

# MODULO 1

## INSEGNARE PER QUALE APPRENDIMENTO



# UNITÀ 1

---

## APPRENDIMENTO COME COMPRESIONE PROFONDA



# FOCUS SULLA COMPRENSIONE

## ANDARE OLTRE LA TASSONOMIA DI BLOOM

<b>Bloom, 1956</b>
Conoscenza
Comprensione
Applicazione
Analisi
Sintesi
Valutazione

<b>Anderson-Krathwohl, 2001</b>
Ricordare
Comprendere
Applicare
Analizzare
Valutare
Creare

Tipi di pensiero separati e astratti dal contesto  
livelli gerarchicamente ordinati

# FOCUS SULLA COMPrensIONE

La comprensione come costrutto che sintetizza i diversi livelli di pensiero



Non è un tipo di pensiero, è il risultato del pensiero

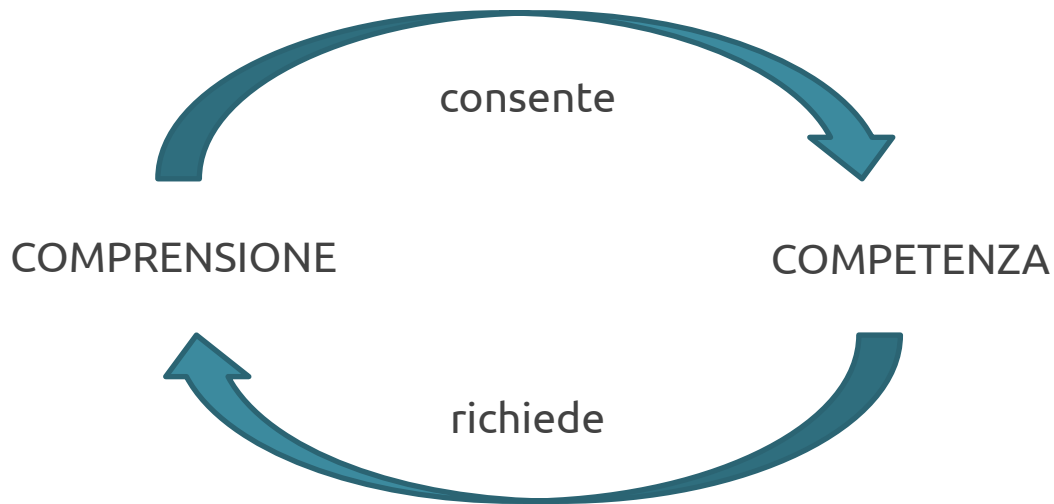


Quali situazioni mi permettono di accertare se l'allievo ha davvero compreso un determinato concetto o fenomeno?

*Un giorno John Dewey entrò in una classe e chiese ai ragazzi «Immaginate di scavare un buco nel terreno andando sempre più in profondità: cosa pensate di trovare?» Non ricevendo alcuna risposta ripeté la domanda senza ottenere neanche stavolta risposta alcuna. L'insegnante di classe rimproverò il Dottor Dewey: «Stai facendo la domanda sbagliata!»; si rivolse poi alla classe e chiese «Qual è lo stato del centro della terra?». Al che la classe rispose all'unisono. «Fusione eruttiva».*

# FOCUS SULLA COMPrensIONE

*“La comprensione profonda come capacità di comprendere il senso e trasferire i propri apprendimenti nei contesti di vita” (Wiggins-Mc Tighe, 1998)*



# FOCUS SULLA COMPrensIONE

<b>COMPETENZE</b>	
Comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale	
<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>
Risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento [in quanto] insieme di fatti, principi, teorie e pratiche che riguardano un ambito di lavoro o di studio	Capacità di applicare le conoscenze e di usare il know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi

European Qualifications Framework - maggio 2017

# FOCUS SULLA COMPrensIONE

<b>COMPrensIONE</b> «ability to think and act flexibly with what one knows»	
<b>CONOSCENZE</b> «information on tap»	<b>ABILITÀ</b> «routine performances in tap»

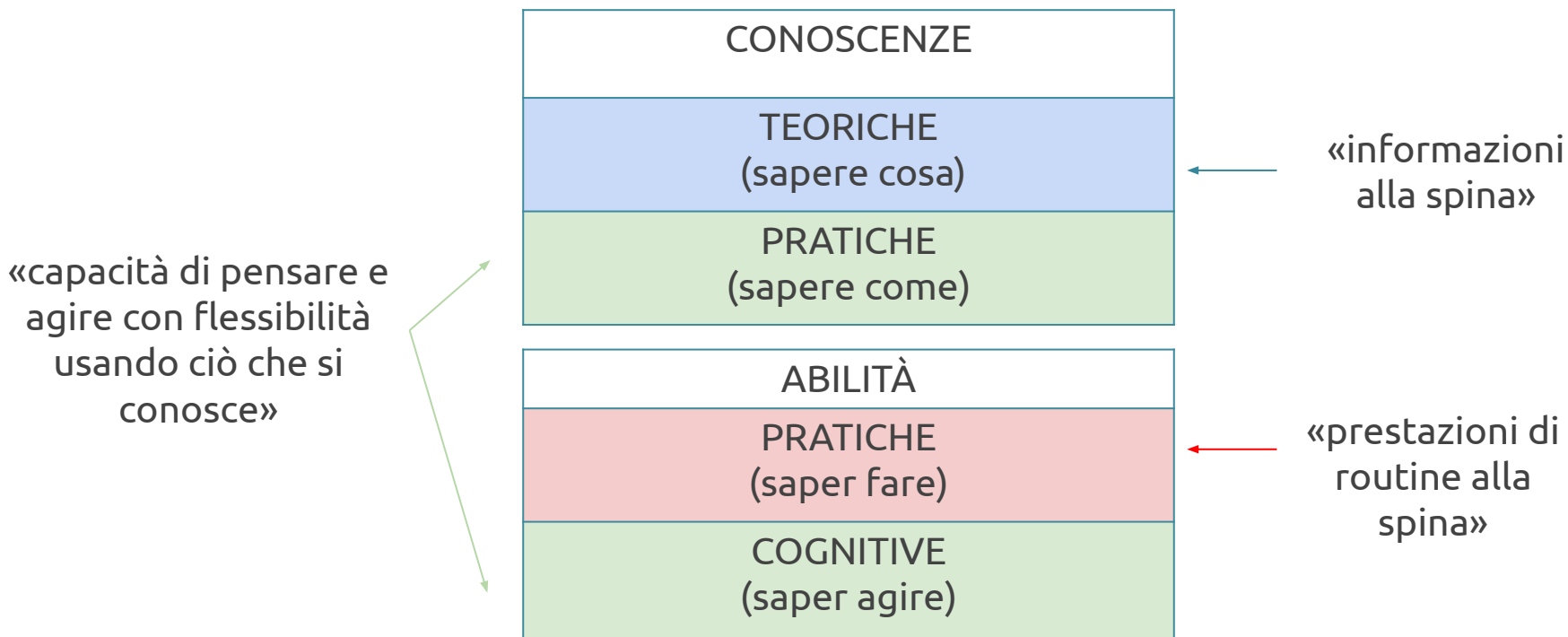
D. Perkins, «What is understanding?» in M. Stone Wiske (ed), *Teaching for Understanding: Linking Research with Practice*, Jossey-Bass: New Jersey, 1997

# FOCUS SULLA COMPrensIONE

<b>CONOSCENZE</b>	
<b>TEORICHE</b> (sapere cosa)	<b>CONOSCENZE FATTUALI</b> L'insieme degli elementi fattuali (ad esempio, "mangiare" è un verbo)
	<b>CONOSCENZE CONCETTUALI</b> L'insieme dei concetti afferenti modelli, principi, teorie (ad esempio, il concetto di predicato verbale)
<b>PRATICHE</b> (sapere come)	<b>CONOSCENZE PROCEDURALI</b> L'insieme di operazioni, tecniche, metodi, criteri per determinare come usare determinate procedure (ad esempio, come individuare il predicato verbale in una frase)
	<b>CONOSCENZE METACOGNITIVE</b> L'insieme di conoscenze strategiche, contestuali e condizionali per determinare quando e a quali condizioni utilizzare le proprie conoscenze (ad esempio, in quali contesti linguistici posso individuare il predicato verbale)
<b>ABILITÀ</b>	
<b>PRATICHE</b> (saper fare)	Comprendenti la manualità e l'uso di metodi, materiali, strumenti e utensili (ad esempio, calcolare la misura dell'ipotenusa conoscendo quella dei due cateti)
<b>COGNITIVE</b> (saper agire)	Comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo (ad esempio, analizzare un contesto di realtà applicando il teorema di Pitagora)

European Qualifications Framework - maggio 2017

# FOCUS SULLA COMPRENSIONE



European Qualifications Framework - maggio 2017

# FOCUS SULLA COMPRENSIONE

La comprensione non si può analizzare in termini di presenza/assenza bensì di differenti livelli di intensità

**APPRENDIMENTO  
SUPERFICIALE**

Comprensione  
passiva e meccanica

INGENUA

SEMPLICE

ARTICOLATA

ESPERTA

**APPRENDIMENTO  
PROFONDO**

Comprensione  
attiva e costruttiva

# FOCUS SULLA COMPrensIONE

Per concludere: riprendiamo i concetti chiave

<b>TABS</b>	<b>DEFINIZIONI</b>
CONOSCENZE	Sapere
ABILITÀ	Saper fare
COMPrensIONE	Saper pensare e agire con flessibilità
COMPETENZA	Saper agire in modo appropriato al contesto

# TIPOLOGIE DI PENSIERO

## LE SEI «LENTI» DELLA COMPrensIONE (Wiggins-Mc Tighe, 1998)

### SPIEGAZIONE

La comprensione non si manifesta semplicemente nel conoscere qualcosa, bensì nello spiegare attraverso evidenze e ragionamenti il perché e il come, nell'esprimere delle opinioni giustificate

### INTERPRETAZIONE

La comprensione si manifesta attraverso un paradigma narrativo, nel quale l'elaborazione di una storia diventa un modo per dare senso ad una determinata esperienza

### APPLICAZIONE

La comprensione si manifesta nell'essere in grado di usare le conoscenze in una determinata situazione

# TIPOLOGIE DI PENSIERO

## **PROSPETTIVA**

La comprensione si manifesta nell'essere in grado di rappresentare una situazione o un problema da vari punti di vista

## **EMPATIA**

La comprensione si manifesta nell'essere in grado di mettersi dal punto di vista di qualcun altro

## **AUTOCONOSCENZA**

La comprensione si manifesta attraverso il nostro modo di conoscere, l'essere in grado di cogliere i propri limiti e i propri errori

# TIPOLOGIE DI PENSIERO

## LA MAPPA DELLA COMPrensIONE (Università di Harvard – Project Zero)

- ▶ OSSERVARE E DESCRIVERE  
Che cosa vedi?
- ▶ STUPIRSI E FARSI DOMANDE  
Che cosa ti incuriosisce?
- ▶ FARE COLLEGAMENTI  
Come si connette a ciò che già sai?
- ▶ CONSIDERARE DIFFERENTI PUNTI DI VISTA  
Da quale altra prospettiva puoi vederlo?
- ▶ COSTRUIRE SPIEGAZIONI E INTERPRETAZIONI  
Come si spiega?
- ▶ RAGIONARE IN BASE A EVIDENZE  
In base a cosa lo puoi dire?
- ▶ ESPLORARE LA COMPLESSITÀ  
Come andare più a fondo?
- ▶ CATTURARE L'ESSENZA  
Qual è il punto?

# TIPOLOGIE DI PENSIERO

Ti proponiamo le tre domande chiave della Thinking routine «Guarda- Pensa-Chiediti»: a quale tipologia di pensiero della mappa della comprensione assoceresti ciascuna domanda?

## **“GUARDA – PENSA – CHIEDITI” (SEE-THINK-WONDER)**

Che cosa vedi?

Che cosa pensi stia accadendo?

Che domande ti suscita?

Osservare e descrivere
Stupirsi e farsi domande
Fare collegamenti
Considerare differenti punti di vista
Costruire spiegazioni e interpretazioni
Ragionare in base a evidenze
Esplorare la complessità
Catturare l'essenza

# TIPOLOGIE DI PENSIERO

Ti proponiamo le tre domande chiave della Thinking routine «Guarda- Pensa-Chiediti»: a quale tipologia di pensiero della mappa della comprensione assoceresti ciascuna domanda?

## **“GUARDA – PENSA – CHIEDITI” (SEE-THINK-WONDER)**

Che cosa vedi?

Che cosa pensi stia accadendo?

Che domande ti suscita?

Osservare e descrivere
Stupirsi e farsi domande
Fare collegamenti
Considerare differenti punti di vista
Costruire spiegazioni e interpretazioni
Ragionare in base a evidenze
Esplorare la complessità
Catturare l'essenza

# TIPOLOGIE DI PENSIERO

Ti proponiamo le tre passaggi chiave della Thinking routine «Afferma-Dimostra-Interrogati»: a quale tipologia di pensiero della mappa della comprensione assoceresti ciascun passaggio?

## “AFFERMA-DIMOSTRA-CHIEDITI” (CLAIM-SUPPORT-QUESTION)

**AFFERMA:** crea una spiegazione o un'interpretazione sull'argomento, questione o idea che stai esplorando

**DIMOSTRA:** identifica gli argomenti a supporto della tua affermazione

**CHIEDITI:** individua un interrogativo connesso alla tua affermazione

Osservare e descrivere
Stupirsi e farsi domande
Fare collegamenti
Considerare differenti punti di vista
Costruire spiegazioni e interpretazioni
Ragionare in base a evidenze
Esplorare la complessità
Catturare l'essenza

# TIPOLOGIE DI PENSIERO

Ti proponiamo le tre passaggi chiave della Thinking routine «Afferma-Dimosta-Interrogati»: a quale tipologia di pensiero della mappa della comprensione assoceresti ciascun passaggio?

## “AFFERMA-DIMOSTRA-CHIEDITI” (CLAIM-SUPPORT-QUESTION)

**AFFERMA:** crea una spiegazione o un'interpretazione sull'argomento, questione o idea che stai esplorando

**DIMOSTRA:** identifica gli argomenti a supporto della tua affermazione

**CHIEDITI:** individua un interrogativo connesso alla tua affermazione

Osservare e descrivere
Stupirsi e farsi domande
Fare collegamenti
Considerare differenti punti di vista
Costruire spiegazioni e interpretazioni
Ragionare in base a evidenze
Esplorare la complessità
Catturare l'essenza



# DALLA COMPRENSIONE ALLA PRESTAZIONE

LA PRESTAZIONE COME MANIFESTAZIONE DELLA COMPRENSIONE

OECD  
EDUCATION  
2030  
FRAMEWORK



PRESTAZIONE DI  
ROUTINE



PRESTAZIONE DI  
COMPRENSIONE

CRITERIO DI PRESTAZIONE FLESSIBILE

Materiali tratti dal corso "INSEGNARE AD IMPARARE"

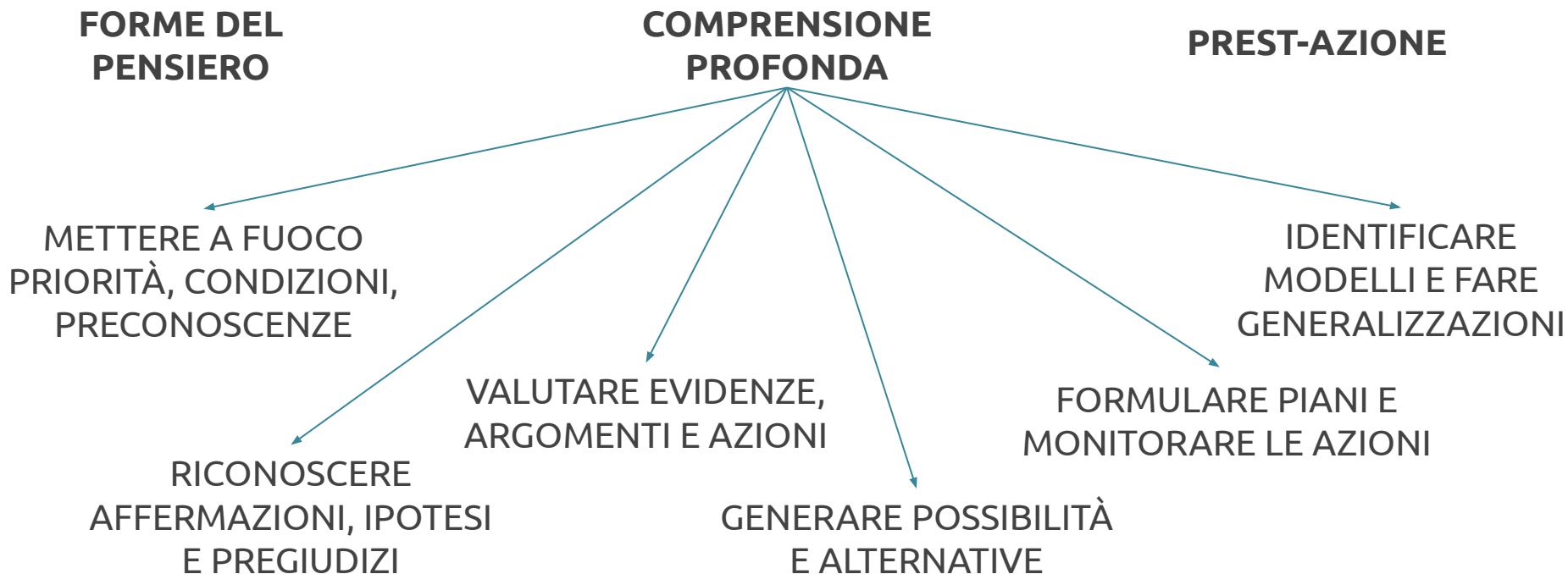
# DALLA COMPRENSIONE ALLA PRESTAZIONE

LIVELLO DI FAMILIARITÀ DEI CONTESTI D'AZIONE	
Da contesti noti e semplici	A contesti inediti e complessi
GRADO DI RIELABORAZIONE RICHIESTO	
Da risposte riproduttive di schemi e modelli	A risposte personali e originali
GRADO DI AUTONOMIA	
Da comportamenti guidati dall'adulto	A comportamenti autonomi dell'allievo
LIVELLO DI CONSAPEVOLEZZA	
Da prestazioni inconsapevoli (comprensione enattiva)	A prestazioni consapevoli (comprensione riflessiva)

REQUISITI CHIAVE  
DI UNA  
PRESTAZIONE DI  
COMPRENSIONE

# DALLA COMPrensIONE ALLA PRESTAZIONE

LA COMPrensIONE COME CONDIZIONE PER L'AZIONE



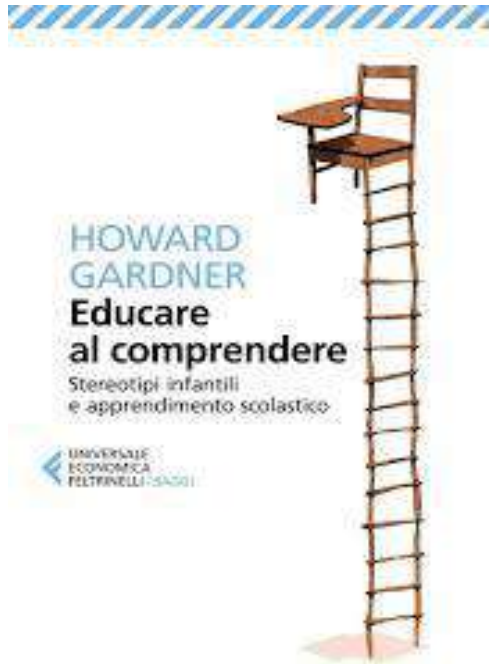
# UNITÀ 2

---

## PROMUOVERE LA COMPRESIONE PROFONDA



# COMPRENSIONE PROFONDA E FORMAZIONE SCOLASTICA



*Nelle istituzioni scolastiche generalmente [...] insegnanti e studenti non sono disposti ad assumere i rischi del comprendere e si accontentano dei più sicuri «compromessi delle risposte corrette».*

# COMPRENSIONE PROFONDA E FORMAZIONE SCOLASTICA



Ansia del programma (e della valutazione)

Attenzione alla quantità, non alla qualità degli apprendimenti

Focus sull'addestramento

## **Compito dell'insegnante**

consegnare all'allievo i  
contenuti curricolari



## **Compito dell'allievo**

riprodurre al meglio i  
contenuti trasmessi

# COMPRESIONE PROFONDA E FORMAZIONE SCOLASTICA

**Attività caratterizzanti  
l'esperto disciplinare**



Distanza tra



**Attività prevalenti  
nel lavoro scolastico**

Storico
Porsi domande
Analizzare fonti
Collegare eventi
Considerare diverse prospettive
Elaborare interpretazioni

**Focus sui processi della  
disciplina**

Leggere
Rispondere
Ascoltare
Applicare
Riprodurre

Scienziato
Osservare
Formulare ipotesi
Raccogliere dati
Verificare ipotesi
Costruire spiegazioni

**Focus sui contenuti  
della disciplina**

# COMPrensione Profonda e Formazione Scolastica

*"Educare al comprendere [significa promuovere] un'adeguata padronanza di concetti, principi e abilità [...] che consenta al soggetto di affrontare problemi e situazioni nuove"*  
(Gardner, 1991)

Insegnamento come supporto alla comprensione profonda

Proporre un repertorio di situazioni sfidanti

Accompagnare/supportare/sostenere prestazioni di comprensione

**PRESTAZIONI**

**DI COMPrensione**

Contesti inediti e complessi  
Risposte personali e originali  
Comportamenti autonomi dell'allievo  
Prestazioni consapevoli

Colloca ciascuna delle azioni indicate dell'insegnante e/o dello studente in una delle due prospettive di apprendimento richiamate da Gardner:

RISPONDERE CORRETTAMENTE	TRASMETTERE	ADDESTRARE
INTERPRETARE	FARE COLLEGAMENTI	RAGIONARE
PORRE DOMANDE	APPLICARE	CAMBIARE PROSPETTIVA
OSSERVARE	RIPRODURRE	ESEGUIRE

<b>ASSUMERE I RISCHI DEL COMPNDERE</b>	<b>ACCONTENTARSI DEI COMPROMESSI DELLE RISPOSTE CORRETTE</b>

<b>ASSUMERE I RISCHI DEL COMPNDERE</b>	<b>ACCONTENTARSI DEI COMPROMESSI DELLE RISPOSTE CORRETTE</b>
RISPONDERE CORRETTAMENTE	INTERPRETARE
TRASMETTERE	PORRE DOMANDE
APPLICARE	FARE COLLEGAMENTI
RIPRODURRE	RAGIONARE
ADDESTRARE	CAMBIARE PROSPETTIVA
ESEGUIRE	OSSERVARE

# ACCOMPAGNARE LA COMPRENSIONE PROFONDA

Modificare il ruolo dell'insegnante e dell'allievo

*«gli insegnanti devono fare un passo indietro e consentire agli studenti di fare un passo avanti»*

## EMPOWERMENT

PROGETTARE

OSSERVARE

SOLLECITARE

META-COMUNICARE



## SENSE OF AGENCY

Avere al centro il traguardo di comprensione

Mettersi in posizione di ascolto

Usare domande facilitanti («che cosa te lo fa dire?»)

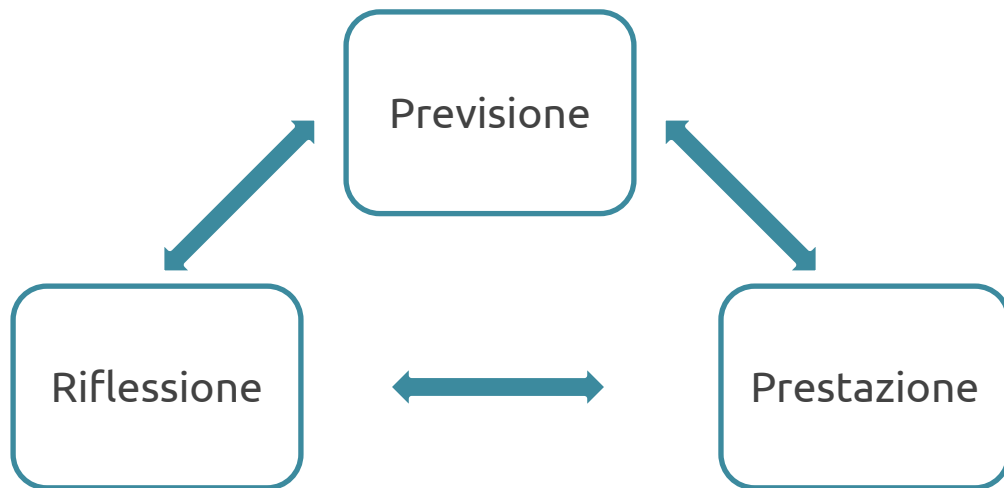
Essere in apprendimento

# ACCOMPAGNARE LA COMPRENSIONE PROFONDA

## MODIFICARE IL RUOLO DELL'INSEGNANTE E DELL'ALLIEVO

*«L'autoregolazione dell'apprendimento è un insieme di processi attraverso i quali lo studente regola gli aspetti personali, comportamentali e ambientali al fine di raggiungere i propri obiettivi di apprendimento.»*

*Schunk, Zimmerman (1994)*



# ACCOMPAGNARE LA COMPRENSIONE PROFONDA

PROMUOVERE IL COINVOLGIMENTO DEGLI STUDENTI



con gli altri



con le idee



nell'azione

VERSO UN MINDSET DINAMICO

ENTITY LEARNERS
Orientamento al risultato
Focus sul prodotto
Risultato come misura del proprio valore
Risposta all'insuccesso: evitamento

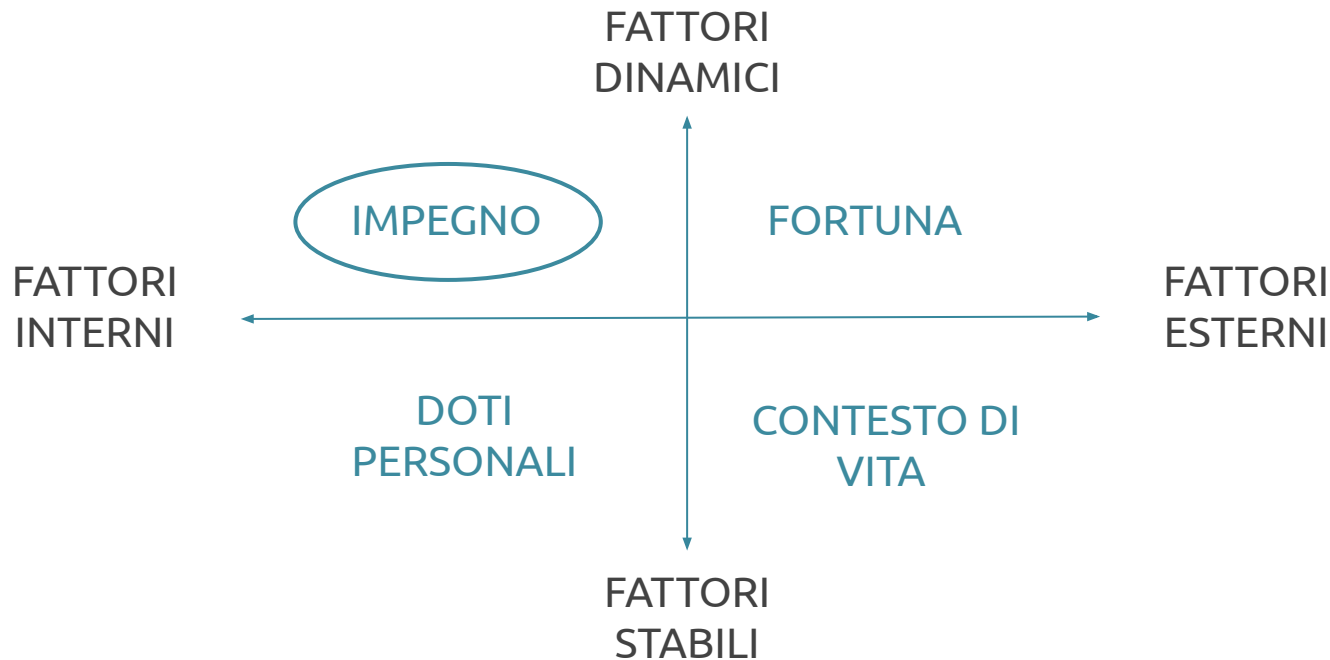


INCREMENTAL LEARNERS
Orientamento al compito
Focus sul processo
Risultato come tappa di un percorso
Risposta all'insuccesso: perseveranza

C. Dweck, *Mindset. Cambiare formae mentis per raggiungere il successo*, Milano, Angeli, 2022.

# ACCOMPAGNARE LA COMPRENSIONE PROFONDA

PROMUOVERE IL COINVOLGIMENTO DEGLI STUDENTI



# ACCOMPAGNARE LA COMPRENSIONE PROFONDA

## RENDERE VISIBILE IL PENSIERO

*«Comprendere il processo di pensiero mentre si sviluppa in modo da supportarlo, stimolarlo, farlo evolvere»*

DOMANDARE                      Domande aperte, generative, costruttive, facilitanti

ASCOLTARE                      Ascolto empatico e proattivo

STRUTTURARE                      Supporti per una progressione naturale del pensiero

DOCUMENTARE                      Pratica di osservare, registrare, interpretare e condividere attraverso una varietà di media processi e prodotti dell'apprendimento

# ACCOMPAGNARE LA COMPRENSIONE PROFONDA

RENDERE VISIBILE IL PENSIERO

Doppia valenza



Gestire il proprio  
apprendimento

Lato allievo



Esplorare i processi di  
apprendimento

Lato insegnante

# ACCOMPAGNARE LA COMPRENSIONE PROFONDA



# ACCOMPAGNARE LA COMPRENSIONE PROFONDA

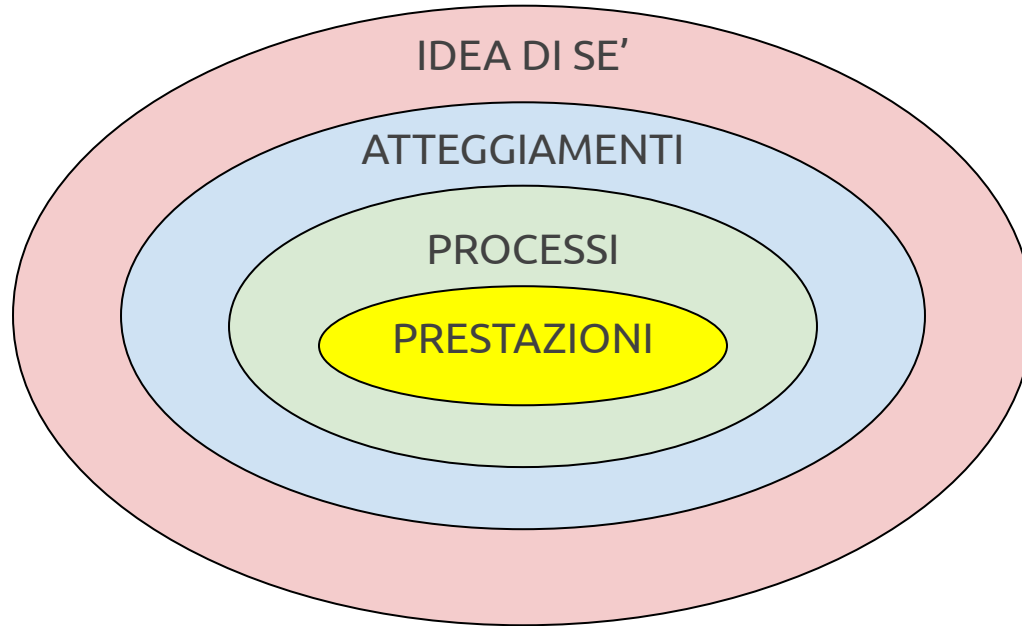
SVILUPPARE UN PENSIERO STRATEGICO



# ACCOMPAGNARE LA COMPrensIONE PROFONDA

POTENZIARE LA VALUTAZIONE FORMATIVA

*«sforzo in itinere e integrato di comprendere l'apprendimento degli studenti»*



# ACCOMPAGNARE LA COMPRENSIONE PROFONDA

POTENZIARE LA VALUTAZIONE FORMATIVA

Ricomporre la frattura tra

Ruolo formativo



Ruolo valutativo



Dialogo reciproco tra docenti e studenti per un insegnamento responsivo

# ACCOMPAGNARE LA COMPrensIONE PROFONDA

CREARE OPPORTUNITÀ DI COSTRUZIONE ATTIVA DEL PENSIERO

- ▶ Ponendo domande aperte e generative
- ▶ Sollecitando il coinvolgimento e l'interesse
- ▶ Facilitando lo sviluppo del pensiero
- ▶ Fornendo modelli esperti
- ▶ Ascoltando in modo attivo
- ▶ Documentando le esperienze di apprendimento

*In questa slide sono richiamate le fasi operative di una metodologia didattica denominata «Apprendistato cognitivo» definita come una «esperienza vicaria basata su una progressiva autonomia del soggetto nello svolgere una determinata operazione cognitiva complessa a partire dal confronto con un modello di competenza esperta». I punti caldi contrassegnati con ● richiamano i collegamenti più evidenti con le condizioni di esercizio per promuovere una comprensione profonda discusse nel video.*

## FASI OPERATIVE

**Modellamento:** esecuzione del compito da parte del soggetto esperto ●

**Articolazione:** esplicitazione dei processi logico-operativi e delle conoscenze richiesti dal compito ●

**Scaffolding/fading:** sostegno all'allievo progressivamente ridotto per sviluppare autonomia operativa ●

**Tutoring/coaching:** suggerimenti interattivi e situati riferiti allo svolgimento del compito ●

**Riflessione:** confronto della propria prestazione con quella esperta o degli altri allievi ●

**Espansione:** consolidamento e trasferimento della competenza ad altre situazioni ●

*In questa slide sono richiamate le fasi operative di una metodologia didattica denominata «Apprendistato cognitivo» definita come una «esperienza vicaria basata su una progressiva autonomia del soggetto nello svolgere una determinata operazione cognitiva complessa a partire dal confronto con un modello di competenza esperta». I punti caldi contrassegnati con ● richiamano i collegamenti più evidenti con le condizioni di esercizio per promuovere una comprensione profonda discussa nel video.*

**Modellamento:** esecuzione del compito da parte del soggetto esperto

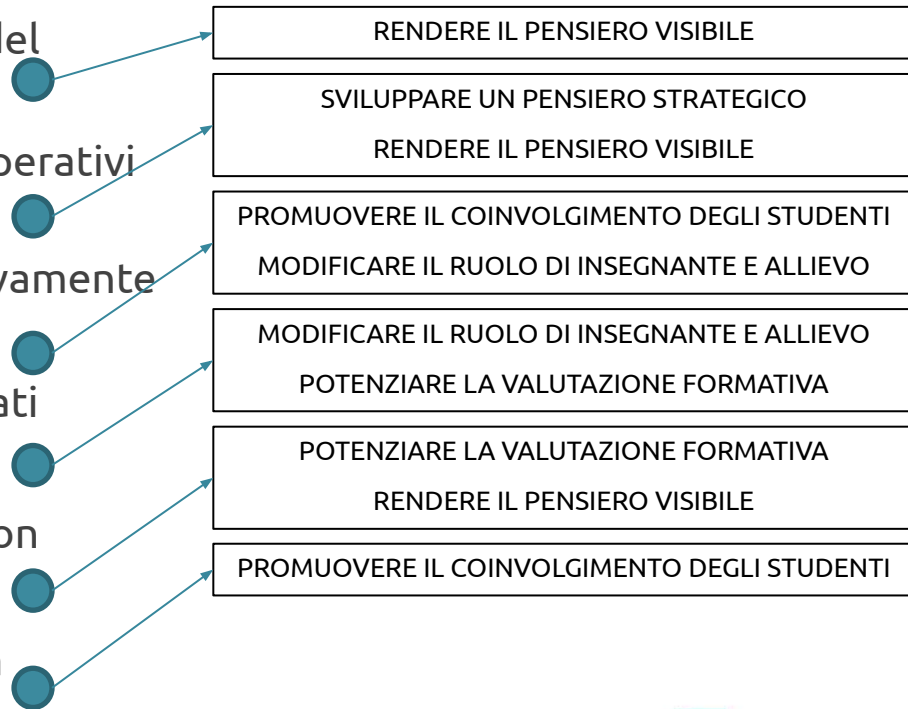
**Articolazione:** esplicitazione dei processi logico-operativi e delle conoscenze richiesti dal compito

**Scaffolding/fading:** sostegno all'allievo progressivamente ridotto per sviluppare autonomia operativa

**Tutoring/coaching:** suggerimenti interattivi e situati riferiti allo svolgimento del compito

**Riflessione:** confronto della propria prestazione con quella esperta o degli altri allievi

**Espansione:** consolidamento e trasferimento della competenza ad altre situazioni



# UNITÀ 3

---

## PROGETTARE UN CICLO DI APPRENDIMENTO

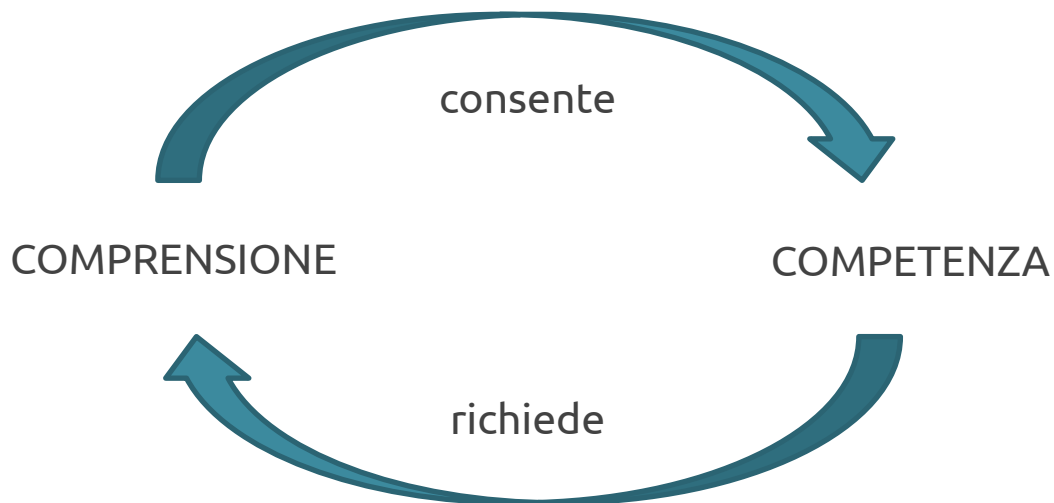


# PROGETTAZIONE A RITROSO

COMPrensione  
PROFONDA

=

CAPACITÀ DI COMPRENDERE IL SENSO  
E TRASFERIRE I PROPRI APPRENDIMENTI  
NEI CONTESTI DI VITA  
(Wiggins-Mc Tighe, 1998)



# PROGETTAZIONE A RITROSO

SI SPOSTA IL BARICENTRO DELLA PROGETTAZIONE

DALLA CENTRALITÀ  
DEI CONTENUTI DI SAPERE



ALLA CENTRALITÀ  
DELLE COMPETENZE

DALLE RISPOSTE



ALLE DOMANDE

*«Se il libro di testo contiene le risposte  
allora quali sono le domande che hanno condotto a tali risposte?»*

# PROGETTAZIONE A RITROSO



# IL CICLO DI APPRENDIMENTO

APPRENDERE DALL'ESPERIENZA



J. Dewey, *How we think*, 1933

# IL CICLO DI APPRENDIMENTO

APPRENDERE DALL'ESPERIENZA



K. Lewin, *Action Research*, 1946

# IL CICLO DI APPRENDIMENTO

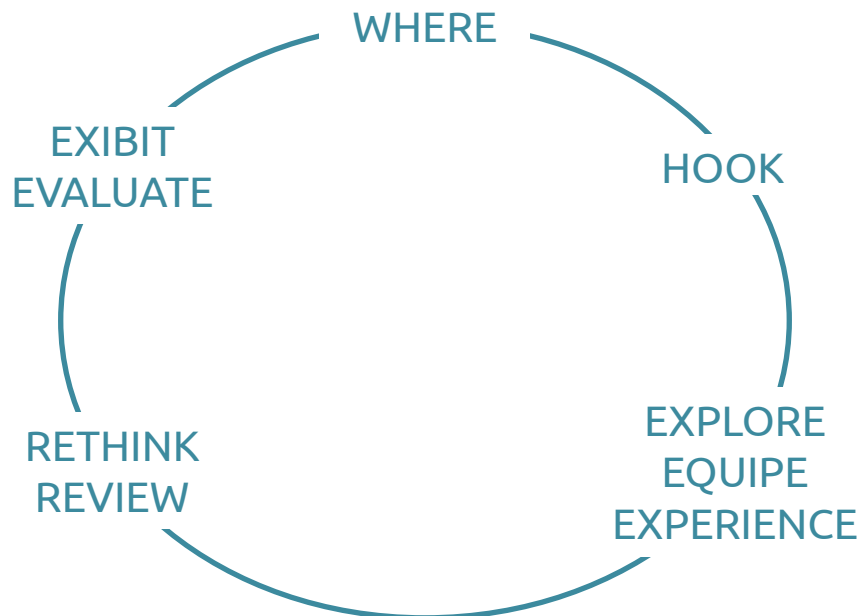
APPRENDERE DALL'ESPERIENZA



D. Kolb, *Experiential learning*, 1975

# IL CICLO DI APPRENDIMENTO

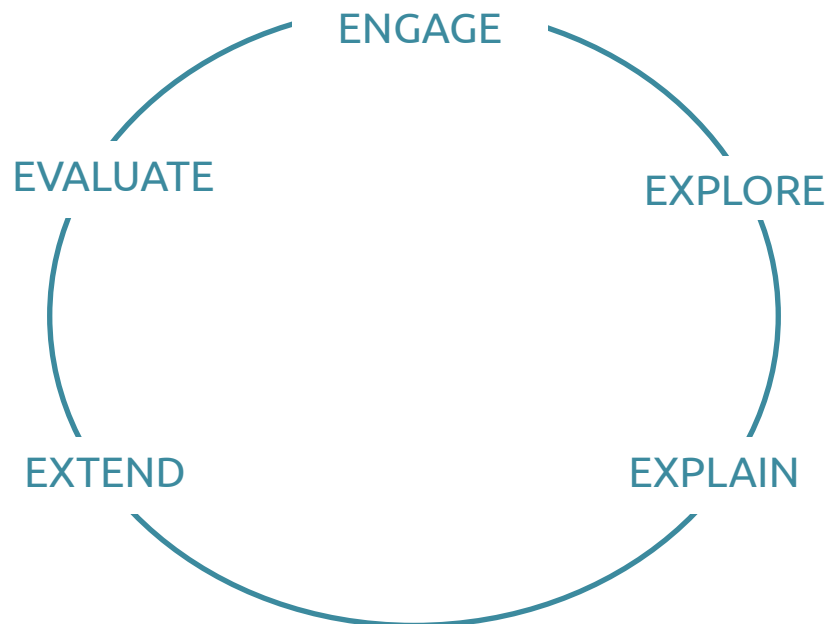
APPRENDERE DALL'ESPERIENZA



Modello WHERE (G. Wiggins-J. Mc Tighe, *Understanding by Design*, 1998)

# IL CICLO DI APPRENDIMENTO

APPRENDERE DALL'ESPERIENZA



Modello delle 5 E (2008)

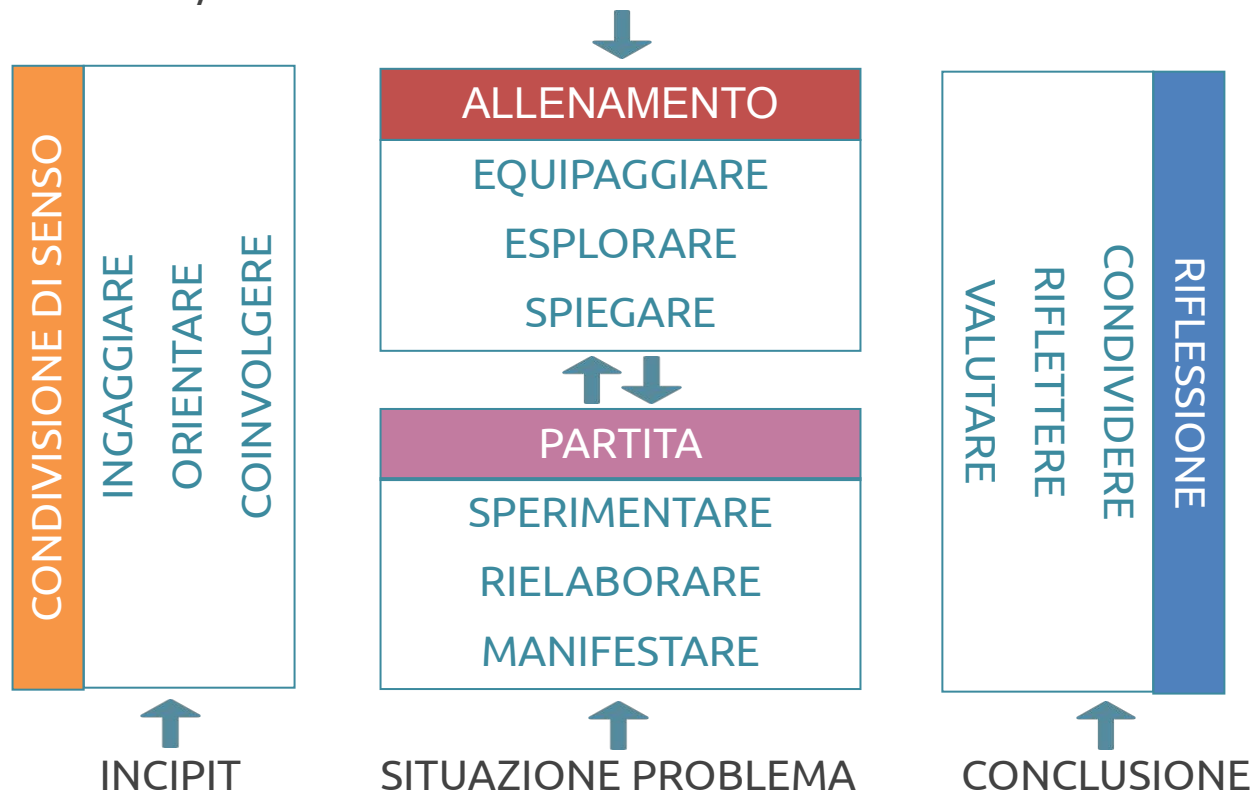
# IL CICLO DI APPRENDIMENTO

APPRENDERE DALL'ESPERIENZA



# IL CICLO DI APPRENDIMENTO

SVILUPPO/CONSOLIDAMENTO RISORSE COGNITIVE E PROCESSI



# IL CICLO DI APPRENDIMENTO

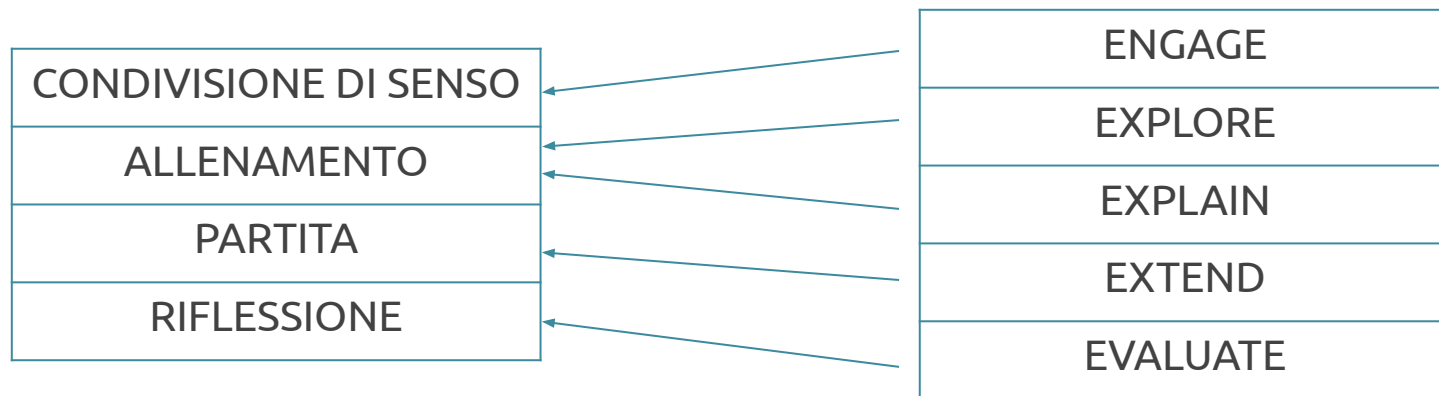
Collega ciascun passaggio chiave del modello delle 5 E con ciascuna fase del ciclo di apprendimento proposto (attenzione: per una fase ci sono due collegamenti):

CONDIVISIONE DI SENSO
ALLENAMENTO
PARTITA
RIFLESSIONE

ENGAGE
EXPLORE
EXPLAIN
EXTEND
EVALUATE

# IL CICLO DI APPRENDIMENTO

Collega ciascun passaggio chiave del modello delle 5 E con ciascuna fase del ciclo di apprendimento proposto (attenzione: per una fase ci sono due collegamenti):



# IL CICLO DI APPRENDIMENTO

STRUTTURA UdA	Wiggins-McTighe - MODELLO WHERE	HyperDocs – MODELLO 5 E	HyperDocs - RIVISITAZIONE 5 E
Condivisione di senso	Where (Dove) Hook (Agganciare)	Engage (Ingaggiare/coinvolgere)	Engage (Ingaggiare/coinvolgere)
Allenamento	Explore (Esplorare) Equip (Equipaggiare)	Explore (Esplorare) Explain (Spiegare)	Explore (Esplorare) Explain (Spiegare)
Partita	Experience (Sperimentare) Exhibit (Esibire) Evaluate (Valutare)	Elaborate (Elaborare)	Apply (Applicare)
Riflessione	Rethink (Ripensare) Review (Rivedere)	Evaluate (Valutare)	Share (Condividere) Reflect (Riflettere) Extend (Estendere/trasferire)

# CONDIVISIONE DI SENSO

## SCOPO FORMATIVO:

Motivare gli allievi ad intraprendere il percorso di apprendimento

## PAROLE CHIAVE

▶ PRODOTTO ATTESO

▶ PRECONOSCENZE

▶ DISSONANZA COGNITIVA

▶ ATTUALIZZAZIONE

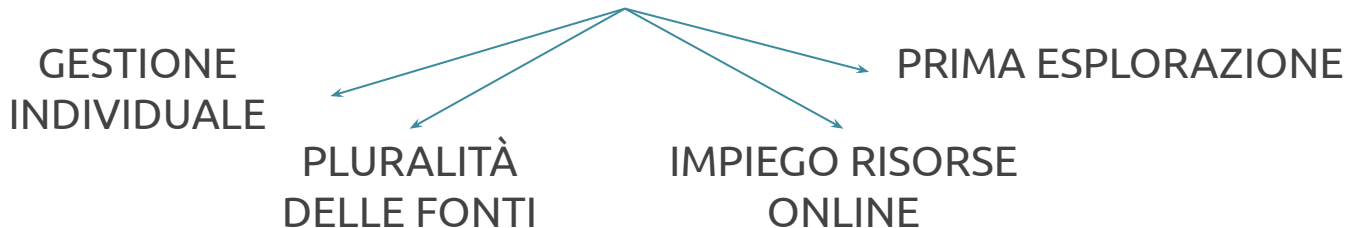
▶ CURIOSITÀ

▶ SFIDA

▶ MISCONCEZIONI

# ALLENAMENTO: FLIPPED CLASSROOM

## PRIMA INVERSIONE: AVVICINAMENTO AI CONTENUTI FUORI DALL'AULA



## SECONDA INVERSIONE: RIELABORAZIONE DEI CONTENUTI IN AULA



# PARTITA: PRECISARE IL PRODOTTO ATTESO

- ▶ Chi deve produrre?
- ▶ Che cosa?
- ▶ All'interno di quale contesto?
- ▶ Per quale scopo?
- ▶ A chi è rivolto?
- ▶ Quali vincoli occorre rispettare?
- ▶ Quali risorse a disposizione?
- ▶ In base a quali criteri sarà valutato il lavoro?

