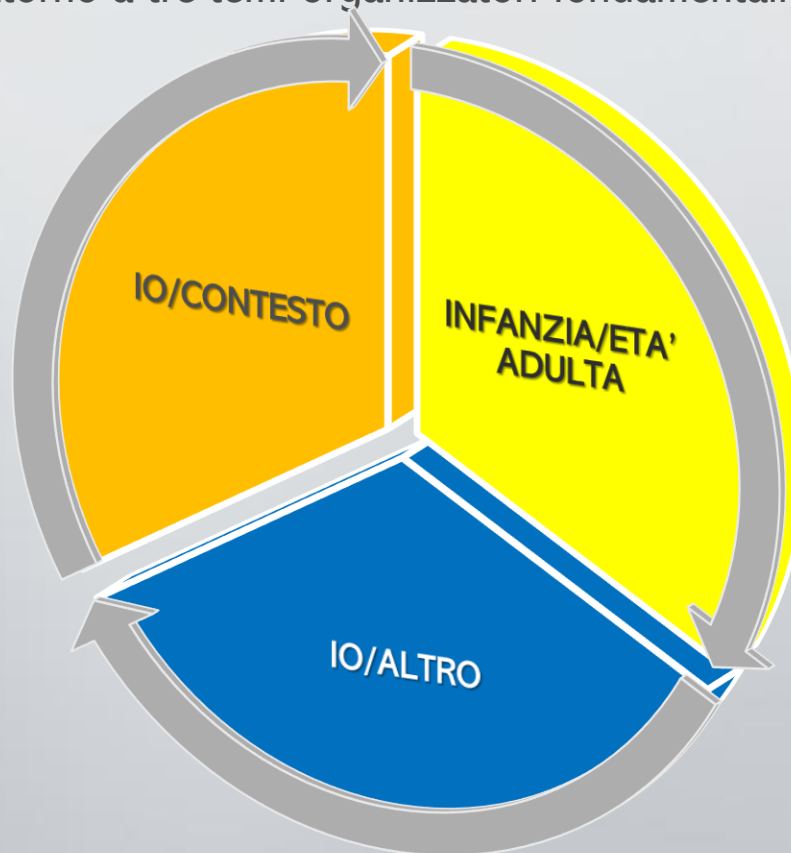
Nel processo circolare il rapporto con il **bisogno d'adattamento all'ambiente** risulta determinante.

Infatti da esso nasce l'**ATTIVITÀ IMMAGINATIVA**, che risulta più articolata quando gli individui sono in ambienti più complessi e ricchi di sollecitazioni; Più ricca è l'esperienza del soggetto, più abbondante è il materiale che egli può rielaborare mentalmente e maggiore è la probabilità che tale rielaborazione conduca a prodotti innovativi.



La creatività sarebbe frutto più dell'**AMBIENTE** che dell'eredità genetica.
L'autore distingue una serie di **ABILITÀ INTELLETTIVE SPECIFICHE** per diversi campi e fa dipendere la creatività dall'incontro tra il tipo di intelligenza individuale prevalente e le **CONDIZIONI CULTURALI** e sociali che permettono il suo manifestarsi.

La sua teoria si muove attorno a tre temi organizzatori fondamentali che sono:



Gardner e la teoria delle intelligenze multiple

- Gardner ha proposto altri criteri che consentono di stabilire l'esistenza di una distinta forma di intelligenza:
 - un'intelligenza separata richiede un *sistema simbolico* che ci consente di rappresentare ciò che sappiamo a proposito del mondo.
 - un'intelligenza separata sembra poter essere identificata in *presenza di individui eccezionali* o "prodigi".
 - un'intelligenza separata è caratterizzata da una *forma di sviluppo specifica*.
- Gardner e i suoi colleghi hanno elencato le seguenti intelligenze specifiche: intelligenza musicale, intelligenza somato-cinestetica, intelligenza linguistica, intelligenza logico-matematica, intelligenza spaziale, intelligenza personale.



