

Segmentare, anticipare, movimentare, capovolgere: metodologie per l'apprendimento attivo

Primo incontro - 25 ottobre 2024

ITIS Torricelli - Sant'Agata di Militello

Relatore: Emanuele Contu



DEASCUOLA
Formazione



DEASCUOLA

Indice

1. Presentazione generale del corso;
2. Premessa teorica: dalla frontalità all'attivazione: mobilitare lo spazio e le intelligenze;
3. Pratiche per la didattica: la lezione segmentata per variare, attivare e dare ritmo allo spazio dell'apprendimento in classe;
4. Pratiche per la valutazione: la valutazione formante con il digitale;
5. Per approfondire: bibliografia, sitografia, videografia essenziale;
6. E adesso, cosa me ne faccio? Condivisione di ipotesi operative.

Prima di iniziare

1. Presentazione generale del corso

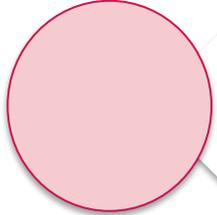
Il programma del corso

Primo incontro 25 ottobre	Segmentare	Dalla frontalità all'attivazione: mobilitare lo spazio e le intelligenze; Pratiche per la didattica: la lezione segmentata per variare, attivare e dare ritmo allo spazio dell'apprendimento in classe; Pratiche per la valutazione: la valutazione formante con il digitale.
Secondo incontro 8 novembre	Anticipare	Mettersi in moto: scaffolding, l'anticipazione come precursore dell'apprendimento significativo; Pratiche per la didattica: attivare il testo di studio; Pratiche per la valutazione: mappe e check list come strumenti per l'autovalutazione e la valutazione partecipata; Lancio dell'attività individuale per i corsisti: progettare e sperimentare in classe una delle pratiche didattiche e valutative presentate.
Terzo incontro 22 novembre	Movimentare	La cooperazione, la dimensione sociale dell'apprendimento, il benessere a scuola; Pratiche per la didattica: il jigsaw e altre tecniche a gruppi variabili; muoversi nello spazio per muoversi nelle conoscenze; Pratiche per la valutazione: lavoro cooperativo, autovalutazione e valutazione individuale.
Quarto incontro 6 dicembre	Capovolgere	Potenziare la classe capovolta; Pratiche per la didattica: classe capovolta e digitale; il passo di lato dell'insegnante nell'aula laboratorio; Pratiche per la valutazione: la costruzione valutata della prova da parte degli alunni.

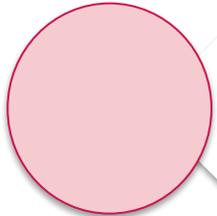
La routine: cosa faremo in ogni incontro?

- Alcune sintetiche premesse teoriche;
- Presentazione di una o più pratiche per la didattica attiva;
- Un momento di valutazione formante intermedia (non oggi!);
- Presentazione di una o più pratiche di valutazione per l'apprendimento;
- Per approfondire: bibliografia, sitografia, videografia essenziale;
- E adesso, cosa me ne faccio? Condivisione di ipotesi operative.

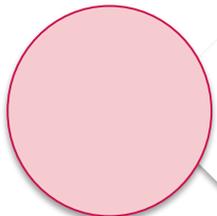
Il metodo: cosa vi chiedo di fare?



Tenete davanti a voi carta e penna: vi chiederò di prendere appunti;



Le slide contengono più materiale di quanto ne tratteremo insieme;