# RIFLESSIONE



# CICLO DI APPRENDIMENTO: UN ESEMPIO

## TRAGUARDO DI APPRENDIMENTO FINE PRIMARIA ITALIANO

Esporre le proprie conoscenze e argomentare la propria opinione su un tema definito, dopo adeguata preparazione, tenendo conto delle opinioni degli altri e sviluppando le prime strategie per trovare le idee (consultare fonti cartacee, iconiche, multimediali ecc.).



# CICLO DI APPRENDIMENTO: UN ESEMPIO

## TRAGUARDO DI APPRENDIMENTO FINE PRIMARIA ITALIANO

Esporre le proprie conoscenze e argomentare la propria opinione su un tema definito, dopo adeguata preparazione, tenendo conto delle opinioni degli altri e sviluppando le prime strategie per trovare le idee (consultare fonti cartacee, iconiche, multimediali ecc.).

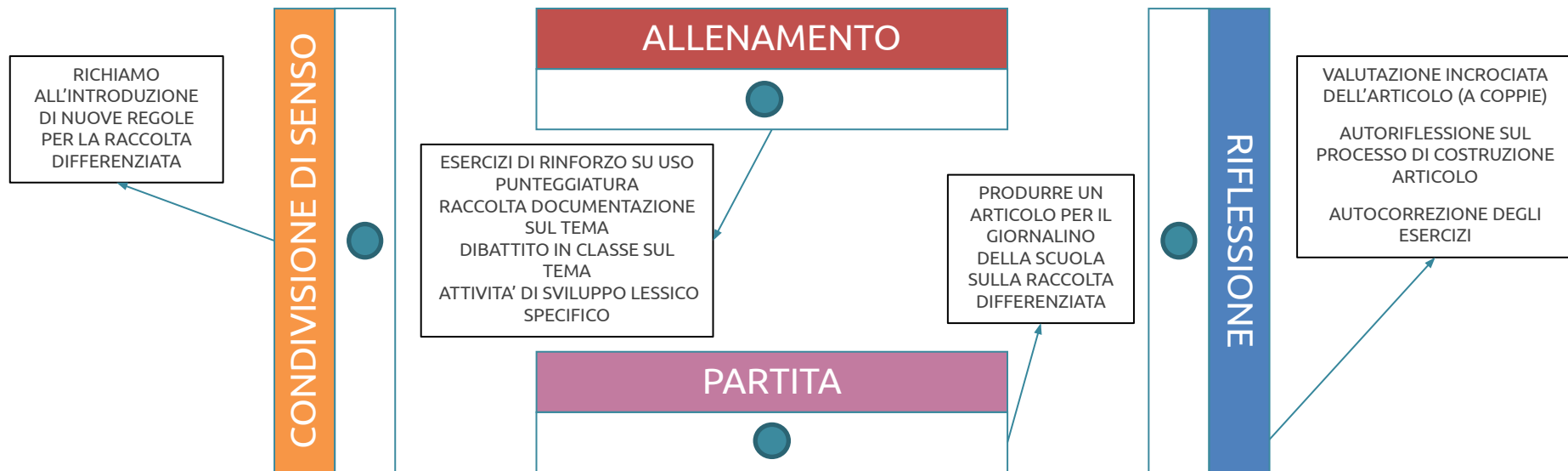


IMMAGINE CON PUNTI CALDI

# CICLO DI APPRENDIMENTO: UN ESEMPIO

TRAGUARDO DI APPRENDIMENTO FINE BIENNIO  
Produrre testi scritti per differenti scopi comunicativi



# CICLO DI APPRENDIMENTO: UN ESEMPIO

TRAGUARDO DI APPRENDIMENTO FINE BIENNIO  
Produrre testi scritti per differenti scopi comunicativi

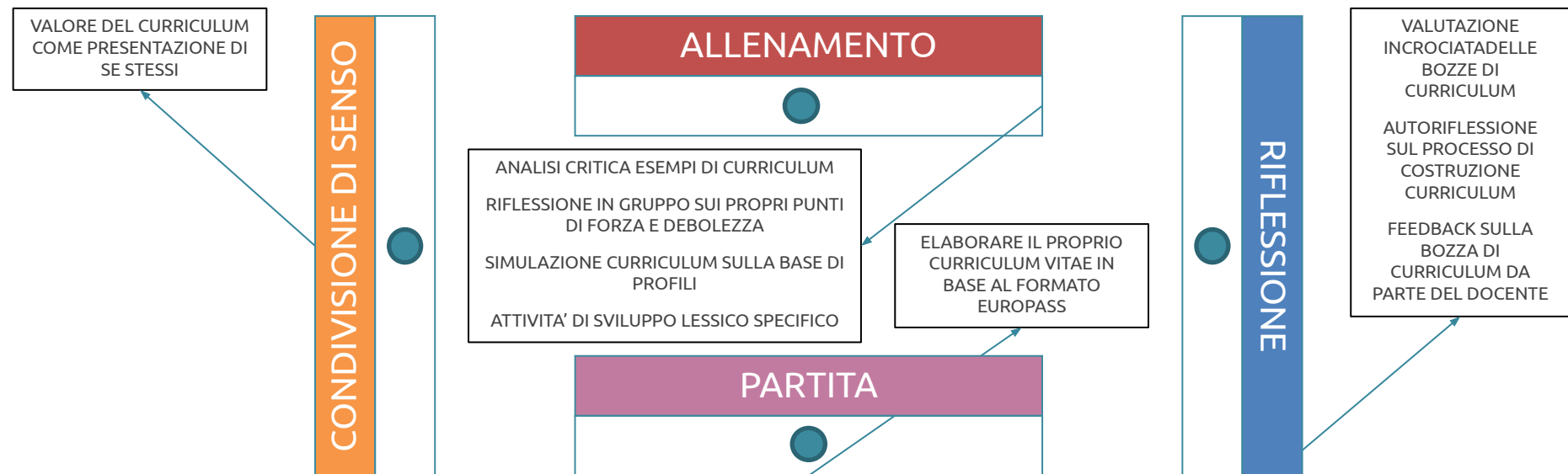


IMMAGINE CON  
PUNTI CALDI

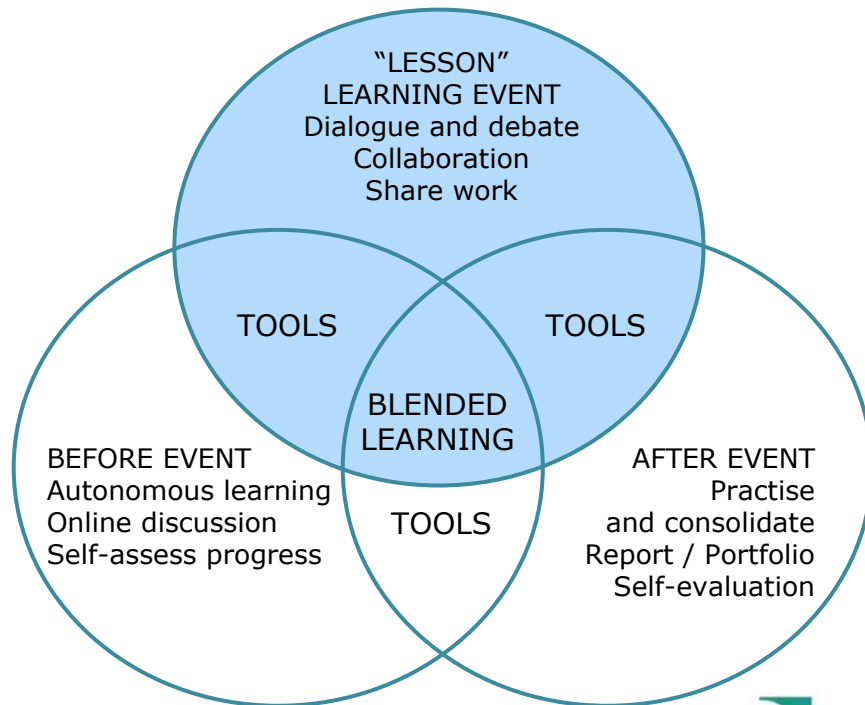
Materiali tratti dal corso "INSEGNARE AD IMPARARE"

# CICLO DI APPRENDIMENTO: UN ESEMPIO

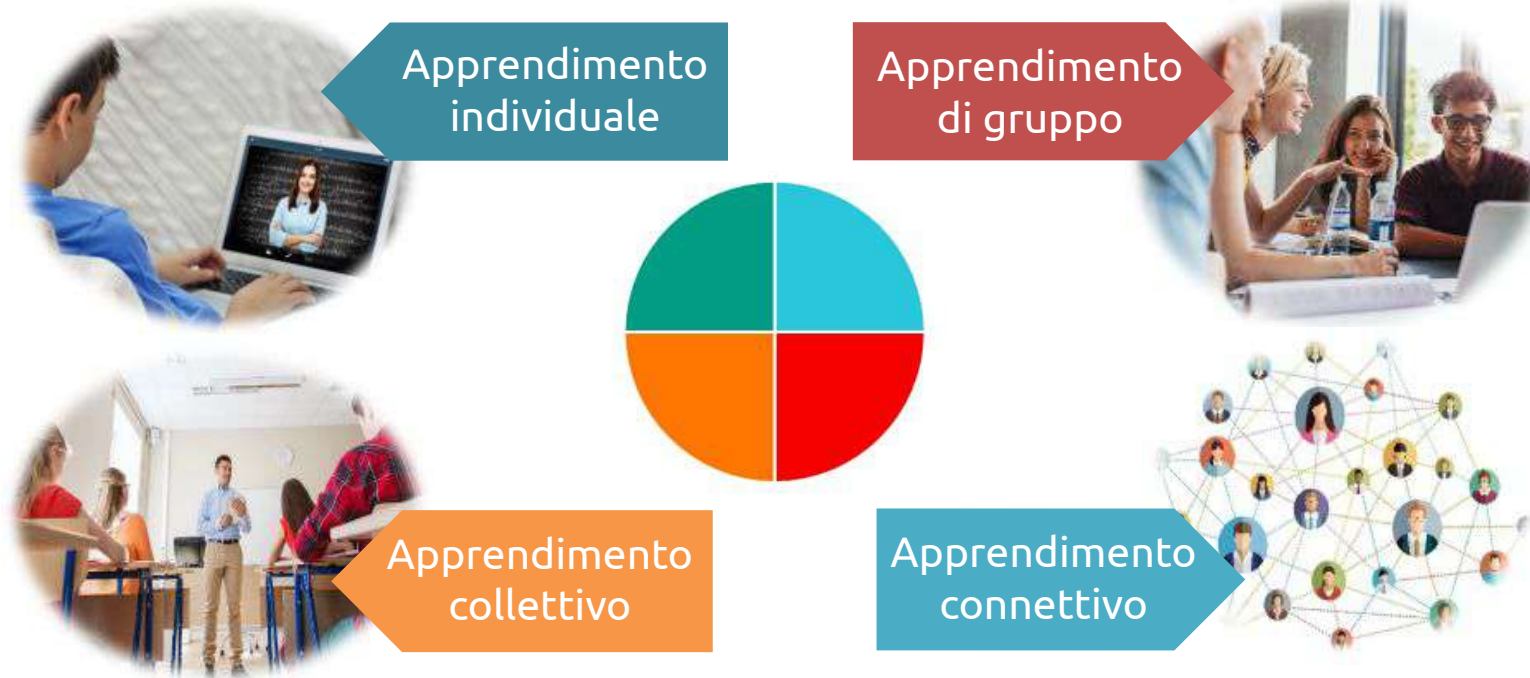
Approccio didattico in cui l'ambiente fisico e l'ambiente digitale si integrano tra loro, generando un'interazione virtuosa in cui valorizzare le potenzialità di ciascuno dei due ambienti di apprendimento.



*Il Blended Learning invita a una considerazione del processo di apprendimento che si estende sia prima che dopo l'evento di apprendimento strutturato, la "lezione".*



# VERSO UNA DIDATTICA INTEGRATA



**APPRENDERE = RI-COSTRUIRE IL SAPERE**

# VERSO UNA DIDATTICA INTEGRATA

FASI	DIDATTICA IN PRESENZA			E-LEARNING				FOCUS SULLA COMPETENZA
	TEMPI	ATTIVITÀ	INDICAZIONI METODOLOGICHE	TEMPI	ATTIVITÀ	MODALITÀ (sincrona/ asincrona; Individuale/ gruppo/classe)	WEB TOOLS	
<b>CONDIVISIONE DI SENSO</b>								
<b>ALLENAMENTO</b>								
<b>PARTITA</b>								
<b>RIFLESSIONE</b>								

# MODULO 2

## INSEGNARE PER QUALE APPRENDIMENTO



# UNITÀ 1

---

## Correggere le credenze errate





## Prima di partire...

Prima di cominciare questo modulo, ti invitiamo a completare l'equazione seguente:



**Intelligenza= ...% impegno + ...% capacità**



# Imparare ad apprendere: l'intelligenza

*A scuola si lavora con l'intelligenza, ma...*

Eppure...il modo di interpretare l'intelligenza è fondamentale nell'esperienza di tutti i soggetti in apprendimento

L'**impegno**, la dedizione, la perseveranza sono strettamente connessi alle credenze sull'intelligenza

La **motivazione** all'apprendimento è strettamente connessa alle credenze sull'intelligenza

Le credenze sull'intelligenza influenzano in modo profondo i comportamenti degli studenti

# Una difficile definizione

«Una generale funzione mentale che, tra l'altro, comporta la capacità di ragionare, pianificare, risolvere problemi, pensare in maniera astratta, comprendere idee complesse, apprendere rapidamente e apprendere dall'esperienza. Non riguarda solo l'apprendimento dai libri, un'abilità accademica limitata, o l'astuzia nei test. Piuttosto, riflette una capacità più ampia e profonda di capire ciò che ci circonda – "afferrare" le cose, attribuirgli un significato, o "scoprire" il da farsi.»

*Mainstream Science on Intelligence, 1994*

# Trattare l'intelligenza a scuola: la neuroplasticità

*«Ogni uomo può essere, se lo vuole, lo scultore che dà forma al proprio cervello»*

S. Ramon y Cajal

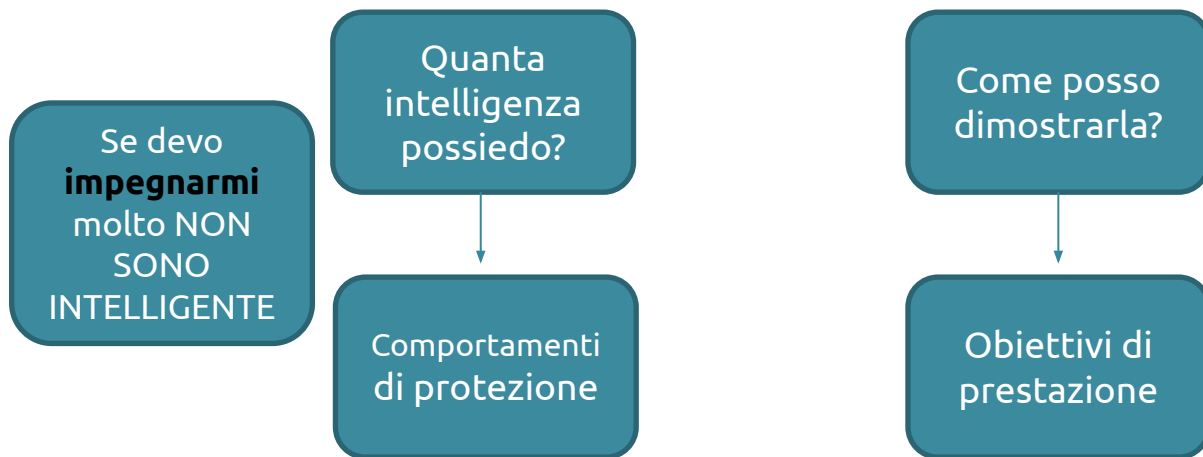
ovvero

**IL CERVELLO PUÒ ESSERE ALLENATO**



# La prima credenza errata

L'intelligenza è un'entità fissa che non si può modificare



# La credenza corretta

L'intelligenza è modificabile e incrementabile



# Correggere la credenza errata

Spostarsi dalla credenza entitaria o statica dell'intelligenza, a quella incrementale o dinamica, significa fondamentalemente acquisire fiducia nel cambiamento.

C. Dweck



# Come correggere la teoria entitaria?

- ① Insegnare come si apprende e come funziona il nostro cervello
- ② Fornire messaggi centrati sulla teoria incrementale
- ③ Rendere piacevole l'impegno
- ④ Utilizzare sistematicamente la valutazione formativa
- ⑤ Aumentare le occasioni per fornire un feedback di qualità



# Messaggi dannosi

*«Brava, ben fatto, sei molto intelligente!»*

*«Sei davvero portata per questa materia!»*

*«Ottimo! Hai risposto prima di tutti gli altri!»*

*«Hai grandi capacità!»*

Alimentano la teoria  
entitaria dell'intelligenza

# Messaggi costruttivi

«Brava, ben fatto, ti sei impegnata al massimo!»

«Molto bene! Ricordi quanto sembrava difficile all'inizio?»

«Hai fatto progressi, sono molto soddisfatta!»

«Stai imparando davvero bene!»

Alimentano la teoria  
incrementale  
dell'intelligenza



## Torniamo al nostro test

Come hai risposto?



**Intelligenza= ...% impegno + ...% capacità**



Se la percentuale attribuita all'impegno è superiore a quella attribuita alla capacità, aderisci alla teoria incrementale.



**La applichi in classe con i tuoi studenti?**

**Ne hai mai parlato con loro?**



# Imparare ad apprendere: le attribuzioni causali

*Tutti noi cerchiamo le cause dei nostri fallimenti (e anche dei nostri successi), ma...*

Lo stile di attribuzione che privilegiamo influenza i nostri comportamenti futuri

L'**impegno**, la dedizione, la perseveranza sono strettamente connessi allo stile di attribuzione

La **motivazione** all'apprendimento è strettamente connessa allo stile di attribuzione

Lo stile di attribuzione influenza in modo profondo i comportamenti degli studenti

# Il locus of control

Quello che mi accade dipende da me

Posso controllare la mia vita

**IMPEGNO**  
**INTELLIGENZA**



Quello che mi accade dipende da cause esterne

Non posso controllare la mia vita

**FORTUNA**  
**DIFFICOLTÀ**

# Altre dimensioni di causalità

Quanto è **controllabile** la causa del mio esito?

*Quanto più il fattore è sotto controllo  
tanto più siamo portati a perseverare.*

L'**impegno** è indubbiamente sotto il nostro controllo

Ma

**L'Intelligenza?**

# Altre dimensioni di causalità

Quanto è **stabile** la causa del mio esito?

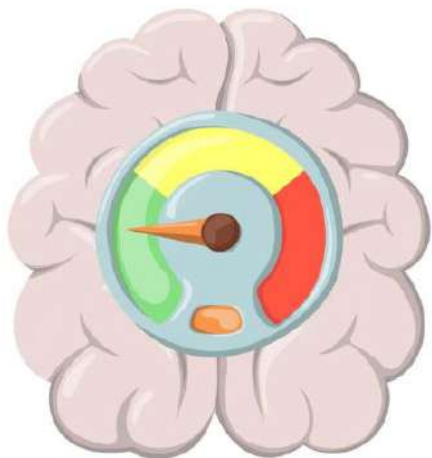
*Quanto più il fattore è instabile e quindi modificabile  
tanto più siamo portati a perseverare.*

L'**impegno** è indubbiamente modificabile

Ma

L'**Intelligenza?**

# Correggere le credenze errate



Favorire lo sviluppo di un Locus of Control INTERNO, unitamente ad una teoria dell'intelligenza incrementale.

# UNITÀ 2

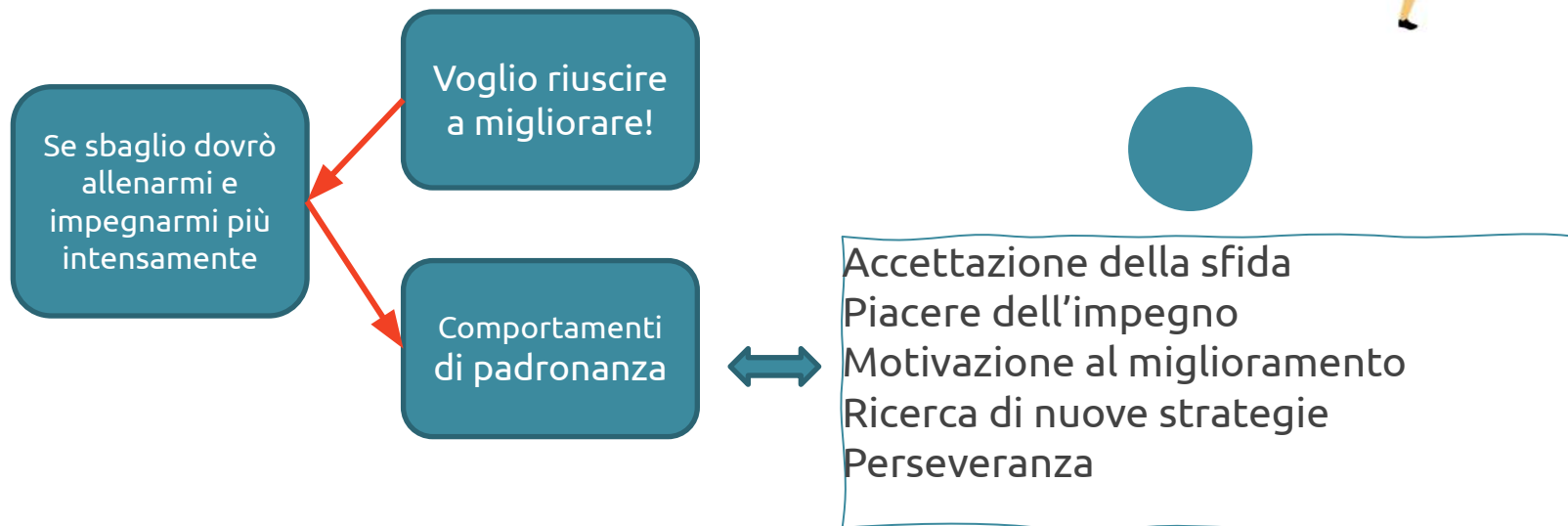
---

## Il fallimento come tappa del percorso



# Lo studente con teoria incrementale

L'intelligenza è modificabile e incrementabile



# Modi di interpretare l'insuccesso

Lo studente con teoria incrementale interpreta l'insuccesso come una **tappa del percorso di apprendimento**

L'insuccesso mostra l'**insufficienza** dell'impegno o della strategia utilizzata

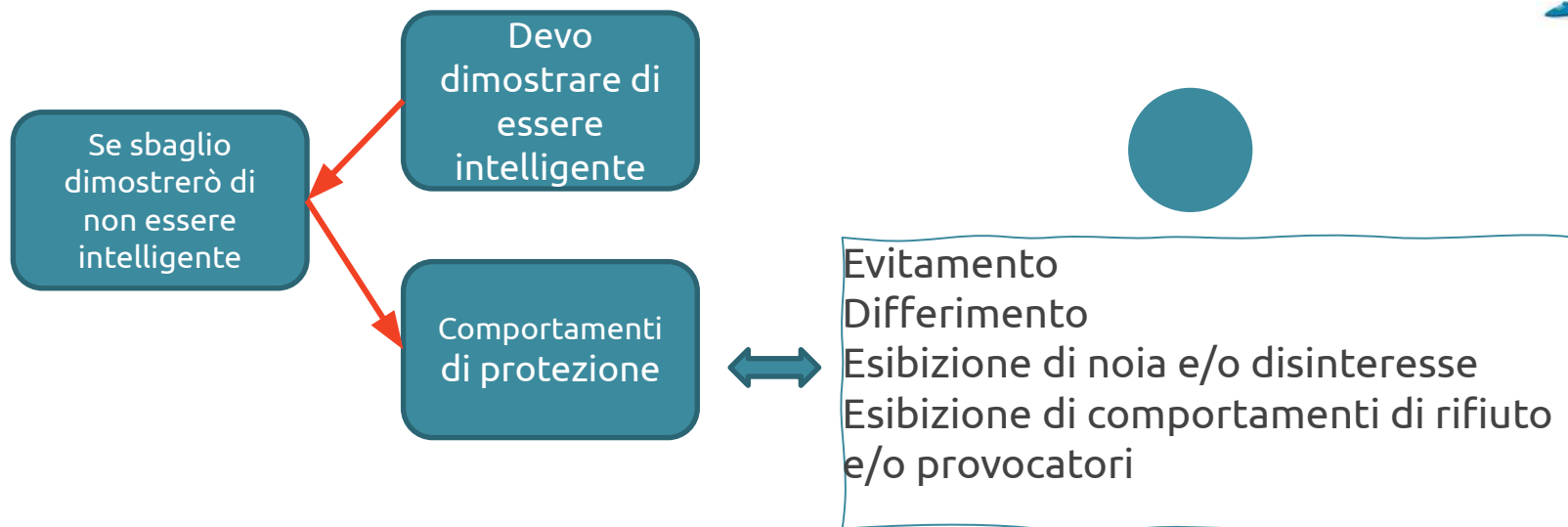
Sa di avere strumenti per modificare la situazione o per rimediare all'insuccesso

L'impegno è la via maestra per non fallire di nuovo

Innesco di comportamenti di perseveranza e padronanza

# Lo studente con teoria entitaria

L'intelligenza è un'entità fissa che non si può modificare



# Modi di interpretare l'insuccesso

Lo studente con teoria entitaria interpreta l'insuccesso come un **fallimento personale**

L'insuccesso mostra l'**insufficienza** della sua intelligenza

Non pensa di avere strumenti per modificare la situazione o per rimediare all'insuccesso

L'impegno non gli appare come una soluzione, ma anzi come una conferma della sua insufficienza

Innesco di comportamenti di protezione dell'autostima

# Farsi carico del proprio successo

*La pazzia è continuare a fare sempre la stessa cosa  
e aspettarsi risultati diversi.*

A. Einstein

Le persone con teoria incrementale possiedono una **mentalità di sviluppo personale** (Growth Mindset):

- Prestano attenzione ai processi che li conducono al successo o grazie ai quali riescono a rimediare ad insuccessi

***Coltivare la metacognizione dei nostri studenti è uno dei primi strumenti per ripensare l'errore in ottica costruttiva***

# L'errore a scuola

Per creare una cultura dell'apprendimento e alimentare una mentalità di sviluppo negli studenti, è importante **ripensare al nostro modo di trattare l'errore nella didattica:**

- L'errore è quasi sempre oggetto di una valutazione sommativa e dunque stigmatizzato
- Questo atteggiamento porta gli studenti a nascondere i propri errori e di conseguenza a non imparare da essi
- La constatazione dell'errore suscita in tal modo emozioni negative
- Le emozioni negative sono a loro volta nocive all'apprendimento

# Liberi di sbagliare

Costruire una **cultura dell'errore** a scuola porta gli studenti a sentirsi liberi di sbagliare:

- L'errore, se oggetto di una **valutazione formativa**, rappresenta una grande occasione di apprendimento
- Dovremmo creare un clima di confidenza e familiarità verso l'errore, come una **tappa fondamentale del percorso di apprendimento**
- Dovremmo **usare gli errori** nelle nostre lezioni, riconoscere i nostri, parlarne e dare all'errore cittadinanza

# #1 – La comunicazione

- **Veicolare messaggi che «normalizzino» l'errore**

*Sono contento/a che abbiate fatto questo errore, mi aiuterà ad aiutarvi!  
Vorrei ascoltare le vostre risposte, sono convinto/a che ci saranno delle discrepanze...*

- **Ritardare la risposta** (con risposte chiuse o aperte)

*Concentriamoci sulle risposte che avete dato per ora e sulla loro spiegazione.  
Non mi importa sapere quale sia giusta o sbagliata. Discutiamo sulla risposta D.  
Cosa ne pensate?*

## #2 - Prevedere gli errori (\*tool)

- Fare una lista di 3/5 domande che si intende porre agli studenti
- Per ciascuna domanda annotare un paio di risposte sbagliate «tipiche»
- Annotare le risposte che si daranno agli errori e determinare l'andamento successivo della lezione, sia in caso di fallimento che di successo

## #3 – Indagine sull'errore

- Chiedere risposte alternative
- Confrontare le risposte alternative e cercare con la classe prove a supporto dell'una e dell'altra
- Analizzare le scelte errate: che cosa può portarci a dare questa risposta (a indurci in errore)?
- Immaginare l'errore: come avrei potuto sbagliare?

## #4 – Responsabilizzare all'errore

- Chiedere sempre agli studenti di correggere/revisionare attivamente il proprio lavoro
- Chiedere agli studenti di tenere traccia dei propri errori (accanto alla risposta errata scrivere perché è errata), poi indicare quella corretta e spiegare perché è corretta
- Utilizzare **l'autovalutazione comparativa**.

# L'autovalutazione comparativa (\*tool)

Condizioni di partenza:

*Uso di rubrics e coinvolgimento attivo degli studenti nell'autovalutazione*

Procedura

- Chiedere allo studente di rivedere due compiti svolti in periodi diversi e già valutati
- Rispetto al compito con valutazione migliore, chiedere allo studente di esplicitare i punti di forza
- Rispetto al compito con valutazione peggiore, chiedere allo studente di esplicitare le aree di miglioramento
- Chiedere allo studente di sintetizzare in un breve saggio le sue conclusioni

# L'errore utile

Ogni errore può essere utile allo studente a condizione che:

- Sia seguito da un **feedback** articolato che gli permetta di comprendere le ragioni dell'errore stesso e le strategie da seguire per non sbagliare di nuovo

Un feedback corretto è il fattore che ha maggior impatto sul successo nell'apprendimento.

# Suggerimenti

- Non creare scale di gravità dell'errore (più utile attribuire simboli per classificare l'errore)
- Non correggere al posto dello studente (fornire sostegno e non la soluzione!)
- Evidenziare l'errore, dare feedback e consentire la correzione
- Eliminare gradualmente il feedback e portare lo studente verso un percorso di autocorrezione

# Tool Box



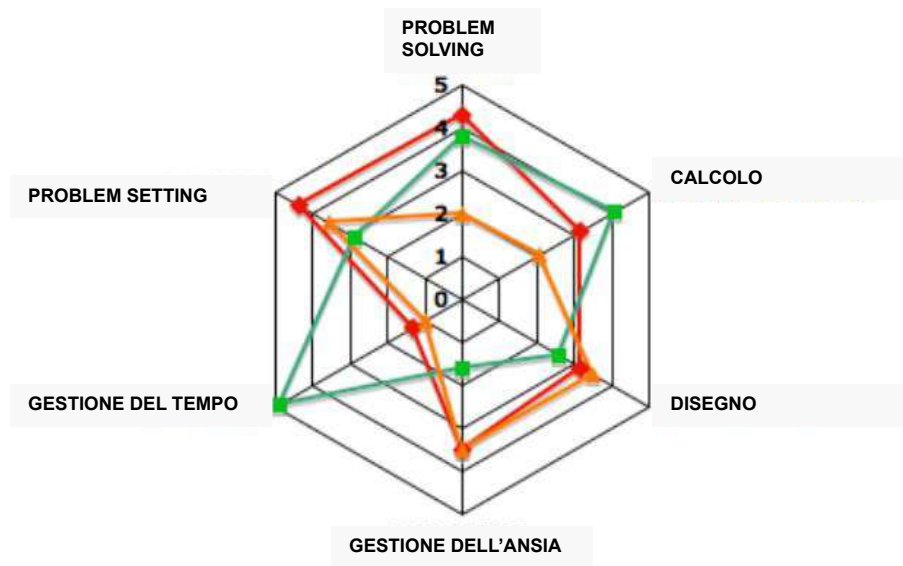
# Tenere traccia degli errori

Per la revisione e autocorrezione di test

Domanda	Corretta	Cosa ho sbagliato e perché?	Cosa devo fare la prossima volta?
Dom. 1	SI/NO		
Dom. 2	SI/NO		
Dom. 3	SI/NO		

# Riflettere sul compito

Il diagramma a radar di un compito di matematica



# Il piano di lavoro

Da predisporre in momenti rilevanti

<b>Strategie per il compito</b>	<b>Provate</b>	<b>Strategie per l'apprendimento</b>	<b>Provate</b>
Fare mappe	SI/NO	Cercare informazioni	SI/NO
Riassumere	SI/NO	Cercare aiuto	SI/NO
.....	SI/NO	Evitare le distrazioni	SI/NO

**Che ostacoli ho incontrato?**

# UNITÀ 3

---

## Errori e emozioni a scuola



# “Sbagliando si impara”



Partiamo...  
da una storia vera

# Esperti di errori



Facciamo un passo  
indietro...  
O avanti

# Una storia di errori



Ciccinella



Ho aprito



Il lattuccio

# Sbagliando si impara, ma...



Quando gli errori  
smettono di essere  
“simpatici”?

# La famiglia



“Faccio io”



“Non si fa così!”

# La scuola



“Ma se io sbaglio, prendo un brutto voto”



## Facciamo il punto!

Prima di proseguire, prova a rispondere:



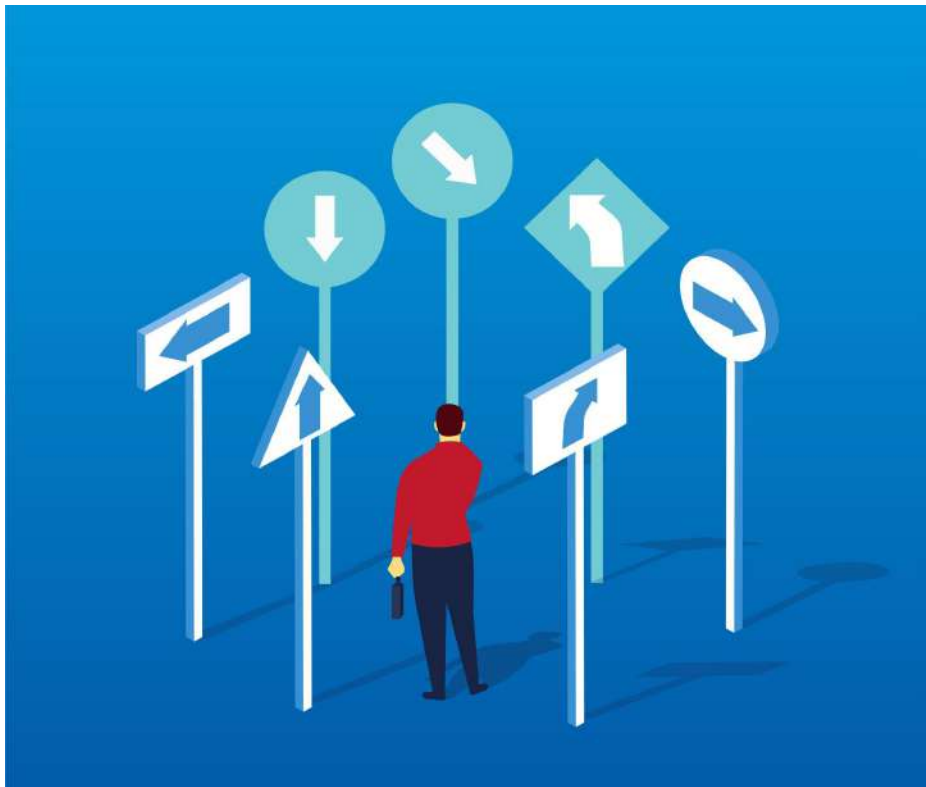
## Tu, come vivi i tuoi errori?



- Penso che l'errore sia imprescindibile per apprendere?
- Le mie emozioni sono allineate con questa affermazione?
- Il fallimento è segno di inadeguatezza e incompetenza?
- Quale è il mio punto di vista?



# La paura di sbagliare



Dal latino *errare* «vagare; sbagliare»

# Due errori sull'errore (D. Lucangeli)

① È colpa di qualcuno

---

② È una patologia

---

# Errare e poi?



- ❑ Strategia inadeguata
- ❑ Posso migliorare

# Emozioni e apprendimento



Warm cognition



## Facciamo il punto!

Prima di proseguire, prova a rispondere:



# Pensa a un errore cha hai commesso, a una situazione in cui hai sbagliato



- Te lo ricordi bene?
- Cosa ti sei detto?
- Cosa ti hanno detto?
- Come ti sentivi?



# Emozioni positive



- ❑ Brevi
- ❑ Intense

# Emozioni negative



- ❑ Lunghe
- ❑ Durature

# Errore e sofferenza



- ❑ Giudizio svalutante
- ❑ Abbandono

# Costruire un ambiente in cui si può sbagliare

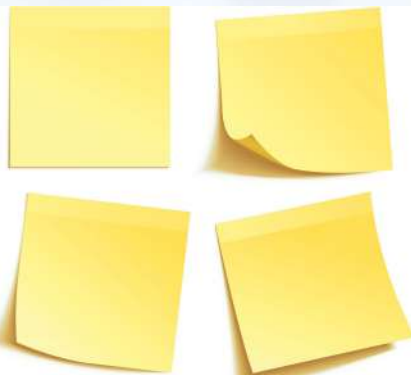


Il diritto all'incompetenza

# Il giudizio fa male all'apprendimento



Errare è umano,  
perseverare è diabolico



# Il giudizio fa male alla persona

## Emozioni antagoniste (Malka Margalit)

**Noia**



Interesse



Piacere nella fatica

**Paura**



Coraggio



Incoraggiare

**Senso di colpa**



Discernimento



Interrompere il legame  
tra errore e opinione di sé

# Cosa possiamo fare?

- ① Riconoscere e accettare la paura di sbagliare
- ② Rinunciare all'idea di essere perfetti
- ③ Non identifichiamo mai l'errore con la persona

# Attenti al tran! (Gianni Rodari)

Il professor Grammaticus si avvicinò all'uomo che aveva appena finito di inchiodare il carrello a un palo.

- Scusi - lo interpellò.
- Dica, dica.
- È sicuro che quel cartello vada bene?
- A me lo domanda? Non l'ho mica scritto io. Si rivolga al Comune.
- Ma secondo lei, sentiamo?

L'operaio guardò il cartello come se lo vedesse per la prima volta e lesse:

ATTENTI AL TRAN

- Per me va benissimo - disse.
- Lo sospettavo. Non nota almeno un piccolo errore?
- Senta mi lasci perdere. Mi aspettano a casa.
- Ah ma io non la trattengo! Solo vorrei che mi spiegasse che cos'è un tran. Perché io so cos'è un tram, con la M, ma quella roba lì non la conosco.

# Attenti al tran! (Gianni Rodari)

- Be' ci stia attento lo stesso. Buonasera.

E l'operaio se ne andò per i fatti suoi. Il professore era visibilmente indignato. Tanto visibilmente che un passante gli chiese:

- Le è successo qualcosa?
- Non a me - Sbottò il professore - all'ortografia!

Il passante lesse il cartello e sorrise.

- Sorride? Beato lei! A me queste cose mi fanno piangere.
- Pensavo - disse il passante - In fondo quel cartello non è sbagliato come crede lei.
- Benissimo. Allora ci scriva addirittura "attenti al trantran"
- Ecco. È proprio quello che stavo pensando. Il tram è pericoloso, ma il TRANTRAN è più pericoloso ancora. Il tram può spezzare una gamba, ma il TRANTRAN può uccidere il pensiero. Non è peggio?

Il professore Grammaticus rimase a meditare sulle parole del passante. E se ci penserete un po' anche voi, non vi sarà difficile capirle.

# UNITÀ 4

---

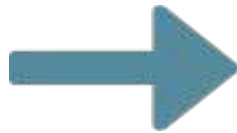
Perché è  
importante parlare  
di apprendimento  
in classe?

# Schema della presentazione

- ① Perché è importante parlare di apprendimento in classe?  
.....
- ② Perché è importante individuare i pregiudizi sull'apprendimento?  
.....
- ③ L'intelligenza è una dote innata?  
.....
- ④ Cosa vuol dire che il nostro cervello è "plastico"?  
.....



# Un contesto educativo in transizione



# Lo studente protagonista



# Lo studente protagonista

Educare alla riflessione sul proprio apprendimento



Evitare i pregiudizi  
sull'apprendimento

# Un esempio celebre: l'effetto Pigmalione



# Le nostre credenze sull'apprendimento hanno conseguenze importanti

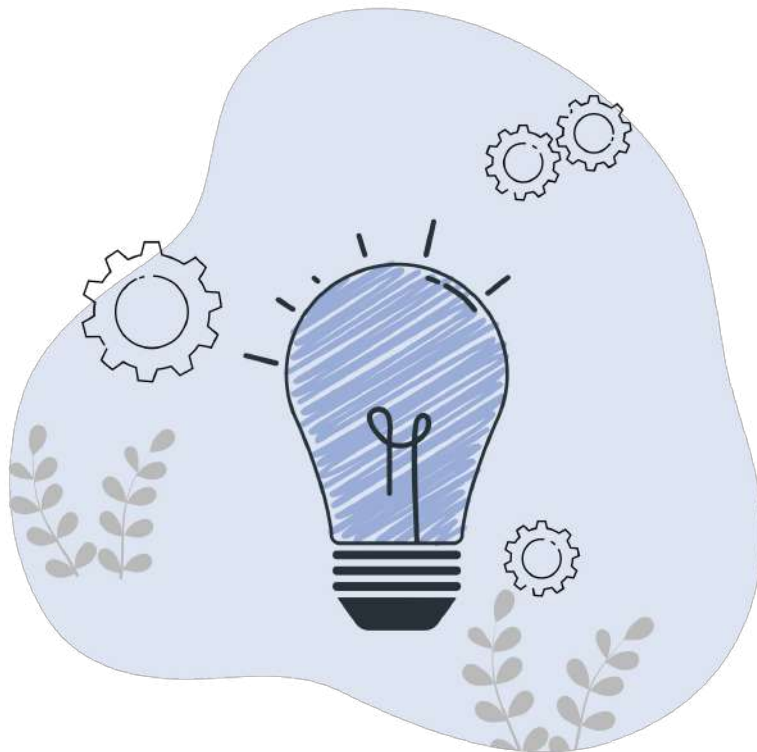


# I pregiudizi sull'apprendimento: l'intelligenza è una sola?



# L'intelligenza è una sola?

- ❑ Musicale
- ❑ Cinestetica
- ❑ Visuo-spaziale
- ❑ Logico-matematica
- ❑ Linguistico-verbale

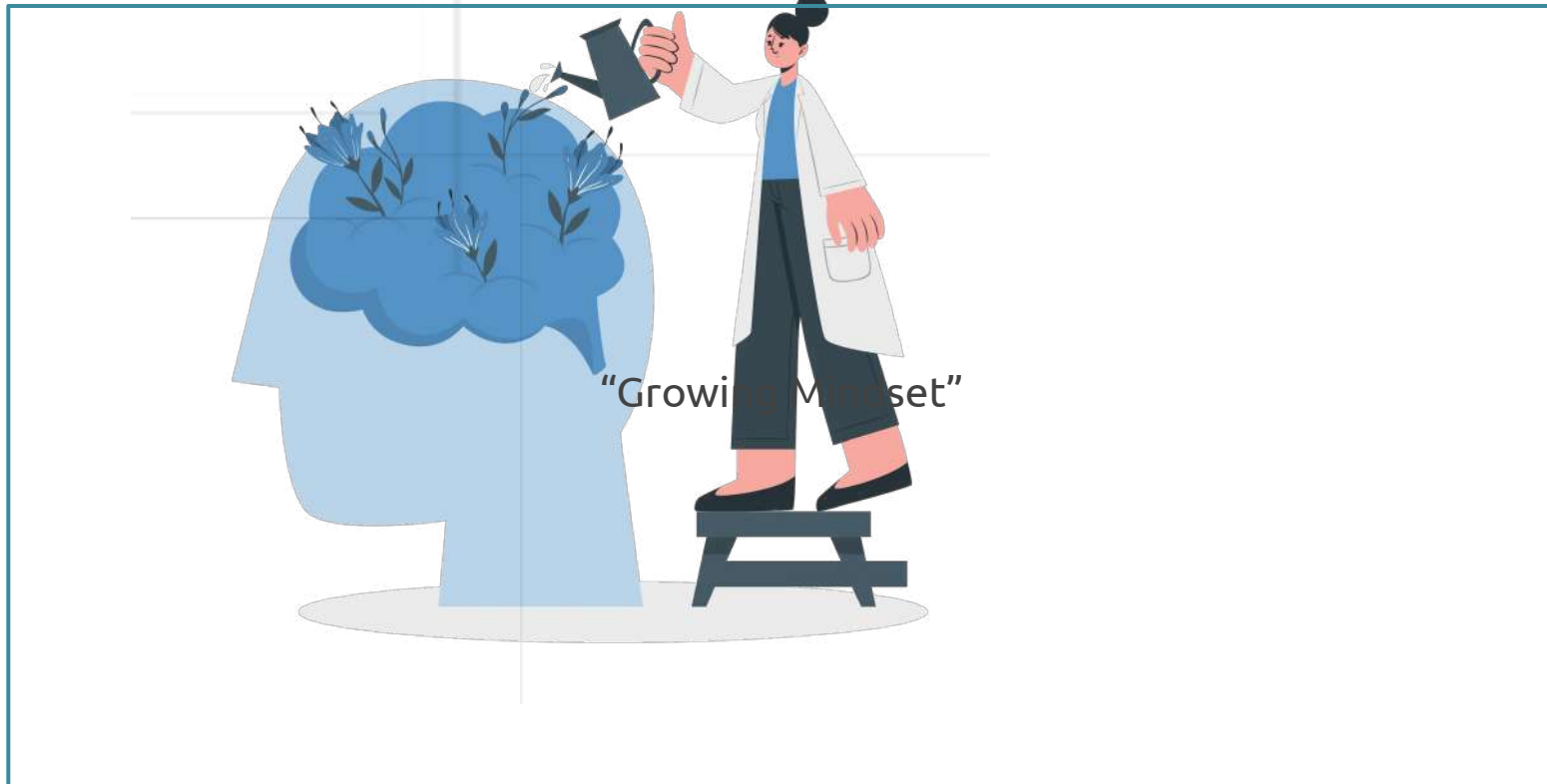


- ❑ Interpersonale
- ❑ Intrapersonale
- ❑ Naturalistica
- ❑ Esistenziale

# L' intelligenza è qualcosa di fisso?



# L' intelligenza è qualcosa di fisso?



# Parlare di apprendimento per educare all'auto-riflessione



# Parlare di apprendimento per educare all'auto-riflessione



# UNITÀ 5

---

Risorse e strumenti per  
parlare di apprendimento  
in classe

# Schema della presentazione

① Il principio dell'apprendimento attivo: abbinare esperienza e riflessione

---

Strumenti per favorire la riflessione sull'apprendimento:

- ②
- ❑ *See, Wonder, Learn*
  - ❑ *Think, Pair, Share*
  - ❑ Rubriche e checklist di autovalutazione
- 

③ Alcune risorse/stimoli per parlare di apprendimento in classe

---

# Parlare di apprendimento per educare all'auto-riflessione



# Parlare di apprendimento per educare all'auto-riflessione



# Il principio dell'apprendimento attivo: azione e riflessione



# Il principio dell'apprendimento attivo: azione e riflessione



Esperienza

- ❑ Leggere
- ❑ Ascoltare
- ❑ Osservare
- ❑ Intervenire
- ❑ Sperimentare
- ❑ Cooperare
- ❑ Giocare

# Il principio dell'apprendimento attivo: azione e riflessione



Riflessione

- ❑ Sui contenuti
- ❑ Sul processo
- ❑ Sull'apprendimento

# Know - Wonder - Learned

Topic _____		Name _____
		Date _____
KNOW	WONDER	LEARNED
	Aspettative e rappresentazioni	

The diagram shows a table with three columns: KNOW, WONDER, and LEARNED. A blue arrow points from the KNOW column to the left, labeled 'Attivazione preconcoscenze'. A blue arrow points from the WONDER column down, labeled 'Aspettative e rappresentazioni'. A blue arrow points from the LEARNED column to the right, labeled 'Riflessione sul proprio apprendimento (fine attività)'. The table is enclosed in a dashed border.

Attivazione  
preconcoscenze

Aspettative e  
rappresentazioni

Riflessione sul  
proprio  
apprendimento  
(fine attività)

# Think - Pair - Share



# Rubriche e checklist autovalutative



- ☐ Sui contenuti
- ☐ Sul processo
- ☐ Sull'apprendimento

# Un film per parlarne - La Classe (entre les murs) (1998)



Materiali tratti dal corso "INSEGNARE AD IMPARARE"

# Un film per parlarne (alla primaria): Stelle sulla Terra



Materiali tratti dal corso "INSEGNARE AD IMPARARE"

# Un testo per parlarne (alla primaria): “Senza voti” di Gianni Rodari

— Giocheremo alla scuola — dice Enrica alla sua bambola. — Io sarò la maestra e tu la scolara. Se sbaglierai il dettato io ti metterò quattro.