Costruttivismo

Amabile

Tratti di personalità creativa:

INDIPENDENZA DA
GIUDIZIO

AUTOCONFIDENZA

ASTRAZIONE (PER
LA COMPLESSITA')

ORIENTAMENTO
ESTETICO

Steinberg & Lubart

90'

CREATIVITA': «Capacità di produrre QUALCOSA DI NUOVO ed APPROPRIATO



Processo Creativo



Wallas 4 momenti

PREPARAZIONE

INCUBAZIONE

ILLUMINAZIONE

VERIFICA

Rossmann

OSSERVAZIONE DI UN BISOGNO

ANALISI DEI BISOGNI

INFORMAZIONI DISPONIBILITA'

SOLUZIONI OGGETTIVE

INVENZIONE

SPERIMENTAZIONE

Osborn 7 stadi

ORIENTAMENTO (FOCALIZZAZIONE)

PREPARAZIONE (RACCOLTA DATI)

ANALISI (SUDDIVISIONE MATERIALE)

IDEAZIONE

INCUBAZIONE

SINTESI

VALUTAZIONE



Hubert Jaoui è uno dei massimi esperti mondiali nel campo della Creatività Applicata e della gestione dell'innovazione.
Ha fondato **Createca** (www.createca.it) che si dedica alla ricerca applicata e alla diffusione della creatività nel campo dello sviluppo personale e sociale.

PERCEZIONE: pro e i contro di una situazione;

ANALISI: si confrontano i temi in profondità e si organizzano le possibili scelte d' intervento;

PRODUZIONE: s'individuano le soluzioni e si producono idee senza censura alcuna;

SELEZIONE: nella selezione si sceglie la migliore fra tutte le idee partorite;

APPLICAZIONE: verifica della praticabilità di quanto ideato.

“Coppie chiave” della creatività:

ORIGINALITÀ-UTILITÀ: Essere originali a volte non basta, bisogna essere certi che la trasgressione sia stata utile

IMMAGINAZIONE-EFFICACIA: l'immaginazione è uno degli elementi che distingue l'uomo dall'animale.

LIBERTÀ- DISCIPLINA: La creatività richiede più rigore che intelligenza, anche se sembra paradossale.

I quattro livelli di comportamento...

DIVERGENZA- CONVERGENZA: La creatività è il risultato fruttuoso tra i due concetti divergente-convergente.

SOGNO- REALTÀ: sognare, immaginare determinate cose può essere produttivo per la vita reale.

RIFLESSIONE-AZIONE: Oltre a pensare in modo creativo bisogna agire in questo senso.

RAGIONE- PASSIONE: Anche l'amore ha bisogno di creatività.

INNOVAZIONE-CONSERVAZIONE: “La creatività è necessaria al benessere come il sole è necessario alla vita”.

EMOZIONE-RAGIONE: le emozioni non sono debolezze. Dare sfogo alla loro “intelligenza emotiva”, quella che ci permette di comprendere e di esprimere ciò che proviamo al di là delle parole e del ragionamento.

Inoltre tutti noi dobbiamo ricordare che c'è un “bambino” in tutti noi, lo dobbiamo **LIBERARE**: non solo i giovani possono essere creativi, ma tutte le persone di qualsiasi età.



De Bono

LA TECNICA DELL'INVERSIONE:

De Bono sfata il mito dell'illuminazione, del lampo di genio che risolve la situazione senza fatica, è più utile e redditizio aiutare il processo creativo attraverso il ragionamento ed il pensiero. Questa tecnica ha lo scopo di fornire un punto di vista diverso ed opposto su di un argomento. I vantaggi di questo metodo vengono così riassunti da De Bono:

- ci si libera dalla necessità di considerare la situazione in modo **standard**;
- le informazioni vengono **invertite** e **sezionate**, al fine di trovare nuove connessioni;
- si ottengono degli **stimoli nuovi**, dai quali partire per nuove direzioni.