— Cosa c'entra il quattro? — chiede la bambola.

— C'entra sì. Una volta a scuola la maestra metteva dieci a chi faceva bene e quattro a chi faceva male.

— Perché?

— Perché così gli scolari imparavano.

— Mi fai ridere! Sai andare in bicicletta?

— Certo.

— E quando stavi imparando e cadevi, la mamma ti dava un quattro o ti metteva un cerotto? Quando imparavi a camminare e facevi un capitombolo, ti scriveva forse un quattro sul sedere?

— No.

— Ma a camminare hai imparato lo stesso. E hai imparato a parlare, a mangiare, ad allacciarti le scarpe, ad abbottonarti il grembiule, a usare il telefono, a distinguere un frigorifero da un portacenere. Tutto senza voti, nè belli nè brutti.

G. Rodari

# UNITÀ 6

---

## Creare il clima di classe



# Basarsi sulle evidenze

Fattori	N.° di studi	Misura dell'effetto
<b>Autoregolazione</b> (consapevolezza dei propri punti di forza e debolezza, consapevolezza degli obiettivi e dei criteri di successo, capacità di autovalutarsi, metodo di studio, ecc...)	209	1.44
<b>Uso della valutazione formativa</b>	30	0.90
<b>Discussione riflessiva</b>	42	0.82
<b>Feedback</b>	1310	0.75
<b>Relazioni fra docenti e studenti</b>	229	0.72
<b>Strategie metacognitive</b>	63	0.69

J. Hattie, *Visible Learners*, 2013

# La classe come comunità di apprendimento

Primo principio:

**La competitività non suscita motivazione e non migliora i risultati di apprendimento**

Secondo principio:

**È fondamentale lavorare sulle relazioni**

Terzo principio:

**È fondamentale occuparsi delle emozioni**



# Un contesto non competitivo

Creare un contesto non competitivo implica:

- Massima attenzione alla comunicazione verbale e non verbale
- Lavoro collaborativo
- Insegnamento tra pari
- Feedback tra pari
- Niente mani alzate



**Suggerimento:** *una lettera di benvenuto a inizio anno scolastico in cui si ribadiscono i valori che coltiveremo in classe, un poster dei valori da far realizzare agli studenti*

# Suggerimenti per gli insegnanti

- Imparare i nomi degli studenti e chiamarli per nome
- Progettare attività di conoscenza reciproca
- Sorridere spesso
- Salutare sempre
- Ringraziare
- Chiedere scusa



Un docente caldo e accogliente favorisce la costruzione di relazioni positive anche fra gli studenti.

# L'importanza dei modelli linguistici



## Che cosa sono?

Sono dei format definiti per **orientare la comunicazione fra pari** in modo corretto e rispettoso dei valori indispensabili a costruire un clima non competitivo e di confronto.

I modelli linguistici possono essere co-costruiti con gli studenti, trascritti su poster per essere sempre visibili.

Servono soprattutto nella fase iniziale di costruzione del clima di gruppo in quanto lo scopo è quello di farli interiorizzare.

# Modelli per esprimere un'opinione



- ① A mio parere...

---

- ② Sono propenso/a a credere che...

---

- ③ Dal mio punto di vista...

---

- ④ Ritengo che...

---

- ⑤ Ho l'impressione che...

# Modelli per esprimere disaccordo



- ① Ho capito quello che dici, ma forse...
- ② Ho capito quello che dici, tuttavia in base alla mia opinione...
- ③ Ho capito quello che dici, ma non sono sicuro/a che possa funzionare...
- ④ Ho capito quello che dici, ma potrebbero esserci delle difficoltà...
- ⑤ Ho capito quello che dici, ma si potrebbe trovare un'idea migliore...

# Modelli per chiedere chiarimenti



① Se non ho capito male stai dicendo che...

---

② Quindi tu pensi che..., giusto?

---

③ Potresti spiegarlo con altre parole per favore?

---

④ Ricapitolando, la tua idea consiste in...

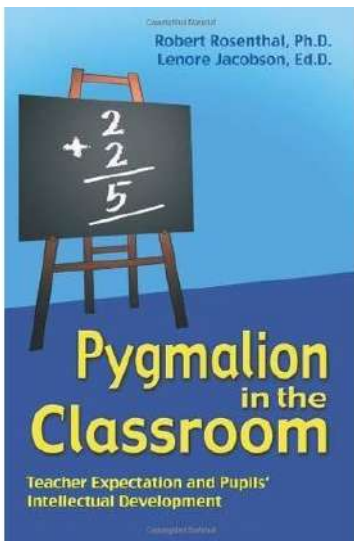
---

# Modelli per chiedere di confrontarsi



- ① La mia idea è simile alla tua in ....., ma si differenzia....
- ② Mi trovo d'accordo su questo aspetto, ma...
- ③ La mia idea si basa su..., la tua su...
- ④ Confrontiamo le nostre idee per scoprire i punti di contatto...

# Nutrire alte aspettative sui nostri studenti



R. Rosenthal-L. Jacobson, *Pigmaliione in classe*, Franco Angeli, Milano 1991

## Definizione

Miglioramento delle prestazioni di un individuo in risposta alle aspettative positive dell'ambiente.

Profezia che si autoavvera.

Gli studenti sui quali si nutrono alte aspettative offrono performance migliori.

# Come funziona l'effetto Pigmalione



- **Clima** – Comportamento caloroso e di sostegno
- **Input** – Tendenza a dedicare energie ai propri studenti speciali
- **Risultato** – Modo in cui gli insegnanti si rivolgono più spesso a quegli studenti per avere risposte
- **Feedback** – Più articolati agli studenti considerati “speciali”

# Lo spazio di apprendimento

## Lo spazio-ambiente

*Luogo in cui i soggetti che apprendono possono lavorare assieme e supportarsi l'un l'altro mentre usano una varietà di strumenti e di risorse per la soluzione di problemi e compiti di apprendimento.*

(B.G. Wilson)

Le caratteristiche dello spazio e il setting comunicano messaggi fondamentali per il clima di classe e sul modo di interpretare l'apprendimento.

# I messaggi dell'ambiente



# I messaggi dell'ambiente



# La partecipazione degli studenti

- Alla progettazione didattica, coinvolgendoli in alcune scelte
- Alla valutazione, con la co-costruzione dei criteri
- All'allestimento e alla cura degli spazi
- Alla pianificazione dei propri percorsi
- Al feedback



# Attività Modulo 2

## Studio di caso



# Jacopo

Jacopo frequenta la prima superiore.

Sin dall'inizio dell'anno ha cominciato sedendosi all'ultimo banco, creando continue occasioni di disturbo e distrazione.

Si è da subito mostrato disinteressato e resistente ad ogni tentativo di coinvolgimento degli insegnanti.

Lascia spesso le verifiche in bianco e non risponde alle interrogazioni.

Ironizza platealmente sulle valutazioni negative.



# Reazioni diverse

La maggior parte dei docenti del Consiglio di Classe ha etichettato Jacopo come:

- Svogliato
- Demotivato
- Studente impossibile
- Candidato alla bocciatura

Patrizia, la docente di geografia non è d'accordo e ritiene i giudizi dei colleghi poco utili.

Patrizia vorrebbe fare qualcosa per aiutare Jacopo...

# Patrizia

Patrizia è un esempio di docente che non si ferma alla superficie, vuole vederci chiaro, vuole capire perché.

Patrizia è convinta che nessun ragazzo nasca svogliato, disinteressato o demotivato.

Patrizia sa che spesso, dietro questi comportamenti può nascondersi altro.



# La storia di Jacopo

Patrizia decide di sfogliare il fascicolo di Jacopo e tutti i suoi documenti di valutazione, scoprendo che:

- Ha sempre riportato voti e giudizi molto scoraggianti, sin dalla scuola primaria
- Jacopo ha genitori separati che vivono in città diverse.

A ricreazione, nel campetto, Patrizia decide di fare due chiacchiere con Jacopo, per parlare un po' delle sue valutazioni.

**Jacopo:**

«È inutile Prof,  
tanto io non sono tagliato per la scuola, lo studio è troppo difficile e sono sfortunato  
non mi importa più niente, aspetto solo i 16  
anni per andare a lavorare e guadagnare i  
soldi per comprare il motorino...  
Tanto sono come mio padre; lui non andava  
bene a scuola, non ha finito e ha aperto  
un'attività dal niente che ora gli rende  
bene...  
Papà me lo dice sempre di andare a  
lavorare con lui ma mamma fa le tragedie  
ogni volta che glielo racconto!»

# Patrizia lancia l'allarme

Patrizia racconta ai colleghi quello che ha scoperto su Jacopo e insieme si decide di adottare una terapia d'urto motivazionale che comprenda:

- una correzione dello stile di attribuzione causale;
- una correzione della teoria implicita dell'intelligenza;
- un'azione sul contesto familiare.



# MODULO 3

## SVILUPPARE UN METODO DI STUDIO EFFICACE



# UNITÀ 1

---

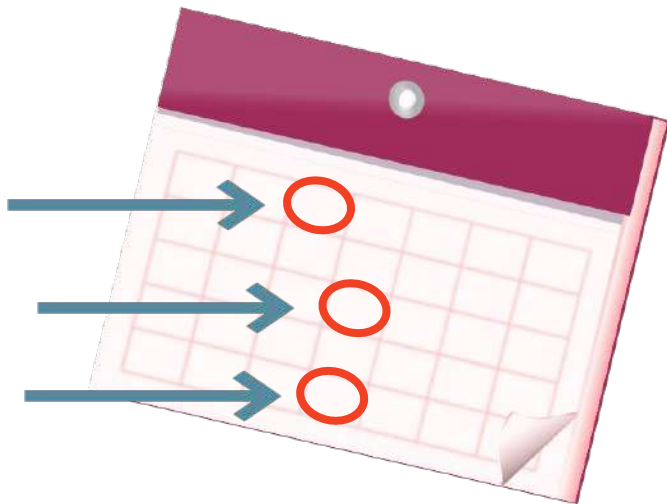
## INTERVALLARE, o "SPACING"

# Schema della presentazione

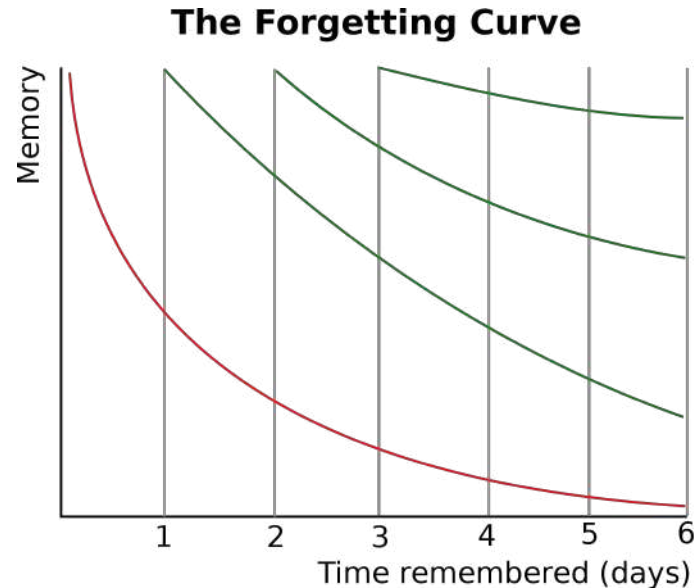
- ① Che cos'è la pratica dello SPACING?
- ② Qual è l'evidenza (neuro)scientifica dietro allo SPACING?
- ③ Come implementare con successo la pratica dello SPACING?
- ④ Risorse e stimoli

# Che cos'è lo spacing?

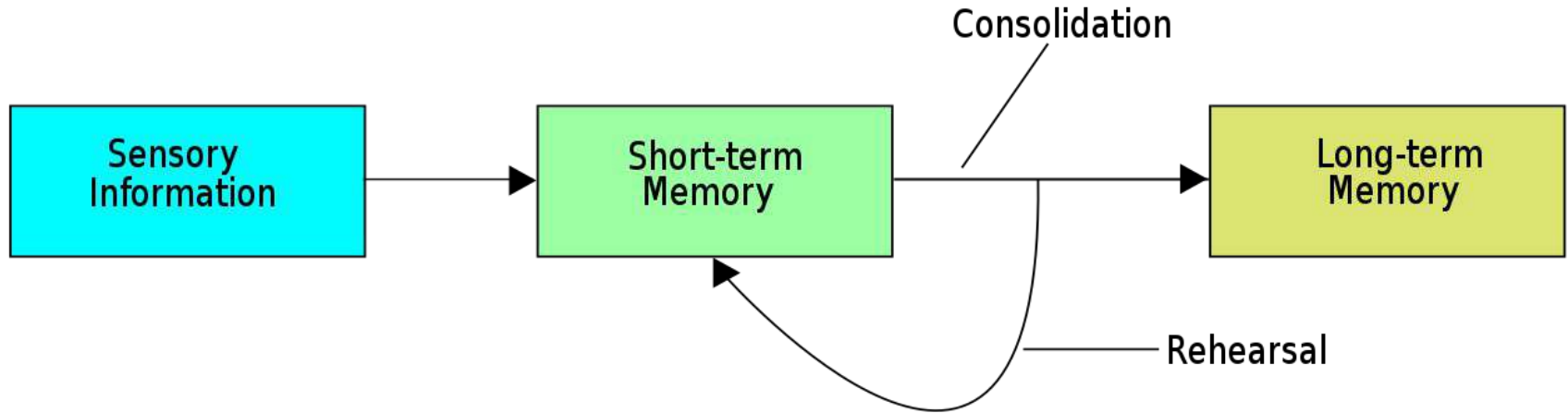
La pratica di tornare sugli stessi contenuti a distanza di tempo.



# Quali evidenze dietro alla pratica dello spacing?



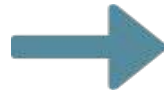
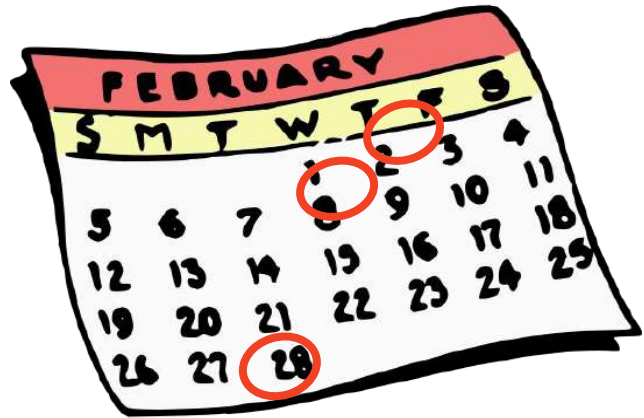
# Quali evidenze dietro alla pratica dello spacing?



# Come implementare con successo la pratica dello spacing?



# Come implementare con successo la pratica dello spacing?



# Risorse e stimoli

*“Ricordate quando abbiamo appreso X? Bene, ora pensateci e dite al vostro compagno quello che ricordate”*

*Dopo aver chiesto ad alcuni studenti di riferire quanto discusso, faccio seguito con questo stimolo:*

*“Ora, riflettete un attimo e discutete con il vostro compagno: in quale modo questo è legato con l’argomento che stiamo affrontando in questo momento?”*

P.McBain, *Powerful Teaching*, Ch.4.2



# UNITÀ 2

---

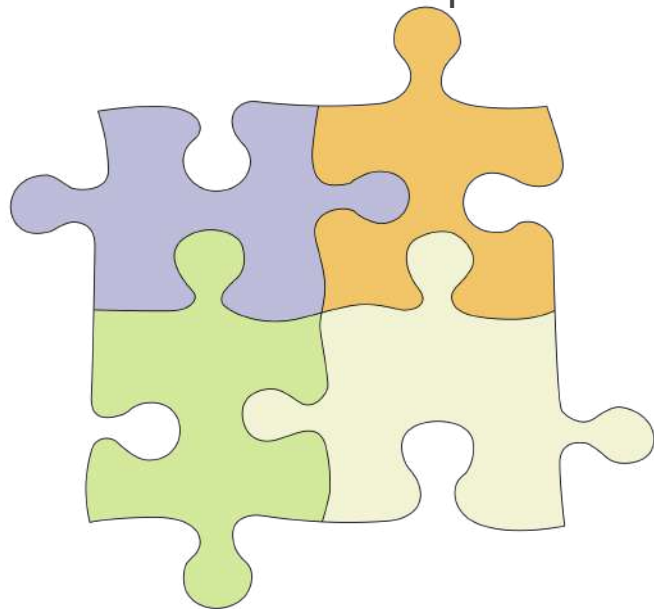
ALTERNARE, o  
*"INTERLEAVING"*

# Schema della presentazione

- ① Che cos'è la pratica dell'*INTERLEAVING*?
- ② Qual è l'evidenza (neuro)scientifica dietro all'*INTERLEAVING*?
- ③ Come implementare con successo la pratica dell'*INTERLEAVING*?
- ④ Risorse e stimoli

# Che cos'è la pratica dell'*interleaving*?

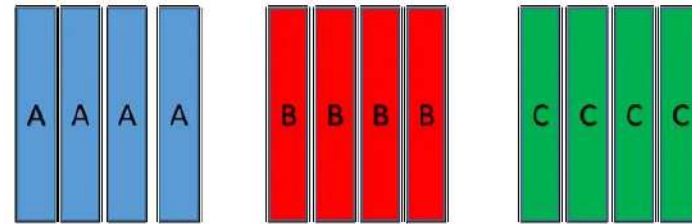
La pratica di “mescolare” la presentazione e/o il recupero di argomenti simili tra loro



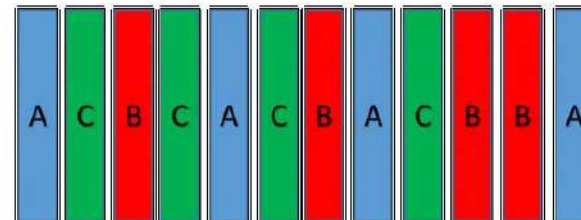
# Quali evidenze dietro all'*interleaving*?



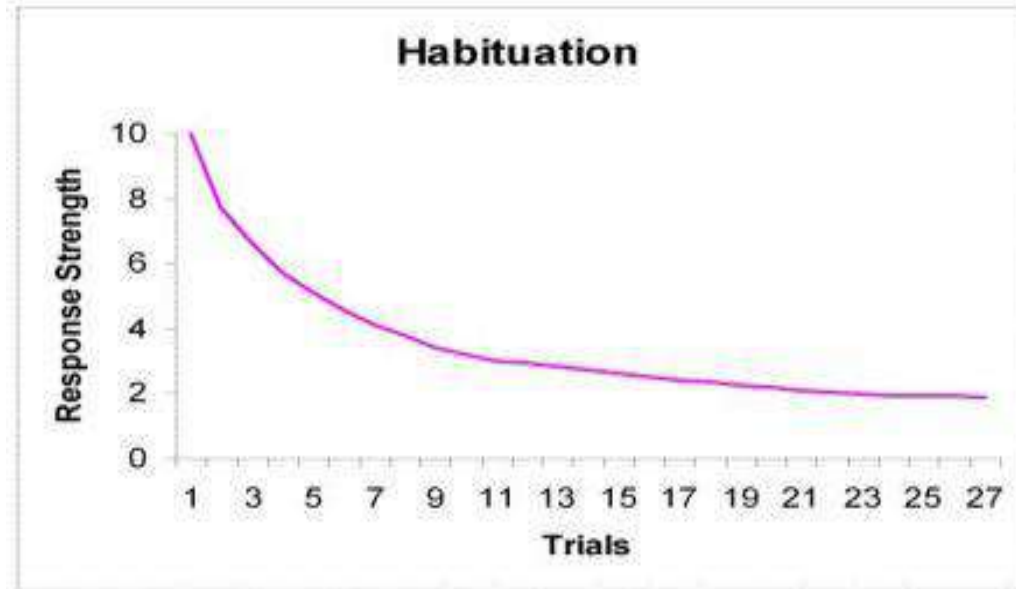
MASSED PRACTICE



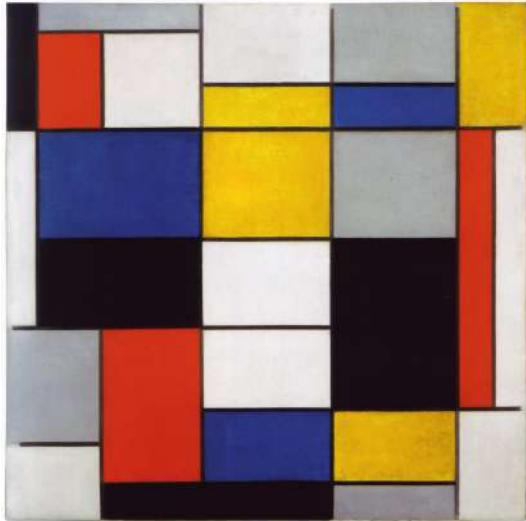
INTERLEAVED PRACTICE



# Quali evidenze dietro all'*interleaving*?



# Come implementare con successo la pratica dell'*interleaving*?



# Come implementare con successo la pratica dell'*interleaving*?

He is tall,  
but still can't  
reach these  
heights.



solved

She is a fast  
runner, but...



unsolved

Although he is  
tall, the cookies  
are beyond  
his reach.



solved

Although she is  
a fast runner, ...



unsolved

# Risorse e stimoli

- ❑ *“Invece di chiedere: <<Che cosa hai imparato oggi?>> chiedere agli studenti: <<Che cosa hai imparato ieri?>>*

occhi, mescolare gli esercizi presi da un libro  
il capitolo corrente, e argomenti simili  
la lista di argomenti affrontati; ogni tanto,  
nenti per un esercizio di recupero, anche



# UNITÀ 3

---

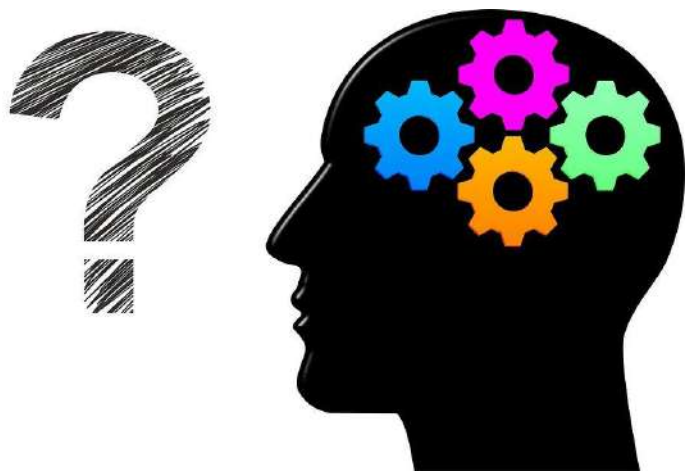
DOMANDE PER  
ELABORARE, o  
*"ELABORATION"*

# Schema della presentazione

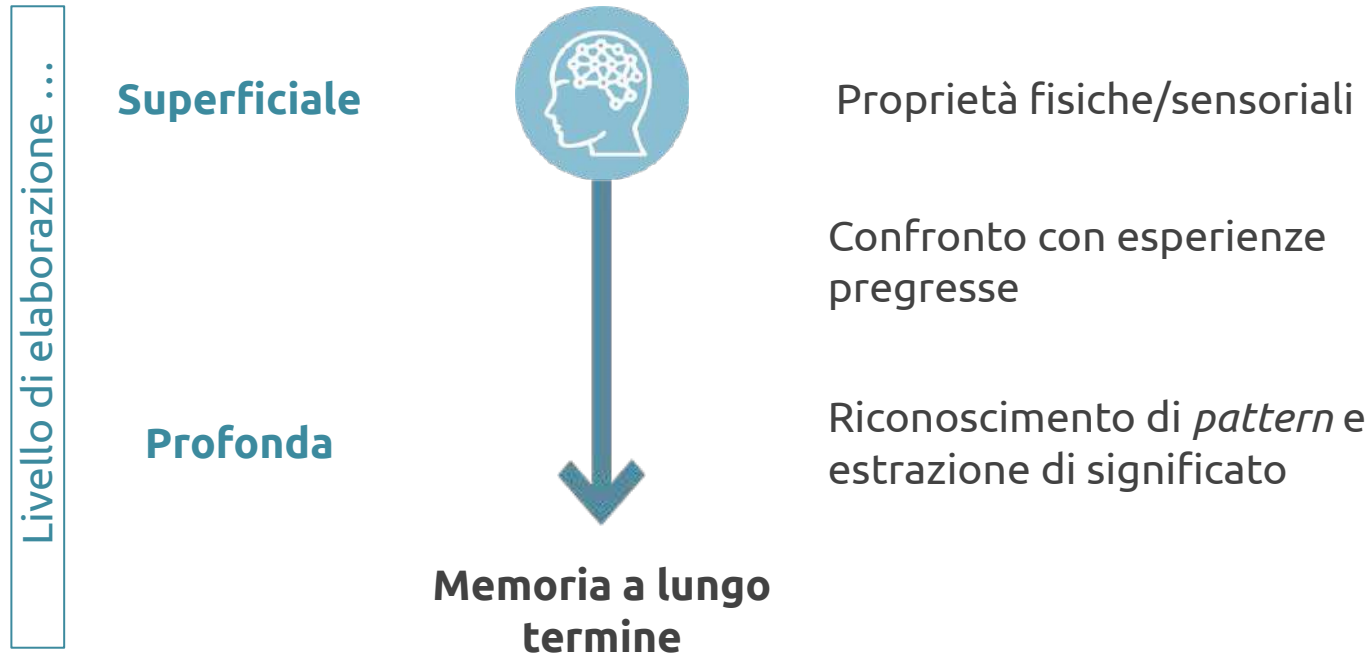
- ① Che cos'è la pratica dell'*ELABORATION*?
- ② Qual è l'evidenza (neuro)scientifica dietro all'*ELABORATION*?
- ③ Come implementare con successo la pratica dell'*ELABORATION*?
- ④ Risorse e stimoli

# Che cos'è la pratica dell'*elaboration*?

La pratica di porre sistematicamente interrogativi sui “perché” e i “come” dei contenuti di studio.



# Quali evidenze dietro all' *elaboration*?



# Come implementare con successo la pratica dell'*elaboration*?



- ❑ Perché X?
- ❑ Come avviene?
- ❑ E perché è così?
- ❑ Come potrebbe essere altrimenti?

# Come implementare con successo la pratica dell'*elaboration*?



# Risorse e stimoli

- ❑ Metodo *“prepare-to-teach”*: gli studenti dovranno prepararsi su di un argomento sufficientemente bene da poterlo spiegare a qualcun altro (compagni, genitori, etc.)
- ❑ Usa il *“Think-pair-share”* per far sì che gli studenti confrontino le proprie riflessioni con i propri compagni



# UNITÀ 4

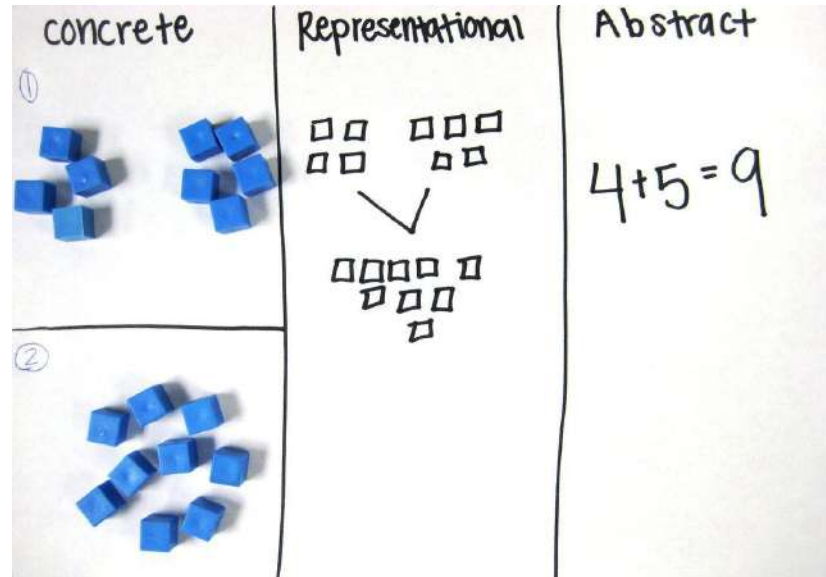
---

## ESEMPI CONCRETI

# Schema della presentazione

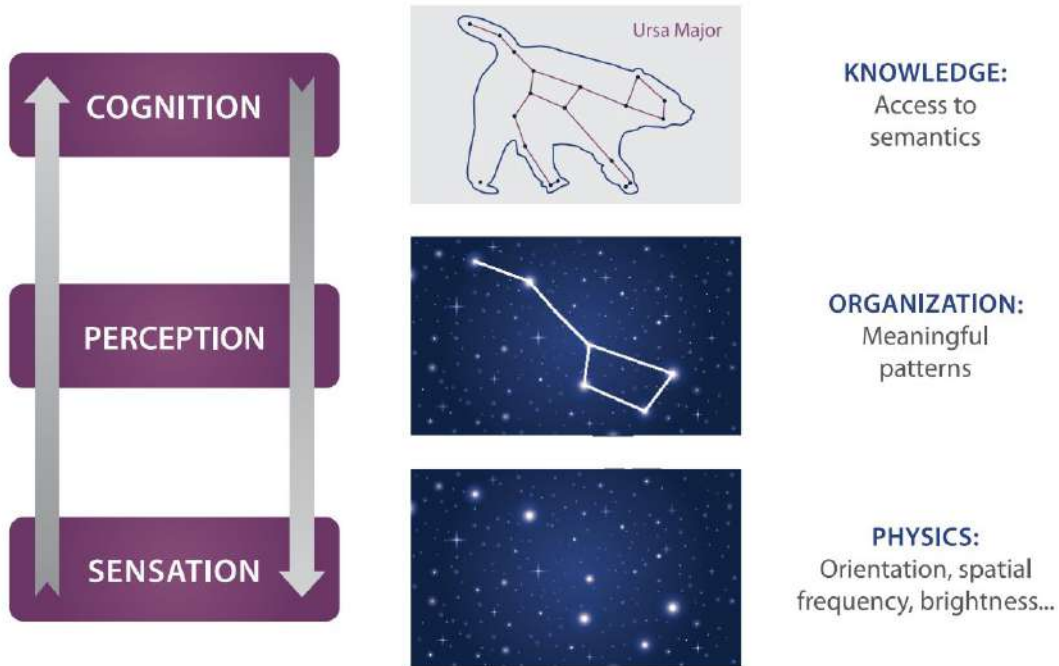
- ① Che cos'è la pratica degli ESEMPI CONCRETI?
- ② Qual è l'evidenza (neuro)scientifica dietro all'uso di ESEMPI CONCRETI?
- ③ Come implementare con successo la pratica degli ESEMPI CONCRETI?
- ④ Risorse e stimoli

# Che cos'è la pratica degli ESEMPI CONCRETI?

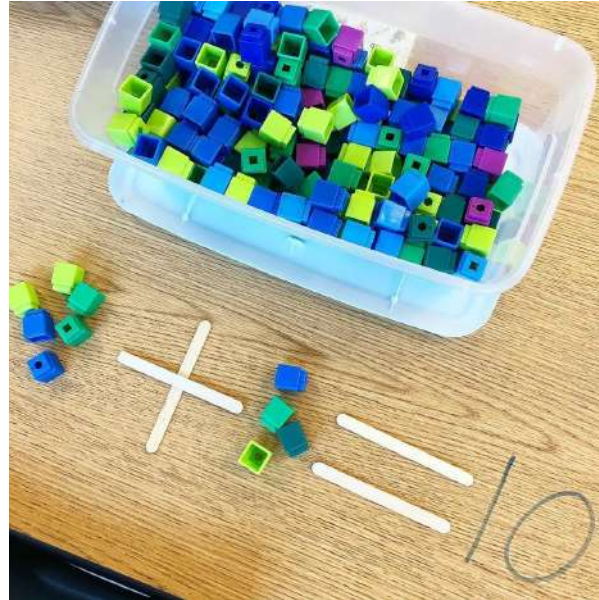


La pratica di combinare rappresentazioni astratte e concrete per illustrare un concetto.

# Quali evidenze dietro alla pratica degli esempi concreti?



# Quali evidenze dietro alla pratica degli esempi concreti?



# Come implementare con successo la pratica dello spacing?

Livello di elaborazione ...

**Superficiale**



**Proprietà  
fisiche/sensoriali**

**Confronto con esperienze  
pregresse**

**Riconoscimento di *pattern*  
e estrazione di significato**

**Profonda**



**Memoria a lungo  
termine**

# Come implementare con successo la pratica degli esempi concreti?



# Come implementare con successo la pratica degli esempi concreti?



# Risorse e stimoli

- *Guidare con domande, oppure fornire agli studenti una checklist autovalutativa che li aiuti a cogliere gli aspetti significativi degli esempi forniti*
- *Non puntare a fornire esempi troppo vividi o affascinanti - il rischio è che studenti non esperti si focalizzino esclusivamente sugli aspetti di superficie, non cogliendo i principi sottostanti*



# UNITÀ 5

---

VISUALIZZARE, o  
“DUAL CODING”

# Schema della presentazione

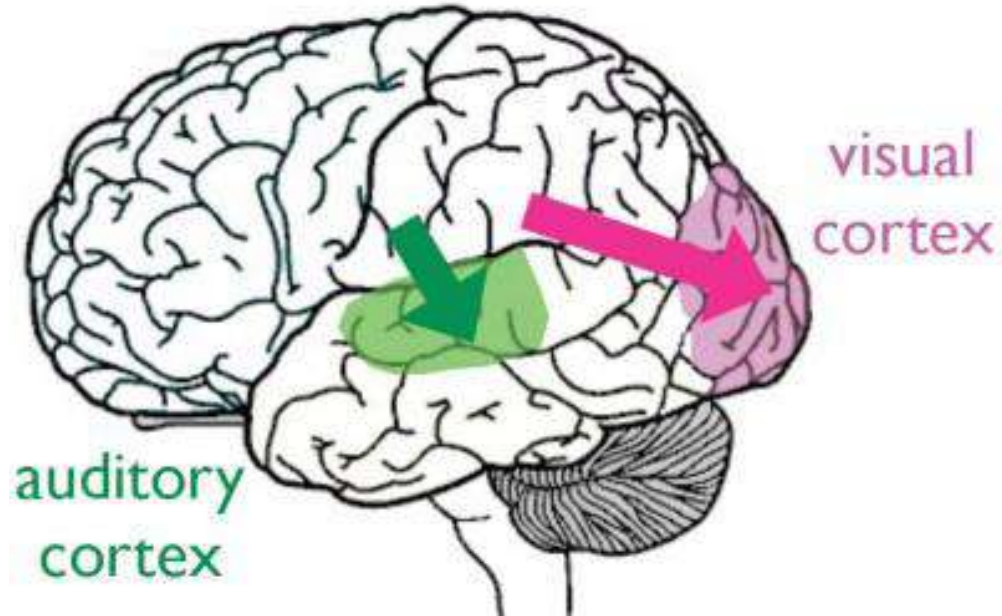
- ① Che cos'è la pratica del DUAL CODING?
- ② Qual è l'evidenza (neuro)scientifica dietro al DUAL CODING?
- ③ Come implementare con successo la pratica del DUAL CODING?
- ④ Risorse e stimoli

# Che cos'è il DUAL CODING?



La pratica di abbinare informazione visiva e verbale.

# Quali evidenze dietro alla pratica del dual coding?



# Quali evidenze dietro alla pratica del dual coding?



# Come implementare con successo la pratica del dual coding?

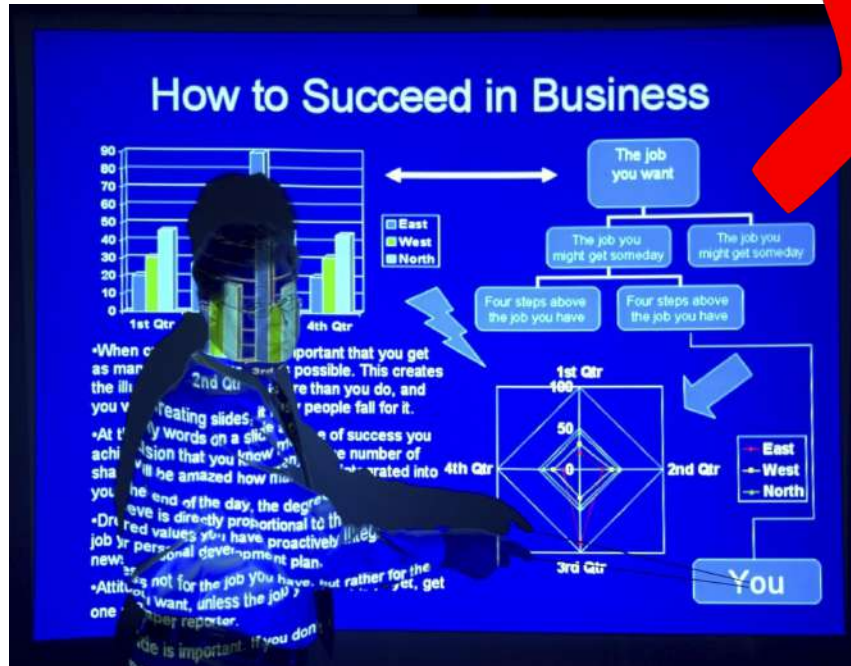


# Come implementare con successo la pratica del dual coding?

**Elefante**



# Come implementare con successo la pratica del dual coding?



# Risorse e stimoli

- *Chiedere agli studenti di comparare le immagini nei propri libri di testo con i testi che le descrivono. In quali aspetti si assomigliano? In quali sono differenti?*
- *Chiedere agli studenti di provare a descrivere un'immagine con parole, o al contrario, creare una rappresentazione grafica di ciò che stanno leggendo.*
- *Se si presentano immagini complesse, allenarsi a descrivere le singole componenti prima di presentare la visione d'insieme.*



# UNITÀ 6

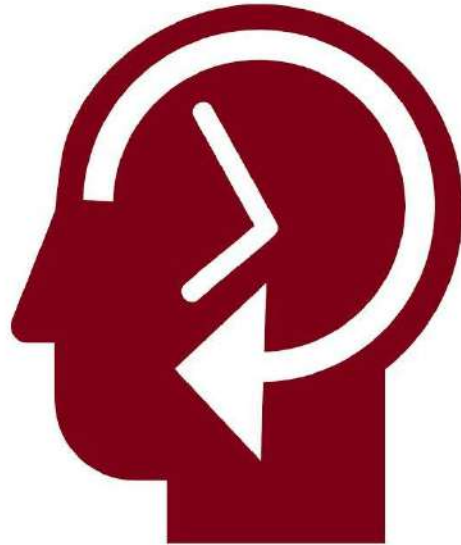
---

CONSOLIDARE, o  
"RETRIEVAL"

# Schema della presentazione

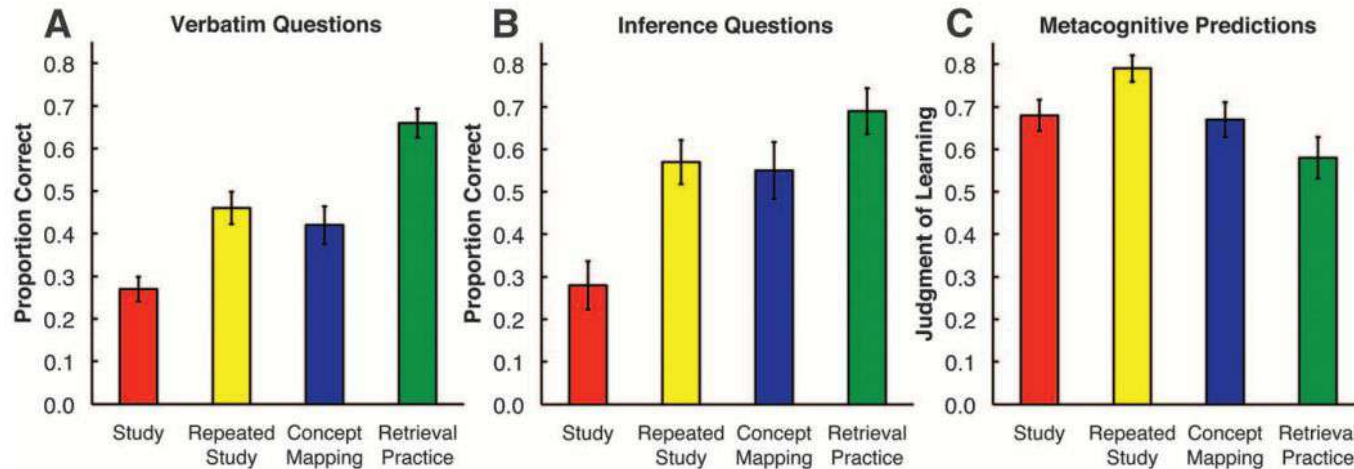
- ① Che cos'è la pratica del RETRIEVAL?
- ② Qual è l'evidenza (neuro)scientifica dietro al RETRIEVAL?
- ③ Come implementare con successo la pratica dello RETRIEVAL?
- ④ Risorse e stimoli

# Che cos'è il retrieval?



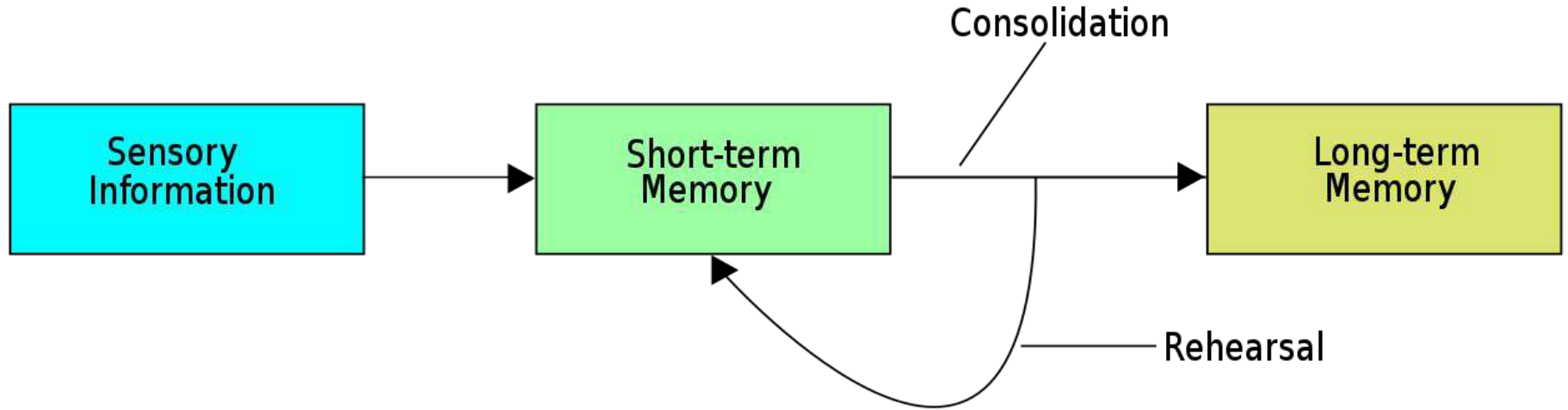
La pratica di consolidare l'apprendimento richiamando le informazioni dalla propria memoria.

# Quali evidenze dietro alla pratica del retrieval?

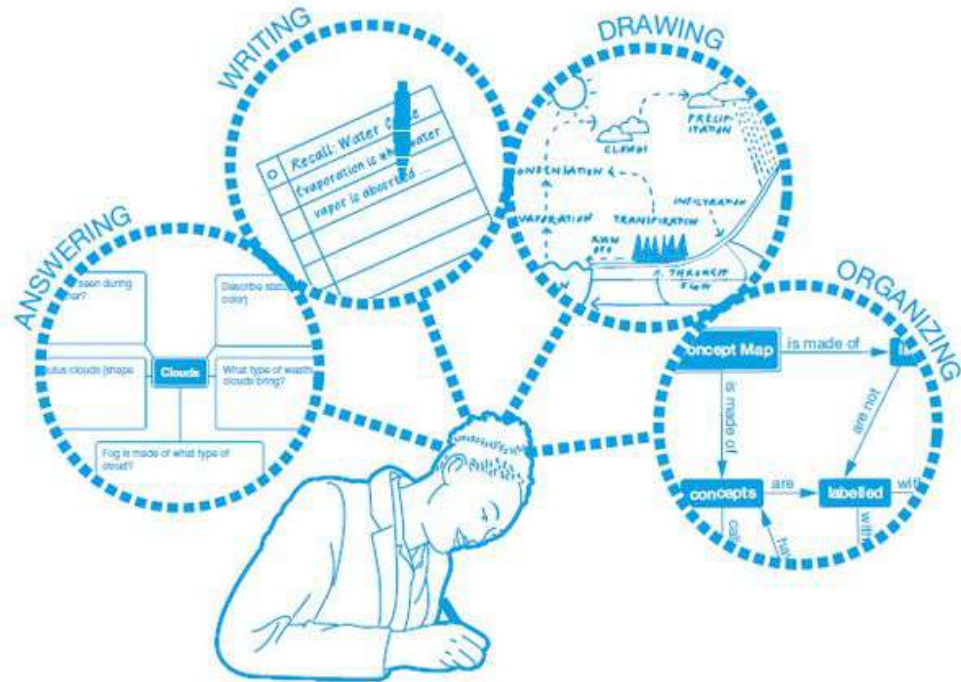


Karpicke e Blunt, 2011

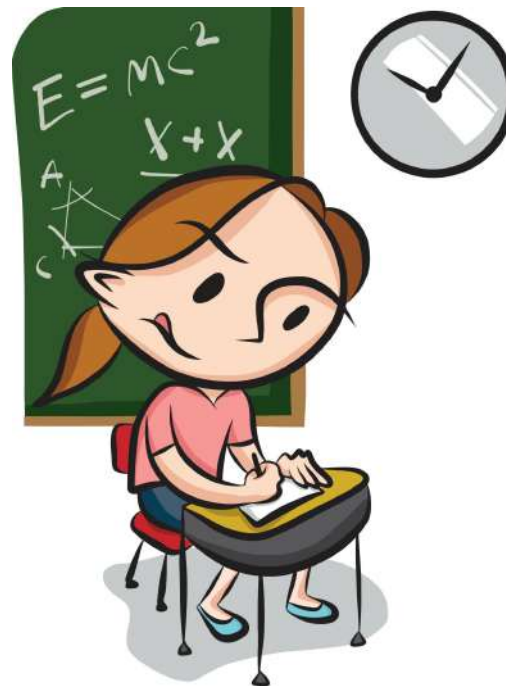
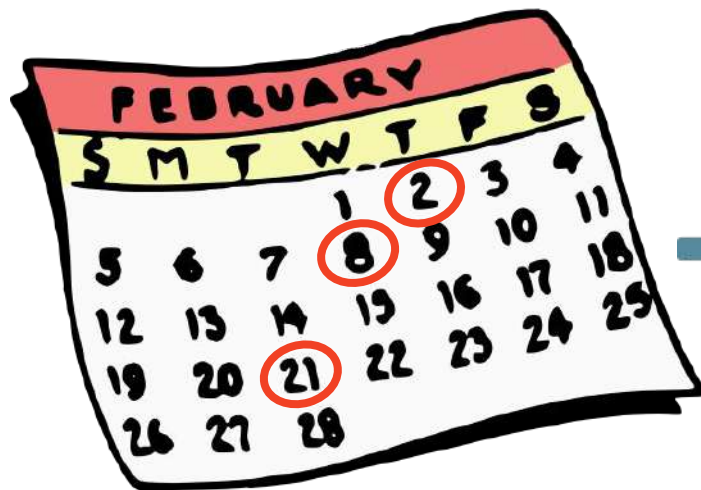
# Quali evidenze dietro alla pratica del retrieval?



# Come implementare con successo la pratica del retrieval?



# Low-stake assessment per favorire l'apprendimento



# Favorire la metacognizione con il retrieval



# Risorse e stimoli

- *I test a risposta multipla sono relativamente veloci da preparare e valutare: attenzione però a non testare solo la memorizzazione ma anche la comprensione e la capacità di applicare concetti*
- *il momento della correzione può essere anche occasione di discussione: prova a far rispondere prima gli studenti individualmente e poi discutere a piccoli gruppi prima di fornire la risposta corretta*



# MODULO 4

## ATTIVARE LO STUDENTE SUL TESTO



# UNITÀ 1

---

## Attivare il testo

La comprensione del testo di studio come apprendimento significativo

Introduzione al modulo

# L'apprendimento significativo secondo D. Ausubel

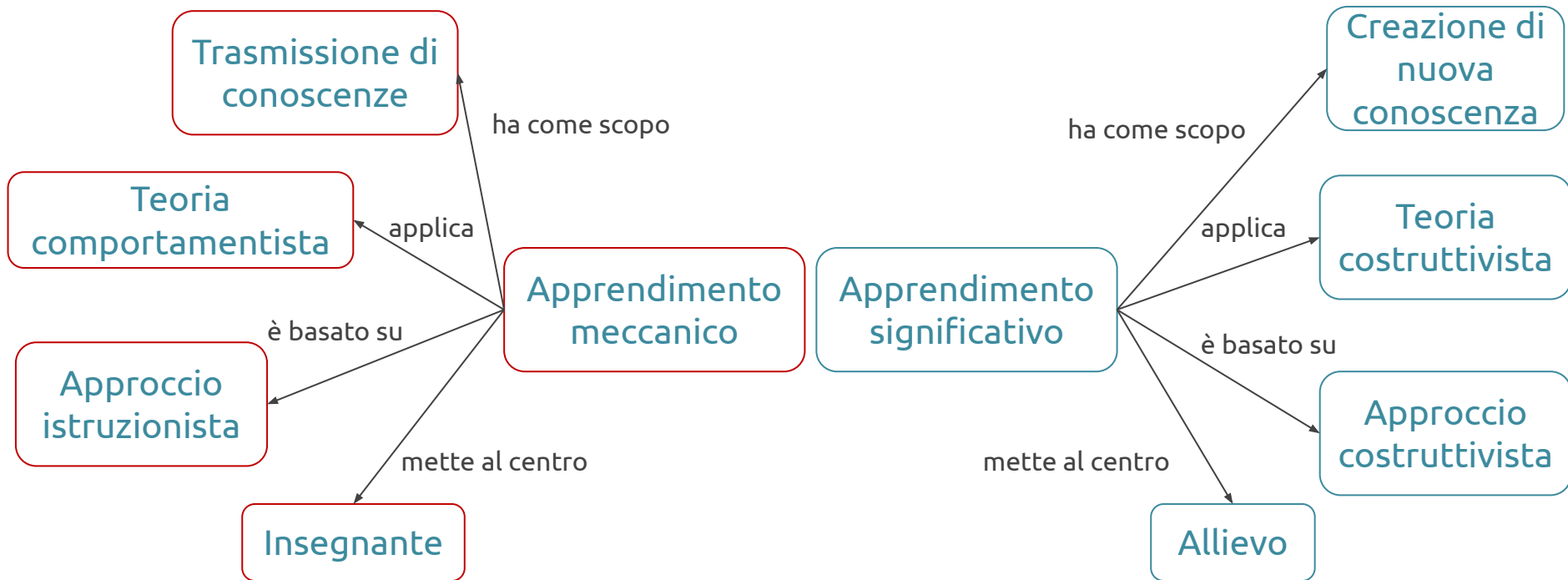


Secondo David Ausubel, il fattore chiave nell'apprendimento sono le **conoscenze pregresse**.

Si può parlare di **apprendimento significativo** quando chi apprende interpreta, collega e incorpora le nuove informazioni con le conoscenze che già possiede.

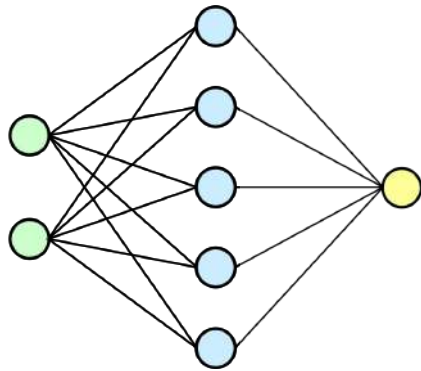
In questo modo, le nuove informazioni acquisiscono un **significato** e possono essere **utilizzate** per affrontare problemi e situazioni differenti nella vita reale.

# Apprendimento meccanico e apprendimento significativo

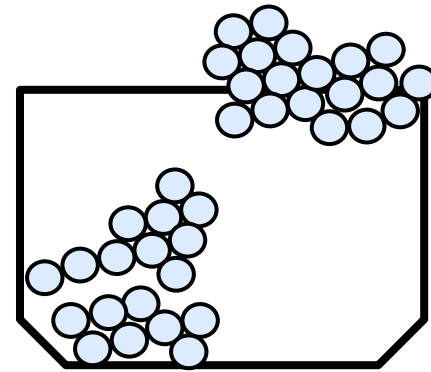


# Apprendimento meccanico e apprendimento significativo

**Apprendimento significativo:**  
chi apprende decide di mettere in relazione delle nuove informazioni con le conoscenze che già possiede



**Apprendimento meccanico:**  
chi apprende memorizza le nuove informazioni senza collegarle a conoscenze precedenti, o il materiale da studiare non ha alcuna relazione con tali conoscenze



# L'apprendimento è significativo quando...

Secondo David H. Jonassen  
l'apprendimento è significativo  
quando è il prodotto di  
un'esperienza didattica:



# Cinque ragioni per perseguire lo sviluppo di apprendimento significativo (J.D. Novak)



È un apprendimento **più duraturo** rispetto a quello basato sulla semplice ripetizione di dati e contenuti



Promuove una **relazione attiva** con l'apprendimento, favorendo la **motivazione interna** dello studente



Sostiene l'**autostima** di chi apprende, che vede valorizzate le proprie conoscenze pregresse e la propria capacità di costruire conoscenza



Favorisce un **clima più collaborativo** all'interno della classe e relazioni più positive tra docenti e studenti



Valorizza l'**errore**, visto come occasione di revisione delle conoscenze e non come fallimento

# La posizione del docente e lo spazio come educatore

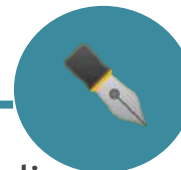


**Approccio istruzionista**  
**Trasmissività**  
**Apprendimento meccanico**



**Approccio costruttivista**  
**Creatività**  
**Apprendimento significativo**

# Il rapporto con il testo di studio: la macchina pigra



“Ogni testo è una **macchina pigra** che chiede al lettore di fare parte del proprio lavoro. Guai se un testo dicesse tutto quello che il suo destinatario dovrebbe capire: non finirebbe più.”

Umberto Eco, *Sei passeggiate nei boschi narrativi*

# Testi di studio e apprendimento significativo



Domande-guida per questo modulo:

- ❏ Come possiamo mettere in movimento la macchina pigra, ovvero promuovere un **rapporto attivo** con il testo di studio?
- ❏ Quali **strategie didattiche** per promuovere apprendimenti significativi utilizzando il testo di studio?
- ❏ Come **organizzare il lavoro** del gruppo-classe per attivare gli studenti di fronte a un testo letterario, a una pagina di manuale scolastico, a un problema matematico o alla traccia di un tema?

# UNITÀ 2

---

## La didattica attiva sul testo di studio

# In questa lezione...

- ① Organizzatori cognitivi per una didattica attiva: anticipazione, conflitto socio-cognitivo, promozione di nuove conoscenze
- ② Valutazione formante e organizzatori cognitivi (un accenno)
- ③ Un esempio operativo: attivazione didattica sulla novella di Nastagio degli Onesti tra Boccaccio e Botticelli



# Gli organizzatori

Secondo David P. Ausubel, ciò che influenza maggiormente l'apprendimento sono le conoscenze già possedute.

Per agevolare l'**apprendimento significativo** di un contenuto da parte dello studente, l'insegnante può ricorrere a degli **«organizzatori»**, **impalcature** che favoriscano la connessione tra conoscenze pregresse e conoscenze da acquisire.

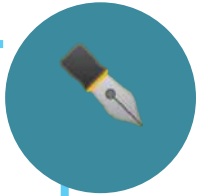
Gli organizzatori sono:

- Indicazioni sulla **struttura** di ciò che si apprenderà;
- Strumenti che favoriscano la **connessione** tra conoscenze e non-conoscenze;
- Organizzazioni del lavoro che aiutino nella **comprensione** di quanto sarà appreso.

# Funzione degli organizzatori



«Superare il divario tra quello che lo studente sa già e quello che ha bisogno di sapere prima di riuscire ad apprendere e a padroneggiare il compito».



«Fornire un'impalcatura concettuale per l'incorporazione e la fissazione stabili del materiale più dettagliato e differenziato che proviene dal nuovo apprendimento».



# Tre esempi di organizzatore cognitivo



# Tre esempi di organizzatore cognitivo



- 1 **Anticipazione:** presentazione dei contenuti generali di una lezione o di un'attività in apertura della stessa
-

# Tre esempi di organizzatore cognitivo



① **Anticipazione:** presentazione dei contenuti generali di una lezione o di un'attività in apertura della stessa

---

② **Conflitto socio-cognitivo:** confronto tra punti di vista e opinioni divergenti su uno stesso oggetto

---

# Tre esempi di organizzatore cognitivo



① **Anticipazione:** presentazione dei contenuti generali di una lezione o di un'attività in apertura della stessa

---

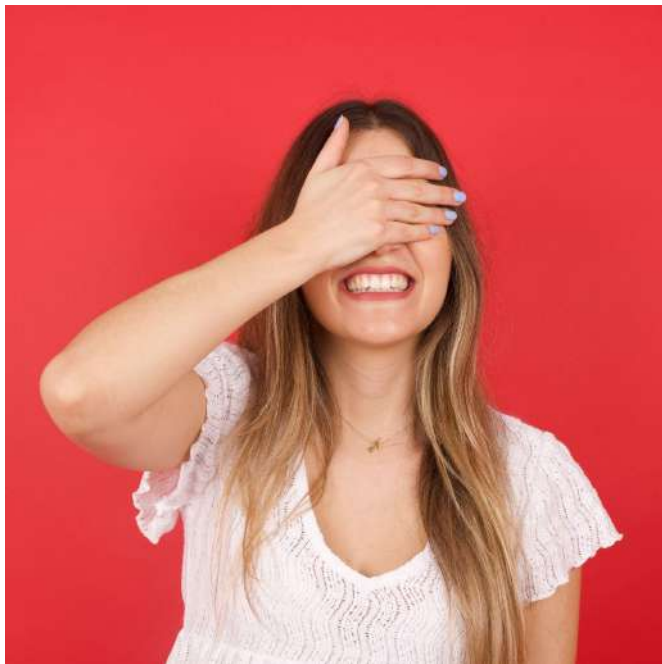
② **Conflitto socio-cognitivo:** confronto tra punti di vista e opinioni divergenti su uno stesso oggetto

---

③ **Promozione di nuove conoscenze:** esperienza in grado di attivare apprendimenti significativi, cioè mettere in relazione intenzionalmente nuove informazioni e conoscenze pregresse

---

# Anticipazione



In didattica, l'**anticipazione** è la presentazione dei contenuti generali di una lezione o di un'attività in apertura della stessa.

# Scopi dell'anticipazione

- ❑ Richiamare e coinvolgere le **preconoscenze**
- ❑ Limitare il consolidamento di **concezioni errate**
- ❑ Mostrare con chiarezza le **finalità** del lavoro
- ❑ Mettere in risalto le **informazioni essenziali**
- ❑ Scomporre il percorso in **piccoli passi**
- ❑ Favorire verifiche continue con **feed-back immediati**
- ❑ Favorire l'attivazione di **strategie metacognitive**

# L'anticipazione nelle didattiche



L'anticipazione è al centro di diverse metodologie didattiche innovative, quali ad esempio la classe capovolta e gli EAS (Episodi di Apprendimento Situati)...

...ma può essere impiegata anche nell'ambito di attività all'apparenza più tradizionali, di istruzione diretta o esplicita.

# Tecniche di anticipazione in classe

## **Brainstorming**

Necessita di tempi ampi;

Prevede l'esplicitazione di ciò che gli studenti sanno sul nuovo argomento;

Favorisce il protagonismo degli studenti, ne valorizza le competenze e ne sollecita la motivazione.

**Cosa sappiamo sull'argomento?**

## **Scaletta degli argomenti**

Richiede meno tempo;

Permette un maggiore controllo dei contenuti e delle informazioni;

È meno coinvolgente del brainstorming.

**Cosa sapremo sull'argomento?**

## **Definizione degli obiettivi**

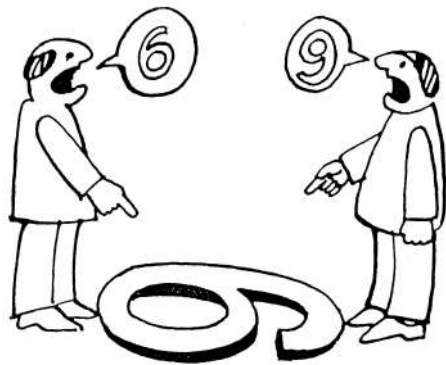
Richiede un tempo contenuto;

Permette di focalizzare al meglio le finalità di apprendimento dell'attività;

Può favorire comportamenti opportunistici negli studenti.

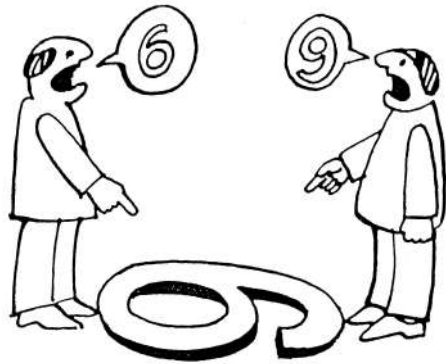
**Cosa dovremo sapere sull'argomento?**

# Conflitto socio-cognitivo



Si verifica una situazione di **conflitto socio-cognitivo** ogni volta che due o più soggetti si trovano a confrontare punti di vista e opinioni divergenti su uno stesso oggetto: dal conflitto può scaturire una nuova comprensione dell'oggetto osservato.

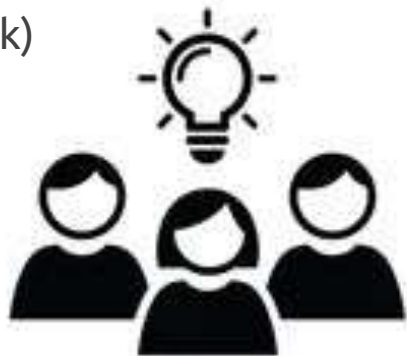
# Conflitto socio-cognitivo e apprendimento



- ❑ Il conflitto socio cognitivo è stato studiato in modo particolare nei bambini nella fascia di età 4/6 anni, quando i soggetti si trovano ai **livelli iniziale o intermedio** nell'acquisizione di una determinata nozione.
- ❑ Gli studi più importanti su questo fenomeno sono dovuti a **J. Piaget** e a **W. Doise**, e hanno evidenziato la rilevanza del confronto tra punti di vista differenti nell'acquisizione di conoscenze più approfondite o fondate.
- ❑ Dal punto di vista didattico, il conflitto socio-cognitivo è una risorsa importante, da attivare nella prospettiva di una **costruzione sociale della conoscenza**.

# Promozione di nuove conoscenze

Quando si promuove lo sviluppo (non la trasmissione) di nuove conoscenze, si realizza un **apprendimento significativo**: «chi apprende **decide** di mettere in relazione delle nuove informazioni con le conoscenze che già possiede» (J. Novak)



# Condizioni per la promozione di nuove conoscenze



Secondo Novak, perché si possa realizzare la promozione di nuove conoscenze sono necessarie **tre condizioni**:

1

Possesso di **conoscenze precedenti**: ovvero «informazioni da mettere in relazione a quelle nuove». L'attività didattica dovrà quindi essere progettata per richiamare alla memoria e valorizzare conoscenze pregresse utili a creare nessi logici e di senso con le conoscenze che si intendono far acquisire.

---

# Condizioni per la promozione di nuove conoscenze

- ① Possesso di **conoscenze precedenti**: ovvero «informazioni da mettere in relazione a quelle nuove». L'attività didattica dovrà quindi essere progettata per richiamare alla memoria e valorizzare conoscenze pregresse utili a creare nessi logici e di senso con le conoscenze che si intendono far acquisire.
- ② Disponibilità di **materiale significativo**: ovvero nuove informazioni da apprendere «rilevanti in rapporto ad altre». Occorre proporre nuovi contenuti che ben si combinino con le conoscenze già possedute. La capacità di selezione dei materiali didattici da parte del docente è decisiva e riguarda non soltanto i contenuti, ma anche le modalità di presentazione e i canali impiegati.

# Condizioni per la promozione di nuove conoscenze

- ① Possesso di **conoscenze precedenti**: ovvero «informazioni da mettere in relazione a quelle nuove». L'attività didattica dovrà quindi essere progettata per richiamare alla memoria e valorizzare conoscenze pregresse utili a creare nessi logici e di senso con le conoscenze che si intendono far acquisire.
- ② Disponibilità di **materiale significativo**: ovvero nuove informazioni da apprendere «rilevanti in rapporto ad altre». Occorre proporre nuovi contenuti che ben si combinino con le conoscenze già possedute. La capacità di selezione dei materiali didattici da parte del docente è decisiva e riguarda non soltanto i contenuti, ma anche le modalità di presentazione e i canali impiegati.
- ③ **Volontà di apprendere** in modo significativo: cioè «decidere consapevolmente di mettere in relazione [...] le nuove conoscenze con quelle già in [...] possesso». L'attività didattica deve essere progettata per favorire la motivazione interna: non studio perché me lo dice l'insegnante, studio perché ha senso per me.

# Valutazione formante e organizzatori cognitivi



# Si può utilizzare la valutazione come organizzatore cognitivo?



La valutazione può **orientare** l'apprendimento e fornire sia all'insegnante, sia allo studente, indicazioni importanti per organizzare al meglio il lavoro.

La **valutazione formante** è un tipo di valutazione per l'apprendimento particolarmente adatta a fungere da organizzatore cognitivo in quanto:

- ❑ Aiuta chi apprende a selezionare e circoscrivere il materiale, **focalizzando** l'attenzione sulle informazioni significative;
- ❑ Consente al docente di **rimodulare** il lavoro didattico;
- ❑ Sostiene la **memorizzazione** di informazioni chiave, strumentali allo sviluppo e al consolidamento dei nuovi apprendimenti.



Per approfondire la **valutazione formante**: modulo 7 “Valorizzare”,  
videolezione n. 4.



# Un esempio di anticipazione attiva

## La novella di Nastagio degli Onesti tra Boccaccio e Botticelli



# Sintesi della novella



Nastagio è un ricco nobile di Ravenna, innamorato della figlia di Paolo Traversari, di famiglia ancora più nobile. Nel tentativo di conquistare l'amore della fanciulla, il giovane sperpera i propri averi senza tuttavia ottenere le attenzioni dell'amata, che anzi si diverte a rifiutarlo. Amici e parenti consigliano a Nastagio di lasciare Ravenna per dimenticare la fanciulla, e l'innamorato respinto si trasferisce quindi a Classe. Passeggiando nella pineta di Classe, un venerdì al tramonto, Nastagio vede una «bellissima giovane ignuda», che fugge inseguita da un cavaliere e da due cani. Cerca di difenderla, ma il cavaliere gli racconta come un tempo aveva amato follemente la donna, ma respinto e deriso, si era suicidato. Quando anche la giovane morì, «per lo peccato della sua crudeltà» fu condannata alla pena di quella caccia crudele, destinata a ripetersi per tanti anni quanti erano stati i mesi del rifiuto di lei nei confronti dell'innamorato. Nastagio decide quindi di approfittare della situazione: imbandisce un banchetto in quello stesso luogo per il venerdì successivo, invitando i propri parenti insieme all'amata e ai genitori di lei. La scena della caccia infernale si ripete e il cacciatore spiega di nuovo ai presenti la sua condanna. Di fronte alla visione, la fanciulla amata da Nastagio per paura di subire la stessa condanna cambia atteggiamento e immediatamente acconsente alle nozze.

# Testo e paratesto: da Boccaccio a Botticelli



Nel 1483 Sandro Botticelli realizza un ciclo di quattro tavole dedicate alla novella di Nastagio degli Onesti, l'ottava della quinta giornata del *Decameron*. La commissione veniva a Botticelli da Lorenzo il Magnifico, che ne fece dono di nozze a Giannozzo Pucci e Lorenza Bini.

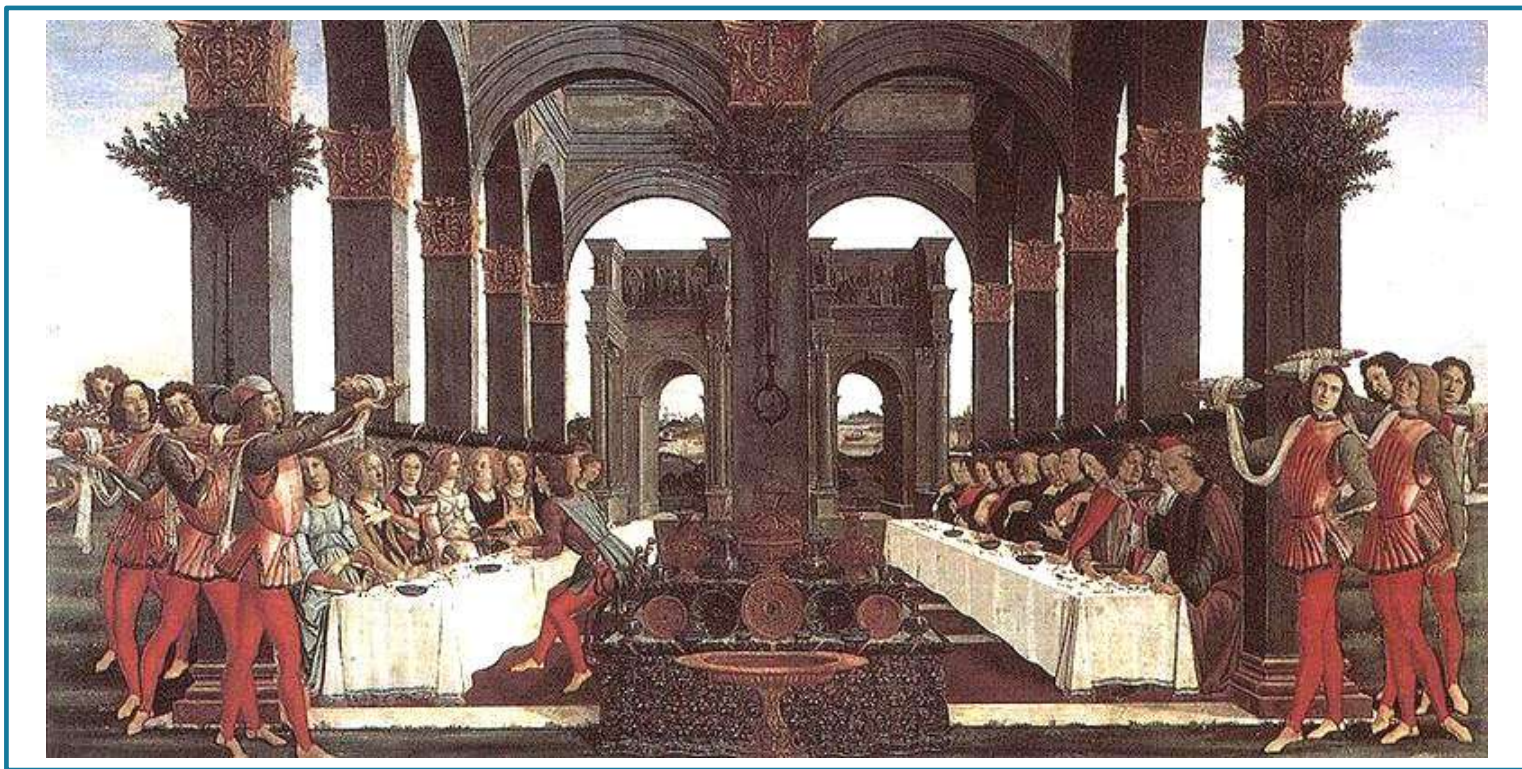
La serie dedicata a Nastagio fu smembrata a metà Ottocento: attualmente tre tavole sono conservate al museo del Prado, la quarta presso Palazzo Pucci a Firenze.





Materiali tratti dal corso "INSEGNARE AD IMPARARE"







Osservazione  
delle immagini



Ipotesi:  
dalle immagini  
al testo



Verifica  
nel testo

# Osservazione delle immagini



Prima di leggere o presentare il contenuto della novella, si propongono alla classe i quattro dipinti del ciclo botticelliano.

Compito del docente è raccogliere le sollecitazioni che vengono dagli studenti, orientandole con domande-guida, senza esplicitare quali tra le ipotesi formulate siano corrette.

Scopo di questa attività è suscitare la motivazione degli studenti, privilegiando il canale visivo visivo e la forza evocativa delle immagini, rispetto alla capacità dell'insegnante di incuriosire con le parole.

# Esempi di domande-guida

Quali sono i personaggi rappresentati nelle diverse tavole?  
Cosa stanno facendo?



Perché nella prima tavola lo stesso personaggio è rappresentato due volte?



Perché nella seconda tavola donna e cavaliere sono rappresentati sia in primo piano che sullo sfondo?

# Variante: riordinare le immagini



Una possibile **variante alla fase 1**, utile per introdurre anche un elemento giocoso nell'attività, prevede di proporre le quattro immagini **in ordine sparso**, chiedendo agli studenti di ricostruire la corretta sequenza.

Questa attività potrà essere svolta individualmente, a gruppi o in maniera collettiva.

Al termine dell'attività il docente non dovrà svelare l'ordine corretto delle immagini: sarà la successiva lettura del testo a fornire la soluzione.

# Osservazione delle immagini

Prima di leggere o presentare il contenuto della novella, si propongono alla classe i quattro dipinti del ciclo botticelliano.

Compito del docente è raccogliere le sollecitazioni che vengono dagli studenti, orientandole con **domande-guida**, senza esplicitare quali tra le **ipotesi** formulate siano corrette.

Scopo di questa attività è suscitare la **motivazione** degli studenti, privilegiando il **canale visivo** visivo e la forza evocativa delle immagini, rispetto alla capacità dell'insegnante di incuriosire con le parole.

# Ipotesi dalle immagini al testo

A partire dalle osservazioni compiute sulle immagini, il docente chiede alla classe di proporre **ipotesi sul contenuto** della novella:

- ❑ L'attività potrà essere svolta a **gruppi** o a classe intera;
- ❑ In entrambi i casi, è utile che le diverse ipotesi sviluppate siano **condivise** con tutta la classe;
- ❑ Il docente non dovrà esprimersi sulla correttezza delle diverse ipotesi.

Scopo di questa attività è suscitare il **protagonismo** e la curiosità degli studenti, creando **aspettativa** e **motivazione** alla lettura della novella.

# Verifica nel testo

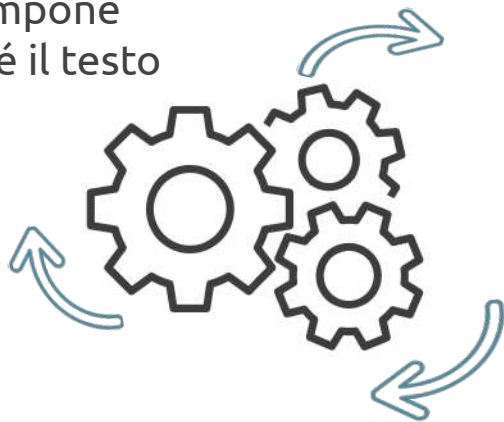
Si avvia la **lettura del testo**: potrà trattarsi di lettura da parte del docente, lettura a gruppi, lettura individuale.

Scopo di questa attività è cercare **conferme o confutazioni** delle ipotesi formulate nella fase 2.

Durante la lettura il docente ripropone i quattro pannelli di Botticelli: è il momento di fermarsi a **verificare** quali tra le ipotesi interpretative avanzate nelle fasi 1 e 2 fossero fondate, e quali siano da correggere o abbandonare, in un processo ricorsivo di **costruzione condivisa della comprensione** del testo.

## Dalla motivazione esterna alla motivazione interna

Non si legge più perché lo impone l'insegnante. Si legge perché il testo ha dei segreti da rivelare.



## Attivarsi davanti al testo di studio

L'osservazione delle immagini, la formulazione di ipotesi che attendono verifica, consentono di attivare gli studenti rispetto al testo da affrontare.

## Mettere in movimento la macchina pigra

Il testo "macchina pigra" si mette in movimento: inizia a parlare ai lettori perché i lettori pongono domande e cercano risposte.

# Tre domande per concludere



- ❑ Quali **organizzatori cognitivi** abbiamo impiegato?
- ❑ Abbiamo creato **attivazione** di fronte al testo? Abbiamo messo in movimento la macchina pigra?
- ❑ Abbiamo promosso un **apprendimento significativo**?

# UNITÀ 3

---

Le domande sfidanti:  
testo di studio e  
motivazione

# In questa lezione

- ① La lettura di “Nastagio degli Onesti” e gli organizzatori cognitivi

---

- ② Da accessorio a chiave d’accesso  
L’utilizzo didattico degli elementi paratestuali nel lavoro sul manuale scolastico

---

- ③ Un esempio operativo: attivazione didattica sulla novella di Nastagio degli Onesti tra Boccaccio e Botticelli

---

# La lettura di "Nastagio degli Onesti" e gli organizzatori cognitivi

1



Materiali tratti dal corso "INSEGNARE AD IMPARARE"

1 Osservazione  
delle immagini

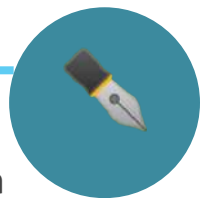
2 Ipotesi  
dalle  
immagini  
al testo

3 Verifica  
nel testo





Quali **organizzatori cognitivi** abbiamo attivato nella lettura della novella di "Nastagio degli Onesti" attraverso le tavole di Sandro Botticelli?



# Organizzatori cognitivi attivati

## Anticipazione



L'anticipazione si realizza attraverso l'osservazione delle tavole botticelliane e la costruzione di ipotesi sul contenuto del testo. Rispetto all'anticipazione svolta verbalmente dal docente, si sono introdotte **due attenzioni**:

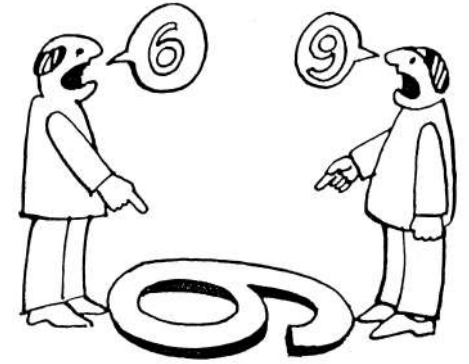
- utilizzo dell'immagine per presentare la novella: prevedere l'anticipazione con diversi supporti, non solo in forma orale, permette di utilizzare linguaggi comunicativi diversi, **attivare più canali sensoriali** e favorire il contributo di tutti gli alunni, tutelando in maniera particolare quelli che hanno maggiori difficoltà ad accedere alle informazioni in forma testuale.
- sostituire alla comunicazione di informazioni già formalizzate e date per vere, l'invito a formulare **ipotesi** sul testo, che sarebbero state oggetto di successiva verifica durante la lettura: si rende così **attivo** lo studente di fronte al testo da scoprire, promuovendo la **costruzione cooperativa della conoscenza**.

# Organizzatori cognitivi attivati

## Conflitto socio-cognitivo



Si affronta una situazione di conflitto socio-cognitivo ogni volta che all'interno del gruppo-classe vengono formulate **ipotesi discordanti** o quando una **ipotesi** viene **smentita** dalla lettura del testo: si rende necessario aggiornare l'ipotesi di lavoro anche attraverso una negoziazione tra le diverse posizioni presenti, aggiungendo nuove intuizioni o modificando quelle vecchie.



- Particolare rilievo ha l'aspetto sociale nella condivisione delle ipotesi di lavoro e nella verifica delle stesse attraverso la discussione in classe: si promuovono competenze di **ascolto, mediazione, cooperazione**;
- La costruzione di conoscenza non si realizza qui come operazione individuale, bensì come **elaborazione sociale** di apprendimento fra pari.

# Organizzatori cognitivi attivati

## Promozione di nuove conoscenze



Il lavoro di anticipazione favorisce una **lettura attiva** del testo: si legge alla ricerca di conferme (o confutazioni) delle ipotesi sviluppate.

Le conoscenze già possedute vengono quindi impiegate per acquisire nuove informazioni: si realizza un'esperienza di apprendimento significativo, in cui «chi apprende decide di **mettere in relazione** delle nuove informazioni con le conoscenze che già possiede» (J. Novak).

La messa in relazione di nuove informazioni con informazioni già note è appunto la creazione di nuove conoscenze, ovvero nuovi **scemi di comprensione** della realtà.



# Condizioni per la promozione di nuove conoscenze

Secondo Novak, perché si possa realizzare la promozione di nuove conoscenze sono necessarie **tre condizioni**:



## Possesso di **conoscenze precedenti**

- ovvero «informazioni da mettere in relazione a quelle nuove».
- Nel nostro caso sono costituite dalle conoscenze pregresse richiamate dalla lettura delle tavole botticelliane e dalle informazioni – inizialmente ipotetiche – che le immagini hanno permesso di raccogliere.

# Condizioni per la promozione di nuove conoscenze



Secondo Novak, perché si possa realizzare la promozione di nuove conoscenze sono necessarie **tre condizioni**:

## Possesso di conoscenze precedenti

- ovvero «informazioni da mettere in relazione a quelle nuove».
- Nel nostro caso sono costituite dalle conoscenze pregresse richiamate dalla lettura delle tavole botticelliane e dalle informazioni – inizialmente ipotetiche – che le immagini hanno permesso di raccogliere.

## Disponibilità di materiale significativo

- ovvero nuove informazioni da apprendere «rilevanti in rapporto ad altre».
- Il contenuto della novella - trama, personaggi, ambientazione - è rilevante in rapporto alle immagini di Botticelli.

# Condizioni per la promozione di nuove conoscenze



Secondo Novak, perché si possa realizzare la promozione di nuove conoscenze sono necessarie **tre condizioni**:

## Possesso di conoscenze precedenti

- ovvero «informazioni da mettere in relazione a quelle nuove».
- Nel nostro caso sono costituite dalle conoscenze pregresse richiamate dalla lettura delle tavole botticelliane e dalle informazioni – inizialmente ipotetiche – che le immagini hanno permesso di raccogliere.

## Disponibilità di materiale significativo

- ovvero nuove informazioni da apprendere «rilevanti in rapporto ad altre».
- Il contenuto della novella - trama, personaggi, ambientazione - è rilevante in rapporto alle immagini di Botticelli.

## Volontà di apprendere in modo significativo

- cioè «decidere consapevolmente di mettere in relazione [...] le nuove conoscenze con quelle già in [...] possesso».
- Si promuove questo atteggiamento attraverso la formulazione delle ipotesi sulle immagini e la loro verifica nel testo.

# Da accessorio a chiave d'accesso

L'utilizzo didattico degli elementi paratestuali nel lavoro sul manuale scolastico

2



Materiali tratti dal corso "INSEGNARE AD IMPARARE"



## La scelta dello strumento

Nella lezione precedente abbiamo accennato agli **strumenti di misura** come ai mezzi necessari per effettuare una misurazione. È importante però che lo strumento scelto sia **adeguato** al tipo di misurazione che si vuole eseguire. Per esempio, se volessimo misurare la temperatura di un ambiente non sarebbe utile il termometro usato per misurare la febbre, così come non sarebbe adeguato utilizzare il metro da sarta per misurare la lunghezza di un campo da calcio o lo spessore di uno smartphone di ultima generazione. I motivi sono differenti e per comprenderli è necessario definire due caratteristiche fondamentali di uno strumento: la portata e la sensibilità (Schema 1).

Si definisce **portata** il valore massimo della grandezza che uno strumento è in grado di misurare.

Si definisce **sensibilità** il valore più piccolo della grandezza che uno strumento riesce a distinguere.

## 1 RAGIONA CON LO SCHEMA Che cosa sono la portata e la sensibilità di uno strumento di misura?



Il valore più piccolo che si riesce a distinguere, cioè la **sensibilità**, è invece 1/10 di cm, cioè 1 mm.

In un laboratorio chimico esistono vari strumenti per misurare il volume dei liquidi, ciascuno dei quali avrà portata e sensibilità differenti e di conseguenza un utilizzo differente (Tab. 1).

Tabella 1 Portata e sensibilità di alcuni strumenti di misura chimici.

STRUMENTO				
PORTATA	500 mL	25 mL	1 mL	100 $\mu$ L
SENSIBILITÀ	5 mL	0,1 mL	0,01 mL	1 $\mu$ L

## Gli errori di misura

Durante le misurazioni è necessario tener conto dei possibili errori che si possono commettere. Nella vita quotidiana è facile accorgersi che le misure sono sempre affette da un certo grado di incertezza.

Per esempio, se pesiamo più volte di seguito un oggetto su una bilancia da cucina, è probabile che i valori trovati siano leggermente diversi fra loro. Quello che accade nella vita di tutti i giorni si verifica anche nella chimica: le misure effettuate con gli strumenti di laboratorio sono sempre **incerte**, gli errori di misura che si commettono possono essere solo ridotti, ma **mai completamente eliminati** (Fig. 1). Ciò rende impossibile determinare esattamente il **valore vero** di una grandezza. In pratica si accetta come valore vero quello ottenuto da un tecnico esperto e attento, che si avvale di strumenti di qualità e ben tarati.

Il peso del medesimo campione di sostanza risulta 10,5 g nella bilancia tecnica di sinistra e 10,4978 g nella bilancia analitica di destra.



Figura 1 La pesata dello stesso campione con due diverse bilance.

Gli errori di misura sono di due tipi: **errori sistematici** ed **errori accidentali**.

Gli **errori sistematici** sono quelli che in una serie di misure si ripetono con lo stesso valore, sempre in più o sempre in meno rispetto al valore vero.

Gli **errori accidentali** sono di valore variabile e fanno sì che le misure di una serie siano talora troppo alte e talora troppo basse rispetto al valore vero.

Gli errori sistematici sono spesso dovuti a difetti o errate tarature degli strumenti, mentre quelli accidentali (come gli errori nella lettura del livello di una buretta) sono causati dai limiti dei nostri sensi e strumenti o da piccoli mutamenti nelle condizioni di misurazione (Fig. 2).

Per ridurre l'incidenza degli errori accidentali, conviene effettuare parecchie misure e calcolarne la media aritmetica, ossia il rapporto fra la somma delle misure e il loro numero. La **media aritmetica** rappresenta la stima migliore di una grandezza, perché nel calcolo della media gli errori accidentali tendono a compensarsi.

Figura 2 L'accuratezza nelle misurazioni risulta di importanza fondamentale non solo nel lavoro del chimico, ma anche in moltissimi altri, per esempio in quello dell'ingegnere.



Marco Caricato,  
Connecting Science  
- Chimica, Primo  
biennio, De Agostini

## Gli errori di misura

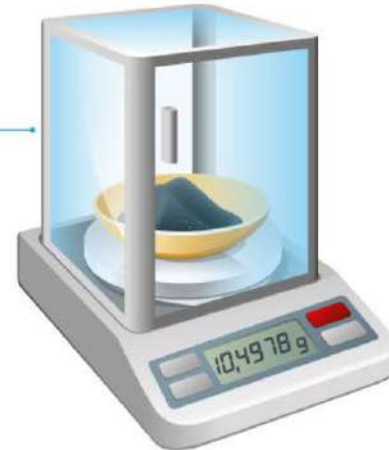
Durante le misurazioni è necessario tener conto dei possibili errori che si possono commettere. Nella vita quotidiana è facile accorgersi che le misure sono sempre affette da un certo grado di incertezza.

Per esempio, se pesiamo più volte di seguito un oggetto su una bilancia da cucina, è probabile che i valori trovati siano leggermente diversi fra loro. Quello che accade nella vita di tutti i giorni si verifica anche nella chimica: le misure effettuate con gli strumenti di laboratorio sono sempre *incerte* e gli errori di misura che si commettono possono essere solo ridotti, ma *mai completamente eliminati* [Fig. 1]. Ciò rende impossibile determinare esattamente il *valore vero* di una grandezza. In pratica, si accetta come valore vero quello ottenuto da un tecnico esperto e attento, che si avvale di strumenti di qualità e ben tarati.

Marco Caricato,  
*Connecting Science -  
Chimica*, Primo  
biennio, De Agostini



Il peso del medesimo campione di sostanza risulta 10,5 g nella **bilancia tecnica** di sinistra e 10,4978 g nella **bilancia analitica** di destra.





compar tibi gloria na  
te cum sancto spiritu glo  
ria magna patri.. Amen.  
Sicut capitulum.  
Synamonum  
et ballamum aromati

Sicut erat in prima  
pio et nunc et semper  
et in secula seculorum  
Amen alleluia alla.  
Cui creator  
spiritus men  
tes tuorum visita im  
ple superna gratia q  
tu creasti pectora.  
Memento salutis  
aucto: quod nū quon  
dam corpus ex liba  
ta unguine nascendo

Il termine **paratesto** (costruito con il suffisso greco para-  
“presso, accanto”) si deve al critico letterario francese  
G rard Genette, che lo utilizza per indicare tutto quanto si  
colloca attorno al testo vero e proprio, accompagnandolo e  
supportandone la scoperta, la promozione e la lettura.

Amen alleluia alla.  
Cui creator  
spiritus men  
tes tuorum visita im  
ple superna gratia que  
tu creasti pectora.  
Memento salutis  
aucto: quod nū quon  
dam corpus ex liba  
ta unguine nascendo  
formam sumpserit.  
ant. Innotata tu. ps. d.

Non adspiciam homi  
nem uicium: et habitaco  
nem quietis.  
Circum dabo me ab  
laci et concupiscentia  
est a me quali calumnia  
adum puto: in  
tra et est uelut est  
a exerce uita mea:  
dum adhuc or dicit  
suer dicit me remane  
usq: ad uesperam fini  
es me  
Eodem modo  
modo dicit  
morum: undam ad  
portas inferi  
peradum ulque  
ad mane quali leo sic  
conuincit omnia ossa  
mea

# Il paratesto nei manuali scolastici

I manuali scolastici sono molto ricchi di paratesto. Con quali possibili conseguenze?



## Il paratesto nemico

Il paratesto può essere **fonte di confusione**: il grande numero e la varietà degli elementi paratestuali, combinati talvolta a una cattiva organizzazione grafica, possono rendere dispersiva la lettura e quindi più faticoso il lavoro sul testo.

# Il paratesto nei manuali scolastici



I manuali scolastici sono molto ricchi di paratesto. Con quali possibili conseguenze?

## Il paratesto nemico

Il paratesto può essere **fonte di confusione**: il grande numero e la varietà degli elementi paratestuali, combinati talvolta a una cattiva organizzazione grafica, possono rendere dispersiva la lettura e quindi più faticoso il lavoro sul testo.

## Il paratesto ignorato

Il paratesto può essere ignorato: molti studenti tendono a **ignorare gli elementi paratestuali** e concentrare la loro attenzione unicamente sul testo principale; questo approccio permette forse uno studio meno dispersivo, ma impedisce di cogliere la ricchezza e la varietà di stimoli e informazioni che la pagina da studiare offre.

# Il paratesto nei manuali scolastici

I manuali scolastici sono molto ricchi di paratesto. Con quali possibili conseguenze?



## Il paratesto nemico

Il paratesto può essere **fonte di confusione**: il grande numero e la varietà degli elementi paratestuali, combinati talvolta a una cattiva organizzazione grafica, possono rendere dispersiva la lettura e quindi più faticoso il lavoro sul testo.

## Il paratesto ignorato

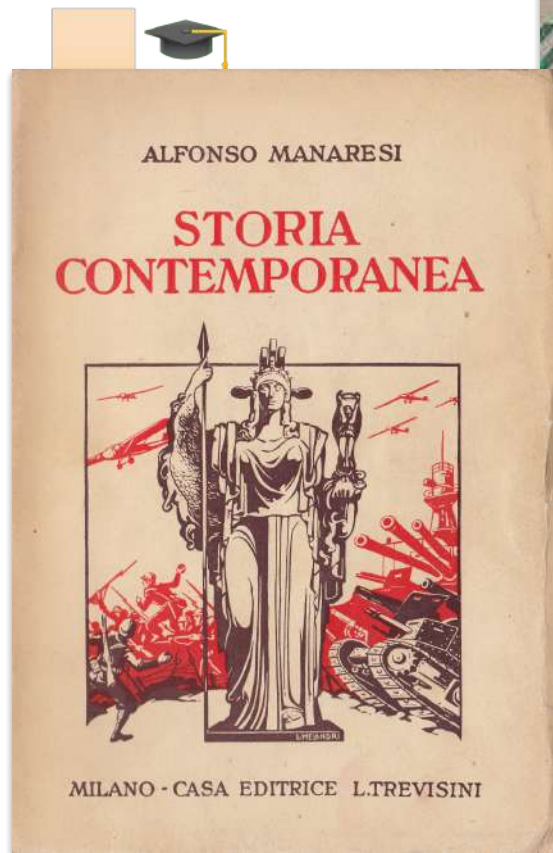
Il paratesto può essere ignorato: molti studenti tendono a **ignorare gli elementi paratestuali** e concentrare la loro attenzione unicamente sul testo principale; questo approccio permette forse uno studio meno dispersivo, ma impedisce di cogliere la ricchezza e la varietà di stimoli e informazioni che la pagina da studiare offre.

## Il paratesto alleato

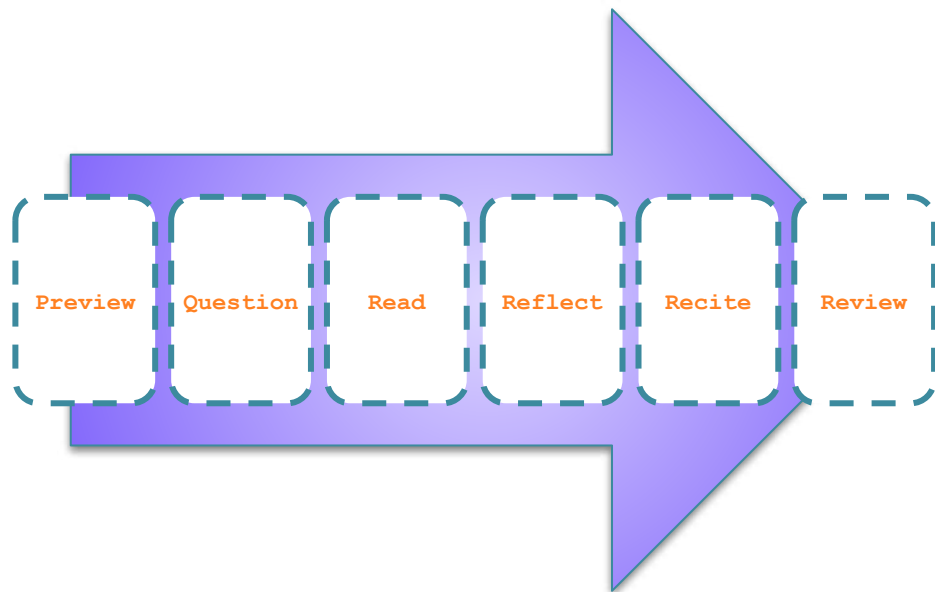
Il paratesto può essere impiegato in maniera ricca e consapevole: ciò accade se gli studenti vengono abituati a **osservare gli elementi paratestuali** e, più in generale, ad analizzare e comprendere l'**organizzazione della pagina** che hanno davanti. Questo approccio deve essere sviluppato attraverso il lavoro scolastico quotidiano.

# La questione didattica

Come lavorare sul manuale scolastico per fare in modo che il **paratesto** sia nostro **alleato** nel percorso di apprendimento?



# Il metodo di studio PQ4R



**Preview:** scorrere velocemente il testo per comprenderne la struttura. Attenzione agli aspetti paratestuali.

**Question:** porsi domande sugli argomenti trattati nel testo, in base alle proprie conoscenze pregresse e a quanto osservato.

**Read:** leggere il testo cercando di trovare le risposte alle domande del punto precedente.

**Reflect:** rileggere, evidenziando i punti importanti, trovando collegamenti interni al testo e tra il testo e le proprie conoscenze pregresse.

**Recite:** ripetere quanto letto, senza guardare il testo.

**Review:** leggere nuovamente il testo per fissare i concetti principali e organizzare in una visione d'insieme i nuovi contenuti appresi.

[Thomas, E. L., & Robinson, H. A. (1972). *Improving reading in every class: A sourcebook for teachers*]

# L'anticipazione nel metodo PQ4R

L'aspetto più interessante del metodo PQ4R è l'utilizzo dell'**anticipazione**: le fasi "preview" e "question" anticipano la lettura del testo e la preparano, attivando l'interesse dello studente. Questo approccio consente:

- Un **avvicinamento** più ragionato al testo di studio: invece di precipitarsi a leggere, ci si prende il tempo di osservare la pagina, gli elementi che la compongono, la struttura complessiva.
- La possibilità di **richiamare conoscenze** pregresse, sviluppare **ipotesi** e **domande**, metterli in comune con altri studenti.
- La creazione di **aspettativa**: la lettura del testo, quando verrà svolta, consentirà di dare risposta alle domande e verificare la validità delle ipotesi formulate.
- Lo spostamento della **motivazione** dall'esterno ("leggo il testo perché mi è stato assegnato") all'interno ("leggo il testo perché risponda alle mie domande").

# UNITÀ 4

---

Oltre l'automatismo:  
il testo del problema

# In questa lezione

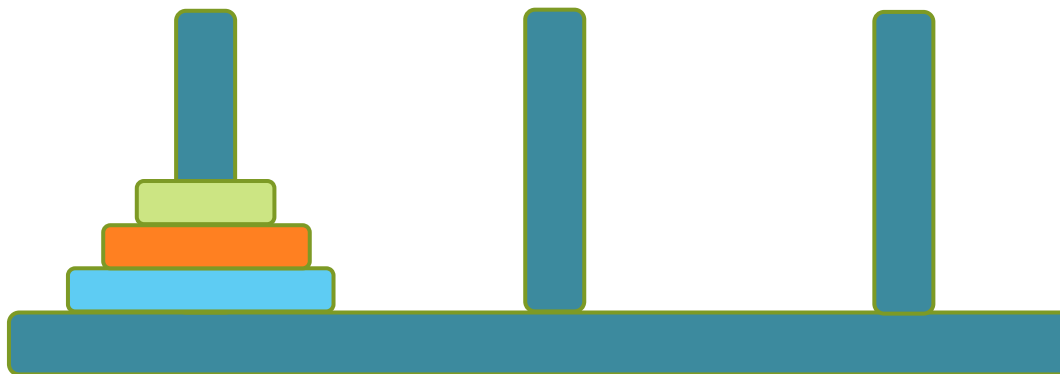
- ① Chi lo risolve? Un'attività di riscaldamento
- ② Concreto - Astratto - Concreto  
Il lucchetto della realtà e la chiave del linguaggio
- ③ Comprendere per risolvere  
Il problema matematico come genere testuale
- ④ Risolvere, perchè?  
La struttura tipica del problema scolastico e il... problema della motivazione

# Chi lo risolve? Un'attività di riscaldamento

1



# Un esperimento sul linguaggio



La figura rappresenta un **gioco di logica**: ci sono tre pioli e tre dischi di grandezza decrescente posti sul piolo a sinistra.

**Obiettivo** del gioco è spostare i tre dischi dal piolo di sinistra a quello di destra.

Occorre rispettare **due regole**:

1. si può muovere un solo disco alla volta;
2. non si può collocare un disco più grande sopra uno più piccolo.

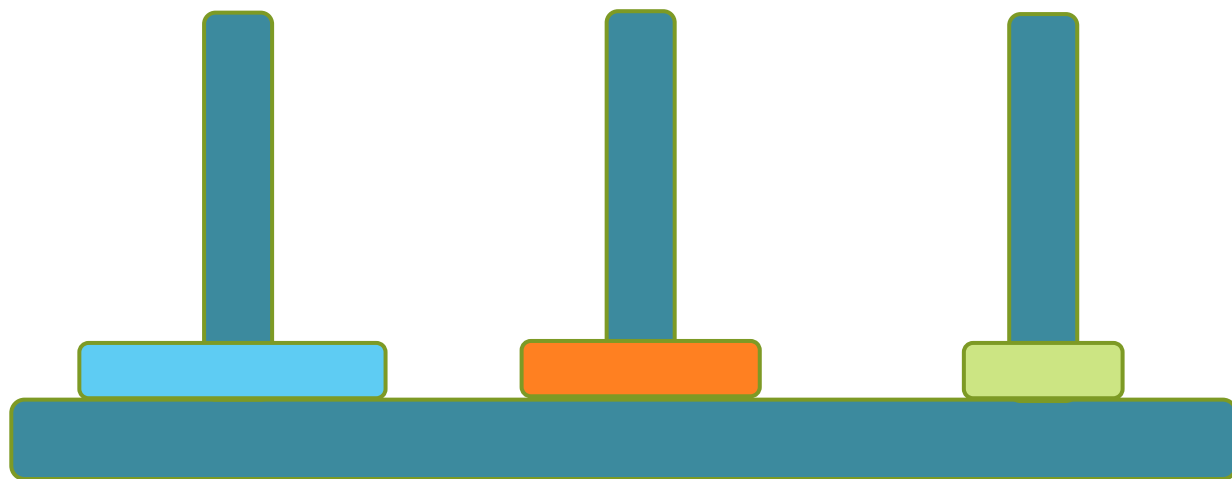
# La soluzione...