P
E
N
S
I
E
R
O

V
E
R
T
I
C
A
L
E



Creative thinking is not a talent, it is a skill that can be learned. It empowers people by adding strength to their natural abilities which improves teamwork, productivity and, where appropriate, profits.

Edward De Bono

PENSIERO
LATERALE

PRODUTTIVO
STIMOLATORE
GENERATIVO
A SALTI
PER PROVE ED ERRORI
ASSERTIVO
RAMIFICA
INTRUSIONI
LIBERE ASSOCIAZIONI
PROBABILE
SCOPERTA

EDWARD DE BONO'S LATERAL THINKING



VERTICAL THINKING LATERAL THINKING

- | | |
|-------------------------------------|---|
| - A traditional logical thinking. | - A deliberate focused thinking. |
| - Is sequential. | - Makes jumps. |
| - Selects ideas. | - Generates ideas. |
| - Analyses ideas. | - Provokes ideas. |
| - Has to be correct at every stage. | - Does not have to be correct at every stage. |

LATERAL THINKING IS CLOSELY RELATED TO INSIGHT, CREATIVITY AND HUMOUR. ALL FOUR PROCESSES HAVE THE SAME BASIS. BUT WHEREAS INSIGHT, CREATIVITY AND HUMOUR CAN ONLY BE PRAYED FOR, LATERAL THINKING IS A MORE DELIBERATE PROCESS. IT IS AS DEFINITE A WAY OF USING THE MIND AS LOGICAL THINKING - BUT A VERY DIFFERENT WAY.

- EDWARD DE BONO -

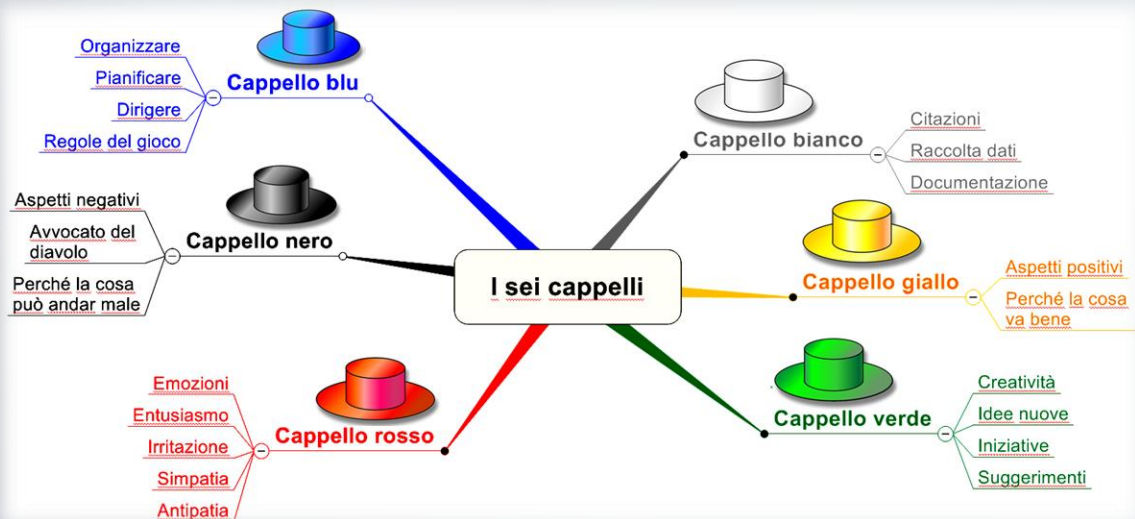
Famoso è il rompicapo dell'**ELETTRICISTA PIGRO E DEI TRE INTERRUTTORI (I TRE PULSANTI)**

Il pensiero laterale tende a risolvere i problemi in modo diverso, attraverso un approccio indiretto, vedendo il problema non da uno ma da **differenti punti di vista**. Inoltre, mentre il pensiero verticale sarebbe analitico, quello laterale sarebbe invece stimolante; se quello verticale è consequenziale, cioè segue la legge di causa ed effetto lungo una direzione sequenziale, quello laterale può anche procedere a salti. Un po' come avviene tra la fisica Newtoniana (causa-effetto) e quella quantistica.