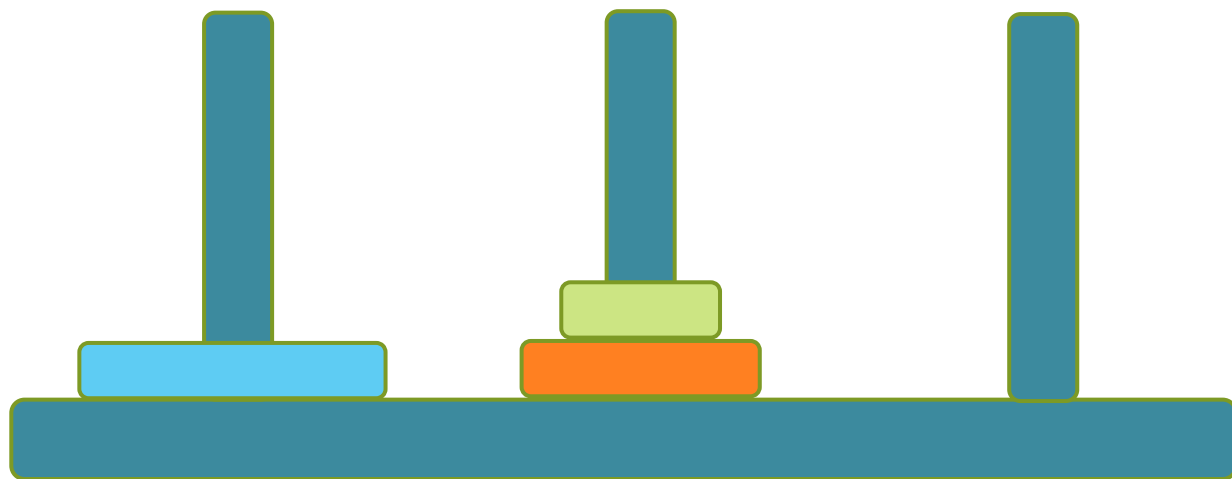
1



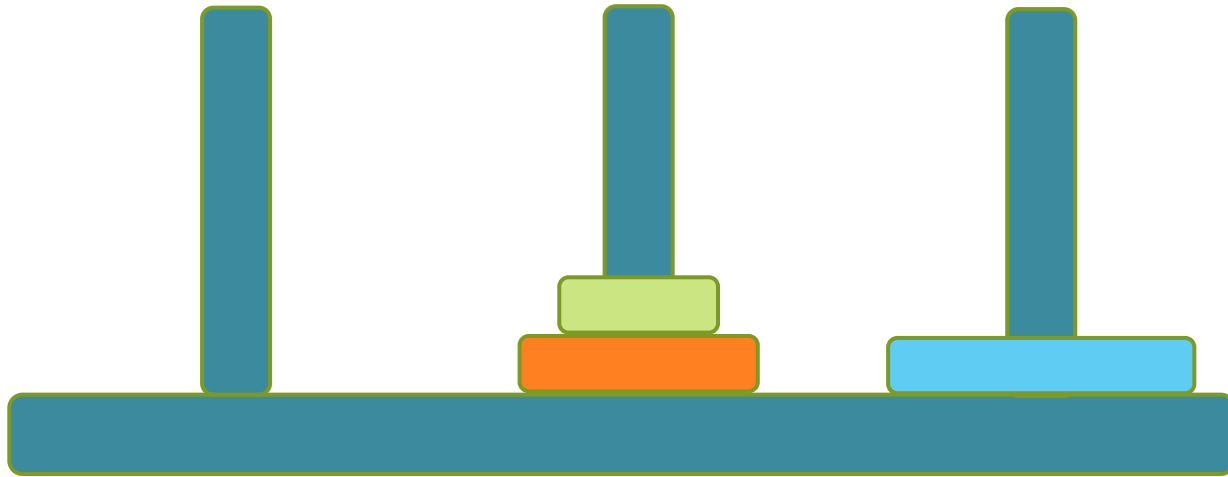
2



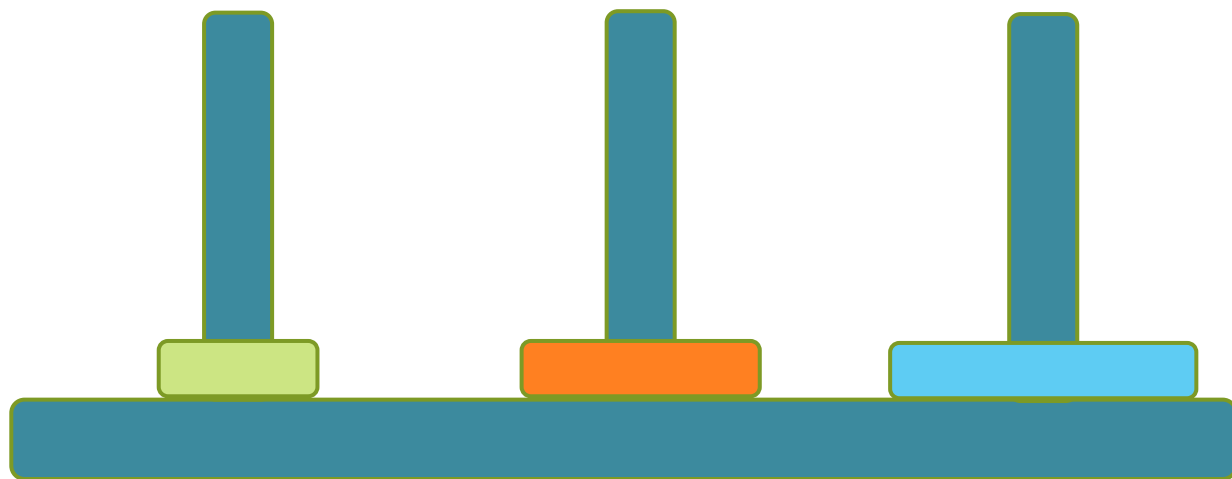
3



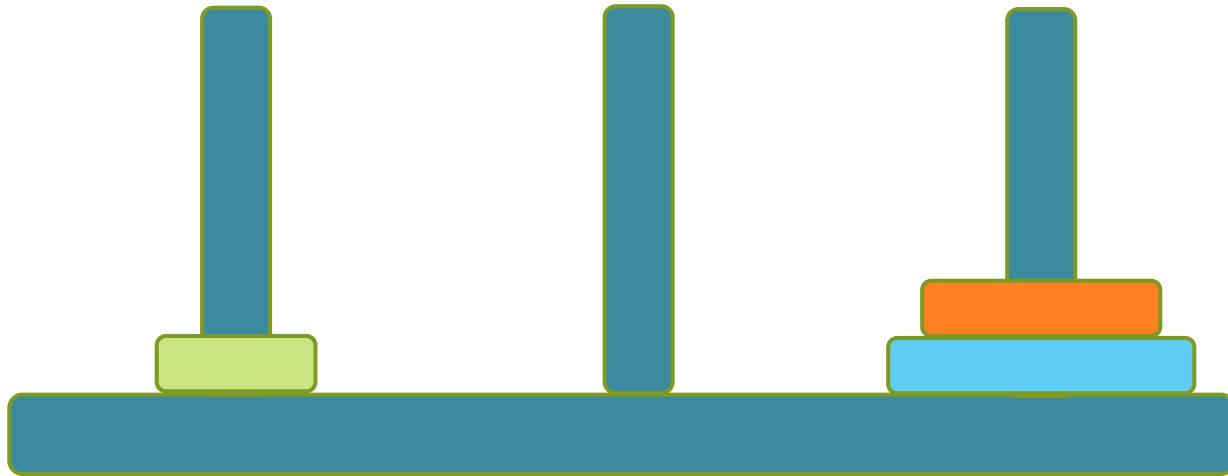
4



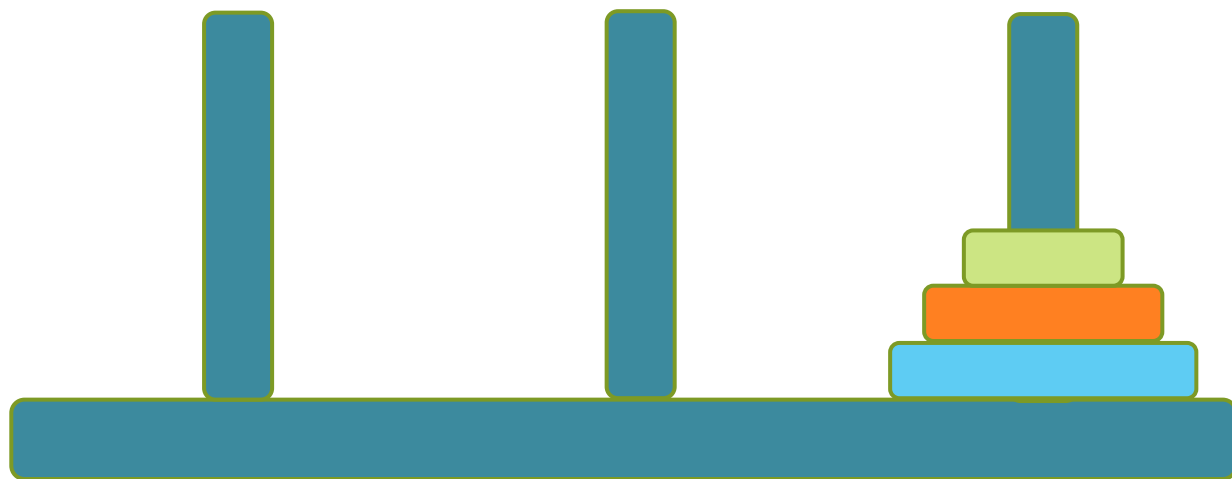
5



6



7



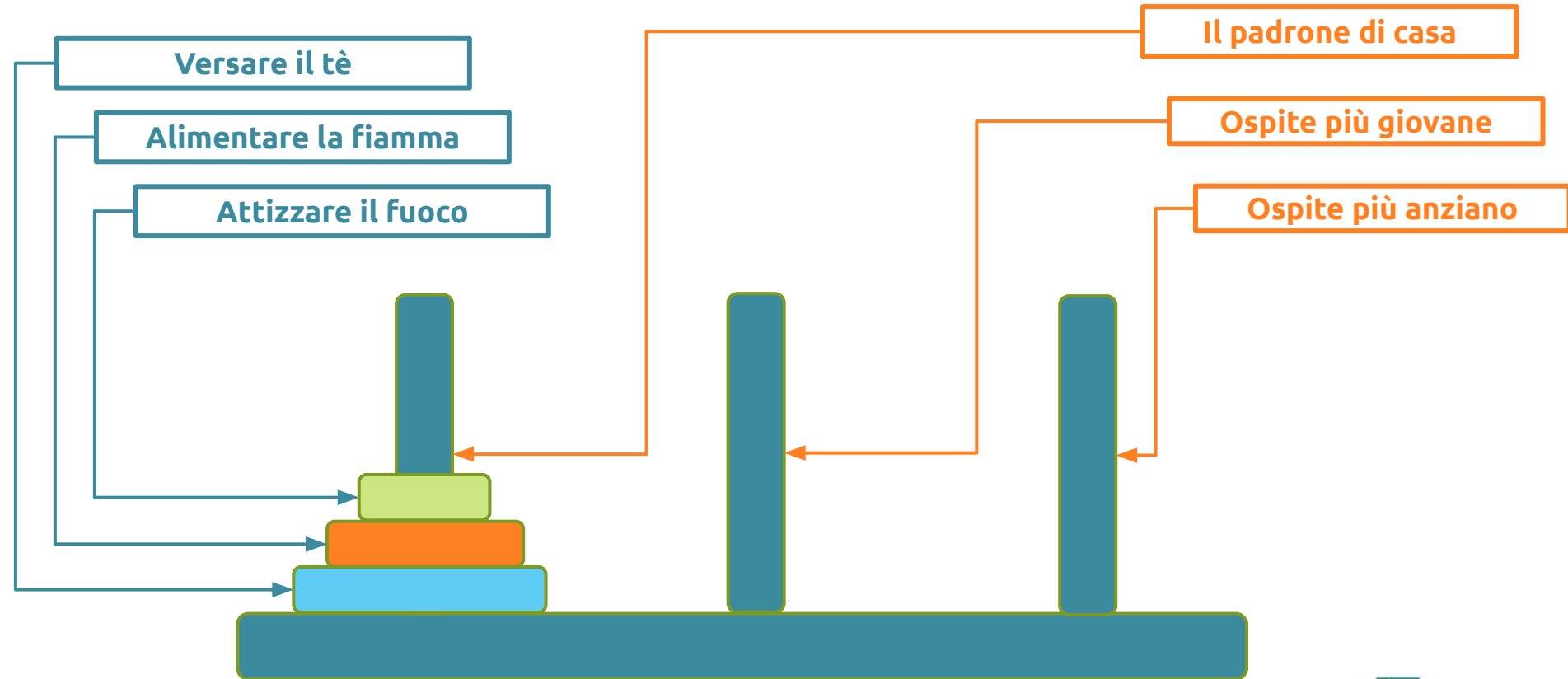
# La cerimonia del tè



# La cerimonia del tè

Nelle locande dei villaggi dell'Himalaya si tramanda una raffinata cerimonia del tè. La cerimonia coinvolge un padrone di casa ed esattamente due ospiti, né più né meno. Una volta che gli ospiti sono arrivati e si sono seduti a tavola, il padrone di casa esegue per loro tre servizi. Questi servizi sono elencati secondo l'ordine di nobiltà che gli himalayani gli attribuiscono: attizzare il fuoco, alimentare la fiamma e versare il tè. Durante la cerimonia, uno dei presenti può rivolgere a un altro questa domanda: «Onorevole signore, posso eseguire questo oneroso servizio per voi?» Tuttavia, ci si può offrire di eseguire solo il meno nobile tra i servizi che l'altra persona sta eseguendo. Inoltre, se qualcuno sta eseguendo un servizio, non potrà offrirsi di eseguire un servizio che sia più nobile del servizio meno nobile che sta già eseguendo. Secondo la tradizione, prima della conclusione della cerimonia del tè, tutti i servizi saranno stati trasferiti dal padrone di casa al più anziano degli ospiti. Come si può raggiungere questo obiettivo?

# La soluzione...



Nelle locande dei villaggi dell'Himalaya si tramanda una raffinata cerimonia del tè.



La figura rappresenta un gioco di logica:

Nelle locande dei villaggi dell'Himalaya si tramanda una raffinata cerimonia del tè.

La cerimonia coinvolge un padrone di casa ed esattamente due ospiti, né più né meno.



La figura rappresenta un gioco di logica:



Ci sono tre pioli

Nelle locande dei villaggi dell'Himalaya si tramanda una raffinata cerimonia del tè.

La cerimonia coinvolge un padrone di casa ed esattamente due ospiti, né più né meno.

Una volta che gli ospiti sono arrivati e si sono seduti a tavola, il padrone di casa esegue per loro tre servizi. Questi servizi sono elencati secondo l'ordine di nobiltà che gli himalayani gli attribuiscono: attizzare il fuoco, alimentare la fiamma e versare il tè.



La figura rappresenta un gioco di logica:



Ci sono tre pioli



[Ci sono] tre dischi di grandezza decrescente posti sul piolo a sinistra

Nelle locande dei villaggi dell'Himalaya si tramanda una raffinata cerimonia del tè.

La cerimonia coinvolge un padrone di casa ed esattamente due ospiti, né più né meno.

Una volta che gli ospiti sono arrivati e si sono seduti a tavola, il padrone di casa esegue per loro tre servizi. Questi servizi sono elencati secondo l'ordine di nobiltà che gli himalayani gli attribuiscono: attizzare il fuoco, alimentare la fiamma e versare il tè.

Secondo la tradizione, prima della conclusione della cerimonia del tè, tutti i servizi saranno stati trasferiti dal padrone di casa al più anziano degli ospiti.



La figura rappresenta un gioco di logica:



Ci sono tre pioli



[Ci sono] tre dischi di grandezza decrescente posti sul piolo a sinistra



Obiettivo del gioco è spostare i tre dischi dal piolo di sinistra a quello di destra.

Nelle locande dei villaggi dell'Himalaya si tramanda una raffinata cerimonia del tè.



La figura rappresenta un gioco di logica:

La cerimonia coinvolge un padrone di casa ed esattamente due ospiti, né più né meno.



Ci sono tre pioli

Una volta che gli ospiti sono arrivati e si sono seduti a tavola, il padrone di casa esegue per loro tre servizi. Questi servizi sono elencati secondo l'ordine di nobiltà che gli himalayani gli attribuiscono: attizzare il fuoco, alimentare la fiamma e versare il tè.



[Ci sono] tre dischi di grandezza decrescente posti sul piolo a sinistra

Secondo la tradizione, prima della conclusione della cerimonia del tè, tutti i servizi saranno stati trasferiti dal padrone di casa al più anziano degli ospiti.



Obiettivo del gioco è spostare i tre dischi dal piolo di sinistra a quello di destra.

Durante la cerimonia, uno dei presenti può rivolgere a un altro questa domanda: «Onorevole signore, posso eseguire questo oneroso servizio per voi?»



Non si può collocare un disco più grande sopra uno più piccolo.

Tuttavia, ci si può offrire di eseguire solo il meno nobile tra i servizi che l'altra persona sta eseguendo.

Nelle locande dei villaggi dell'Himalaya si tramanda una raffinata cerimonia del tè.



La figura rappresenta un gioco di logica:

La cerimonia coinvolge un padrone di casa ed esattamente due ospiti, né più né meno.



Ci sono tre pioli

Una volta che gli ospiti sono arrivati e si sono seduti a tavola, il padrone di casa esegue per loro tre servizi. Questi servizi sono elencati secondo l'ordine di nobiltà che gli himalayani gli attribuiscono: attizzare il fuoco, alimentare la fiamma e versare il tè.



[Ci sono] tre dischi di grandezza decrescente posti sul piolo a sinistra

Secondo la tradizione, prima della conclusione della cerimonia del tè, tutti i servizi saranno stati trasferiti dal padrone di casa al più anziano degli ospiti.



Obiettivo del gioco è spostare i tre dischi dal piolo di sinistra a quello di destra.

Durante la cerimonia, uno dei presenti può rivolgere a un altro questa domanda: «Onorevole signore, posso eseguire questo oneroso servizio per voi?»



Non si può collocare un disco più grande sopra uno più piccolo.

Tuttavia, ci si può offrire di eseguire solo il meno nobile tra i servizi che l'altra persona sta eseguendo.

Inoltre, se qualcuno sta eseguendo un servizio, non potrà offrirsi di eseguire un servizio che sia più nobile del servizio meno nobile che sta già eseguendo.

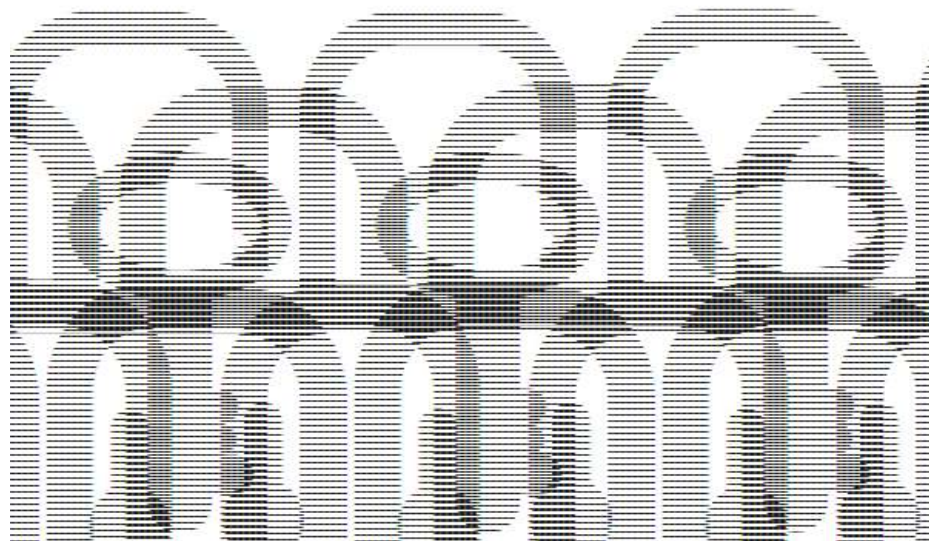


Si può muovere un solo disco alla volta;

# Concreto - Astratto - Concreto

## Il lucchetto della realtà e la chiave del linguaggio

2

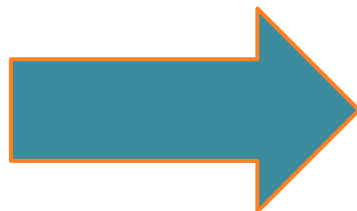


Materiali tratti dal corso "INSEGNARE AD IMPARARE"



# L'apprendimento: tra astratto e concreto

ASTRAZIONE



GENERALIZZAZIONE

ESPERIENZA



AZIONE



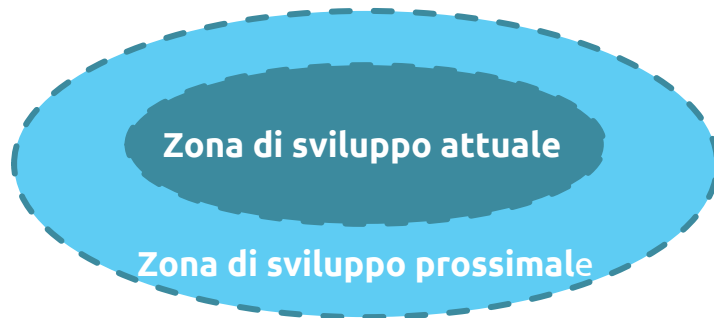
CONCRETO

# Sorvegliare il linguaggio

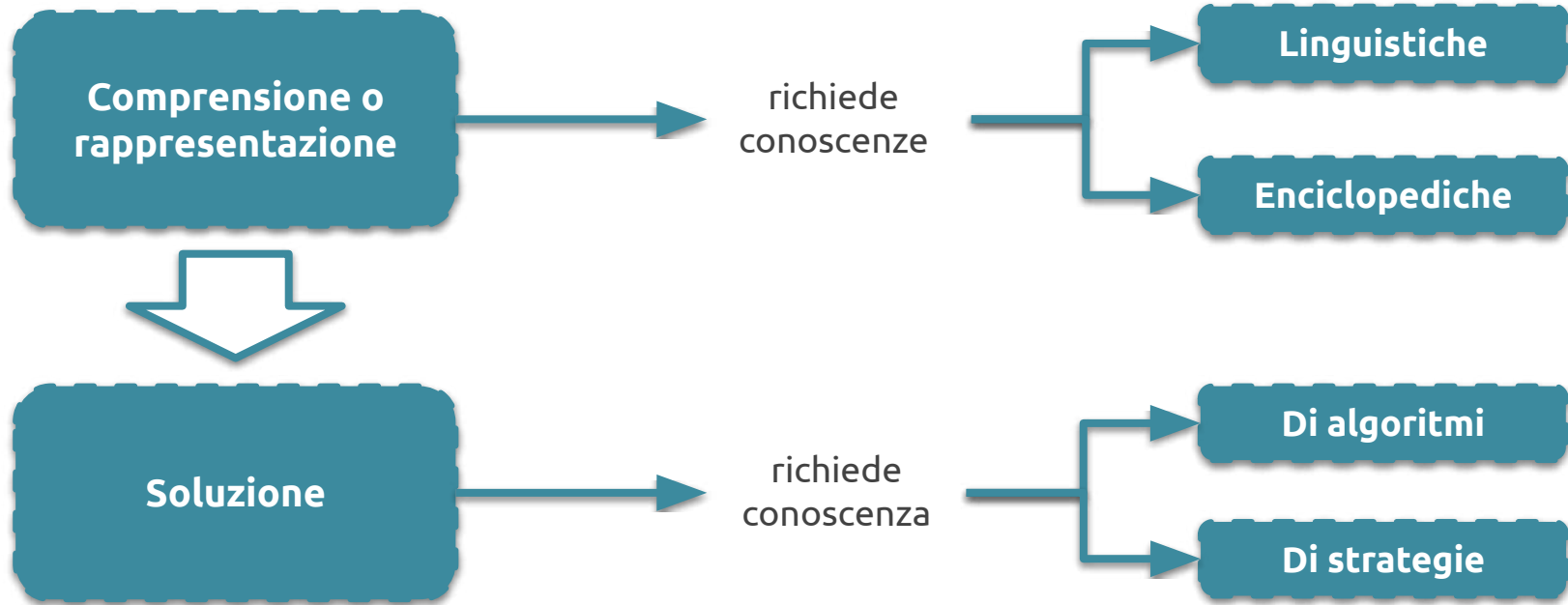
Attraverso l'uso del linguaggio, riduciamo o ampliamo il **grado di astrazione** delle nostre rappresentazioni.

Compito del docente è saper trovare la **giusta misura**, ovvero comprendere quale sia il livello di complessità con cui rappresentare il problema.

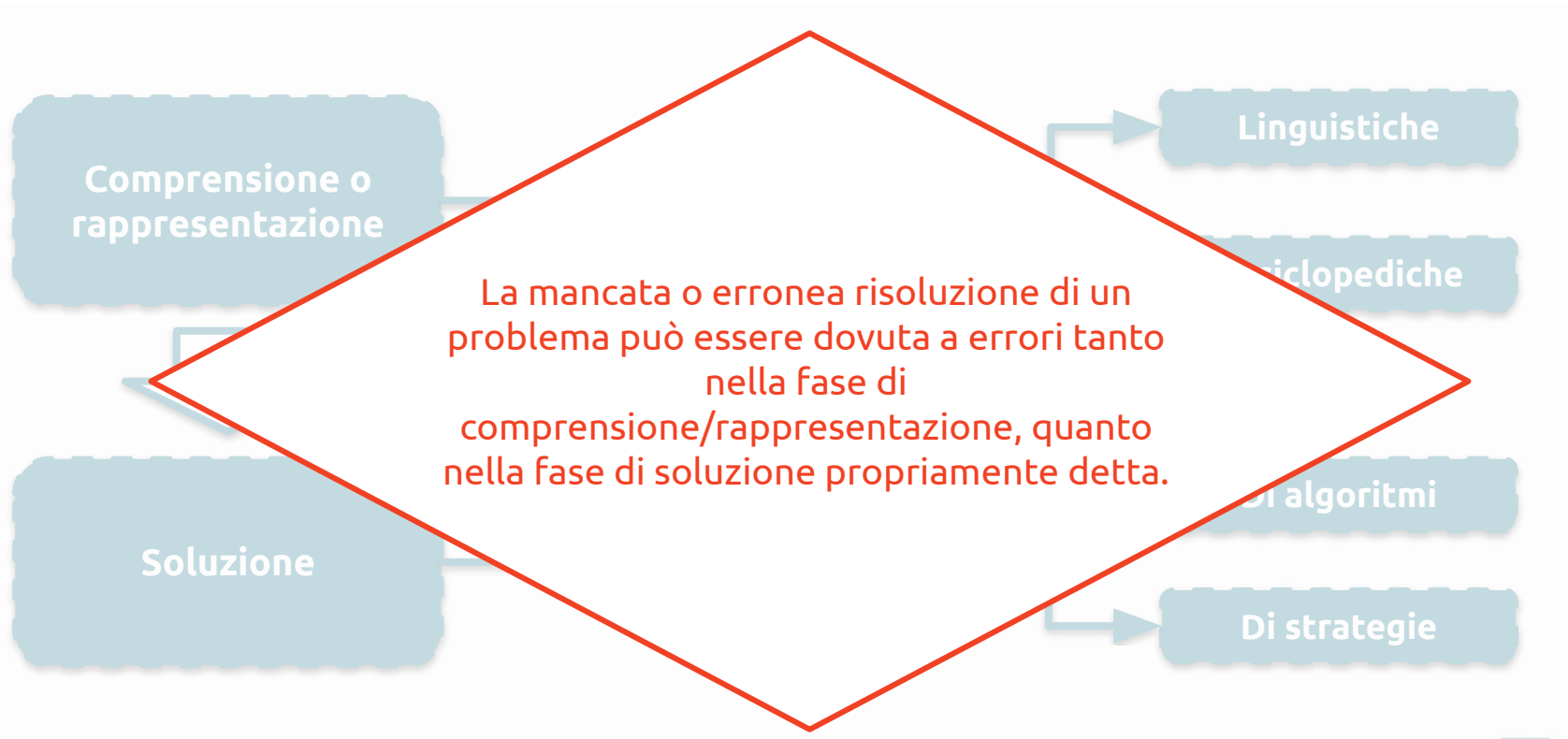
In altre parole, lavorare sulla rappresentazione delle situazioni-problema ci permette di collocare l'azione didattica entro la **zona di sviluppo prossimale** (Lev Vygotskij) dei nostri studenti.



# La risoluzione dei problemi: le due fasi



# La risoluzione dei problemi: le due fasi



# Comprendere per risolvere

## Il problema matematico come genere testuale

3

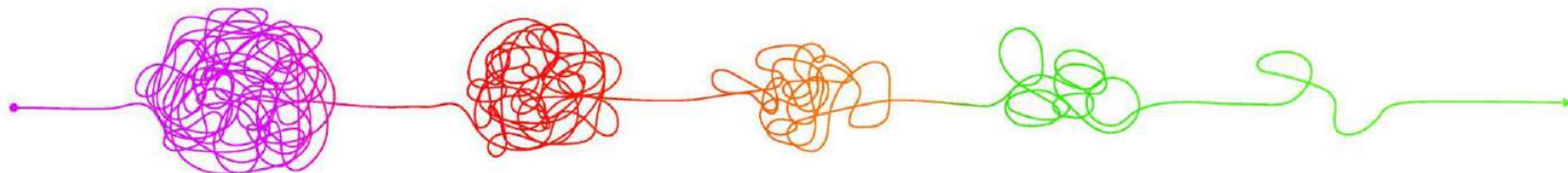


# Il problema matematico come genere testuale

Il genere testuale «problema matematico» è di norma costituito da due elementi:

Il **contesto**: descrizione verbale e sintetica di una situazione realistica, concreta, o comunque ritenuta familiare all'allievo, in cui vengono date esplicitamente alcune informazioni quantitative;

La **domanda**: cui il lettore deve rispondere facendo uso esplicito ed esclusivo delle quantità date nel testo e delle relazioni matematiche fra tali quantità dedotte dal testo.



## Contesto e domanda

Anna ha acquistato alcuni metri di stoffa e ha pagato complessivamente 30 euro. Se il negoziante le avesse praticato uno sconto di un euro su ciascun metro di stoffa, Anna avrebbe potuto acquistare, allo stesso prezzo, un metro di stoffa in più.

**Contesto**

**Domanda**

Quanti metri di stoffa ha acquistato Anna? A quale prezzo al metro?

### Contesto narrativo

Anna ha acquistato alcuni metri di stoffa e ha pagato complessivamente 30 euro. Se il negoziante le avesse praticato uno sconto di un euro su ciascun metro di stoffa, Anna avrebbe potuto acquistare, allo stesso prezzo, un metro di stoffa in più.

Quanti metri di stoffa ha acquistato Anna? A quale prezzo al metro?

### Contesto descrittivo

Davide ha 14 anni, suo fratello Claudio ne ha 3 in più e l'età del loro padre è il triplo di quella di Davide.

Tra quanti anni la somma delle loro età sarà di 100 anni?

## Caratteristiche dei problemi descrittivi

Nei **problemi descrittivi**, gli elementi che caratterizzano una storia sono assenti:

- La situazione descritta è statica;
- Le informazioni date non hanno legami di tipo causale;
- Non vi sono personaggi che compiono azioni mossi da scopi.

Il contesto si riduce a un **elenco di dati**: una lista di informazioni relative a uno stesso oggetto o situazione, valide simultaneamente.

### Contesto descrittivo

Davide ha 14 anni, suo fratello Claudio ne ha 3 in più e l'età del loro padre è il triplo di quella di Davide.

Tra quanti anni la somma delle loro età sarà di 100 anni?

## Caratteristiche dei problemi narrativi

### Contesto narrativo

Anna ha acquistato alcuni metri di stoffa e ha pagato complessivamente 30 euro. Se il negoziante le avesse praticato uno sconto di un euro su ciascun metro di stoffa, Anna avrebbe potuto acquistare, allo stesso prezzo, un metro di stoffa in più.

Quanti metri di stoffa ha acquistato Anna? A quale prezzo al metro?

Nei **problemi narrativi**, il contesto è strutturato come una storia, solitamente sintetica:

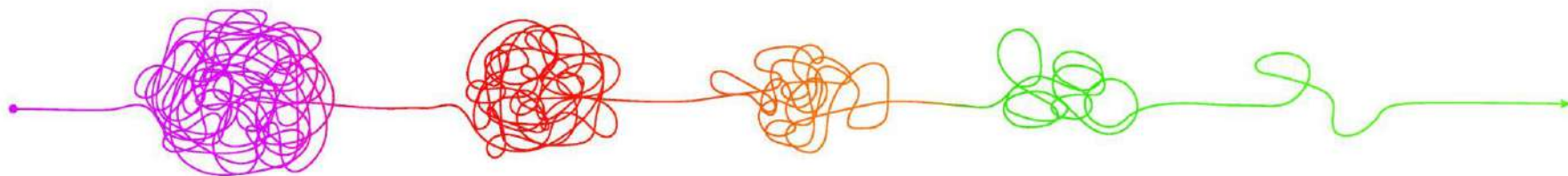
- La situazione descritta evolve nel tempo;
- Le informazioni date possono avere legami di tipo causale;
- Vi sono personaggi che compiono azioni mosse da scopi.

Il contesto diviene l'ambito dal quale occorre **ricavare i dati**, che possono essere presentati anche in maniera implicita o comunque non immediatamente dichiarata.



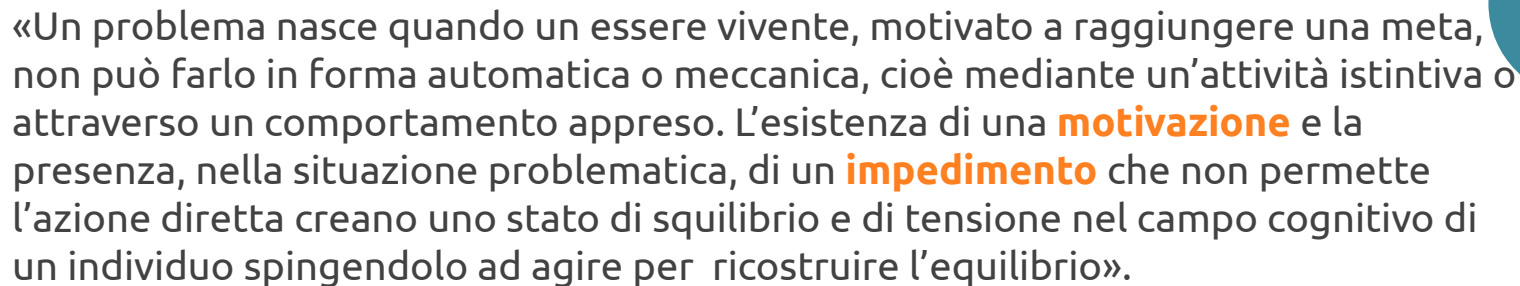
# Risolvere, perchè?

La struttura tipica del problema scolastico e il... problema della motivazione

4





# Il problema tra motivazione e narrazione



«Un problema nasce quando un essere vivente, motivato a raggiungere una meta, non può farlo in forma automatica o meccanica, cioè mediante un'attività istintiva o attraverso un comportamento appreso. L'esistenza di una **motivazione** e la presenza, nella situazione problematica, di un **impedimento** che non permette l'azione diretta creano uno stato di squilibrio e di tensione nel campo cognitivo di un individuo spingendolo ad agire per ricostruire l'equilibrio».

[G. Kanitza]



«Un problema è la **narrazione** di una storia, che fornisce alcune informazioni e lascia al lettore l'individuazione di altre informazioni non esplicitate»

[B. Piochi]

# Il narratore reticente

## La spesa

Anna e il suo fratellino Marco vanno a fare la spesa per la mamma. Devono prendere il latte, il pane e il detersivo per la lavatrice. La mamma dà loro 10 euro.

Al supermercato comprano tutto quello che la mamma ha chiesto. Pagano 1 euro e 40 centesimi per il latte e 1 euro e 40 centesimi per il pane.

Ricevono 3 euro di resto.

Quanto è costato il detersivo per la lavatrice?

[Zan, 2016]



Si tratta di un problema di tipo narrativo, ma proprio dal punto di vista della logica narrativa appare debole e artificioso: per quale ragione il narratore ci comunica il prezzo del latte e del pane, ma tace su quello del detersivo?

La ragione è di natura esterna al racconto: l'omissione è finalizzata a costruire un quesito matematico da risolvere adottando una procedura, la cui padronanza è oggetto di verifica.

**Attenzione!** La motivazione a risolvere il problema è estrinseca perché la cornice narrativa non tiene.

# Struttura tipica del problema scolastico

Il testo contiene tutti e soli i dati necessari per la soluzione


C'è una domanda, che nel caso dei problemi matematici prevede una risposta numerica

Tale risposta si ottiene combinando i dati disponibili attraverso un procedimento formalizzato, che nel caso di problemi matematici è costituito da uno o più calcoli

C'è sicuramente una soluzione; la soluzione è una sola

I dati forniti sono spesso semplificati rispetto a quelli che ci si potrebbe aspettare in una situazione reale

[Zan, 2016]



Più il problema scolastico è **stereotipato**, più si presta a essere risolto attraverso l'applicazione di attività istintive o di **routine**, minore è la **motivazione** a risolverlo.

# Problemi stereotipati e lettura selettiva del testo

L'esperienza fin dalla scuola primaria con **problemi stereotipati** favorisce l'adozione di **scorciatoie cognitive**.

Invece di cercare di **comprendere il testo**, lo studente cerca di inferire da alcuni indicatori in esso presenti il processo risolutivo corretto, appoggiandosi anche a elementi esterni al testo stesso: ad esempio, se il problema si trova sotto l'etichetta «problemi da risolvere con equazioni di primo grado», lo studente tenderà a ricercare nel testo gli elementi numerici da inserire nello schema «equazione di primo grado».

Questo metodo di risoluzione, che aggira la comprensione del testo, ha due conseguenze:

- vanifica la **natura problematica** dell'esercizio, in quanto viene meno l'esigenza di individuare una forma di risoluzione non automatizzata;
- riduce la **motivazione**, perché l'esercizio risulta scarsamente sfidante, collocandosi nella zona di sviluppo attuale (e non prossimale) dello studente.

# Oltre lo stereotipo

*I passi* (prove Invalsi, V primaria, 2008-09)

Maria, Renato e Fabio misurano a passi la lunghezza della loro aula. Maria conta 26 passi, Renato ne conta 30 e Fabio 28.

Chi ha il passo più lungo?

- Renato
- Fabio
- Maria
- Non si può sapere



Il 50,5% del campione nazionale non ha risposto correttamente al quesito. Quali le ragioni di una così elevata percentuale di errore?

- I dati pervadono il testo nella sua interezza e non possono essere isolati in maniera selettiva;
- L'operazione richiesta non è un calcolo matematico, bensì un confronto;
- La soluzione richiesta non è un numero, ma un nome;
- Viene introdotta la possibilità che non vi sia una soluzione.

# La questione delle sceneggiature



Supponiamo che a un cervello elettronico sia data da disambiguare l'espressione «Giovanni doveva organizzare un party e andò al supermarket».

Posto che la macchina abbia semplici informazioni in termini di dizionario di base, essa può capire cosa Giovanni vuole fare e dove va, ma non può decidere perché per organizzare un party vada al supermarket.

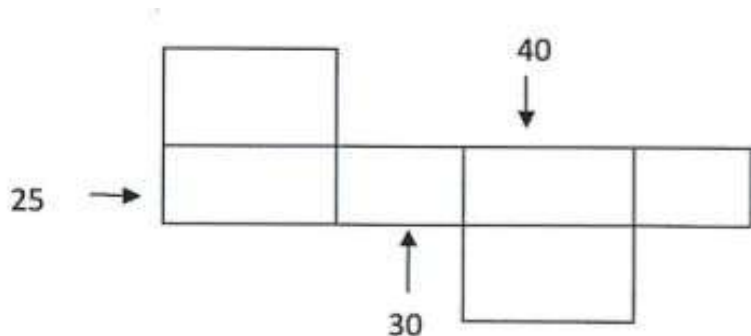
Se la macchina invece è stata nutrita con la sceneggiatura «cocktail party» che specifica, tra le altre condizioni sociali di realizzazione di un party, che esso comporta la distribuzione di bibite, liquori e noccioline, e contemporaneamente è stata nutrita con la sceneggiatura «supermarket», che contempla il fatto che ivi si vendano, tra l'altro, anche bibite, liquori e noccioline, a questo punto non è difficile l'amalgama, pressoché obbligato, sugli elementi comuni alle due sceneggiature.

Giovanni andrà al supermarket per trovare i prodotti sunnominati trascurando, come peraltro fa la macchina intelligente, bistecche, spazzole e detersivi.

[Umberto Eco, *Lector in fabula*]



# Un problema non automatico in matematica



È dato lo sviluppo piano di un parallelepipedo di misure indicate in cm.

1. Determina la sua superficie.
2. Immagina di chiudere lo sviluppo a formare un contenitore. Disegnalolo.
3. Il contenitore è pieno di vernice. Quanta ne contiene?

Considera ora i due barattoli a destra: hanno dimensioni identiche, con raggio di base 2 decimetri e volume di 20 decimetri cubi. Trova l'altezza dei barattoli.

Si travasa il contenuto di vernice dal primo contenitore ai due barattoli cilindrici. Riusciremo a far stare tutta la vernice? In tal caso calcola l'altezza cui arriva nel secondo barattolo, altrimenti calcola il volume della vernice che avanza.



# La produzione del testo come problema

SISTEMA BIBLIOTECARIO BASSA SABINA

Le Nuove Chimere

CITTA' DI TIVOLI  
CITTA' DI BRACCIANO  
CITTA' DI POGGIO MIRTEO  
CITTA' DI POGGIO REALE

La Cooperativa Sociale Le Nuove Chimere promuove il

## Concorso Letterario edizione 2019

SCRIVI un racconto breve sul tema  
*"generazioni a confronto"*.

Il Concorso prevede 2 sezioni

- **Sezione A)** Riservato ai giovani di età compresa tra i 14 e i 17 anni.
- **Sezione B)** Per i maggiorenni che hanno compiuto i 18 anni alla data di pubblicazione del bando.

La scadenza per l'invio di tutto il materiale richiesto dal bando - reperibile su: [WWW.LENUOVECHIMERE.IT](http://WWW.LENUOVECHIMERE.IT) - è fissata per il giorno 30/05/2019

La Cerimonia di premiazione si terrà nel mese di settembre 2019 presso la Sala delle culture del Comune di Poggio Mirteto;

Oltre la possibilità di pubblicare i manoscritti Sono previsti tre premi per sezione

Tutte le informazioni inerenti il Concorso sono reperibili su: [www.lenuovechimere.it](http://www.lenuovechimere.it)

Scrivi un racconto nel quale sia proposto un confronto tra generazioni diverse.

Problema tipico  
Basso livello di stimolo e di motivazione

Hai deciso di partecipare a un concorso bandito dalla tua scuola e intitolato «Generazioni a confronto». Produci un testo di tipo narrativo che rispetti il tema del concorso, tenendo presente che i migliori elaboratori saranno letti durante la festa di fine anno.

Problema tipico con contesto posticcio  
Basso livello di stimolo e di motivazione

Leggi attentamente il bando allegato e produci un testo per partecipare al concorso.

Problema in contesto  
Stimolo e motivazione più consistenti

# Consigli di lettura



# UNITÀ 5

---

## Il testo di studio e il lavoro cooperativo

# In questa lezione

① Cosa intendiamo per apprendimento cooperativo

---

② Strategie cooperative per entrare nel testo  
L'insegnamento reciproco (Reciprocal Teaching)

---

③ Strategie cooperative per entrare nel testo  
La tecnica del Jigsaw

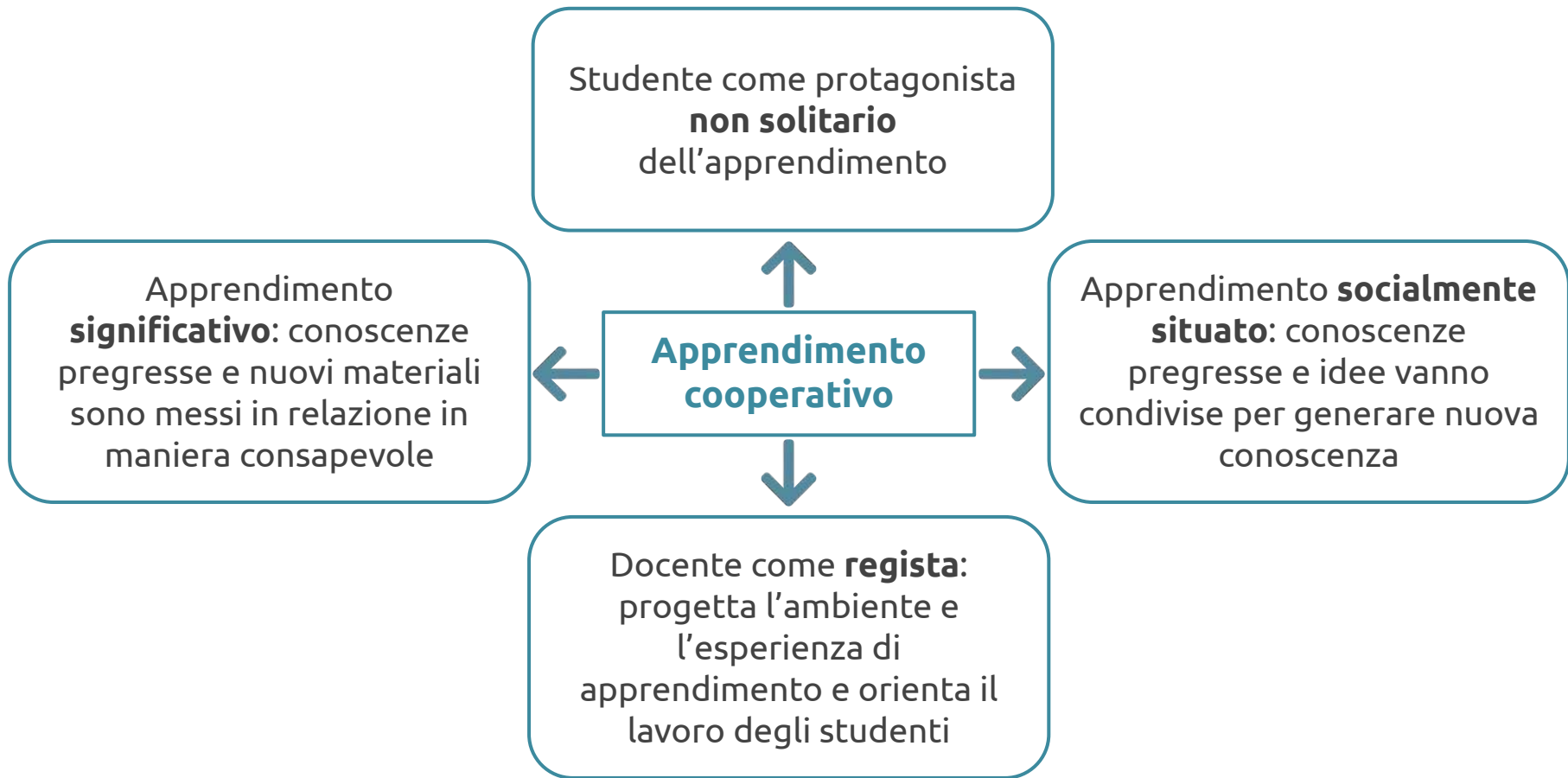
---

# Cosa intendiamo per apprendimento cooperativo?



# L'apprendimento cooperativo: una definizione

L'**apprendimento cooperativo** (Cooperative Learning, CL) è un **processo** che coinvolge gruppi di studenti – di norma piccoli per numero e disomogenei per attitudini e abilità – in un **lavoro di squadra**, finalizzato al raggiungimento di un **obiettivo comune**, quale ad esempio la risoluzione di un problema, la realizzazione di un prodotto o il completamento di una o più consegne.



# Le condizioni dell'apprendimento cooperativo

- 1** **Interdipendenza positiva** I membri del gruppo fanno affidamento gli uni sugli altri per raggiungere lo scopo. Se qualcuno nel gruppo non fa la propria parte, anche gli altri ne subiscono le conseguenze. Gli studenti si devono sentire responsabili del loro apprendimento personale e dell'apprendimento degli altri membri del gruppo.
- 2** **Responsabilità individuale** Tutti gli studenti in un gruppo devono rendere conto per la propria parte del lavoro e di quanto hanno appreso.
- 3** **Interazione faccia a faccia** Benché parte del lavoro di gruppo possa essere spartita e svolta individualmente, è necessario che i componenti il gruppo lavorino in modo interattivo, verificando assieme catena del ragionamento, conclusioni, difficoltà e fornendosi feedback. In questo modo si ottiene anche un altro vantaggio: gli studenti si insegnano a vicenda.
- 4** **Uso appropriato delle abilità nella collaborazione** Gli studenti nel gruppo sono aiutati a sviluppare la fiducia nelle proprie capacità, la leadership, la comunicazione, il prendere delle decisioni e difenderle, la gestione dei conflitti nei rapporti interpersonali.
- 5** **Valutazione del lavoro** I membri valutano l'efficacia del loro lavoro e il funzionamento del gruppo, ed identificano i cambiamenti necessari per migliorarne l'efficienza.



# Insegnamento reciproco (Reciprocal Teaching)



- L'**insegnamento reciproco** è un'attività di apprendimento in cui gli studenti ricoprono a turno il ruolo di insegnante, nell'ambito di sessioni di lettura svolte a coppie o in piccolo gruppo.
- È una strategia che impiega la cooperazione tra pari per favorire una **lettura attiva**, orientata alla comprensione del testo.
- È nata in ambito di **scuola primaria** ed è particolarmente adatta a testi di tipo narrativo, ma può essere impiegata anche per la lettura di testi di studio nella scuola secondaria.