I TRE PULSANTI

In una stanza ci sono tre interruttori tutti nella condizione di spento. Uno solo di questi interruttori permette di accendere una luce in una stanza non contigua. Nella stanza degli interruttori si può stare quanto si vuole e si possono accendere e spegnere a piacimento. Nella stanza dove c'è la lampadina ci si può andare una sola volta. La domanda è: è possibile stabilire quale interruttore accende la lampadina?



EDWARD DE BONO'S LATERAL THINKING



"Generation of new ideas and the escape from old ones."
"Rewiring your brain."

Meanings

Sideways thinking
Non-judgemental thinking
Non-linear thinking
Out-of-the-box-thinking
Un-orthodox/illlogical thinking



The White Hat is neutral, objective and non-emotional. White is effectively colourless. With this thinking hat you focus on the data available. You look at the facts and figures and see what you can learn. You try to extrapolate past trends from historical data. You search for gaps in your knowledge, and either try to fill them or take account of them.



The Red Hat by contrast is the emotional hat, where you can present views based on your intuition without explanation, or justification of your emotions. "Wearing" the red hat, you look at problems using intuition, gut reaction, and emotion. You should also try to think how other people will react emotionally. Try to understand the responses of people who do not fully know your reasoning.



The Black Hat is gloomy and negative. You take time to look at the risks and why a proposed solution will fail. Black Hat thinking helps to make your plans "tougher" and more resilient. It can also help you to spot fatal flaws and risks before you embark on a course of action. Black Hat thinking is one of the real benefits of this technique, as many successful people get so used to thinking positively that often they cannot see problems in advance. This leaves them under-prepared for difficulties.



The Yellow Hat is sunny and optimistic and you take time to be hopeful. The yellow hat helps you to think positively. It is the optimistic viewpoint that helps you to see all the benefits of the decision and the value in it.

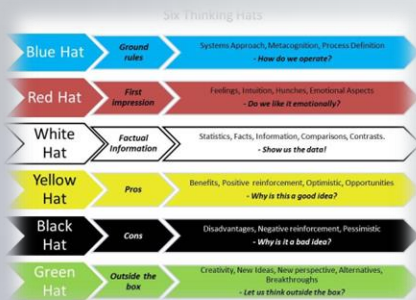


The Green Hat stands for the creation of new ideas, concepts and perceptions. Green is the colour of plants that grow from tiny seeds and the creativity of nature. When you are wearing the Green hat you are concerned with change, and escaping old ideas in order to find better ones. It is a freewheeling way of thinking, in which there is little criticism of ideas.



The Blue Hat stands for process, control, or taking an overview. As the sky is over all of us, and blue is the colour of the sky, then wearing a blue hat means taking time to look from a higher and wider perspective to see whether you are addressing the right issue. This is the hat worn by people chairing meetings.

SIX THINKING HATS + ONE



Parallel thinking

Traditional approach:

Take sides. Argue. Prove other side wrong.

Parallel thinking:

Cooperate. Coordinate.
Lay out different—maybe differing—ideas.
Get full view of the problem.
Try the "six hats" approach.



De Bono, Six Thinking Hats

Lateral thinking is a problem solving technique. Lateral thinking looks for what is different, makes deliberate jumps, welcomes chance intrusions and explores the least likely possibilities.

Think laterally and turn problems into opportunities"

Kotler



Il grande economista afferma come stia giungendo l'ora fatale per il marketing cosiddetto "verticale": il mercato non potrà essere segmentato all'infinito. Servono nuove idee, che possono nascere solo da un diverso modo di vedere le cose. Il libro tratta interessanti case history di prodotti ideati con un approccio laterale: dall'Ovetto Kinder agli "Yogurt non yogurt" Actimel; dalle bambole Barbie alle pizze surgelate in Spagna...



Il ruolo dell'insegnante creativo

PROBLEM SOLVING:

- Pianificare attività che abbiano un obiettivo comune;
- Sondare, stimolare il pensiero del discente, investire la sua persona di ruoli e responsabilità;
- Offrire opportunità di condivisione del compito

FLESSIBILITÀ, INNOVAZIONE E RINNOVAMENTO sono abilità che la scuola deve promuovere, sollecitare e sostenere così da rendere possibile la creazione di quel pensiero non convenzionale, che sia caratteristico di ogni persona nella sua individualità e unicità. Per favorire la scoperta e l'apprendimento attivo è necessario che la pratica didattica muova verso l'alunno, dedicando ampio spazio alla **RICERCA** individuale e di gruppo, favorendo in tal modo la scoperta, la conoscenza, la creazione di nuovi contenuti, lo sviluppo di un pensiero complesso: la creatività come "**COMPETENZA**". **ABILITÀ E COMPETENZE**, al contrario della mera trasmissione di nozioni, sono qualità che si perfezionano nel tempo, sono parte di un processo *in fieri* che, se adeguatamente sollecitato e supportato, non conosce fine. Compito dell'educatore non è unicamente trasmettere contenuti ma pianificare e porre in essere **un'azione formativa** che sia realmente rivolta agli alunni, tirando fuori e sfruttando al meglio il caratteristico potenziale creativo di ogni allievo.



Come sviluppare la creatività

Una prima possibilità è di intendere la creatività quale **ATTEGGIAMENTO CREATIVO (PROBLEM FINDING)**: apertura verso l'esperienza, accettazione del rischio e della contraddittorietà, spirito di avventura, predilezione verso la complessità.

Efficacia degli interventi (TASSONOMIE)

ESIGENZA PSICOMETRICA: esigenza di costruire delle prove rispondenti alle richieste di controllo e di intersoggettività dell'approccio scientifico;

ESIGENZA SIGNIFICANTE: test non si limitati a mera "misurazione" di aspetti circoscritti, ma che analizzino aspetti significativi della variabile studiata.

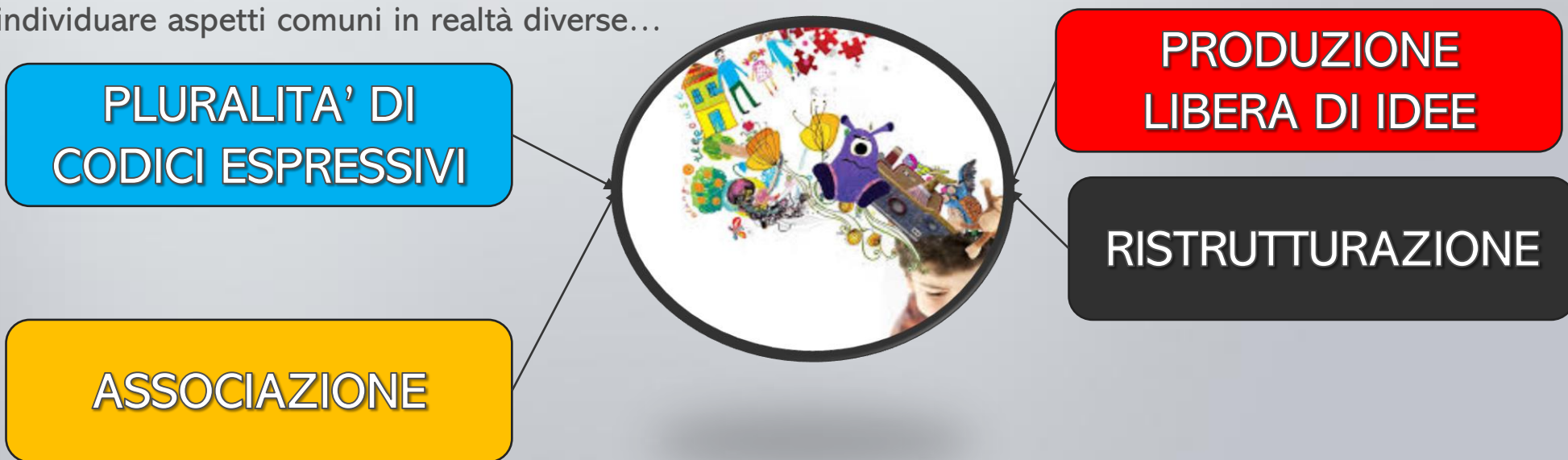
TTCT: Torrance Test of Creative Thinking