# Le quattro strategie del Reciprocal Teaching

Nell'insegnamento reciproco, l'insegnante di classe aiuta gli studenti a imparare come **avvicinarsi attivamente al testo** attraverso l'utilizzo cooperativo di **quattro strategie**:

- ❑ **Fare previsioni (predicting)**: avanzare ipotesi circa il contenuto del testo in base alle parti già lette o all'osservazione degli elementi paratestuali;
- ❑ **Chiarire (clarifying)**: individuare parole o concetti che non si sono compresi e sviluppare ipotesi sul loro significato;
- ❑ **Individuare informazioni chiave (questioning)**: cogliere l'intenzione comunicativa e isolare i contenuti che il testo vuole veicolare;
- ❑ **Riassumere (summarizing)**: riorganizzare in maniera personale le informazioni fondamentali.

# Il lavoro cooperativo nel Reciprocal Teaching



- Una volta acquisite, le quattro strategie di lettura attiva del testo non sono impiegate a classe intera, bensì in **piccoli gruppi di lavoro**.
- L'acquisizione e il successivo impiego in gruppo cooperativo delle quattro strategie si basa sull'utilizzo di una serie di **domande guida**.
- Gli studenti **a turno assumono il ruolo di insegnante** e guidano il dialogo del piccolo gruppo sul testo di lettura o di studio.

# Le domande guida del Reciprocal Teaching

- **Fare previsioni (predicting)** In base a quanto hai letto e quanto sai, secondo te cosa succederà a questo punto? Quali indizi ti hanno aiutato a sviluppare la tua previsione? La tua previsione è logica?
- **Chiarire (clarifying)** C'era qualche parola del cui significato non eri certo? Quali ipotesi puoi fare circa il suo significato? C'erano dei concetti che non ti erano chiari o che non hai compreso? Quali strategie potresti utilizzare per comprenderli meglio?
- **Individuare informazioni chiave (questioning)** Quali sono le idee o gli avvenimenti più importanti? Che cosa pensi che l'autore voglia farti ricordare o imparare? Qual è l'informazione chiave in questo brano? Qual è l'argomento principale di questo brano?
- **Riassumere (summarizing)** Come posso riformulare quanto letto, soffermandomi sulle informazioni chiave? Come posso riorganizzare le informazioni chiave? Secondo quale criterio?

# I vantaggi dell'Insegnamento reciproco



- Incoraggia lo studente a riflettere sul proprio **processo di pensiero** durante la lettura;
- Aiuta lo studente a imparare come **essere attivamente coinvolto** e a **monitorare** la propria comprensione nel corso della lettura.
- Insegna allo studente a **porre domande** durante la lettura, rendendo il testo più **intrigante e comprensibile**.

# Strategie cooperative per entrare nel testo

## La tecnica del Jigsaw



# La tecnica del Jigsaw: caratteristiche

È una metodologia particolarmente adatta alla promozione dell'**apprendimento di nuovi argomenti** di studio in maniera cooperativa.

- Prevede la ripartizione della **classe in gruppi** di pari numero (*home group*) e la suddivisione del materiale di studio in tanti **sotto-argomenti** quanti sono i membri dei gruppi (ad esempio, se si formano gruppi da quattro studenti il materiale di studio andrà diviso in quattro sotto-argomenti).
- Ciascun membro del gruppo è individuato quale **esperto** di uno dei sotto-argomenti ed è **responsabile** per l'apprendimento del sotto-argomento in tutto il suo gruppo di appartenenza.
- **Tutti** gli studenti vengono testati su **tutti i sotto-argomenti**.

# Le tre fasi del Jigsaw

①

## **Formazione home group**

L'insegnante forma i gruppi (*home group*) e assegna a ogni componente del gruppo il suo sotto-argomento.

---

# Le tre fasi del Jigsaw

①

## Formazione home group

L'insegnante forma i gruppi (*home group*) e assegna a ogni componente del gruppo il suo sotto-argomento.

---

②

## Scomposizione e formazione expert group

Gli home group si sciolgono e gli studenti si riuniscono con i compagni cui è stato assegnato lo stesso sotto-argomento, formando così un **expert group**. Ogni expert group affronta lo studio del sotto-argomento di competenza.

---

# Le tre fasi del Jigsaw

①

## Formazione home group

L'insegnante forma i gruppi (*home group*) e assegna a ogni componente del gruppo il suo sotto-argomento.

---

②

## Scomposizione e formazione expert group

Gli home group si sciolgono e gli studenti si riuniscono con i compagni cui è stato assegnato lo stesso sotto-argomento, formando così un **expert group**. Ogni expert group affronta lo studio del sotto-argomento di competenza.

---

③

## Ricomposizione

Si ricompongono gli home group: ogni componente presenta al resto del gruppo i punti fondamentali del sotto-argomento di cui è esperto.

---

# I vantaggi del Jigsaw



- Attraverso la **responsabilizzazione** nei confronti del gruppo di appartenenza, sostiene la **motivazione** di tutti gli studenti e ne focalizza l'**attenzione**;
- Sviluppa meccanismi di **interdipendenza** forte tra i membri del gruppo di lavoro, fondamentali per attivare una **cooperazione** efficace e la **valorizzazione** di ciascuno;
- Aiuta a sviluppare le competenze di **ascolto**, di **comprensione** e di **problem solving**.

# MODULO 5

## RESPONSABILIZZAR E LO STUDENTE PER UN APPRENDIMENTO AUTONOMO



# UNITÀ 1

---

## L'autonomia nell'apprendimento



# Un costrutto complesso



È la capacità di assumersi la responsabilità del proprio apprendimento.

Si sviluppa per gradi

Dipende dalle abilità cognitive e metacognitive del soggetto

È influenzata da variabili di natura affettiva e motivazionale (autostima, autoefficacia, stile di attribuzione)

Nel contesto scolastico l'autonomia può e deve essere educata

# Competenze...Vitali

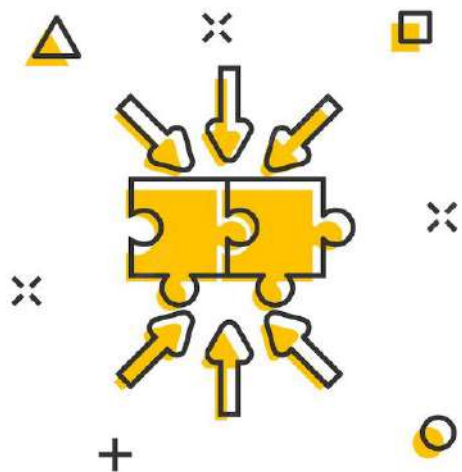


LifeComp: The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC120911>

# La gestione dell'apprendimento



# Tra scuola e autonomia



- L'importanza dell'acquisizione dell'autonomia nell'apprendimento non sminuisce il ruolo dei contesti apprenditivi formali.
- Si tratta di due dimensioni complementari.
- Senza l'esperienza scolastica le persone non entrerebbero a contatto con molti settori della conoscenza

# Un passaggio graduale

Apprendimento  
etero-diretto

Supporto  
dell'ambiente di  
apprendimento

Apprendimento  
auto-diretto



# Il ruolo del docente

<b>Dal modello etero-diretto</b>	<b>Al modello auto-diretto</b>
Stabilisce obiettivi e contenuti	Insegna agli studenti a stabilire obiettivi e contenuti del proprio lavoro e li aiuta a scegliere, talvolta, argomenti
Spiega i contenuti	Insegna agli studenti le abilità e i processi coinvolti nella pianificazione strategica
Stabilisce esercizi e consegne	Negozia con gli studenti esercizi e consegne
Monitora lo svolgimento delle consegne	Guida gli studenti nella scelta di attività auto-dirette sfidanti
Verifica e valuta l'apprendimento	Dà feedback sull'autovalutazione degli studenti

# I 5 requisiti per l'apprendimento autonomo

<b>Stabilire gli obiettivi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Fornire strumenti guidati per raggiungerli</li><li><input type="checkbox"/> Stabilire attività sfidanti</li></ul>
<b>Estendere le opportunità</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Permettere opportunità di scelta</li><li><input type="checkbox"/> Favorire il lavoro indipendente in aula</li><li><input type="checkbox"/> Fornire risorse e estendere l'apprendimento anche fuori dalle mura</li></ul>
<b>Favorire il pensiero indipendente</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Incoraggiare attività di ricerca, formulazione di ipotesi e soluzione di problemi</li><li><input type="checkbox"/> Incoraggiare attività di progettazione e pianificazione</li></ul>
<b>Negoziare l'apprendimento</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Stipulare contratti di apprendimento tra studente e docente</li><li><input type="checkbox"/> Monitorare gli stati di avanzamento</li></ul>
<b>Negoziare la valutazione</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Negoziare modi e tempi per dimostrare il raggiungimento degli obiettivi contrattati</li></ul>

# # 1 - Bilanciare autonomia e controllo

Aspetti controllati dal docente	Margini di scelta
Obiettivi di apprendimento e criteri di successo	Scelta di aspetti all'interno di alcuni contenuti (ove possibile)
Completamento dei compiti per il raggiungimento degli obiettivi	Scelta fra un range di compiti Scelta negoziata dei tempi di completamento
Verifica dei risultati di apprendimento	Scelta della forma o del mezzo per la produzione

# Hyperdoc – un framework trasformativo



Per un ambiente *blended-learning*

Per ambienti di apprendimento **centrati sugli studenti**, sull'apprendere e non sull'insegnare

Per **mettere a sistema** pratiche di responsabilità, personalizzazione, collaborazione e condivisione

# Partiamo dal significato

**HyperDocs**

**Hyper** = Aperto, Interattivo, Dinamico






**Doc** = Formato

Documento di Testo con caratteristiche di IPERTESTUALITÀ

# In pratica...

- 1 Si parte dalla progettazione di un ciclo di apprendimento
- 2 Si può utilizzare qualunque formato che consenta di creare link ipertestuali
- 3 Si crea il design del ciclo di apprendimento come consegna agli studenti
- 4 Ogni fase del ciclo conterrà dei link esterni al documento che porteranno lo studente ad esplorare ambienti e materiali diversi, a svolgere attività, a confrontarsi con il docente o con i compagni o rinvierà ad un'attività in presenza o a una consegna individuale o di gruppo

## TITOLO DELLA LEZIONE

	<b>Lancio</b> Per <b>coinvolgere</b> e <b>motivare</b> i tuoi studenti ad apprendere un nuovo argomento, inizia con un video, un'immagine, una citazione, una frase, qualunque cosa possa <u>agganciarli</u> .
	<b>Esplorazione</b> Inserisci i link ad una collezione di risorse (articoli, video, infografiche, brani di testi) per far <b>esplorare</b> l'argomento agli studenti.
	<b>Spiegazione</b> Usa questa sezione dell' <u>HyperDoc</u> per <b>spiegare</b> gli obiettivi dell'attività, impartire istruzioni, indicare gli <u>webtools</u> da usare. <i>Puoi inserire qui delle consegne in cui gli studenti spieghino agli altri l'argomento.</i>
	<b>Applicazione</b> Inserisci qui una consegna per far <b>applicare</b> agli studenti ciò che hanno appreso, utilizzando diversi <u>webtools</u> per creare un prodotto autentico. La fase può prevedere anche attività collaborative a distanza.
	<b>Condivisione</b> Chiedi agli studenti di <b>condividere</b> con te il lavoro realizzato e fornisci i feedback. In questa sezione puoi chiedere agli studenti anche di condividere il loro lavoro con un'audience reale.

	<b>Riflessione</b> Prevedi un momento in cui <b>riflettere sull'apprendimento</b> (in presenza o on-line) con gli studenti per <u>guidarli</u> verso il miglioramento e per stabilire nuovi obiettivi.
	<b>Estensione</b> Aggiungi link ad approfondimenti, giochi, attività, risorse <u>on-line</u> utili ad <b>estendere</b> l'apprendimento. Questa sezione è utile per chi è interessato ad andare oltre e per chi finisce prima le attività.



## Opportunità di scelta

	<b>Lancio</b> Per <b>coinvolgere</b> e <b>motivare</b> i tuoi studenti ad apprendere un nuovo argomento, inizia con un video, un'immagine, una citazione, una frase, qualunque cosa possa <u>agganciarli</u> .
	<b>Esplorazione</b> Offrire la possibilità di esplorare 2/3 risorse a scelta fra una lista data
	<b>Spiegazione</b> Nei compiti di consolidamento offrire l'opportunità di scegliere da una lista
	<b>Applicazione</b> Nella creazione del prodotto autentico permettere di scegliere fra diversi formati
	<b>Condivisione</b> Chiedi agli studenti di <b>condividere</b> con te il lavoro realizzato e fornisci i feedback. In questa sezione puoi chiedere agli studenti anche di condividere il loro lavoro con un'audience reale.

	<b>Riflessione</b> Prevedi un momento in cui <b>riflettere sull'apprendimento</b> (in presenza o on-line) con gli studenti per <u>guidarli</u> verso il miglioramento e per stabilire nuovi obiettivi.
	<b>Estensione</b> Aggiungi link ad approfondimenti, giochi, attività, risorse <u>on-line</u> utili ad <b>estendere</b> l'apprendimento. Questa sezione è utile per chi è interessato ad andare oltre e per chi finisce prima le attività.

# Alcune precisazioni



Il modello esemplificato **non è rigido** e può essere liberamente modificato



È comunque **indispensabile** che l'Hyperdoc rifletta la progettazione di un ciclo di apprendimento (non è una consegna di esercizi!)



È fondamentale che l'Hyperdoc sia **“dato in mano”** allo studente come mappa e riferimento essenziale di un percorso di apprendimento che sarà svolto o in forma personalizzata o da tutta la classe, in base alle nostre decisioni.

# I vantaggi



- ❑ Responsabilità e coinvolgimento dello studente
- ❑ Costante accompagnamento durante il percorso
- ❑ Mix di attività varie
- ❑ Organizzazione implicita del lavoro
- ❑ Percorso di costruzione attiva



Prova a rispondere



## La possibilità di scegliere nei contesti di apprendimento influenza...



- A. La relazione tra studente e docente
- B. Il clima di classe
- C. La motivazione





Prova a rispondere



## In un ambiente di apprendimento orientato all'autonomia il docente...



- A. Predisporre un'ampia varietà di materiali e risorse
- B. Non attua la valutazione sommativa
- C. Si serve solo di compiti autentici per accertare l'apprendimento

# UNITÀ 2

---

## Contratto di apprendimento e Piano di Lavoro



# La teoria dell'autodeterminazione



Le ricerche di Deci e Ryan hanno chiarito che la motivazione ad agire è correlata negativamente con le imposizioni e i controlli  
**(Teoria dell'Autodeterminazione)**

Possiamo potenziare la motivazione andando incontro al **bisogno di autonomia** dei nostri studenti.

# Autonomia e necessità di controllo: un binomio possibile



È possibile coltivare l'autonomia e al tempo stesso mantenere il controllo della situazione di apprendimento offrendo occasioni per effettuare **scelte di valore**:

- ❑ Organizzative
- ❑ Procedurali
- ❑ Cognitive

# Il valore della scelta



- ❑ Confronto con se stessi e con le proprie preferenze;
- ❑ Possibilità di riflettere sui propri punti di forza e di debolezza;
- ❑ Autodeterminazione per la motivazione;
- ❑ Piacere dell'apprendimento.

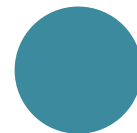
## #2 Il contratto di apprendimento

- ❑ È un vero e proprio contratto tra lo studente, (la famiglia) e il docente
- ❑ Definisce degli obiettivi da raggiungere
- ❑ Delinea un impegno pubblico e indica una sequenza di azioni da intraprendere per raggiungere gli obiettivi
- ❑ Ha un termine di scadenza
- ❑ Prevede azioni di controllo

# Gli elementi costitutivi del contratto

Sezione	Contenuti
<b>Dichiarazione di scopo</b>	In prima persona lo studente dichiara il motivo per cui sottoscrive il contratto
<b>Azioni dello studente</b>	Elenco delle azioni che lo studente si impegna a completare per raggiungere l'obiettivo del contratto
<b>Azioni del docente</b>	Elenco delle azioni che il docente si impegna a compiere per supportare lo studente
<b>Sottoscrizione</b>	La firma di tutti i soggetti suggella l'impegno pubblico che ciascuno si assume

# Le varianti



- ❑ Il contratto di apprendimento può essere individuale o di piccolo gruppo;
- ❑ L'elenco delle azioni ad impegno dello studente potrebbe essere ridondante, in modo da consentirgli di esercitare una scelta su alcuni aspetti;
- ❑ Il contratto può prevedere dei crediti che lo studente guadagna al completamento dell'obiettivo;
- ❑ Il contratto può anche essere di potenziamento.

# Un esempio

Nome:	Docente:	Classe:	Data:
-------	----------	---------	-------

**Titolo del contratto**

Mi impegno in questo contratto perchè le azioni in esso contenute mi aiuteranno a recuperare...../imparare...../consolidare..... e a migliorare il mio apprendimento in.....

Mi impegno a concludere questo contratto entro il.....

**Azioni a scelta** \_\_\_\_\_

Ho scelto di impegnarmi nelle seguenti azioni :

- 1
- 2
- 3

### Azioni obbligatorie \_\_\_\_\_

Per concludere il contratto dovrò portare a termine anche le seguenti azioni:

1

2

3

### Azioni del docente \_\_\_\_\_

Il docente si impegna ad assicurare le seguenti azioni di supporto:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

### Sottoscrizione \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

[Docente]

\_\_\_\_\_

[Genitori]

\_\_\_\_\_

[Studente]

# Un esempio

Obiettivi	Risorse e azioni	Data di completamento	Evidenze	Modalità di verifica	Valutazione
Avrò compreso il concetto di narratore e punto di vista	<ul style="list-style-type: none"><li>❑ Lettura e analisi guidata di 3 dei testi proposti</li><li>❑ Partecipazione al social reading sul testo....</li><li>❑ Laboratorio di lettura e scrittura nelle date.....</li><li>❑ Composizione di 3 testi</li></ul>	31/10/22	<ul style="list-style-type: none"><li>❑ Sarò in grado di riconoscere i diversi tipi di narratore e punto di vista</li><li>❑ Sarò in grado di scrivere una composizione breve utilizzando diversi tipi di narratore e punto di vista</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>❑ Compito autentico (scrittura di un racconto)</li><li>❑ Interazioni nell'attività di social reading</li></ul>	3/11/22 (A cura dell'insegnante)

# I vantaggi del contratto di apprendimento

- Sono strumenti pensati per innalzare la motivazione attraverso il principio dell'autodeterminazione
- Progressivo rilascio di responsabilità allo studente
- Consapevolezza circa gli obiettivi e le aspettative dell'ambiente
- Permettono di acquisire indirettamente alcune abilità fondamentali
- Pianificazione, Organizzazione del tempo, Uso delle risorse

# Possibili integrazioni

- Possono includere, a scadenze pianificate, incontri di feedback
- Possono prevedere l'uso di strumenti di valutazione
- Possono essere inclusi nei portfolio
- Possono essere modificati, in modo concordato, in itinere

# #3 I piani di lavoro

## Descrivo il mio obiettivo

### SPECIFICO

*Che cosa vuoi fare esattamente?*

Voglio.....  
.....

### VISIBILE

*Come saprai di aver raggiunto l'obiettivo?*

Saprò di aver raggiunto l'obiettivo.....  
.....

### RAGGIUNGIBILE

*Di che cosa hai bisogno? Chi potrebbe aiutarti?*

Ho bisogno di .....  
Potrei chiedere aiuto a....

### IMPORTANTE

*Perché è importante raggiungerlo?*

.....

### IN QUANTO TEMPO

*Che tempi ti dai per raggiungerlo?*

.....

# I piani di lavoro con monitoraggio

Strategie per il compito	Provate	Strategie per l'apprendimento	Provate
Fare mappe	SI/NO	Cercare informazioni	SI/NO
Riassumere	SI/NO	Cercare aiuto	SI/NO
.....	SI/NO	Evitare le distrazioni	SI/NO

**Che ostacoli ho incontrato?**



**Mettiamoci alla prova!**

Prova a rispondere:



## **Su quali componenti affettive dello studente fa leva il metodo dei contratti?**



- A. L'insofferenza ad imposizioni esterne
- B. Il bisogno di essere supportati
- C. La necessità di gestire il tempo e l'organizzazione



# UNITÀ 3

---

## Il monitoraggio dell'apprendimento



# Uno sguardo...miope



Esito della  
prova

Situazione  
di partenza

Risorse a  
disposizione

Mindset

Andamento  
del percorso

Metacognizione

# Monitoraggio e Valutazione

	Monitoraggio	Valutazione
<b>Che cosa</b>	È una raccolta di dati e informazioni sul percorso di apprendimento	È un processo di accertamento del raggiungimento degli obiettivi di apprendimento (Valutazione formativa e sommativa)
<b>Perché</b>	Per tenere sotto controllo il processo di apprendimento Per documentare un percorso Per informare la valutazione	Se formativa per: Assumere decisioni didattiche Supportare lo studente Se sommativa per: Certificare il raggiungimento degli obiettivi
<b>Quando</b>	Costantemente, attraverso un controllo continuo e attraverso processi di osservazione	Periodicamente



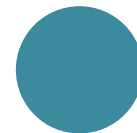
# Osservare non è guardare

Guardare è un atto spontaneo, osservare è un atto cognitivo

L'osservazione è:

- ❑ Intenzionale (guidata da un obiettivo)
- ❑ Selettiva
- ❑ Orientata alla comprensione di un fenomeno

# Esempi di osservazione



<b>Classe</b> .....	
<b>Data</b> .....	<b>Ora</b> .....
<b>Nome e cognome dell'alunno</b> .....	
<b>Situazione generale in cui si inserisce l'episodio</b> ..... ..... .....	
<b>Descrizione episodio</b> ..... ..... .....	
<b>Informazioni aggiuntive</b> ..... ..... .....	

Osservazione di un episodio



# Documentare



La pratica di **OSSERVARE, REGISTRARE, INTERPRETARE** e **CONDIVIDERE** attraverso una varietà di mezzi i *processi* e i *prodotti* dell'apprendimento

# Scopi della documentazione



La documentazione deve servire a uno scopo

## **RENDERE VISIBILE L'APPRENDIMENTO**

Cogliere l'apprendimento  
(o il non apprendimento) nell'attimo in cui  
accade, per

## **DARE FORMA ALLE ESPERIENZE FUTURE**

# Come documentare

## Step 1: OSSERVARE

- ✓ Fare un passo indietro e osservare con curiosità autentica, restando aperti all'inatteso
- ✓ Partire da domande che aiutino a focalizzare ciò che si intende osservare osservare

# Come documentare

## Step 2: REGISTRARE

- ✓ Lo scopo di questo passo è «reificare» le manifestazioni intangibili del pensiero e della comprensione
- ✓ Ciò che registro è fondamentale perché costituisce la base dell'interpretazione e della comprensione successiva (attivazione di processi metacognitivi)
- ✓ Posso registrare in una molteplicità di modi e con una molteplicità di mezzi

# Come documentare

## Step 3: INTERPRETARE

L'interpretazione è ciò che distingue la documentazione dall'esibizione

E' importante che l'interpretazione di quanto documentato sia saldamente **fondata** sulla documentazione stessa (What makes me say that?)

- ✓ Rivedere e interpretare la documentazione **insieme** ai colleghi
- ✓ Documentare **insieme** ai colleghi
- ✓ Interpretare **insieme** agli studenti

# Come documentare

## Step 4: CONDIVIDERE

La condivisione ha molteplici funzioni:

- ✓ Focalizza gli aspetti significativi dell'apprendimento (quale apprendimento è importante per noi?)
- ✓ Crea conoscenza sociale
- ✓ Rende orgogliosi di quanto si è fatto (emotion – empowerment)
- ✓ Rappresenta il nostro essere in apprendimento

# Strumenti di Visible Learning



## Collega – Amplia – Vai Oltre

**CONNECT** - Come sono collegate le idee e le informazioni presentate con quello che già conoscevi?

**EXTEND** - Quali nuove idee hai appreso che hanno ampliato o esteso il tuo pensiero in nuove direzioni?

**CHALLENGE** - quali sfide o dubbi ti sono venuti in mente dalle idee e dalle informazioni presentate?

# Strumenti di Visible Learning



Al termine di un'unità o di una spiegazione, chiedere agli studenti di riflettere in questo modo:

**Prima pensavo...Ora penso  
(I used to think...Now I think...)**

**Come è cambiato il pensiero dopo l'attività svolta?**



**Mettiamoci alla prova!**

Prova a rispondere:



## Il monitoraggio è



- A. Un processo di armonizzazione delle valutazioni
- B. Una metodologia di valutazione formativa
- C. Uno strumento di arricchimento del giudizio



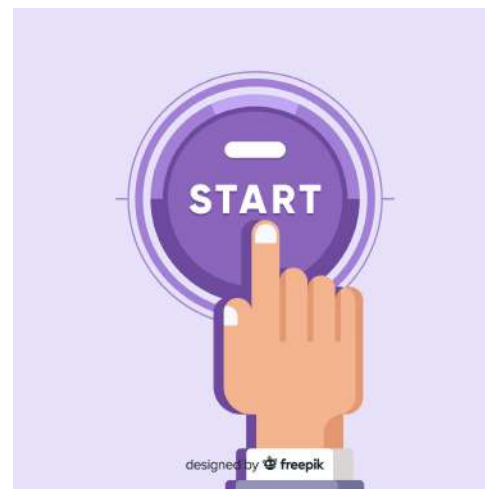
# Attività Modulo 5

## Contratto di apprendimento



# Consegna attività

In relazione al caso illustrato nelle prossime slide, si chiede al corsista di elaborare un format di contratto di apprendimento contenente tutte le sezioni indicate nella slide successiva.



# Sezioni da prevedere nel contratto

Sezione	Contenuti
<b>Dichiarazione di scopo</b>	In prima persona lo studente dichiara il motivo per cui sottoscrive il contratto
<b>Azioni dello studente</b>	Elenco delle azioni che lo studente si impegna a completare per raggiungere l'obiettivo del contratto
<b>Azioni del docente</b>	Elenco delle azioni che il docente si impegna a compiere per supportare lo studente
<b>Sottoscrizione</b>	La firma di tutti i soggetti suggella l'impegno pubblico che ciascuno si assume

# Giada

Giada frequenta la terza classe della scuola secondaria di primo grado, si trova in forte crisi durante il mese di Novembre.

Ha collezionato molti insuccessi nella tua disciplina e tende a sfuggire tutte le scadenze, a trovare diverse scuse per non consegnare i compiti, fa assenze strategiche.

Il Consiglio di Classe ha deciso di avviarla ad un'attività di recupero nella tua disciplina e tu decidi di utilizzare il metodo del contratto di apprendimento.



# Indicazioni per la consegna

Per la redazione del contratto di apprendimento puoi utilizzare uno dei format proposti nel corso.

Il contratto deve essere preceduto da un'introduzione di almeno 1500 caratteri in cui illustri le motivazioni per cui la situazione di Giada potrebbe essere trattata utilmente con il metodo del contratto formativo.



# MODULO 6

## PROMUOVERE L'AUTOREGOLAZIONE DELL'APPRENDIMENTO



# UNITÀ 1

---

## L'apprendimento auto-regolato



# Definizione

«L'autoregolazione dell'apprendimento è un insieme di processi attraverso i quali lo studente regola gli aspetti personali, comportamentali e ambientali al fine di raggiungere i propri obiettivi di apprendimento»

*Schunk e Zimmerman (1994)*

«Dobbiamo creare ambienti di apprendimento psicologicamente sicuri e intellettualmente sfidanti, tali da incoraggiare l'autonomia ma fornendo il giusto supporto a chi impara.»

*Eccles and colleagues' motivational model of achievement performance and choice, in "Development of Achievement Motivation", by A. Wigfield, J. S. Eccles, U. Schiefele, R. W. Roeser, and P. Davis-Kean, in Social, Emotional, and Personality Development, N. Eisenberg (Ed.), 2006, Vol. 3 of the Handbook of Child Psychology, W. Damon and R. M. Lerner (Eds.-in-Chief), 6th ed., Hoboken, NJ: Wiley.*

# La mappa della comprensione profonda



G. Wiggins, J. McTighe (1998), *Understanding by Design*.

# Autoconsapevolezza e Autoregolazione

In entrambe le prospettive l'obiettivo finale è quello di raggiungere l'apprendimento e unitamente la **capacità di apprendere ad apprendere per tutto l'arco della vita.**

## Lo studente autoconsapevole:

- Conosce il proprio funzionamento cognitivo
- Si percepisce come soggetto in un percorso di apprendimento e quindi è motivato
- È in grado di autoregolare il proprio apprendimento

# Apprendimento auto-regolato (SRL)

*«L'autoregolazione dell'apprendimento è un insieme di processi attraverso i quali lo studente regola gli aspetti personali, comportamentali e ambientali al fine di raggiungere i propri obiettivi di apprendimento.»*

Schunk, Zimmerman (1994)

## ASPETTI PERSONALI

- ❑ Auto-motivazione
- ❑ Obiettivi
- ❑ Strategie di apprendimento

## ASPETTI COMPORAMENTALI

- ❑ Auto-osservazione
- ❑ Auto-valutazione
- ❑ Auto-istruzioni

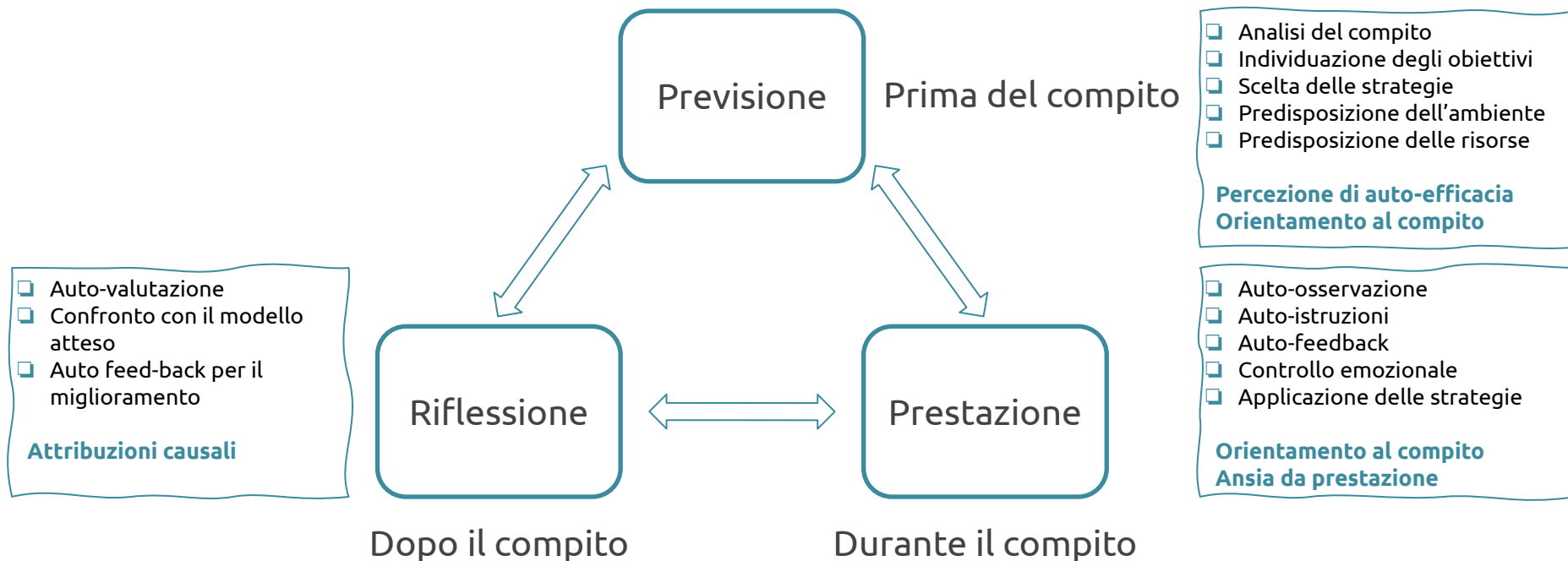
## ASPETTI AMBIENTALI

- ❑ Predisposizione dell'ambiente
- ❑ Predisposizione delle risorse
- ❑ Ricerca di supporti

# L'apprendimento auto-regolato coinvolge...

- ❑ **Motivazione** = Teoria incrementale dell'intelligenza, focus sui propri progressi, Locus interno, accettazione della sfida, errore come opportunità
- ❑ **Metacognizione** = essere consapevole di ciò che sa, che non sa, che dovrebbe sapere e come farlo (differenti strategie)
- ❑ **Azione strategica** = pianificare, controllare l'ambiente, scegliere tra strategie alternative, applicarle in modo efficace ed efficiente

# Come funziona l'apprendimento auto-regolato



## Modello di Zimmerman

# Lo studente che auto-regola il suo apprendimento

- ❑ Tiene sotto controllo e predispone l'ambiente
- ❑ Resiste alle distrazioni
- ❑ Persiste nelle difficoltà
- ❑ Dà risposte appropriate, adattive e flessibili
- ❑ Riconosce e tiene sotto controllo le emozioni
- ❑ Sa ritardare la gratificazione per fissare obiettivi a lungo termine
- ❑ È orientato al compito
- ❑ Ha una teoria incrementale dell'intelligenza
- ❑ Ha locus of control interno controllabile

# Cosa fanno i docenti per favorire l'autoregolazione

- ❑ Definiscono routine e strutture di partecipazione
- ❑ Usano il modeling per il problem solving
- ❑ Offrono guida nell'insegnare a pensare
- ❑ Guidano le scelte degli studenti
- ❑ Guidano l'uso di strategie di apprendimento
- ❑ Forniscono sistematicamente feedback informativo e correttivo
- ❑ Offrono incoraggiamento
- ❑ Coinvolgono gli studenti in discussioni sull'apprendimento
- ❑ Coinvolgono gli studenti nella valutazione

# Informazioni sul compito

Informazioni  
Esplicite

Consegne  
Istruzioni sul compito  
Fasi di svolgimento  
Schemi...

Informazioni  
Contestuali

Informazioni  
Implicite

Convinzioni del docente  
Valori e credenze a monte  
del curricolo

Scopo del compito e obiettivi  
Strategie da utilizzare  
Concetti rilevanti

# Comprendere le informazioni implicite

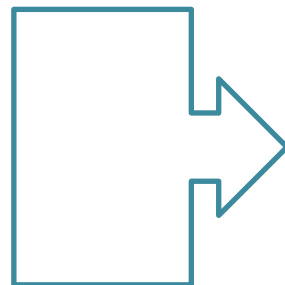
- ❑ Perché stiamo lavorando su questo?
- ❑ Che cosa vorrei che imparassi attraverso questa attività?
- ❑ Dove potresti trovare un esempio?
- ❑ Cosa stiamo imparando di importante?
- ❑ Come si collega questo a ciò che stiamo facendo?
- ❑ Cosa dovresti fare per svolgere l'attività in modo esaustivo ed efficace?
- ❑ Perché dovresti impegnarti in questo compito?

# Lavorare sugli obiettivi didattici

Nella fase iniziale:

**Rendere sempre espliciti gli obiettivi dell'attività che si sta intraprendendo**

Rubriche e criteri di giudizio



Perché impareremo questo

A cosa ci servirà, anche concretamente, nella vita

Quali risultati ci si aspetta

# Gli obiettivi che funzionano



**PROSSIMALI** piuttosto che DISTALI

**SPECIFICI** piuttosto che GENERICI

**SFIDANTI** piuttosto che DIFFICILI da raggiungere

**MISURABILI** piuttosto che VAGHI

**AUTO-DEFINITI** piuttosto che IMPOSTI

# Imparare a porsi obiettivi S.M.A.R.T.

Il modello funziona sia per strutturare obiettivi didattici che personali

**S** = Specifico

Semplice e focalizzato sul risultato

**M** = Misurabile

Tangibile e controllabile (numero, percentuale)

**A** = Arrivabile

Fissare un sistema di monitoraggio, vedere gli avanzamenti

**R** = Rilevante

Tenere d'occhio il vantaggio

**T** = Tempo

Fissare una scadenza



# Imparare a porsi obiettivi S.M.A.R.T.

Obiettivo generale: Vincere la paura di parlare in pubblico

**S** = Specifico

Alzare la mano quando gli insegnanti chiedono di intervenire o fanno domande

**M** = Misurabile

Per la fine della settimana voglio aver alzato la mano o essere intervenuta almeno 5 volte

**A** = Arrivabile

Appunterò sul calendario tutti i miei interventi

**R** = Rilevante

Migliorerò la mia capacità di parlare in pubblico e non proverò più ansia

**T** = Tempo

Voglio raggiungere questo obiettivo per 4 settimane consecutive a partire da...





**Facciamo il punto!**

Prova a rispondere:



## Lo studente competente nell'apprendere



- A. È in grado di darsi la stessa valutazione che darebbe il docente
- B. È capace di darsi obiettivi realistici e sostenibili
- C. È responsabile nell'adempiere alle consegne



# UNITÀ 2

---

L'idea  
Apprendimento  
autonomo e  
tutoring nelle  
Avanguardie  
Educative - 1



# Apprendimento autonomo

Il costrutto di “**apprendimento autonomo**” (nella letteratura anglosassone definito autonomous learning) si è andato delineando nel corso del secolo scorso, sulla scorta degli approcci pedagogici attivi e della ricerca nell’ambito della **psicologia dell’educazione**.

Esso trova uno dei suoi più autorevoli fondamenti nella pedagogia montessoriana che del “fare da soli” o nell’opera di Dewey, dove l’autonomia rappresenta una modalità per il raggiungimento degli obiettivi di cittadinanza e di partecipazione politica e sociale.

Altro riferimento cardine è il lavoro dello psicologo sovietico Lev Vygotskij che individua nell’autonomia (da lui definita **capacità di risolvere problemi in modo indipendente**) l’obiettivo cardinale dei processi di apprendimento formali e informali e che evidenzia come proprio nel grado di autonomia manifestato dal bambino nella risoluzione di problemi sia possibile osservare suo il livello attuale di sviluppo (Little, 2006; Vygotskij, 1930).

# Tutoring

Il tutoring è un **processo strutturato** e **sostenuto** nel tempo per supportare l'apprendimento di un soggetto in momenti significativi o in particolari momenti di sviluppo (cognitivo, emotivo, relazionale).

Possiamo trovare varie tipologie di tutoring nella scuola:

- adulto-bambino
- tra pari (peer tutoring)
- formalizzato
- non formalizzato

Anche il tutoring, in ultima istanza, mira all'autonomia del soggetto tutorato.

# Costellazione di costrutti

Nell'ambito dell'apprendimento autonomo e del tutoring incontriamo una serie di **costrutti** che occorre almeno menzionare, rimandando ad un successivo approfondimento.

- ❑ **Motivazione.** Costrutto teorico che spiega l'attivazione, l'intensità, la persistenza e la qualità del comportamento, in particolare di quello rivolto a un obiettivo. (Maehr & Meyer, 1997) → Misconcezioni e psicologia ingenua
- ❑ **Engagement.** Riguarda la partecipazione autentica dello studente alle attività scolastiche ed educative. È un costrutto multidimensionale che comprende tre sottotipi: 1) comportamentale (persistenza, attenzione, intensità); 2) cognitivo (autoefficacia, obiettivi di padronanza, compiti sfidanti); 3) affettivo (emozioni positive, senso di appartenenza).

# Costellazione di costrutti

- ❑ **Autoefficacia.** Si tratta del sistema di credenze che il soggetto ha rispetto alle proprie capacità e probabilità di riuscita rispetto ad un certo obiettivo.
- ❑ **Autoregolazione.** Processo attivo con cui l'allievo pone obiettivi per l'apprendimento e tenta poi di monitorare, regolare e controllare i processi cognitivi, la motivazione e il comportamento in relazione a quegli obiettivi, sotto la guida e nei limiti delle proprie caratteristiche personali e di quelle ambientali.

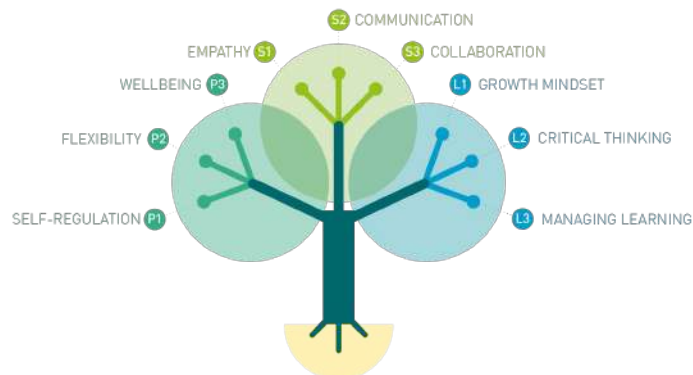
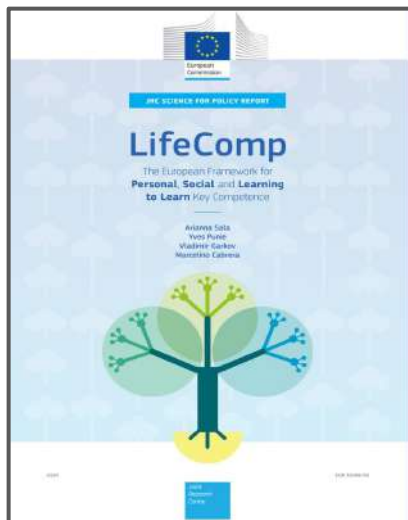
# Framework di riferimento: la competenza n.5

## **Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare**

La competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare consiste nella capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera. Comprende la capacità di far fronte all'incertezza e alla complessità, di imparare a imparare, di favorire il proprio benessere fisico ed emotivo, di mantenere la salute fisica e mentale, nonché di essere in grado di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro, di empatizzare e di gestire il conflitto in un contesto favorevole e inclusivo.

Raccomandazione del Consiglio d'Europa del 22 maggio 2018  
relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente,  
[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01))

# Framework di riferimento: LifeComp



LifeComp: The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/7d9c9dcd-bf31-11ea-901b-01aa75ed71a1/language-en>

# Una teoria di riferimento per l'apprendimento autonomo

La teoria dell'**autodeterminazione** (*Self-Determination Theory*, Deci & Ryan, 1985) sostiene che l'essere umano tende ad essere attivo e a svilupparsi in un rapporto di integrazione dinamica con l'ambiente (prospettiva organismica e dialettica).

Il soggetto ha un intrinseco “bisogno” di fare (bisogno come curiosità, approccio all'esplorazione e all'azione sull'ambiente → **effectance**).

L'esperienza di azione/esplorazione porta ad un'esperienza di **piacere intrinseco** (*reward*, circuiti dopaminergici) legato al senso di sfida e alla soddisfazione per aver superato un ostacolo, benché minimo (soddisfando il bisogno di autonomia e competenza).

Non vi può essere motivazione intrinseca senza autonomia!

# Evidence-based: cosa dice la ricerca

- ① Correlazione positiva tra **sensò di efficacia** e rendimento scolastico: il senso di efficacia può essere miglior predittore della prestazione rispetto al rendimento precedente e all'abilità mentale.
- ② L'autoefficacia correlazione positivamente con l'**autoregolazione** (obiettivi, persistenza, sforzo, uso di strategie).
- ③ È provato a livello neurobiologico che è impossibile pensare in maniera profonda (e quindi apprendere) qualcosa se il soggetto **non è interessato**.

# Evidence-based: cosa dice la ricerca

---

- ④ I **modelli cooperativi** rispetto a quelli competitivi e individualistici ottengono maggiori risultati sia nell'ambito cognitivo che in quello relazionale e sociale.
- 

- ⑤ Diversi studi mettono in evidenza un impatto molto significativo, in termini di **engagement**, su studenti con una storia scolastica fallimentare, a patto però che sia garantito per un periodo di tempo lungo per permettere l'aumento del senso di autoefficacia da parte dello studente debole.

# UNITÀ 2

---

L'idea  
Apprendimento  
autonomo e  
tutoring nelle  
Avanguardie  
Educative - 2



# Alcuni strumenti per l'apprendimento autonomo e il tutoring

- ① La batteria AMOS
- ② Le flashcards
- ③ Il lavoro autonomo supervisionato
- ④ Le thinking routines
- ⑤ Il tutoring



# La batteria dei test AMOS - Questionario sulle strategie di studio (QSS)

1. Pensare alle cose che eventualmente già si conoscono sull'argomento
2. Scegliere un modo diverso di affrontare lo studio a seconda del tipo di testo e di obiettivi
3. Farsi una tabella di marcia per lo studio: quanto tempo? Distribuito come?
4. Dare una scorsa veloce al testo prima di iniziare la lettura
5. Leggere almeno una volta ad alta voce il testo
6. Sottolineare durante la prima lettura
7. Sottolineare usando evidenziatori o matite di diverso colore
8. Prendere appunti durante lo studio
9. Accompagnare lo studio con musica o altra fonte audiovisiva di sottofondo
10. Prendere precauzioni relative al proprio benessere psicofisico (alimentazione, sonno, orari) per massimizzare i benefici dello studio
11. Studiare in ambienti comuni (ad esempio in biblioteca, nella camera dove studia qualcun altro, ecc.) per farsi ispirare dall'esempio altrui e non disperdersi
12. Durante la lettura cercare di prevedere ciò che verrà detto nelle parti successive del testo

13. Durante lo studio riassumere per iscritto con parole proprie
14. Durante lo studio ripetersi con parole proprie i punti più salienti
15. Cercare di personalizzare i punti principali domandandosi se li si condivide, se si adattano al proprio caso personale, ecc.
16. Cercare degli esempi concreti per quei punti significativi che lo consentono
17. Alla fine dello studio riassumere per iscritto il capitolo
18. Farsi schemi e diagrammi
19. Scrivere a fianco del testo delle idee guida
20. Cercare di memorizzare i punti principali con qualche trucco mnemonico (metodo dei luoghi, metodo della storia, ecc.)
21. Cercare di memorizzare nomi, date o elementi tecnici con qualche trucco mnemonico (associazioni, rime, metodo fonetico, connessioni bizzarre, ecc.)
22. Controllare che si stia comprendendo il testo
23. Prendere immediatamente delle contromisure se si ha l'impressione di non capire
24. Lasciar perdere il punto specifico o sospendere lo studio se la sensazione di non comprendere si protrae e riprenderlo successivamente
25. Controllare e prendere precauzioni per non distrarsi
26. Informarsi su quali potrebbero essere le domande d'esame

# Le Flashcard

## Caratteristiche

- ❑ Non troppo piccole
- ❑ 10x15 are best
- ❑ Portale con te
- ❑ Ripassale spesso
- ❑ Mettile in piccoli gruppi per ricordarle meglio
- ❑ Mischiale spesso così da allenare la memoria e non basarti su un pattern



## Come studiarle?

1. Una volta al giorno, ripassa il pacchetto per 10-15 minuti
2. Suddividi le carte in 2 gruppetti (quelle che sai e quelle che non sai)
3. Ripassa periodicamente l'intero insieme
4. In gruppo, per allenarti con compagni e agganciare il contenuto alla "memoria autobiografica"

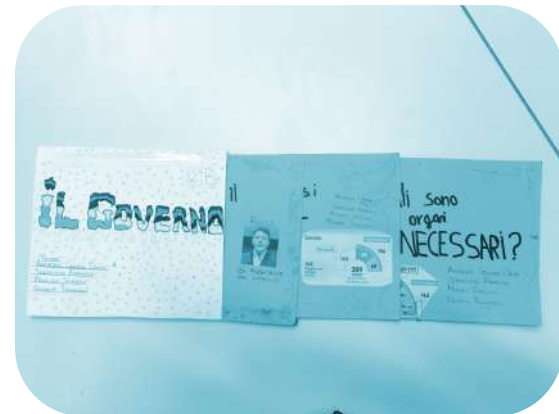
# Le Flashcard

## Vantaggi

- Raggruppano le informazioni
- Uso del colore per segnalare categorie
- Informazione scritta e visiva
- Facilmente riorganizzabili e portabili
- Parole non apprese in ordine fisso
- Muovere e manipolare le cards incorpora apprendimento tattile
- Scrivere il materiale supporta la memoria a lungo termine

## Scopi diversi

- Liste, Regole, Preparazione Quiz
- Brevi ma frequenti ripassi
- Ripasso in tempi "morti"



# Il lavoro autonomo supervisionato

## Esperienza di Scuola-città Pestalozzi

Per meglio rispondere alle differenze nell'apprendimento, gli studenti possono essere indirizzati a diverse tipologie di lavoro, oppure è possibile scegliere una stessa tipologia di attività per tutti, ma con proposte e materiali differenziati.

La pratica del lavoro autonomo, supportata da un **tutor adulto**, è incentrata sui bisogni e sulle caratteristiche degli studenti e si focalizza su alcuni ambiti privilegiati:

- ❑ l'adozione di un **metodo di studio** in relazione a discipline specifiche, affrontate contemporaneamente o in successione, dedicando, ad esempio, un bimestre a solo due di esse (esempio: mappatura delle informazioni);
- ❑ lo svolgimento di **esercitazioni** per il consolidamento o l'approfondimento degli strumenti di base di alcune discipline (esempi: esposizione orale, memorizzazione di teoremi);
- ❑ l'esecuzione di **ricerche** (esempi: approfondimento di temi di interesse, webquest);
- ❑ la **realizzazione di prodotti** basati su compiti autentici (esempi: presentazioni, prodotti multimediali, modelli, poster).

# Le Thinking Routines



## +1 THINKING ROUTINE

Il docente forma un gruppo di 3 alunni.

Dopo aver sottoposto agli studenti il materiale che si vuole far ricordare, si chiede a ciascuno del gruppo di buttare giù una lista di tutti concetti o oggetti (se è un'immagine) che erano presenti e che i ragazzi devono richiamare alla memoria [RECALL, 2-3 minuti].

Dopo questo passaggio, gli appunti di ciascuno vanno al compagno accanto (a destra), che dovrà aggiungere un elemento non presente nella lista del compagno. Questo passaggio si ripete, così che ognuno commenta due volte (due diversi appunti). [ADD, 1-2 minuti]

Ciascuno studente rivede i suoi appunti con le aggiunte fatte dai compagni. Lo studente può anche aggiungere elementi ai suoi appunti sulla base della lettura degli appunti dei compagni [REVIEW, 1-2 minuti].