TDC: Scala di Williams (TDC).

Tra gli strumenti italiani utili a promuovere pensieri fluidi e collaudi emotivi vi è il Programma di Sviluppo della Creatività Infantile (PSCI) di Cerioli e Antonietti (2001)

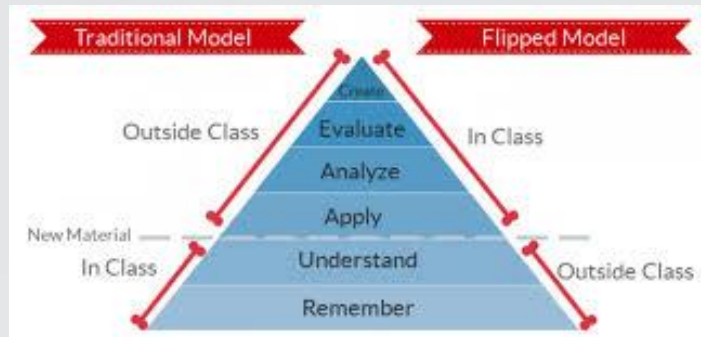
Possono rientrare in questo ambito le visioni secondo cui il pensiero dell'individuo creativo sarebbe contraddistinto principalmente da **FLUIDITÀ DI IDEE, FLESSIBILITÀ, ORIGINALITÀ**, aspetti della mente virtualmente idonei a garantire un'elevata probabilità di reperire idee inusuali e utili.

Una terza possibilità è di ritenere che per sviluppare la creatività degli alunni occorra addestrarli a compiere particolari processi, ossia ad innescare forme di funzionamento mentale abitualmente non attivate. Per esempio, un particolare processo implicato nel pensiero creativo è la **RISTRUTTURAZIONE (punto di vista, VEDI DE BONO)**. Possono essere collocate in quest'ambito le concezioni secondo le quali la creatività consisterebbe nel compiere associazioni/accostamenti desueti di idee e le concezioni secondo cui la creatività risulterebbe da operazioni quali il ricombinare in nuova maniera esperienze precedenti o l'individuare aspetti comuni in realtà diverse...





Classe Capovolta



Classe Cooperativa

Nei gruppi di apprendimento cooperativo gli studenti si dedicano con piacere all'attività comune, sono protagonisti di tutte le fasi del loro lavoro, dalla pianificazione alla valutazione:

- Migliori risultati
- Relazioni più positive (interdipendenza, interazione costruttiva, responsabilità)
- Maggiore benessere psicologico:
- Democrazia



Fa leva sul fatto che le competenze cognitive di base dello studente (ascoltare, memorizzare) possono essere attivate in autonomia, apprendendo STRUMENTI MODERNI, o leggendo i testi proposti dagli insegnanti.

In classe vengono attivate le ALTE COMPETENZE COGNITIVE D'INSIEME per PROBLEM SOLVING con il docente TERZO INCLUSO

1. **COINVOLGIMENTO EMOTIVO**
2. **STRATEGIE COGNITIVE**
3. **PRODUZIONE**
4. **VALUTAZIONE**

Ogni idea può essere una buona idea. Anche la **DISPOSIZIONE SPAZIALE DELLA CATTEDRA E DEI BANCHI** può essere alternativa, creativa, in quanto è indicativa del tipo di comunicazione che si vuole stabilire tra docente e allievi e tra allievi, scegliendo la modalità più adatta di volta in volta rispetto all'attività svolta. L'ambiente scolastico favorirà la Creatività se incoraggerà e sosterrà le **SCELTE AUTONOME** e stimolerà il **PENSIERO DIVERGENTE**.