Link: <http://www.pz.harvard.edu/sites/default/files/%2B1%20Routine.pdf>

# Le Thinking Routines



## NDA - NAME / DESCRIBE / ACT

Memorizzazione di un'immagine, oggetto o evento

Lo studente, individualmente, fa la lista delle cose che si ricorda [NAME, 2-3 minuti]

Per ogni elemento della lista, lo studente aggiunge una breve descrizione (es. inserendo un aggettivo) [DESCRIBE, 2-3 minuti]

Per ogni elemento, lo studente associa dei verbi immaginando quindi un'azione [ACT, 2-3 minuti]

Link:

[http://www.pz.harvard.edu/sites/default/files/Pathways%20to%20understanding%20for%20ISV%202017%2006%2023\\_CreativeCommonsLicense.pdf](http://www.pz.harvard.edu/sites/default/files/Pathways%20to%20understanding%20for%20ISV%202017%2006%2023_CreativeCommonsLicense.pdf)

# La pratica dei peer tutor

① I peer tutor possono essere formalizzati attraverso veri e propri bandi interni alla scuola (con riconoscimento di crediti formativi). È il caso dell'esperienza di BanzHack del **Liceo Banzi di Lecce** che con le attività BanziNotes e Peer education mette in campo una serie di attività formalizzate per l'apprendimento tra pari.

---

② I tutor possono essere facilitatori di piccoli gruppi, i cosiddetti Club IN che portano avanti varie attività (es. di approfondimento disciplinare; individualizzazione del metodo di studio; recupero delle eventuali lacune accumulate; svolgimento libero dei compiti assegnati; attenzione e memoria (potenziamento cognitivo). È il caso dell'**IC3 di Modena** che mette a punto anche un planning orario ad hoc.

---

③ I tutor e i tutorati possono autogestirsi attraverso un sistema di "booking" come all'**ITC e Liceo Linguistico "Marco Polo" di Bari**.

---

# La pratica dei peer tutor

---

④

I **modelli cooperativi** rispetto a quelli competitivi e individualistici ottengono maggiori risultati sia nell'ambito cognitivo che in quello relazionale e sociale.

---

⑤

Diversi studi mettono in evidenza un impatto molto significativo, in termini di **engagement**, su studenti con una storia scolastica fallimentare, a patto però che sia garantito per un periodo di tempo lungo per permettere l'aumento del senso di autoefficacia da parte dello studente debole.

# UNITÀ 3

---

## Strumenti di autovalutazione



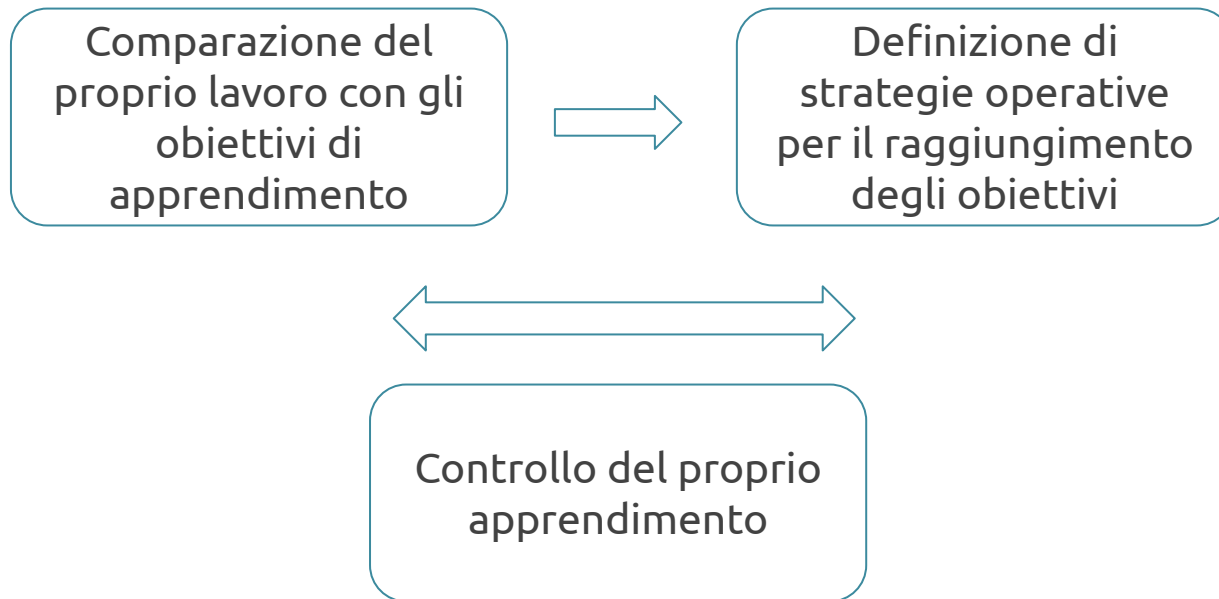
# Una definizione

È un **processo di riflessione e monitoraggio** che il soggetto compie sulla propria prestazione, sul proprio apprendimento, rispetto a criteri standard (definiti dall'insegnante o co-definiti).

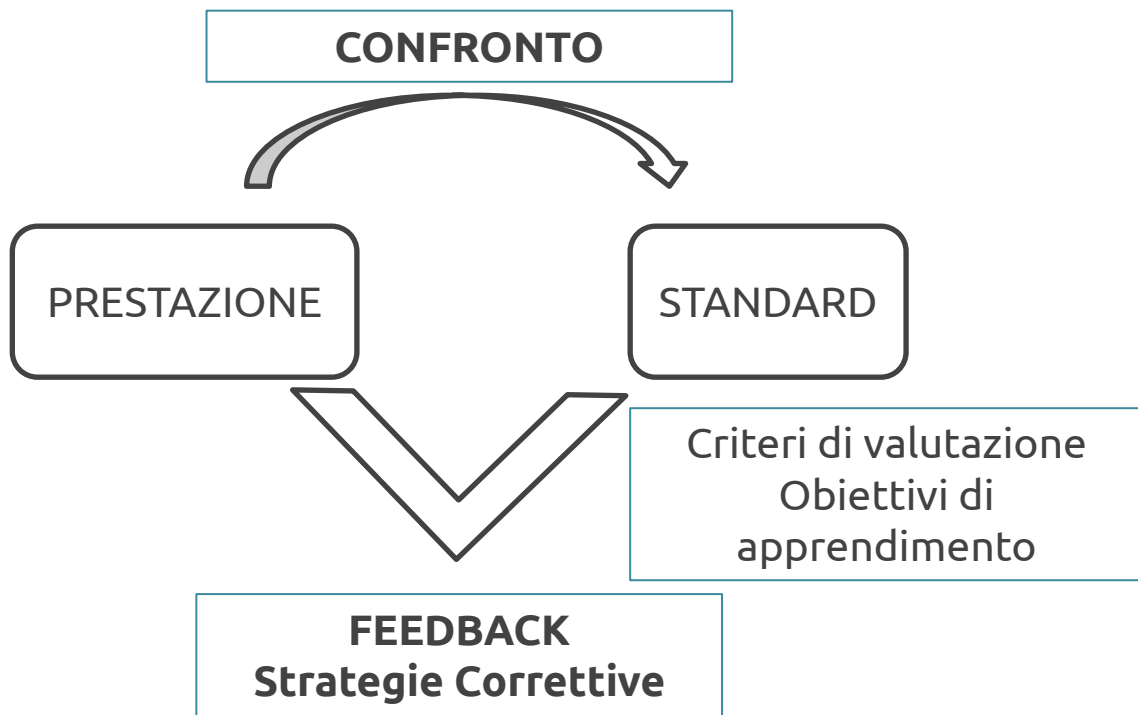
L'autovalutazione è uno degli atti della riflessione sull'apprendimento e identifica:

- ❑ Punti di forza
- ❑ Aree di miglioramento
- ❑ Percorsi possibili per colmare il gap fra la prestazione resa e la prestazione attesa
- ❑ Controllo dei fattori che influenzano la prestazione

# Il processo di autovalutazione



# La mediazione del feedback



Il processo di autovalutazione **non dovrebbe portare gli studenti ad attribuirsi un voto** o un giudizio sintetico

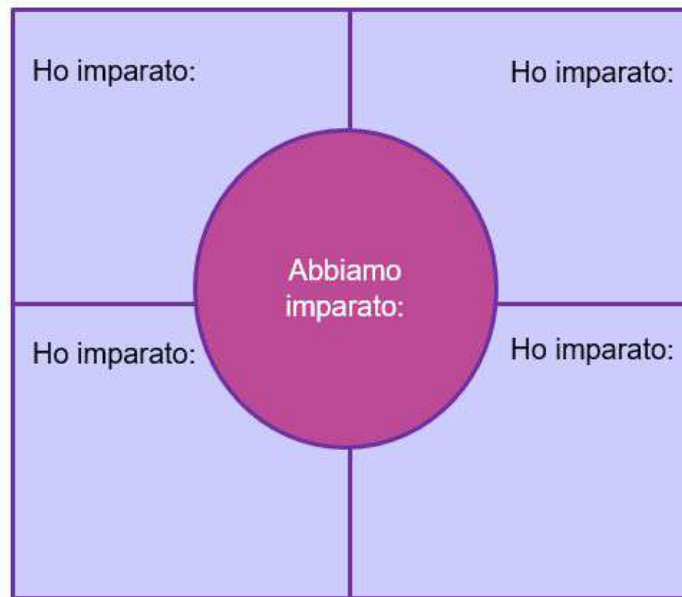
Il processo di autovalutazione è finalizzato ad ottenere un **feedback**.

Essendo un **processo auto-diretto** il feedback deve essere formulato dall'alunno

# La maturazione della «voce interiore»

- ❑ L'autovalutazione dovrebbe portare gli studenti a sviluppare una voce interiore
- ❑ L'autovalutazione dovrebbe diventare una pratica autonoma e sistematica
- ❑ L'autovalutazione dovrebbe portare lo studente ad acquisire capacità di autoregolazione dell'apprendimento

# Strumenti di autovalutazione



Per la riflessione sull'appreso in piccoli gruppi  
Al termine di un'unità o di una lezione significativa

# Il Diario di Apprendimento (guidato)

**Descrivi** l'esperienza in modo oggettivo, cercando di evitare giudizi di valore

Fai il punto su **cosa è andato bene e cosa è andato male**

Identifica gli **aspetti più rilevanti** per te

Definisci i tuoi **obiettivi** (cosa intendi fare per migliorare, su cosa devi lavorare)

Rifletti sulle tue **emozioni** (come ti sei sentito, cosa hai provato, cosa ti aspettavi come è andata effettivamente, Come pensi che ti cambierà questa esperienza)

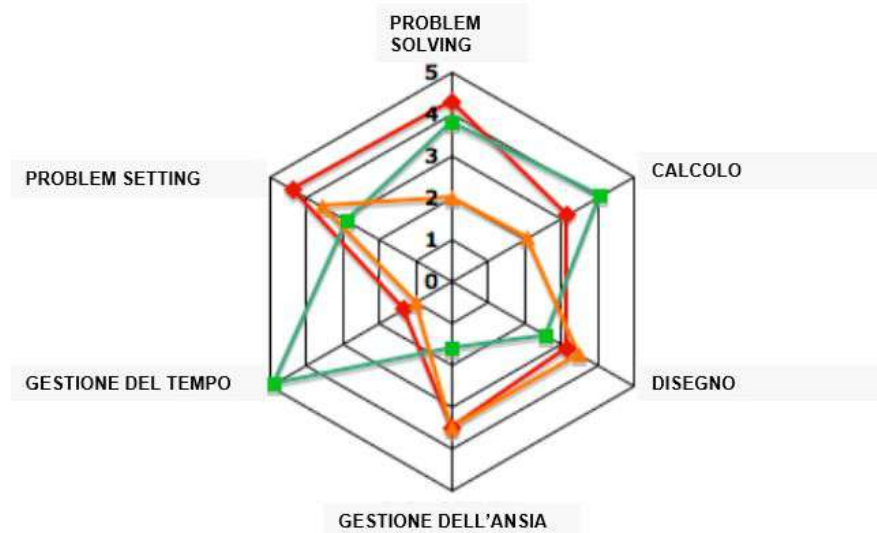
Perché l'esperienza di apprendimento che hai compiuto è **importante** per te e per la tua vita

## Suggerimenti:

- ❑ I diari sono personali e non prevedono, se non per decisione concordata, la condivisione con il gruppo
- ❑ Possono essere utilizzati a cadenza regolare o focalizzarsi su singoli episodi di apprendimento

# Il diagramma-radar

Il diagramma a radar di un compito di matematica



# Autocorrezione prova strutturata

Domanda	Corretta	Cosa ho sbagliato e perché?	Cosa devo fare la prossima volta?
Dom. 1	SI/NO		
Dom. 2	SI/NO		
Dom. 3	SI/NO		

# Exit Ticket



Al termine della lezione chiedere di consegnare un biglietto con la risposta alle seguenti domande:

1. Cosa ho imparato oggi?
2. Cosa ho trovato interessante?
3. Che dubbi ho/Cosa non ho capito bene?

# La single point rubric compilata dal discente

Aree di miglioramento	Obiettivi. Standard	Aree di forza
	<p><i>Cogliere l'argomento centrale e le informazioni principali nel testo</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Distinguere informazioni principali da informazioni secondarie</li><li>• Sintetizzare le informazioni principali in un nucleo di significato</li></ul>	
	<p><i>Cogliere la natura della situazione comunicativa</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprendere lo scopo della comunicazione</li><li>• Comprendere i potenziali destinatari della comunicazione</li></ul>	

# Autovalutazione comparativa

Titolo e data del primo testo:	Titolo e data del secondo testo:
<b>Organizzazione/Scopo</b>	
La tesi viene introdotta, comunicata chiaramente e mantenuta 4      3      2      1	La tesi viene introdotta, comunicata <u>chiaramente</u> e mantenuta 4      3      2      1
Connettivi utilizzati per chiarire le relazioni tra le idee 4      3      2      1	Connettivi utilizzati per chiarire le relazioni tra le idee 4      3      2      1
Introduzione e conclusione efficaci 4      3      2      1	Introduzione e conclusione efficaci 4      3      2      1
Progressione logica delle idee dall'inizio alla fine 4      3      2      1	Progressione logica delle idee dall'inizio alla fine 4      3      2      1
Confutazione chiaramente affrontata 4      3      2      1	Confutazione chiaramente affrontata 4      3      2      1

Consiste nel confronto tra due prodotti del medesimo tipo svolti a distanza di tempo e autovalutati con la stessa rubrica

# Autovalutazione comparativa

Evidenze a supporto							
Evidenze presenti e integrate nell'argomentazione				Evidenze presenti e integrate nell'argomentazione			
4	3	2	1	4	3	2	1
Citazioni o attribuzioni chiare				Citazioni o attribuzioni chiare			
4	3	2	1	4	3	2	1
Presenza e uso di dati				Presenza e uso di dati			
4	3	2	1	4	3	2	1
Vocabolario appropriato per il pubblico e lo scopo				Vocabolario appropriato per il pubblico e lo scopo			
4	3	2	1	4	3	2	1
Uno stile efficace e appropriato migliora i contenuti				Uno stile efficace e appropriato migliora i contenuti			
4	3	2	1	4	3	2	1
Correttezza linguistica							
Uso <u>adeguato</u> della punteggiatura, grammatica e ortografia				Uso <u>adeguato</u> della punteggiatura, grammatica e ortografia			
4	3	2	1	4	3	2	1



Prova a rispondere



## In quale rapporto si pongono autovalutazione e feedback



- Il feedback segue l'autovalutazione
- Il feedback produce autovalutazione
- L'autovalutazione produce feedback interiore



# UNITÀ 4

---

## Portfolio e Blogfolio



# Eutagogia



# Il contesto eutagogico

Un contesto educativo eutagogico rende lo studente vero protagonista e responsabile del proprio percorso di apprendimento, fino a progettare i propri obiettivi e ad autovalutarsi con competenza

É una prospettiva focalizzata sulla centralità del discente che enfatizza l'autonomia e la competenza ad apprendere ad apprendere per tutto l'arco della vita

Tutti gli strumenti che abbiamo esaminato in questo corso hanno l'obiettivo di condurre lo studente a raggiungere questa competenza chiave.

# Il portfolio delle competenze



Collezione significativa di lavori dello studente raccolti per un particolare scopo, che mostra allo stesso e agli altri gli sforzi, il progresso o il successo dello studente in una o più aree di applicazione, attraverso il tempo.

*(B.M Varisco, 2004 – Definizione della Northwest Education Association)*

# Collezione significativa



**Per CHI?**

Il focus è sul **DISCENTE**

La collezione è **SIGNIFICATIVA** per chi apprende

A cosa ricondurre il **SIGNIFICATO** dei lavori raccolti?

# Quali lavori?



Se l'ottica è sulle competenze:

**Prodotti autentici, artefatti**, realizzati in risposta a compiti autentici, dai quali siano desumibili una o più competenze raggiunte durante il percorso di apprendimento.

# Una collezione ragionata



La raccolta dei lavori deve essere **accompagnata** dalla compilazione di strumenti di riflessione sui prodotti realizzati, mirati a portare in luce il significato di tali lavori nel percorso di apprendimento del discente.

# Le funzioni del portfolio

## **FUNZIONE VALUTATIVA**

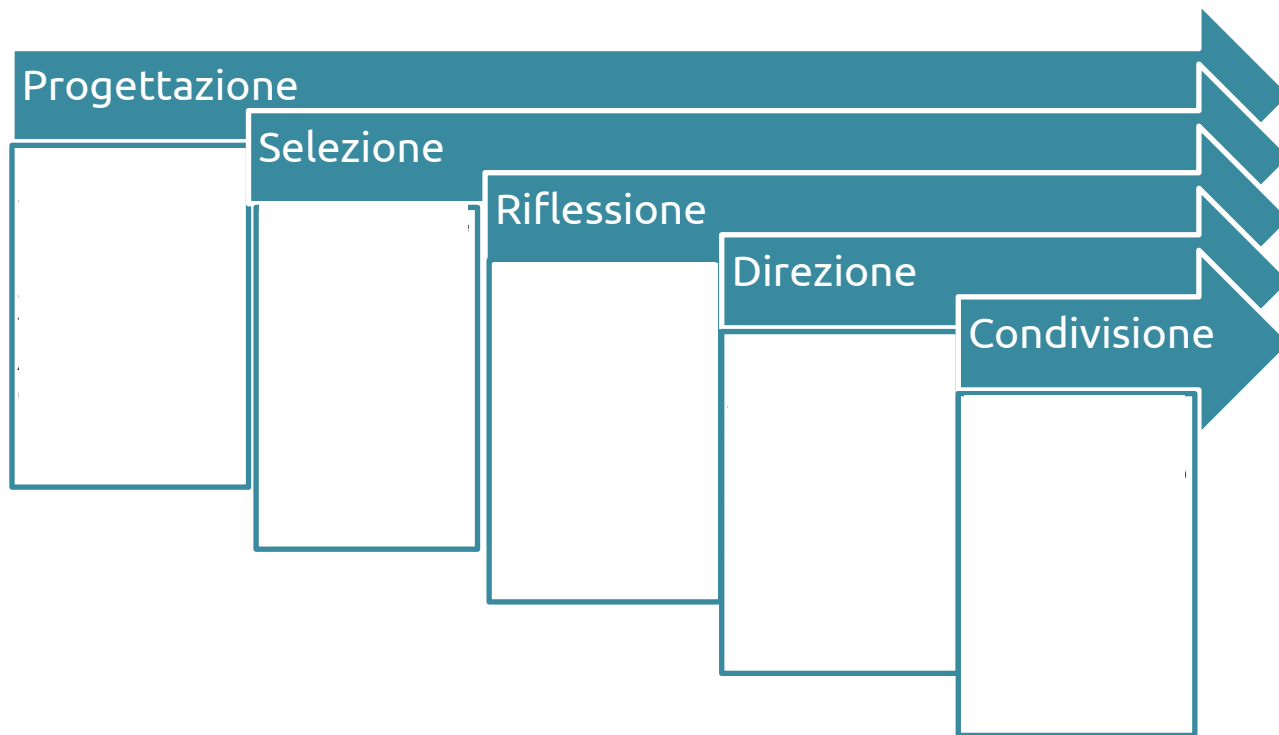
Autovalutazione  
Valutazione Formativa  
Accertamento di Competenze

## **FUNZIONE ORIENTATIVA**

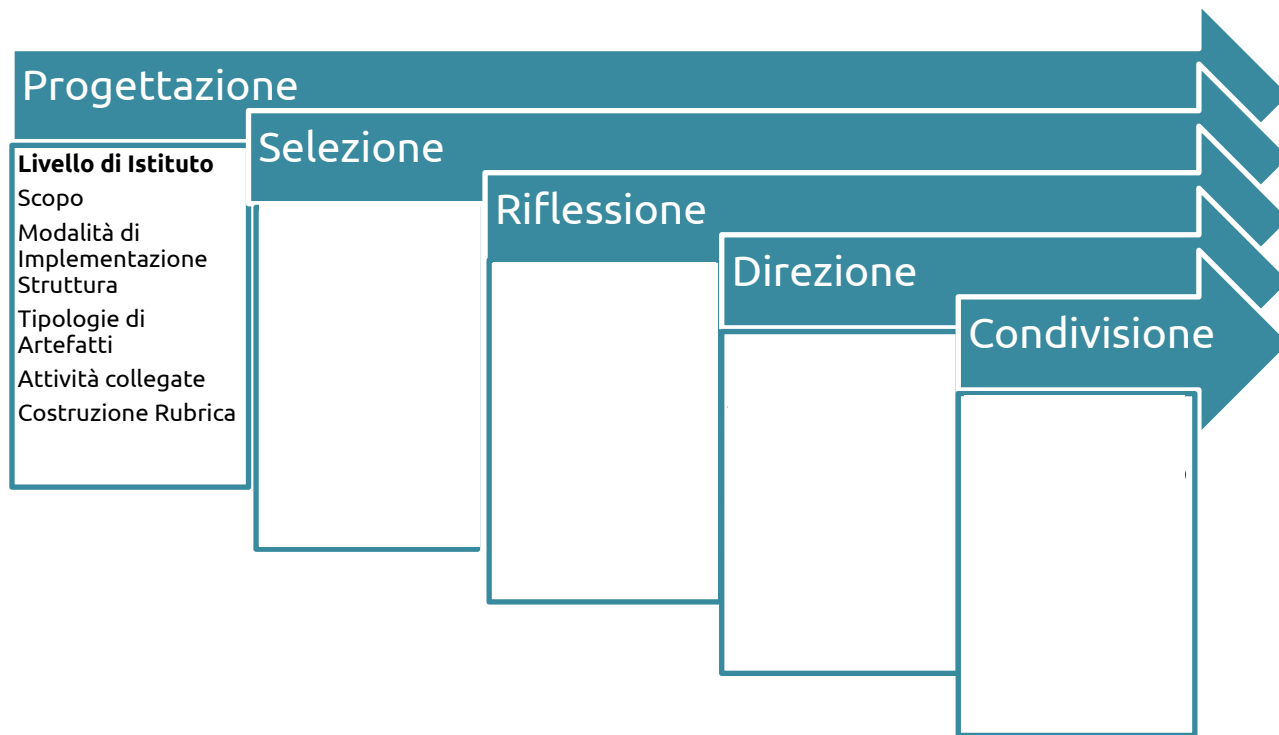
Riflessione sull'appreso  
Punti di forza  
Aree di miglioramento  
Direzione futura

**IMMAGINE DI SE' IN DIVENIRE – MINDSET DI SVILUPPO**

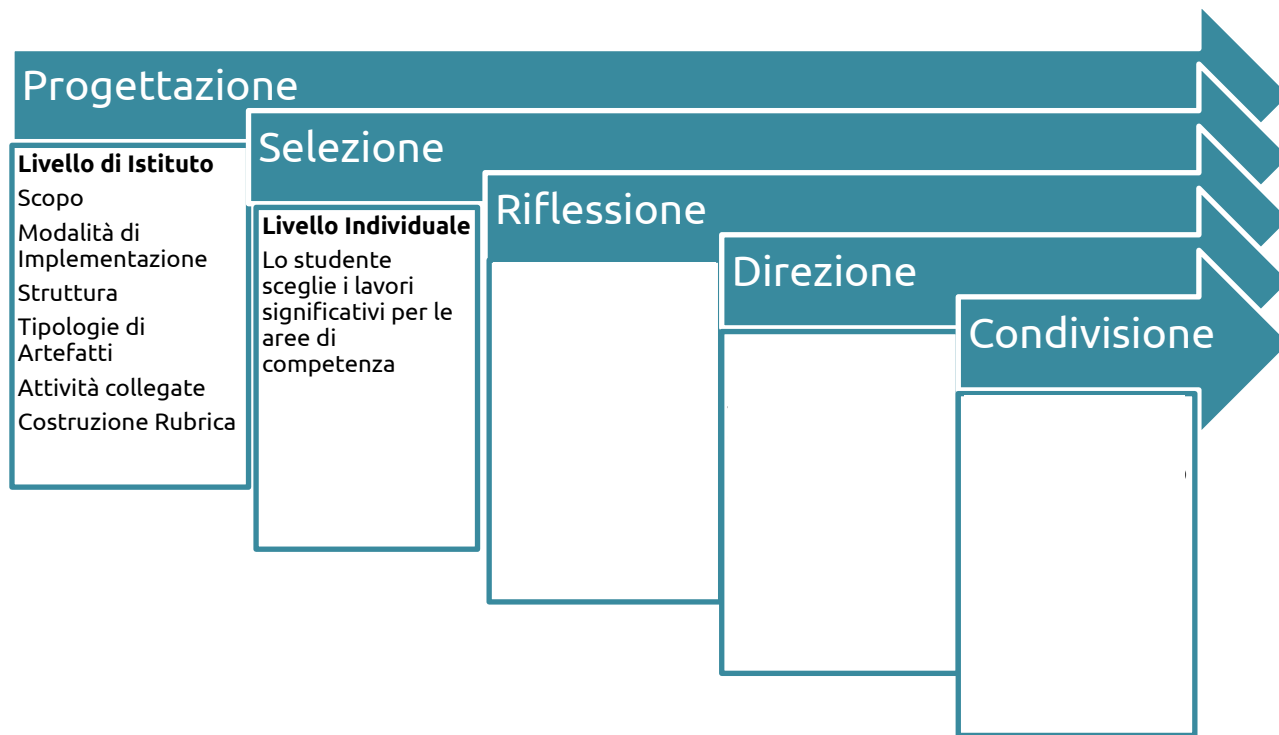
# Come realizzare un portfolio



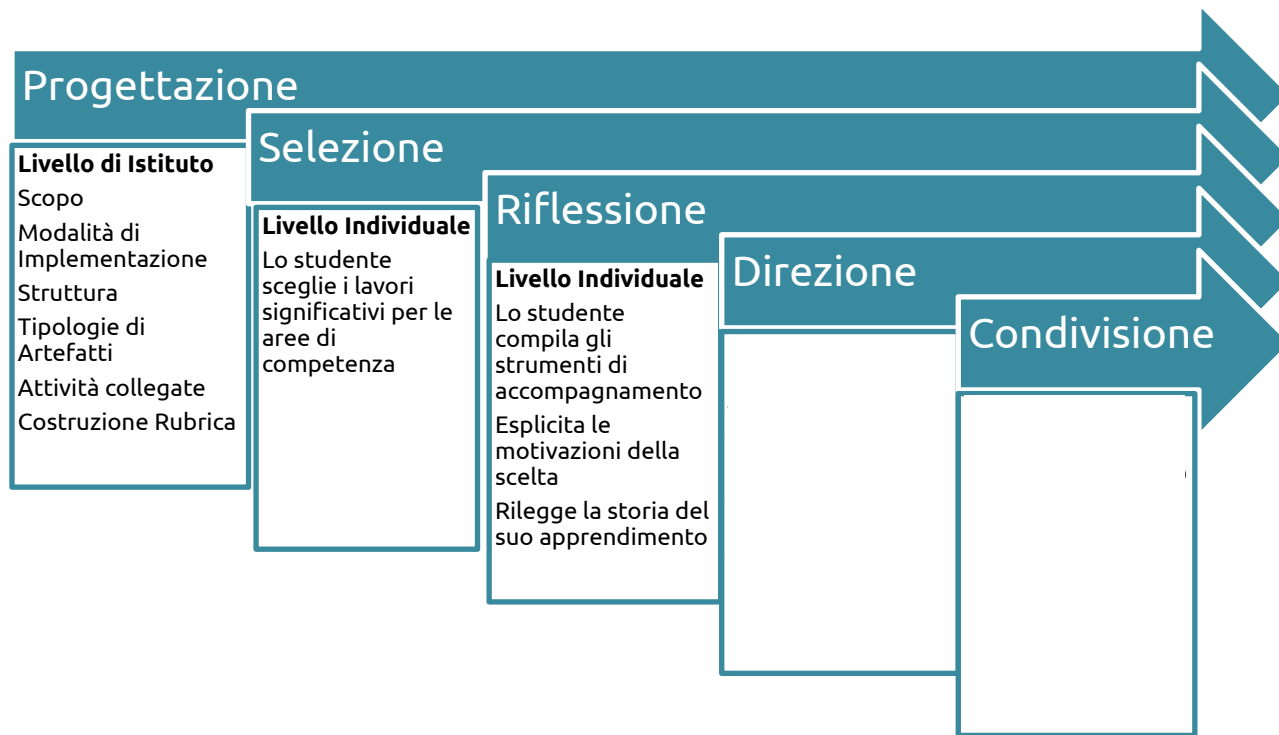
# Come realizzare un portfolio



# Come realizzare un portfolio



# Come realizzare un portfolio



# Come realizzare un portfolio



# Come realizzare un portfolio



# Quali strumenti di accompagnamento

- ❑ Diari di apprendimento
- ❑ Rubriche auto-compilate a confronto con quelle compilate dal docente
- ❑ Feedback ricevuto dal docente/dai pari
- ❑ Piano di lavoro per il futuro
- ❑ Sintetico bilancio di competenze

# Una collezione ragionata



Sicuramente in **ambiente digitale**.

L'**e-portfolio** offre opportunità di:

- Modifica
- Integrazione
- Multicodicalità
- Navigabilità
- Interattività

# Possibili tools



Dai più semplici ai più sofisticati:

- ❑ Strumenti di presentazione (Prezi, Genial.ly, ...)
- ❑ Bacheca digitale (Padlet, Lino, ...)
- ❑ Google Sites, Microsoft Sites...
- ❑ Seesaw
- ❑ Mahara

# Una variante: il blogfolio



Il blogfolio è un portfolio digitale realizzato in forma di **blog**.

La dimensione caratteristica del blog è l'**interattività** con l'utente, il commento.

# La dimensione aperta

Nel blog il lavoro dello studente viene aperto al confronto con un pubblico da definire.

- ❑ Consiglio di Classe
- ❑ Compagni
- ❑ Famiglia
- ❑ Altre Classi

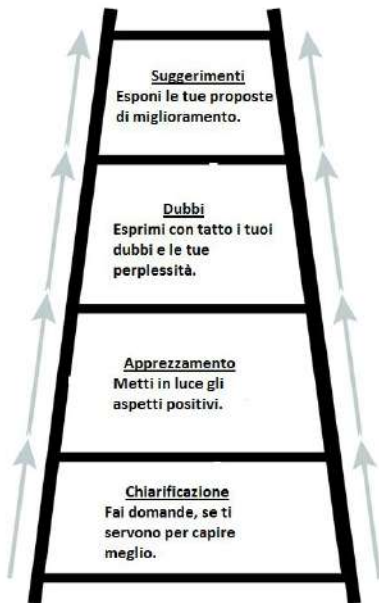
Il commento rappresenta un'occasione di confronto che potenzia la dimensione riflessiva dello strumento.

Il commento può veicolare:

- ❑ Un feedback strutturato
- ❑ Un'impressione
- ❑ Un suggerimento
- ❑ Una richiesta di chiarimento

# Ricordiamo un buon protocollo di feedback

## THE LADDER OF FEEDBACK



Il commento di feedback necessita di essere:

- ❑ Non giudicante
- ❑ Accogliente
- ❑ Centrato sul prodotto
- ❑ Espresso chiaramente e correttamente





Dicci come la pensi!



## Il portfolio per la tua esperienza didattica è



- Uno strumento utile che proverò ad utilizzare
- Uno strumento non adatto agli studenti della mia fascia di età
- Uno strumento che voglio adattare
- Uno strumento che non ritengo utile



# UNITÀ 5

---

## Il bilancio di competenze



# Definizione

*Il bilancio di competenze è uno strumento di orientamento professionale che consente di **analizzare le competenze** maturate durante le esperienze trascorse, ma anche gli **interessi**, i **valori** e le **attitudini** personali, per individuare nuovi **percorsi di sviluppo per il futuro**. Si pone la finalità di individuare e mappare le competenze di un individuo, in una qualsiasi fase della sua vita personale e professionale.*

È uno strumento tipico dell'orientamento professionale.

**Il nostro obiettivo è sfruttarne alcune potenzialità didattiche come strumento metacognitivo utile anche per l'orientamento formativo.**

# Non un documento ma un processo

Il bilancio delle competenze non si esaurisce nella semplice compilazione di uno strumento, ma deve essere considerato:

- ❑ Un processo di assunzione di consapevolezza
- ❑ Un processo di analisi del capitale personale maturato con le proprie esperienze
- ❑ Un processo di analisi delle risorse personali e dei valori
- ❑ Un processo di orientamento al futuro

# Il concetto di competenza

Il concetto di competenza è centrale, pertanto lo studente deve averne compreso molto bene il significato.

La comprensione profonda del concetto di competenza:

- ❑ ha un elevato valore metacognitivo e didattico
- ❑ consente la partecipazione dello studente al proprio percorso di apprendimento

# Una proposta di laboratorio

## Quando?

- ❑ Dopo un'esperienza in contesto nell'ambito dei P.C.T.O.
  - ❑ Nei percorsi di orientamento in uscita
  - ❑ Adattata: nei percorsi di scelta della scuola secondaria di secondo grado
- 
- ❑ Obiettivi dell'attività
  - ❑ Illustrazione del modello di bilancio delle competenze
  - ❑ Valore del bilancio come riflessione su di sé e sulle proprie esperienze
  - ❑ Visione di un video
  - ❑ Questionario sulle aspettative degli studenti

# Una proposta di laboratorio



## FASE DELLA CONOSCENZA DI SE'

### La storia della mia persona

- ❑ Comprendere le relazioni tra il proprio percorso di apprendimento e le altre esperienze della vita
- ❑ Fare luce sui valori
- ❑ Fare luce sugli ostacoli
- ❑ Far emergere i primi punti di forza e di debolezza

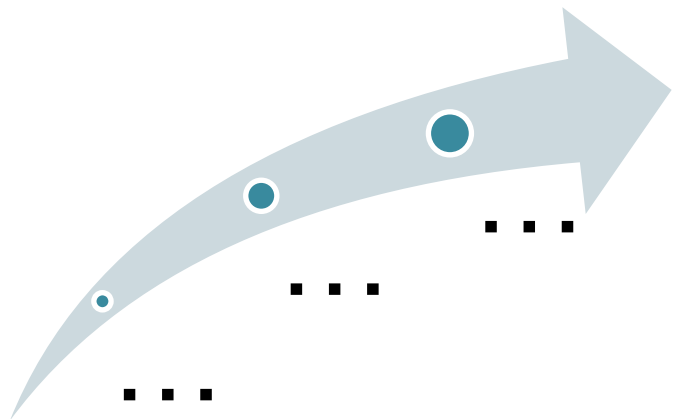
# Tra ieri e oggi mi vedo...

## SETTORI DELLA VITA

- In famiglia
- A scuola
- Nella società (Sport, Associazioni, Amici...)

Per ogni settore della vita individuare tra ieri e oggi:

- tre tappe che mi hanno cambiato
- tre difficoltà che ho affrontato
- tre cose che ho imparato



# Dove mi sento forte/dove mi sento debole

Punti di forza	Punti di debolezza
...	...
...	...
...	...
...	...

# Alla ricerca delle competenze

**Fase I:** *Si mostrano agli studenti, riuniti in piccoli gruppi, dei video in cui si vedono delle persone al lavoro mentre compiono operazioni concrete.*

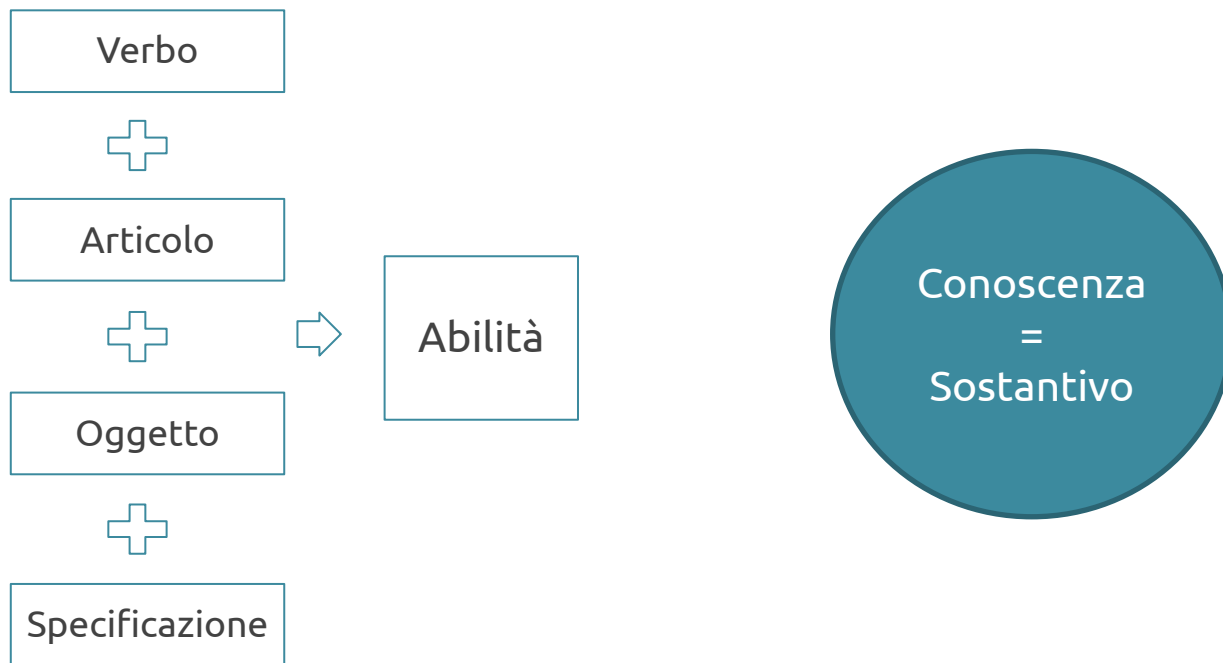
**Fase II:** *Si chiede agli studenti di descrivere le operazioni che hanno visto svolgere;*

**Fase III:** *Si chiede agli studenti di indicare:*

- ❑ 3 abilità
- ❑ 3 conoscenze

*Necessarie per svolgere quel lavoro.*

# Istruzioni per descrivere abilità e conoscenze



# Il concetto di competenza

## **Fase IV:**

Il momento della restituzione delle attività di gruppo sarà la fase in cui gli studenti, per scoperta, ricaveranno il concetto di competenza come intreccio di abilità e conoscenze.

Il docente a quel punto potrà sistematizzare il concetto integrandolo con le dimensioni mancanti:

- Autonomia
- Propositività
- Complessità del compito da fronteggiare

Infine si giungerà alla definizione delle possibili graduazioni

- In via di acquisizione
- Principiante
- Intermedio
- Esperto

# Sviluppi del laboratorio

Il laboratorio può avere molteplici sviluppi:

- ❑ La redazione di un bilancio di competenze al termine di un'esperienza in contesto lavorativo in sede di P.C.T.O.
- ❑ La mappatura delle proprie competenze acquisite in contesto scolastico e di vita
- ❑ Essere la fase preliminare di un progetto di orientamento in uscita



Dicci come la pensi!



## Il bilancio di competenze per la tua esperienza didattica è



- Uno strumento utile che proverò ad utilizzare
- Uno strumento non adatto agli studenti della mia fascia di età
- Uno strumento che voglio adattare
- Uno strumento che non ritengo utile



# MODULO 7

## VALORIZZARE



# UNITÀ 1

---

## Il ciclo integrato della valutazione





## Riflettiamo!

Prima di iniziare, ti invitiamo a riflettere. Prova a rispondere:



# Come hai vissuto nella tua esperienza di vita il rapporto con la valutazione?

- Prendi qualche istante per ripensare alle tue esperienze da valutato, quelle che ricordi di più.
- Sono sempre state gratificanti?
- Hai percepito frustrazione?

# Interpretazioni comuni della valutazione



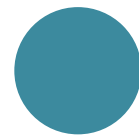
- ❑ La valutazione è il momento conclusivo dell'attività di insegnamento-apprendimento
- ❑ La valutazione è un'attività separata e diversa dall'insegnamento-apprendimento
- ❑ La valutazione è prerogativa esclusiva del docente
- ❑ La valutazione è la misurazione del livello di apprendimento

# Ma...



- ❑ La valutazione è integrata in tutto il processo di insegnamento-apprendimento
- ❑ La valutazione è essa stessa attività di insegnamento-apprendimento
- ❑ La valutazione è un atto in cui è richiesta la partecipazione dello studente
- ❑ La valutazione non misura soltanto, attribuisce anche significato e orienta il percorso sia dello studente che del docente

# La valutazione e i suoi riflessi



L'atto valutativo è un atto di comunicazione che influenza profondamente:

- ❑ La percezione di sé come persona in grado di riuscire (Auto-Efficacia)
- ❑ Il modo in cui si concepisce la propria intelligenza (Mindset)
- ❑ Il «locus of control»
- ❑ L'orientamento (al risultato o al compito)
- ❑ Il comportamento rispetto ai compiti di apprendimento
- ❑ Il clima di classe

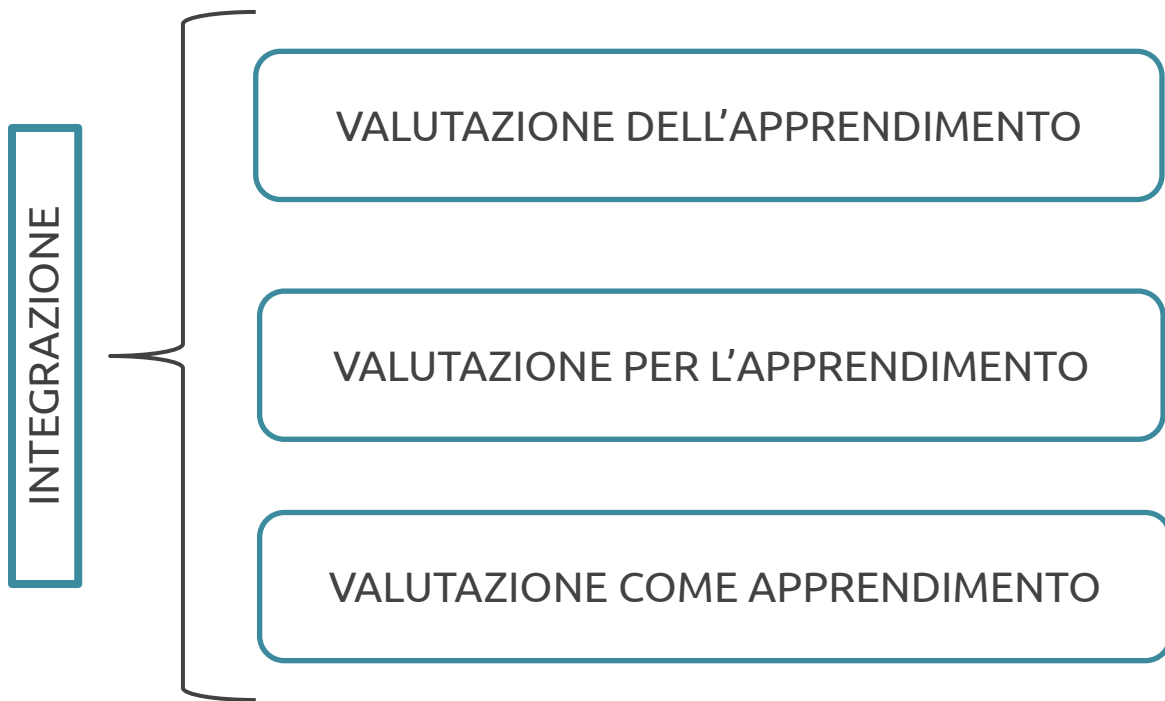
# La valutazione e la motivazione



Un contesto didattico orientato a potenziare la motivazione, la comunicazione, in particolare quella valutativa, dovrebbe sempre:

- ❑ Far risaltare i progressi dello studente (prima/dopo)
- ❑ Valorizzare l'impegno
- ❑ Fornire strumenti di accompagnamento per avere successo
- ❑ Usare l'errore come occasione di apprendimento

# Il ciclo integrato della valutazione



# I danni del solo approccio sommativo

Usando la sola  
valutazione sommativa



Si corre il rischio di  
rinforzare:  
Obiettivi di risultato  
Risposte di evitamento  
Ricorso al cheating

- ❑ L'approccio sommativo può essere tale sia con i voti che con i giudizi
- ❑ L'approccio sommativo è caratterizzato dalla sola funzione certificativa
- ❑ Il solo approccio sommativo non ha effetti positivi sull'apprendimento

È necessaria una **valutazione pro-attiva**:

- ❑ Informata
- ❑ Informante
- ❑ Strumento per migliorare l'apprendimento

# Valutazione e Didattica #1

L'uso della sola valutazione sommativa è tipico degli **ambienti di apprendimento trasmissivi**

La didattica trasmissiva è:

- ❑ Centrata sull'insegnamento
- ❑ Interpreta l'insegnamento come erogazione di informazioni (lezione frontale)
- ❑ Io spiego – Tu ascolti – Io interrogo

In questi contesti gli studenti fragili percepiscono la valutazione come un **problema** e tendono a sviluppare risposte di evitamento.

# L'approccio integrato

L'integrazione dei tre approcci valutativi trasforma la valutazione **da problema a risorsa**

In un approccio integrato la valutazione è:

- ❑ Uno strumento didattico
- ❑ Una strategia metacognitiva
- ❑ Un percorso verso l'autoregolazione

Gli studenti, in particolare i più fragili, tendono a sperimentare la valutazione come **pratica gratificante** e non forniscono risposte di evitamento.

# Valutazione e Didattica #2

Un approccio integrato alle tre forme di valutazione è tipico degli ambienti di apprendimento **costruttivisti**

La didattica costruttivista è caratterizzata da:

- ❑ Aula-Laboratorio
- ❑ Apprendimento Sociale
- ❑ Partecipazione dello studente al proprio percorso e consapevolezza

In questi contesti la valutazione integrata al processo di apprendimento viene percepita come uno **strumento per migliorare**.

# Imparare ad apprendere

Apprendere ad apprendere per tutto l'arco della vita significa educare studenti in grado di **autoregolare il proprio apprendimento**

Per alimentare questa competenza chiave sono necessari:

- ❑ Approccio formativo alla valutazione
- ❑ Didattica della comprensione profonda
- ❑ Pedagogia dell'errore
- ❑ Conoscenza del funzionamento dei meccanismi di apprendimento
- ❑ Partecipazione attiva dello studente all'intero processo didattico

# Autoregolazione dell'apprendimento

*«L'autoregolazione dell'apprendimento è un insieme di processi attraverso i quali lo studente regola gli aspetti personali, comportamentali e ambientali al fine di raggiungere i propri obiettivi di apprendimento.»*

Schunk, Zimmerman (1994)

## **ASPETTI PERSONALI**

- Auto-motivazione
- Obiettivi
- Strategie di apprendimento

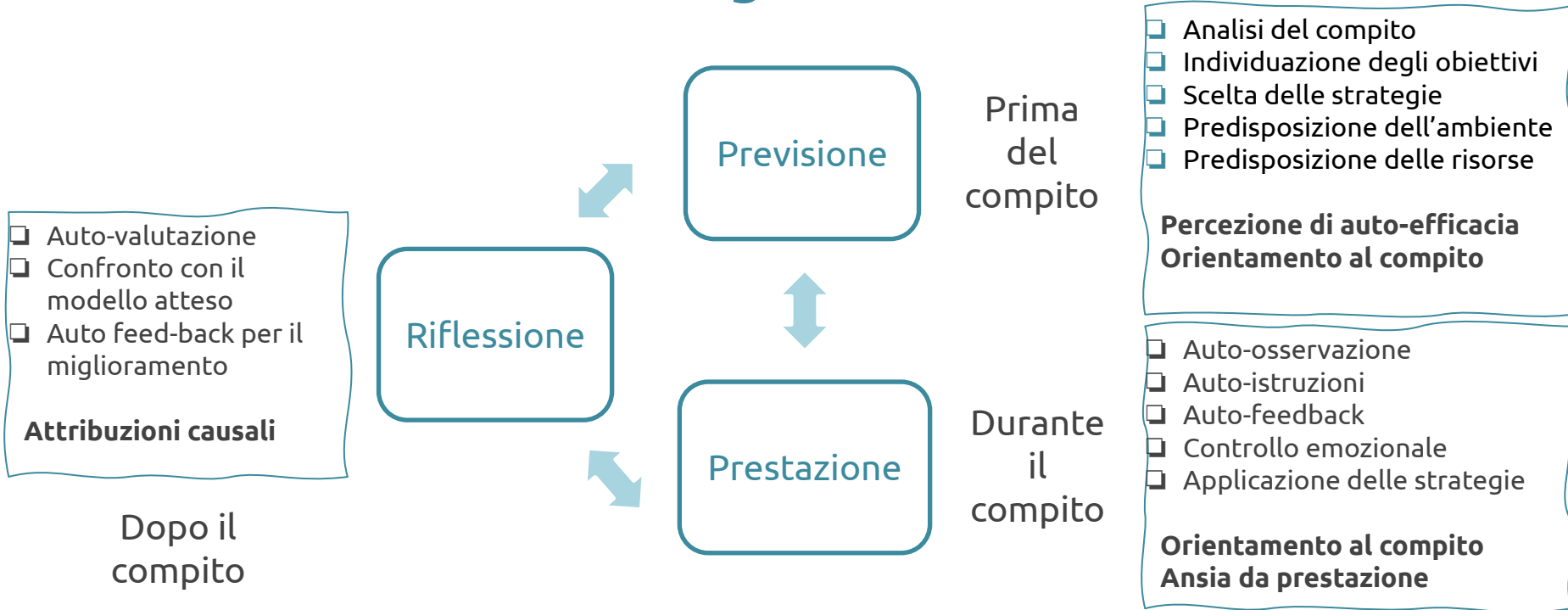
## **ASPETTI COMPORTAMENTALI**

- Auto-osservazione
- Auto-valutazione
- Auto-istruzioni

## **ASPETTI AMBIENTALI**

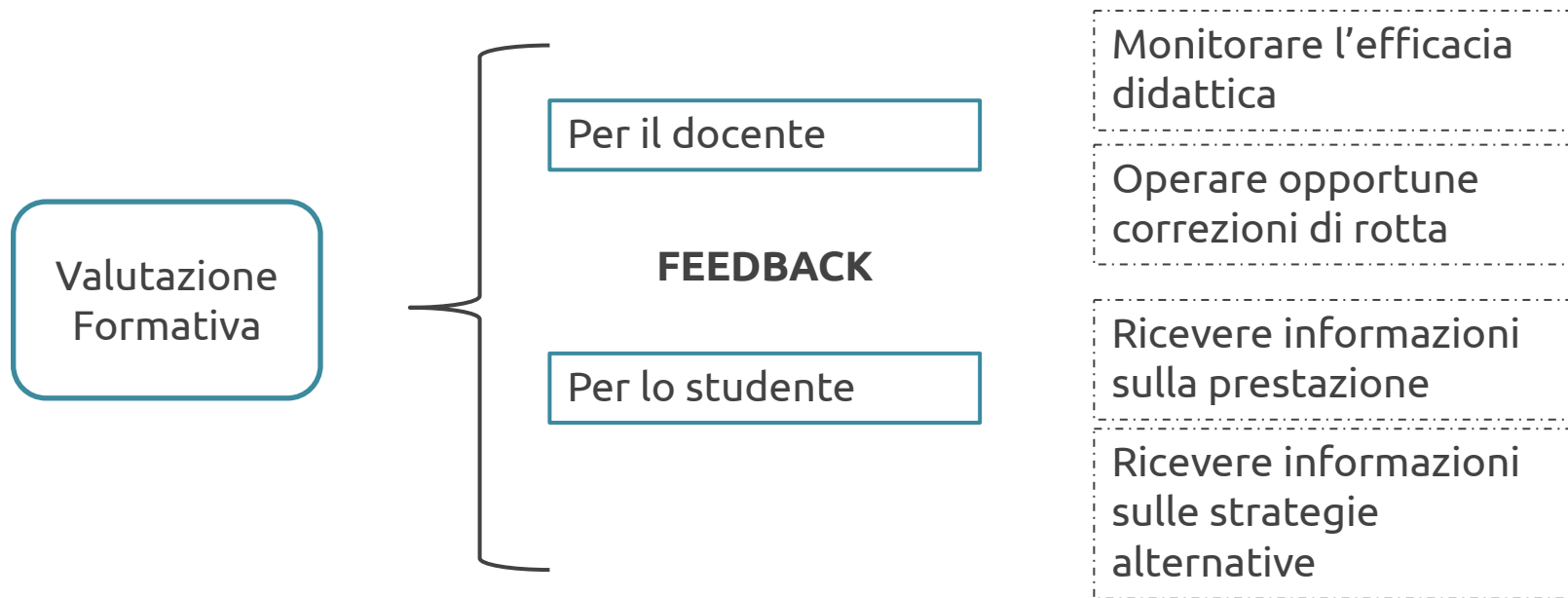
- Predisposizione dell'ambiente
- Predisposizione delle risorse
- Ricerca di supporti

# Come funziona l'autoregolazione



**Modello di Zimmerman**

# La valutazione formativa come punto di partenza



# La valutazione formativa non è...



Sostituire un voto  
con un giudizio

**SE**

La comunicazione  
valutativa non ha  
contenuto...

Comprensibile

Utilizzabile

In grado di produrre  
apprendimento



## Riflettiamo!

Per concludere il modulo, ti invitiamo a riflettere ancora. Prova a rispondere:



# Le tue esperienze da valutato hanno influito sul tuo modo di valutare? Come?

Se ti accorgi di essere ancora ancorato al solo approccio sommativo della valutazione, lo stesso che hai conosciuto da valutato, dovresti trarre profitto dallo sviluppo di questo modulo. Se hai modificato qualcosa, ma la valutazione formativa è ancora lontana da te, sei sulla buona strada per andare avanti!

# UNITÀ 2

---

## Il feedback





## Confrontiamoci con la nostra pratica

Prima di iniziare questo video, prendi uno o due degli strumenti di valutazione che utilizzi normalmente con i tuoi studenti e prova a rispondere:

# Lo strumento comunica qualcosa a chi lo riceve?

- Fornisce una comunicazione chiara e comprensibile?
- Quali informazioni fornisce?
- Come può utilizzarle lo studente?



## Confrontiamoci con la nostra pratica

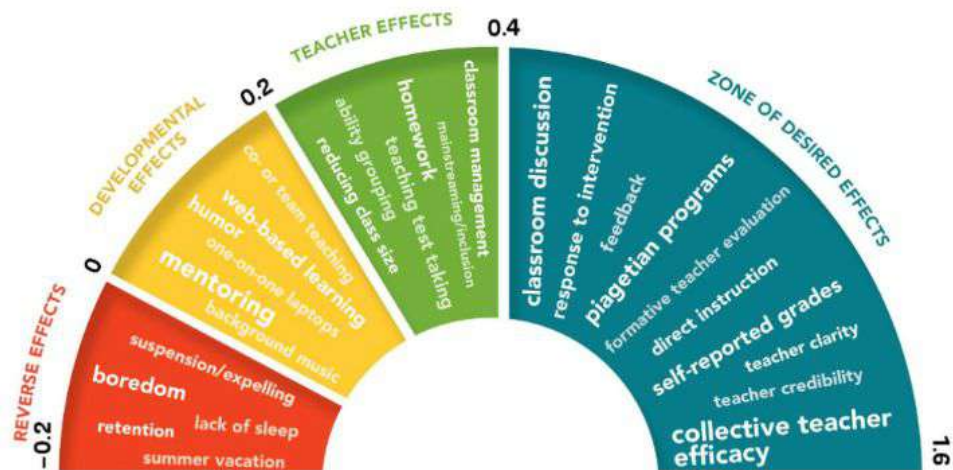
Ora rispondi a questa domanda:



# Quando dovrebbe essere fornito lo strumento di valutazione?

- Prima di svolgere il compito di apprendimento
- Dopo aver svolto il compito di apprendimento
- Durante l'attività didattica

# Ora analizziamo il feedback

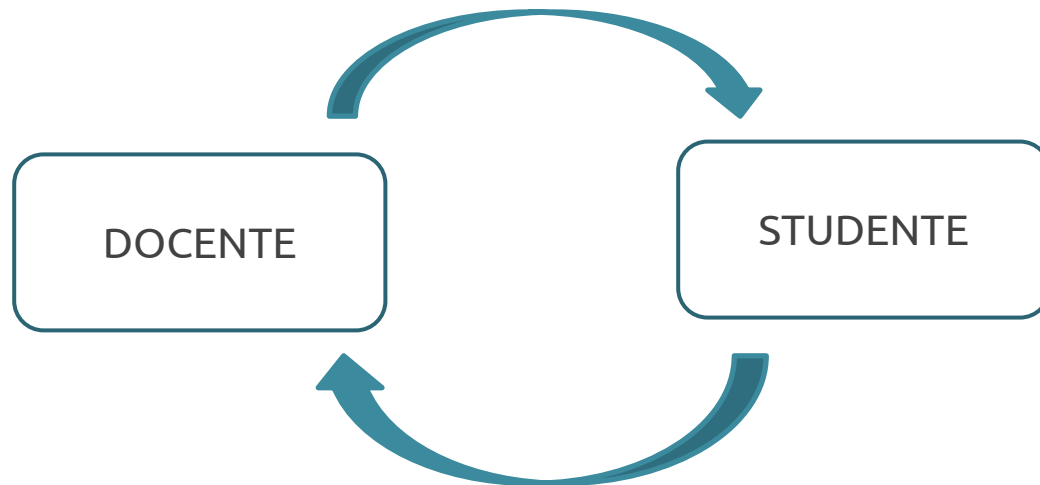


<https://visible-learning.org/>

John Hattie, Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement  
Routledge, Abingdon, 2008, 392 pp, ISBN 978-0-415-47618-8 (pbk)

- Il feedback è il **cuore** della valutazione formativa
- Non è possibile parlare di **valutazione formativa** se non si ha chiaro il concetto di feedback
- Le evidenze di ricerca attribuiscono al feedback un **effetto** potente sull'apprendimento

# Come funziona il feedback



# L'essenza formativa della valutazione



# Ridurre la distanza



Il feedback è un **informazione di ritorno** dopo una prestazione che deve aiutare il discente a colmare il gap fra prestazione resa e prestazione attesa.

Il feedback deve essere caratterizzato da un **contenuto informativo e formativo**:

- ❑ Articolato e Specifico
- ❑ Tempestivo
- ❑ Orientante

Il feedback deve essere **sistematico**



## Confrontiamoci con la nostra pratica

Ora rispondi a questa domanda (non c'è risposta giusta o sbagliata):



# Come fornisci il feedback ai tuoi studenti?

- Con un «giudizio» non strutturato senza voto
- Con un «giudizio» strutturato senza voto
- Con un «giudizio» non strutturato posto accanto al voto
- Con un «giudizio» strutturato posto accanto al voto

# É bene sapere che



« Nel compito svolto:  
hai impostato correttamente il problema  
non hai rispettato la scala nel disegnare la figura  
hai commesso un errore di calcolo nel primo passaggio che ha  
determinato un risultato non esatto»

7

# Come strutturare un feedback

Il contenuto informativo e formativo del feedback da parte del docente dovrebbe portare ad individuare:

- ❑ Dov'è l'errore
- ❑ In che cosa consiste
- ❑ **Perché è stato commesso**
- ❑ Quali strade seguire per non commetterlo di nuovo

# Perché ha sbagliato? Il colloquio di feedback

Di fronte all'errore, chiedere allo studente o alla studentessa di ripercorrere il procedimento e verbalizzarlo

tecnica del ***Thinking Aloud***

Dire ad alta voce ciò che si pensa mentre si fa qualcosa: si legge, si risolve un problema, si fa una traduzione, si risponde a una domanda...

Ogni passaggio compiuto deve essere giustificato

# Ridurre la distanza: l'azione didattica

## Cosa c'è dietro un risultato?

Se è sbagliato:

Mancano le conoscenze?

Sono sbagliate le strategie?

Dipende da misconcezioni?

**Qualcosa è andato storto nella mia didattica?**

Se è corretto:

Che qualità ha quel risultato?

È l'applicazione di un algoritmo?

È frutto di un ragionamento coerente?

**Ho lavorato correttamente nella mia azione didattica?**



# Ridurre la distanza



- ❑ Cosa sa lo studente della prestazione attesa?
- ❑ Da dove desume le informazioni sulla prestazione attesa?
- ❑ Come rendiamo esplicita la prestazione attesa?

# Lavorare sugli obiettivi e sui criteri di qualità

Nella fase iniziale dell'attività didattica:

**Rendere sempre espliciti gli obiettivi dell'attività che si sta intraprendendo**

Gli obiettivi di apprendimento dovrebbero trovare una traduzione esplicita e chiara negli **strumenti di valutazione**

Cosa ci si attende dallo studente

Quali sono i criteri di qualità per valutare il raggiungimento degli obiettivi



## Riflettiamo!

Torniamo alla nostra prima domanda:



# Cosa comunicano gli strumenti di valutazione che usi ?



Se hai constatato che offrono scarse indicazioni sulla prestazione attesa, hai bisogno di rivedere i tuoi strumenti.



Se le sole informazioni che forniscono sono: sufficiente o adeguato, scarso o eccellente o: imprecisa, incoerente, ...sono strumenti che non comunicano nulla di utile!



# Ridurre la distanza: come?

AMBITO SCIENTIFICO			
Indicatori	Peso	Livelli di prestazione	Valutazione
Conoscenza dei contenuti	5	Approfondita e completa	5
		Completa e abbastanza approfondita .	4
		<b>Completa ma non approfondita</b>	<b>3*</b>
		Superficiale e non approfondita	2
		Lacunosa e inadeguata	1
		Nulla o nessuna	0
Applicazione delle regole	3	Autonoma, precisa e coerente	3
		Coerente ma non sempre autonoma	2,5
		<b>Coerente ma con imprecisioni</b>	<b>2*</b>
		Imprecisa e non coerente	1
		Del tutto scorretta	0,5
		Nessuna	0
Competenza linguistica e uso del linguaggio specifico	2	Completa del tutto corretta	2
		Abbastanza completa e corretta	1,25
		<b>Essenziale e abbastanza corretta</b>	<b>1*</b>
		Frammentaria e con errori	0,5
		Frammentaria e con gravi errori	0,25
		Poco comprensibili	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>• area della sufficienza</li> <li>• peso : importanza dell'indicatore</li> </ul>			

# Ridurre la distanza: come? Comunicando...

## Livello di Padronanza



Fonte: DigComp 2.1, traduzione italiana a cura di AGID

# UNITÀ 3

---

## Strumenti per dare feedback



# Requisiti indispensabili per il feedback



- ❑ Il feedback deve essere **accessibile** allo studente
- ❑ La **relazione educativa** è fondamentale per il suo successo
- ❑ La comunicazione deve ispirare **fiducia** e far credere nelle **possibilità di miglioramento**
- ❑ Lo **studente** deve essere considerato **parte attiva** nel processo di feedback

# Presupposti



Riferirsi sempre agli obiettivi

Riferirsi sempre ai criteri di qualità

I criteri devono essere stati compresi

I criteri devono essere descrittivi

# Primo strumento: il colloquio

Con studenti in notevole difficoltà lo strumento principale per dare feedback è il colloquio.

Individuare l'errore

STUDENTE E DOCENTE

Individuare il perché dell'errore

STUDENTE E DOCENTE

Offrire suggerimenti per non commetterlo di nuovo

DOCENTE

Accertarsi che i suggerimenti siano stati compresi

DOCENTE

Ripetere il compito

STUDENTE

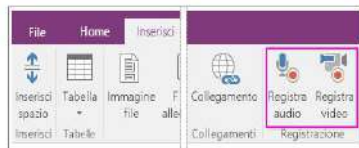
# La voce è meglio!

Home page > Estensioni > Talk and Comment - Voice notes anywhere



Talk and Comment - Voice notes anywhere

 talkandcomment.com  In primo piano



Le evidenze di ricerca ci dicono che il feedback orale è recepito più fruttuosamente di quello scritto.

Quando il colloquio non è possibile...

**Benvenuti i commenti vocali!**

L'ambiente di apprendimento è *blended*

# Secondo strumento: la rubrica single point

Aree di miglioramento	Obiettivi. Standard	Aree di forza
<p>Lo sfruttamento intensivo è una causa di impoverimento del terreno. Si tratta di una informazione principale che non hai sottolineato. La prossima volta prova a fare una lista di ciò che hai sottolineato e controlla che ci sia tutto.</p>	<p><i>Cogliere</i> l'argomento centrale e le informazioni principali nel testo</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Distinguere informazioni principali da informazioni secondarie</li><li>• Sintetizzare le informazioni principali in un nucleo di significato</li></ul>	<p>Hai colto lo scopo della comunicazione hai individuato anche altri potenziali destinatari! Hai approfondito la lettura e compreso correttamente.</p>
	<p><i>Cogliere</i> la natura della situazione comunicativa</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprendere lo scopo della comunicazione</li><li>• Comprendere i potenziali destinatari della comunicazione</li></ul>	

# Una variante

Obiettivi Standard	4	3	2	1	Feedback
<i>Cogliere</i> l'argomento centrale e le informazioni principali nel testo <ul style="list-style-type: none"><li>• Distinguere informazioni principali da informazioni secondarie</li><li>• Sintetizzare le informazioni principali in un nucleo di significato</li></ul>					
<i>Cogliere</i> la natura della situazione comunicativa <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprendere lo scopo della comunicazione</li><li>• Comprendere i potenziali destinatari della comunicazione</li></ul>					

# Terzo strumento: i commenti scritti



- ☐ Durante il lavoro individuale o di gruppo
- ☐ Con documento in condivisione
- ☐ Si può intervenire in modalità commento o suggerimento
- ☐ La tempistica del feed-back può essere sincrona o asincrona



L'ambiente di apprendimento è *blended*

# La valutazione tra pari

È un processo di valutazione formativa, guidato da standard e criteri di qualità definiti dall'insegnante, che gli studenti compiono reciprocamente sui propri lavori.

La valutazione tra pari presenta alcuni benefici importanti:

- ❑ Rende lo studente attivo nel processo di valutazione
- ❑ Rende il feedback comprensibile perché restituito da un pari
- ❑ Permette di aumentare le occasioni di feedback
- ❑ Potenzia le capacità di autovalutazione
- ❑ Ottimizza il tempo del docente

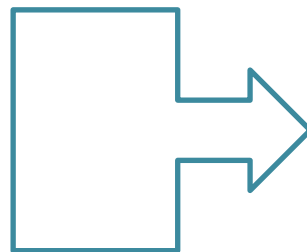
## VALUTAZIONE SOSTENIBILE

Per diventare capaci di apprendere ad apprendere è necessario diventare bravi valutatori

*D. Boud (2010), Sustainable Assessment. Rethinking Assessment for the Learning Society.*

# I benefici della valutazione tra pari

- ❑ La valutazione tra pari **rafforza la motivazione** perché costruisce un clima pro-attivo e sereno
- ❑ La valutazione tra pari **abbassa la competitività**

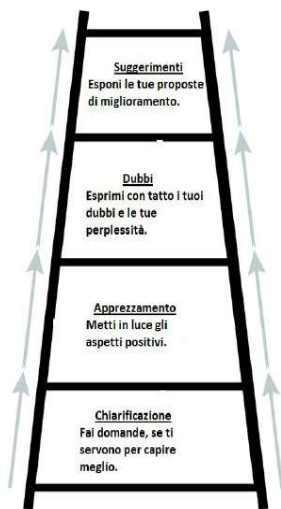


È focalizzata sul compito e non sul risultato

Apprende sia chi valuta che chi è valutato

# Quarto strumento: la scala del feedback




THE LADDER OF FEEDBACK



Un protocollo del Visible Learning per dare feedback

1. Le pratiche di valutazione tra pari rappresentano una risorsa preziosa, ma...
2. Devono essere educate per evitare che possano trasformarsi in momenti di conflittualità
3. La scala del feedback costruisce una cultura basata sull'accoglienza, la valorizzazione e su un atteggiamento non giudicante

# Quinto strumento: 2 stelle e 1 desiderio

	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

DUE COSE BEN FATTE

UNA COSA DA MIGLIORARE

# Sesto strumento: le coppie di feedback

- ❑ Formare coppie di partner di discussione
- ❑ Le coppie sono formate per darsi feedback reciproco
- ❑ Il feedback usa strumenti standardizzati
- ❑ Le coppie cambiano ogni settimana

È necessario  
fissare dei  
criteri-guida  
per le  
coppie

L'oggetto di  
discussione deve  
essere il lavoro

Parlare a turno

Ascoltarsi con  
attenzione

Condividere  
suggerimenti di  
miglioramento

Impegnarsi a fornire  
aiuto reciproco



Mettiamoci alla prova!



## Siamo pronti a lavorare con il feedback?



Se utilizzi almeno due degli strumenti qui di seguito sei pronto/a a lavorare con il feedback:



- Usi rubriche descrittive
- Fornisci le rubriche prima di ogni compito
- Ti accerti che gli studenti abbiano compreso i criteri delle rubriche
- Rendi chiari gli obiettivi prima di ogni attività
- Usi un ambiente di apprendimento *blended*



# UNITÀ 4

---

La valutazione  
formante  
Integrare  
progettazione  
didattica e  
valutazione



# In questa lezione

①

Organizzatori cognitivi e valutazione formante

---

②

Sommativo, formativo, formante  
Tre approcci alla valutazione per l'apprendimento

---

③

Valutazione formante e progettazione didattica

---

# Organizzatori cognitivi e valutazione formante



# Gli organizzatori

Secondo David P. Ausubel, ciò che influenza maggiormente l'apprendimento sono le conoscenze già possedute.

Per agevolare l'**apprendimento significativo** di un contenuto da parte dello studente, l'insegnante può ricorrere a degli «**organizzatori**», **impalcature** che favoriscano la connessione tra conoscenze pregresse e conoscenze da acquisire.

Gli organizzatori sono:

- ❑ Indicazioni sulla **struttura** di ciò che si apprenderà;
- ❑ Strumenti che favoriscano la **connessione** tra conoscenze e non-conoscenze;
- ❑ Organizzazioni del lavoro che aiutino nella **comprensione** di quanto sarà appreso.

# Funzione degli organizzatori



«Superare il divario tra quello che lo studente sa già e quello che ha bisogno di sapere prima di riuscire ad apprendere e a padroneggiare il compito».



«Fornire un'impalcatura concettuale per l'incorporazione e la fissazione stabili del materiale più dettagliato e differenziato che proviene dal nuovo apprendimento».



# Esempi di organizzatore cognitivo



Anticipazione

Presentazione dei contenuti generali di una lezione o di un'attività in apertura della stessa

Conflitto socio-cognitivo

Confronto tra punti di vista e opinioni divergenti su uno stesso oggetto

Promozione di nuove conoscenze

Esperienza in grado di attivare apprendimenti significativi, cioè mettere in relazione intenzionalmente nuove informazioni e conoscenze pregresse

Valutazione formante

Breve episodio valutativo progettato per sostenere e orientare gli apprendimenti

# La valutazione formante come organizzatore cognitivo?

La valutazione può **orientare l'apprendimento** e fornire sia all'insegnante, sia allo studente, indicazioni importanti per organizzare al meglio il lavoro.

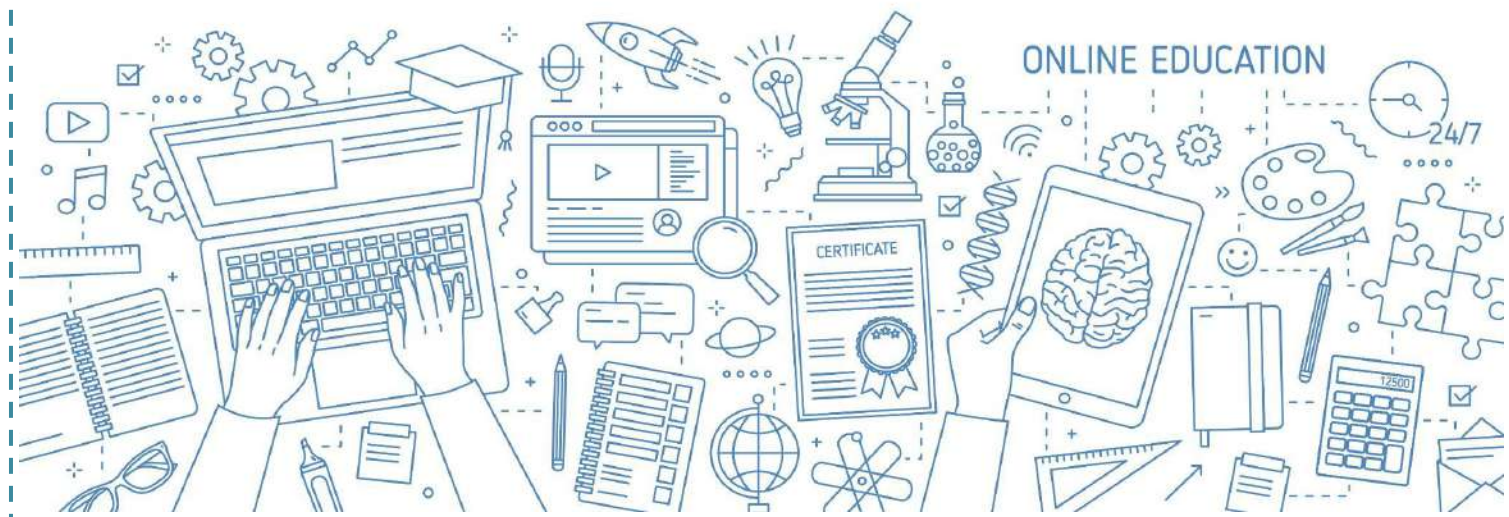
La **valutazione formante** è un tipo di valutazione per l'apprendimento particolarmente adatta a fungere da organizzatore cognitivo in quanto:

- ❑ Aiuta chi apprende a selezionare e circoscrivere il materiale, **focalizzando** l'attenzione sulle informazioni significative;
- ❑ Consente al docente di **rimodulare** il lavoro didattico;
- ❑ Sostiene la **memorizzazione** di informazioni chiave, strumentali allo sviluppo e al consolidamento dei nuovi apprendimenti.





Per approfondire gli **organizzatori cognitivi**:  
modulo 4 “Attivare il testo”, videolezione n° 2.



# Sommativo, formativo, formante

## Tre approcci alla valutazione per l'apprendimento



Valutazione sommativa



**Assessment of Learning**

Valutazione formativa



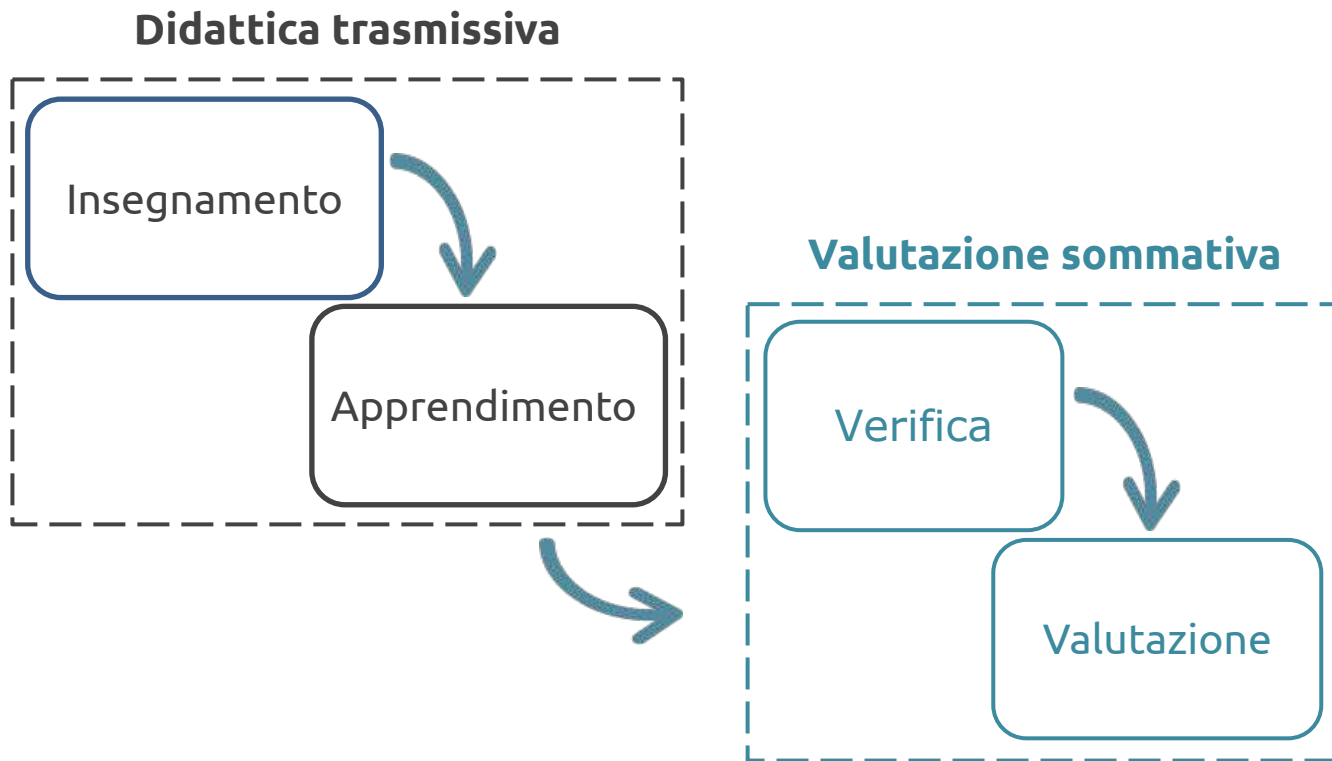
**Assessment for Learning**

Valutazione formante

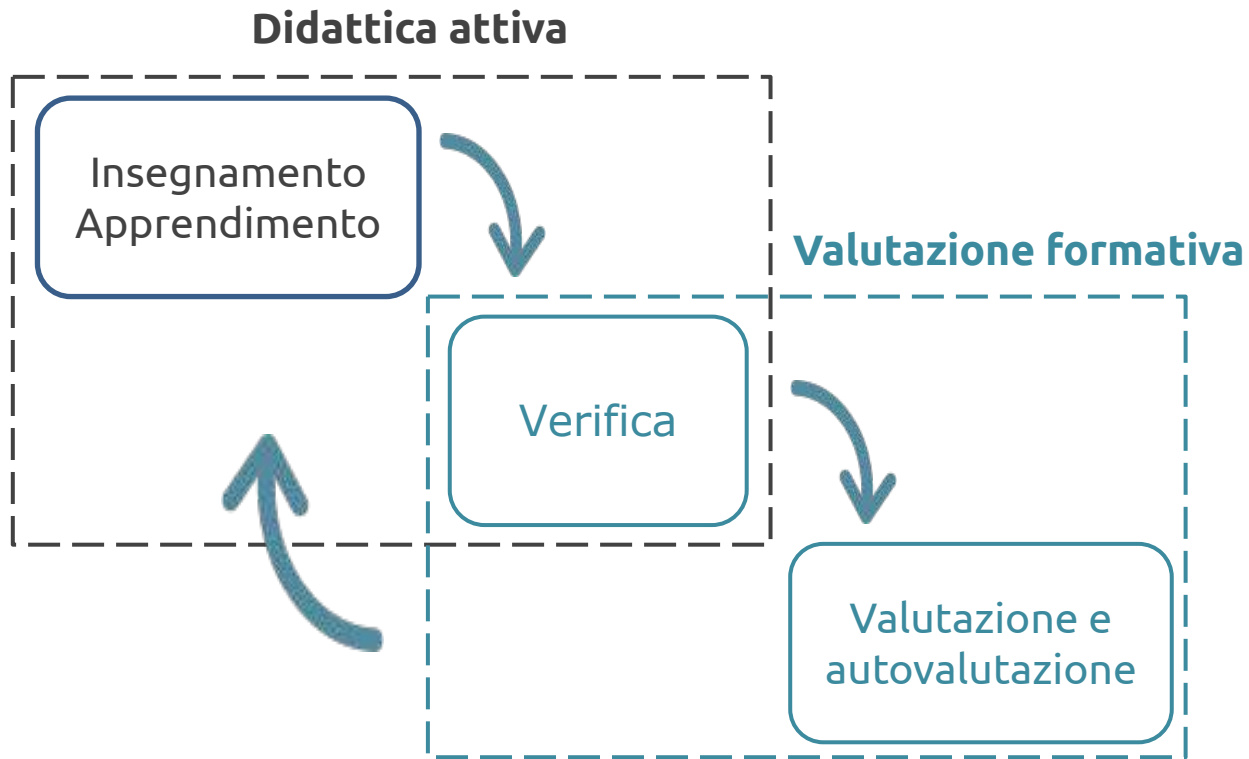


**Assessment as Learning**

# Valutazione sommativa. Assessment of learning



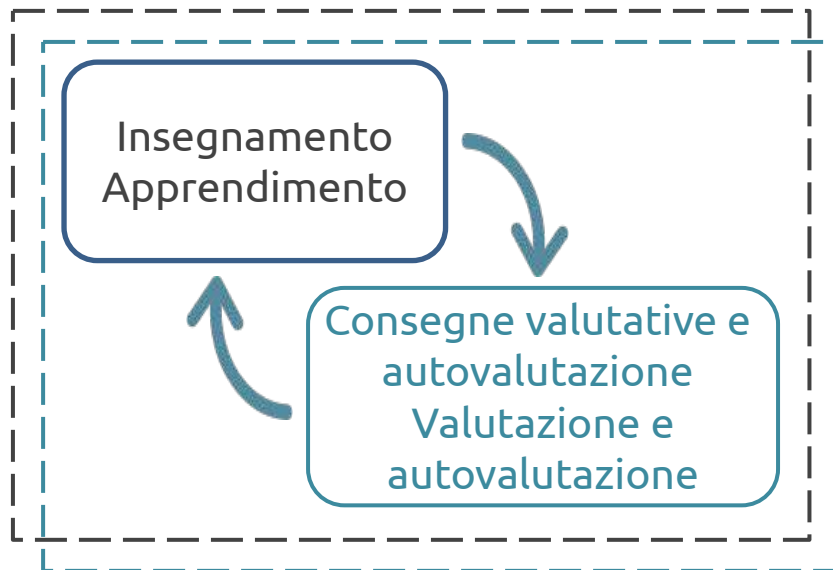
# Valutazione formativa. Assessment **for** learning



# Valutazione formante. Assessment **as** learning

**Didattica attiva**

**Valutazione formativa**



# Valutazione formante e progettazione didattica



## Caratteristiche della valutazione sommativa, formativa e formante

**Approccio**

**Finalità**

**Punti di  
riferimento**

**Principale  
valutatore**

---

## Caratteristiche della valutazione sommativa, formativa e formante

Approccio	Finalità	Punti di riferimento	Principale valutatore
Valutazione sommativa - <i>Assessment of Learning</i>	Selezione; decisioni in merito a promozioni; rilascio di titoli di studio e certificazioni	Altri studenti; standard; aspettative	Insegnante

## Caratteristiche della valutazione sommativa, formativa e formante

Approccio	Finalità	Punti di riferimento	Principale valutatore
Valutazione sommativa - <i>Assessment of Learning</i>	Selezione; decisioni in merito a promozioni; rilascio di titoli di studio e certificazioni	Altri studenti; standard; aspettative	Insegnante
Valutazione formativa - <i>Assessment for Learning</i>	Informazione utile alla riprogrammazione dell'attività didattica da parte del docente	Standard esterni o aspettative	Insegnante

## Caratteristiche della valutazione sommativa, formativa e formante

Approccio	Finalità	Punti di riferimento	Principale valutatore
Valutazione sommativa - <i>Assessment of Learning</i>	Selezione; decisioni in merito a promozioni; rilascio di titoli di studio e certificazioni	Altri studenti; standard; aspettative	Insegnante
Valutazione formativa - <i>Assessment for Learning</i>	Informazione utile alla riprogrammazione dell'attività didattica da parte del docente	Standard esterni o aspettative	Insegnante
Valutazione formante - <i>Assessment as Learning</i>	Auto-valutazione, auto-correzione, auto-regolazione	Obiettivi personali e standard esterni	Studente

[Adattato da Lorna M. Earl, *Assessment as Learning*]

I tre approcci valutativi **non vanno contrapposti**: l'insegnante, nel suo ruolo di progettista e guida dei percorsi di apprendimento, a seconda degli obiettivi che intende di volta in volta raggiungere, impiega modalità di valutazione differenti:



In una prospettiva comunque **formativa e orientativa**, non sanzionatoria o selettiva



In maniera **intenzionale e consapevole**

## Valutazione formante

Caratteristiche delle prove

Di breve durata (massimo 15/20 minuti)

Frequenti

In itinere

Meglio se autocorrettive

Finalità delle prove

Promuovere l'attivazione cognitiva

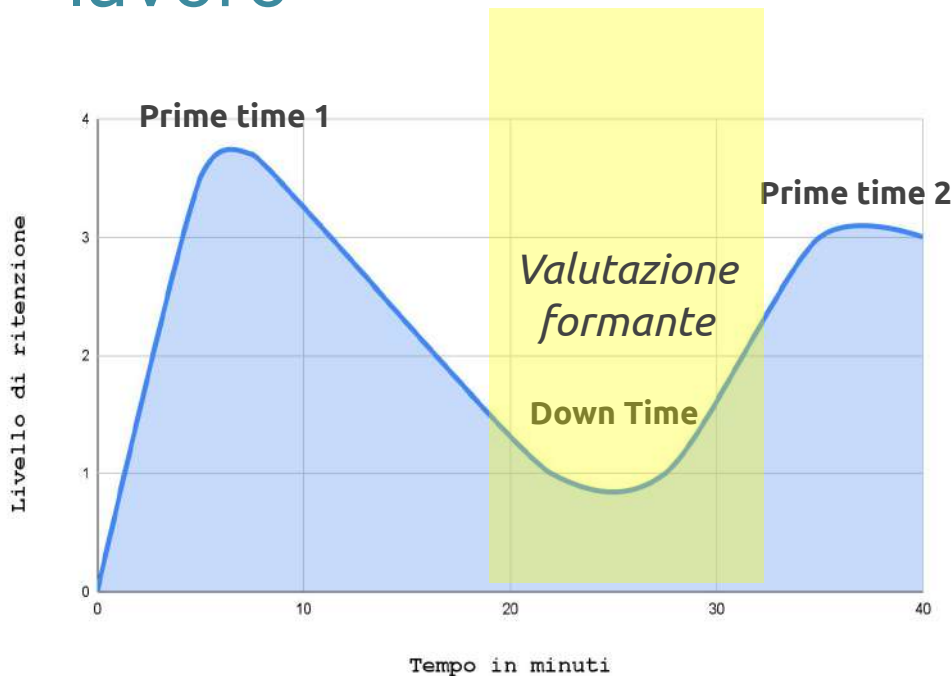
Chiarire gli obiettivi dello studio

Ridurre il carico cognitivo estraneo

Facilitare il transfer degli apprendimenti

Ruolo attivo delle tecnologie per la didattica

# Valutazione formante e gestione dei tempi di lavoro

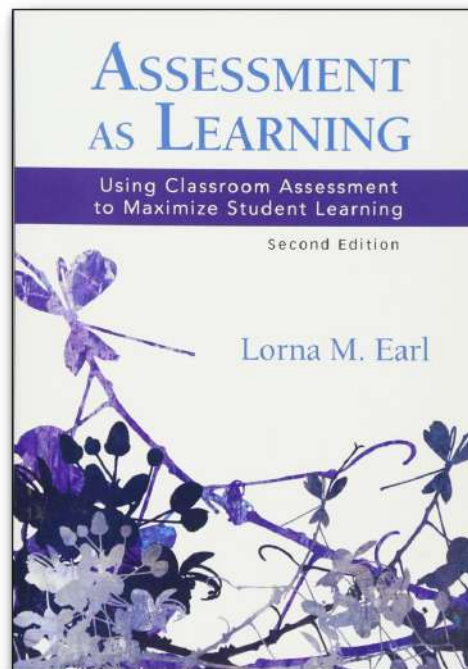
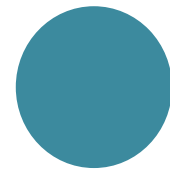


La valutazione formante può essere collocata attorno alla **metà dell'attività didattica**, quando l'attenzione e la capacità di ritenere le informazioni sono al livello più basso. In questa posizione, la valutazione formante serve a:

- ☐ **attivare** gli studenti e rilanciarne la **motivazione**;
- ☐ **orientare** l'apprendimento focalizzando i punti chiave;
- ☐ consentire al docente una rapida verifica e **messa a punto** del percorso di apprendimento.

[Grafico adattato da D.A. Sousa, *How the Brain Learns*]

# Consigli di lettura



# UNITÀ 5

---

## La valutazione partecipata



# Definire la valutazione partecipata

*È la pratica di lavorare con gli studenti per sviluppare una comprensione condivisa dei criteri di qualità*

*(Almarode & Vandas, 2018)*



- ❑ Lo studente deve essere soggetto attivo delle pratiche di valutazione.
- ❑ Partecipare alla propria valutazione è responsabilizzante, motivante e riduce l'ansia.
- ❑ Si partecipa alla valutazione con la co-costruzione di criteri di qualità.

# Valutazione partecipata e motivazione

Esploriamo il concetto di **motivazione di effectance**

- ❑ Quanto maggiore è la percezione di controllo e di padronanza dell'ambiente in cui si opera, tanto più alta è la motivazione ad agire per il bisogno di sentirsi competenti.
- ❑ Quanto minore è il controllo dell'ambiente (ambiente fortemente etero-diretto) tanto più bassa è la motivazione ad agire per il timore di non risultare competenti.

# Valutazione partecipata e metacognizione



Nel partecipare alla costruzione dei criteri di valutazione lo studente ha modo di riflettere attivamente su:

- ❑ Aspettative sul compito
- ❑ Propria situazione di partenza (rispetto alle attese) – FEED-UP

Questo innesca un **processo di attivazione rispetto al compito**

(Hattie & Donoghue, 2016)

# Valutazione partecipata e apprendimento



# I criteri di qualità



- ❑ Dovrebbero descrivere in modo molto preciso il prodotto dell'apprendimento
- ❑ In tal modo offrono agli studenti chiarezza su cosa ci si aspetta da loro
- ❑ Rappresentano anche un termine di confronto che gli studenti possono usare per verificare se hanno raggiunto l'obiettivo

# Esempio di criteri di qualità

Obiettivo	Criteri di qualità
<p>Imparare a scrivere un'argomentazione supportata da evidenze</p> <p style="text-align: center;"><b>Evidenze dell'apprendimento</b> →</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>❑ So definire la mia tesi</li><li>❑ So individuare l'antitesi</li><li>❑ So supportare la mia tesi con almeno tre evidenze</li><li>❑ So organizzare le mie evidenze in una sequenza logica</li><li>❑ So mostrare le relazioni tra la tesi, l'antitesi e le evidenze che supportano la tesi</li><li>❑ So elaborare una conclusione coerente con la tesi e le evidenze di supporto</li></ul>

# I requisiti della partecipazione

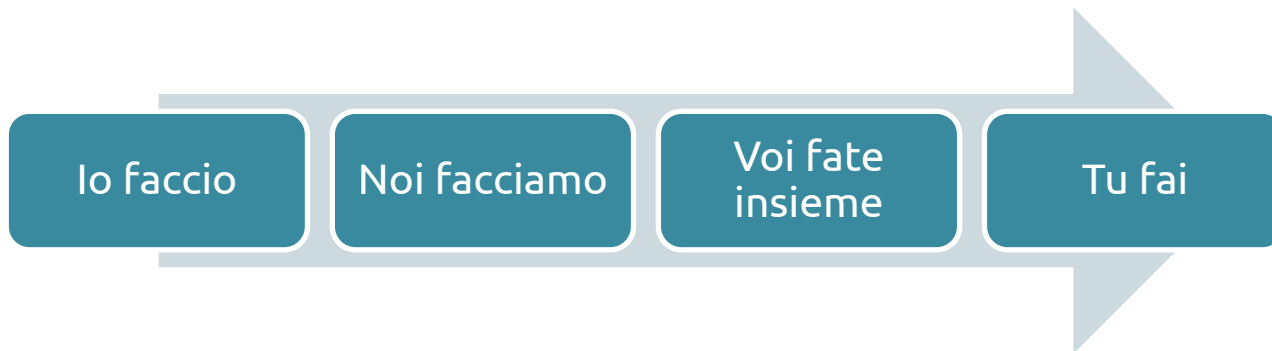
Le 3 domande di fondo	Le pratiche efficaci	Gli studenti sanno
Che cosa sto imparando?	Chiarire gli obiettivi Chiarire i criteri di qualità	Spiegare cosa stanno imparando
Perché sto imparando questo?	Condividere con gli studenti la cornice di senso	Collegare ciò che stanno imparando allo scopo
Come posso sapere se ho imparato bene?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Criteri di qualità</li><li>• Esempi ed exemplar</li><li>• Valutazione formativa e feedback</li><li>• Monitoraggio dell'apprendimento</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Individuare quali criteri di qualità hanno raggiunto</li><li>• Individuare ciò che ancora non padroneggiano</li><li>• Cosa fare per raggiungere tutti i criteri di qualità</li><li>• Monitorare i loro progressi</li><li>• Trasferire il loro apprendimento ad altri contesti</li></ul>

# Primo step: il modellamento

## Il potere dei neuroni-specchio

Osservare qualcuno che fa qualcosa innesca nel cervello dell'osservatore gli stessi circuiti neurali di chi sta agendo

L'effetto è più potente quando ci si identifica con chi sta modellando (potere della relazione educativa).



# Modellamento cognitivo



## **Rendere il pensiero visibile**

Pensare ad alta voce esplicitando le idee chiave, le supposizioni, le previsioni, le strategie...

## **Perché**

Permette agli studenti di osservare modelli di pensiero e ragionamento e di riflettere su di essi

# Modellamento interattivo



## Il potere degli esempi

Utilizzare esempi, pratiche, riflessione sulle pratiche

## Perché

Gli esempi e le pratiche sono portatori di conoscenza implicita, presentano modelli di qualità

# Esempio di lavoro

$\begin{array}{r} 321 \\ \times 23 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 321 \\ \times 23 \\ \hline 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 321 \\ \times 23 \\ \hline 63 \end{array}$	$\begin{array}{r} 321 \\ \times 23 \\ \hline 963 \end{array}$
$\begin{array}{r} 321 \\ \times 23 \\ \hline 963 \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 321 \\ \times 23 \\ \hline 963 \\ 20 \end{array}$	$\begin{array}{r} 321 \\ \times 23 \\ \hline 963 \\ 420 \end{array}$	$\begin{array}{r} 321 \\ \times 23 \\ \hline 963 \\ 6420 \end{array}$
$\begin{array}{r} 321 \\ \times 23 \\ \hline 963 \\ +6420 \\ \hline 7383 \end{array}$			

É una sequenza di processi, passo dopo passo, da proporre agli studenti come strumento di lavoro dopo il modellamento.

Es.

- ❑ Sequenza di processi da compiere per la moltiplicazione a due cifre
- ❑ Sequenza di processi da compiere per un disegno in assonometria cavaliera
- ❑ Sequenza di processi da compiere per risolvere un determinato tipo di problema

# Uso degli exemplar

## CAPITOLO I

Quel ramo del lago di Como, che volge a mezzogiorno, tra due catene non interrotte di monti, tutto a seni e golfi, a seconda dello sporgere e del rientrare di quelli, vien, quasi a un tratto, a restringersi, e a prender corso e figura di fiume, tra un promontorio a destra, e un'ampia costiera dall'altra parte; e il ponte, che ivi congiunge le due rive, par che renda ancor più sensibile all'occhio questa trasformazione, e segni il punto in cui il lago cessa, e l'Adda ricomincia, per ripigliar poi nome di lago dove le rive, allontanandosi di nuovo, lascian l'acqua distendersi e rallentarsi in nuovi golfi e in nuovi seni. La costiera, formata dal deposito di tre grossi torrenti, scende appoggiata a due monti contigui, l'uno detto di san Martino, l'altro, con voce lombarda, il *Resegone*, dai molti suoi cocuzzoli in fila, che in vero lo fanno somigliare a una sega: talché non è chi, al primo vederlo, purché sia di fronte, come per esempio di su le mura di Milano che guardano a settentrione, non lo discerna tosto, a un tal contrassegno, in quella lunga e vasta giogaia, dagli altri monti di nome più oscuro e di forma più comune. Per un buon pezzo, la costa sale con un pendio lento e continuo; poi si rompe in poggi e in valloncelli, in erte e in is pianate, secondo l'ossatura de' due monti, e il lavoro dell'acqua. Il lembo estremo, tagliato dalle foci dei torrenti, è quasi tutto ghiaia e ciottoloni; il resto, campi e vigne, sparse di terre, di ville, di casali; in qualche parte boschi, che si prolungano su per la montagna. Ecco, la principale di quelle terre, e che dà nome al territorio, giace poco discosto dal ponte, alla riva del lago, anzi viene in parte a trovarsi nel lago stesso, quando questo di ingrossa: un gran borgo al giorno d'oggi, e che s'incammina a diventar città. Ai tempi in cui accadde i fatti che prendiamo a raccontare, quel borgo, già considerabile, era anche un castello, e aveva perciò l'onore di alloggiare un comandante, e il vantaggio di possedere una stabile guarnigione di soldati spagnoli, che insegnavan la modestia alle fanciulle e alle donne del paese, accarezzavan di tempo in tempo le spalle a qualche marito, a qualche padre, e, sul finir dell'estate, non mancavan mai di spandersi nelle vigne, per diradar l'uve, e alleggerirle a' contadine le fatiche della vendemmia.

Gli exemplar sono esempi di lavori di elevata qualità

Permettono di mostrare agli studenti esempi di successo

Rendono visibili in pratica i criteri di qualità  
Forniscono esempi di come sia il risultato atteso dopo un serio impegno

È opportuno utilizzare molti esempi, di diversi stili

# Co-costruire criteri di qualità - 1

- ❑ Modellare un nuovo compito (es. calcolo della divisione, uso dell'apostrofo, ecc.)
- ❑ Chiedere agli studenti di scrivere individualmente a parole proprie i criteri di qualità per esercitare bene quella abilità (cosa si deve fare per fare bene)
- ❑ Nel mentre il docente svolge un ruolo di facilitazione
- ❑ Attivare le coppie di discussione
- ❑ Le coppie confrontano e revisionano i propri criteri in maniera collaborativa e definiscono una lista di criteri comuni
- ❑ L'insegnante fornisce un feedback e si arriva insieme alla definizione di criteri comuni per quel compito

I criteri definiti  
diventano  
criteri comuni  
per la classe

# Co-costruire criteri di qualità - 2

- ❑ (A coppie) Leggere accuratamente 3 exemplar di differente qualità
- ❑ Classificare i 3 exemplar attraverso propri criteri di qualità (da definire)
- ❑ Produrre individualmente il proprio lavoro sulla base dei criteri elaborati in coppia
- ❑ Le coppie si scambiano i lavori e ciascuno dà il feedback all'altro ma senza dividerlo (si può usare anche una rubrica «single point») –
- ❑ Dopo aver letto e revisionato il lavoro del compagno si riprende in mano il proprio lavoro e si apportano eventuali correzioni, integrazioni, ecc (si usa il colore rosso)
- ❑ Il compagno restituisce la scheda di feedback
- ❑ L'alunno valuta se effettuare una ulteriore revisione del proprio lavoro in blu

- ❑ Gli exemplar forniscono criteri impliciti di qualità che vengono fatti emergere in un lavoro collaborativo
- ❑ I criteri guidano il lavoro e la successiva revisione

# Rendere visibile il feedback



- ❑ Usare colori diversi per le revisioni
- ❑ Lasciare spazio «a fianco» per le revisioni
- ❑ Scrivere i nomi delle coppie che hanno fatto revisioni cooperative
- ❑ Lasciare spazio per il feedback dell'insegnante sotto la revisione



Chiariamo un dubbio



## Devo co-costruire i criteri sempre?



Naturalmente non è necessario

- ❑ È importante farlo per gli snodi particolarmente importanti del curriculum
- ❑ La capacità di lavorare sui criteri di successo è trasferibile e viene gradualmente acquisita