Fuochi artificiali

Velcro

Teflon

Gomma vulcanizzata

Big Bang

Coca-cola

Dinamite

il Viagra

Anestesia

Post-It

Patatine fritte

Cornflakes

Il verderame

Ghiacciolo

Graffette

RAGGI X

Partiamo da una scoperta che cela la sua casualità già nel nome: i **raggi X**. Ebbene sì, perché la X simboleggia l'incognita e nel 1895 il fisico tedesco **Wilhelm Röntgen** li chiamò così perché quando li osservò per la prima volta non aveva la minima idea di cosa fossero. All'epoca Röntgen stava lavorando a tutt'altro con dei tubi a vuoto e deve la sua famosa scoperta al suo daltonismo. Egli infatti oscurava completamente la stanza dove faceva i suoi esperimenti e un giorno si accorse che un foglio su cui era stata incisa una "A" con una soluzione chimica brillava al buio, grazie a dei raggi luminosi invisibili che provenivano dal tubo a vuoto su cui stava lavorando e, per capire di cosa si trattasse, mise la mano nella traiettoria dei raggi e vide che sul foglio compariva l'ombra delle ossa della sua mano. Oggi ormai sappiamo bene cosa sono questi raggi all'epoca misteriosi e li sfruttiamo per **radiografie** e **TAC**: ringraziamo il daltonismo di Röntgen per averci dato la possibilità di guardare le nostre ossa!

GLI ANTIBIOTICI

Per restare in campo medico, le moderne scoperte sugli antibiotici iniziarono grazie alla casuale scoperta della penicillina da parte di **Alexander Fleming** che, nel 1928, colpito da un forte raffreddore prelevò dei batteri dal suo naso per studiarne la causa, lasciandoli su una piastra nel suo laboratorio e dimenticandosene i giorni seguenti quando partì per una vacanza. Al suo ritorno trovò, come normale che fosse, i batteri ammuffiti, ma su uno dei campioni c'era un fungo inaspettato che aveva ucciso i batteri. Quello fu il giorno che cambiò la storia della medicina e che valse a Fleming il premio Nobel per la scoperta della **penicillina**.

LA DINAMITE

Cambiando completamente tema, un chimico svedese, che ha voluto far ricordare il suo nome per motivi più nobili: **Alfred Nobel** scoprì il funzionamento della **dinamite** per caso nel 1867.

Il suo scopo era ben più pacifico, infatti lavorava nel suo laboratorio con la nitroglicerina, un composto chimico molto pericoloso, che causò la morte del fratello di Alfred e di alcuni suoi collaboratori. Da quel giorno Nobel si mise alla ricerca di un modo per rendere la sostanza più stabile e sicura, ma uno dei contenitori che la conteneva cadde e invece di esplodere diede vita ad una pericolosa sostanza sconosciuta. La nitroglicerina si era combinata con un sedimento roccioso che l'aveva assorbita.

IL FORNO A MICROONDE

Percy Spencer stava realizzando dei magnetron, valvole che creano microonde, per dei radar, quando si accorse che una tavoletta di cioccolato che aveva in tasca si era sciolta e intuì subito cosa era successo. Il primo cibo che provò a cuocere intenzionalmente furono dei pop corn, seguiti da un uovo che però esplose in faccia ad uno degli sperimentatori.

Nel 1947 Spencer realizzò il primo forno a microonde che fu commercializzato e ancora oggi ringraziamo quella tavoletta di cioccolato che aveva in tasca per permetterci di scaldare il latte la mattina in pochi secondi.

Grazie per l'attenzione



giulio.devivo@posta.istruzione.it

3284632771

www.senzavoto.it