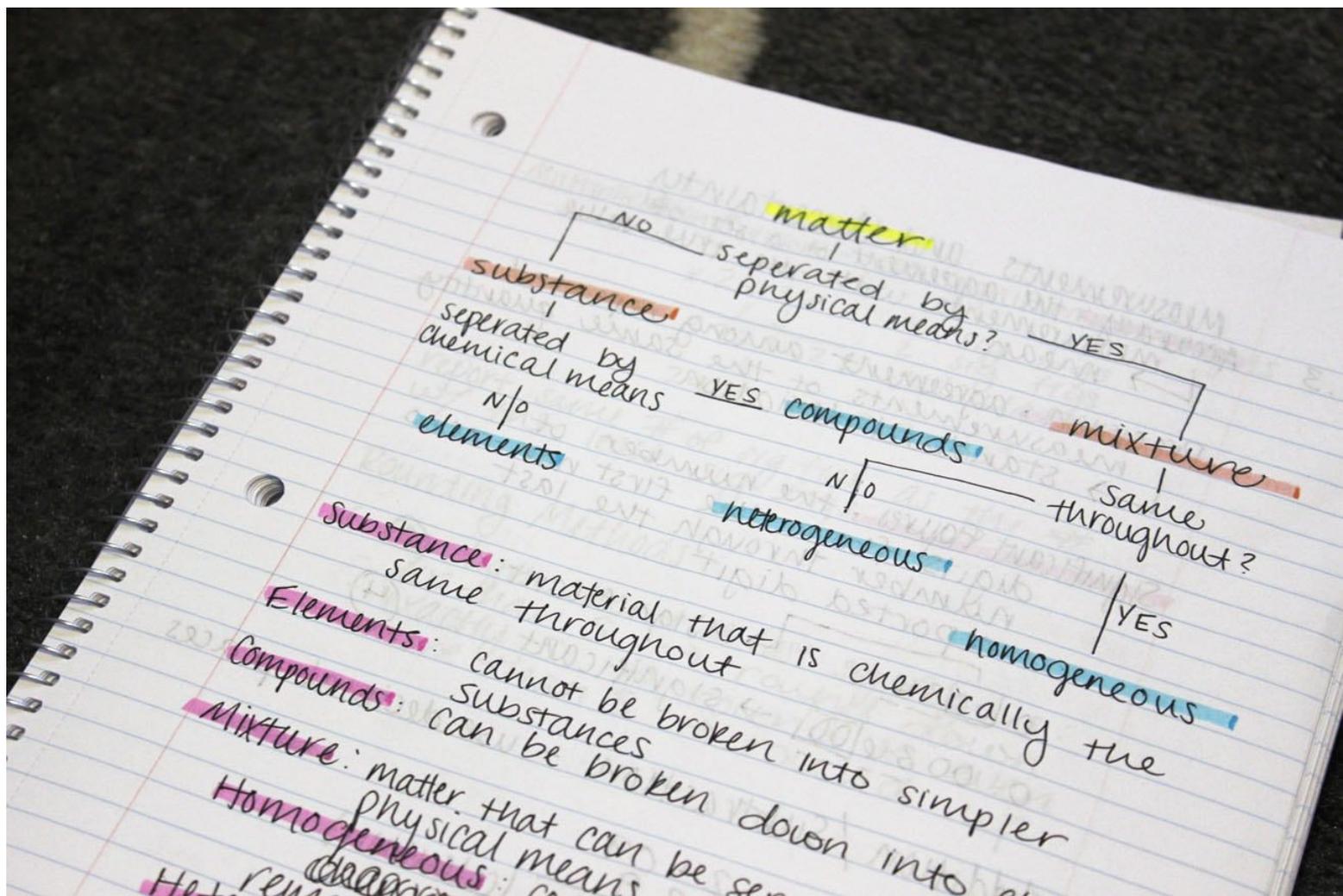


I “compiti a casa” servono per riflettere e condividere;

Premessa teorica

2. Dalla frontalità all'attivazione: mobilitare lo spazio e le intelligenze

Prendiamo appunti!



Un'idea di apprendimento e di valutazione

1. L'apprendimento è un fenomeno naturale: avviene **ovunque** e in **qualsunque momento**;
2. L'apprendimento non è **mai scisso dalla valutazione/autovalutazione**, anche quando questa non viene formalizzata e rimane implicita;
3. Si apprende sempre all'interno di un **ambiente**: fisico, digitale, mentale;
4. L'ambiente **non è neutrale**: «è pieno di oggetti e soggetti, con forze che spingono e oppongono resistenza»;
5. L'apprendimento «è il processo nel quale il Soggetto **acquisisce il Controllo** dell'Ambiente»;
6. Nell'apprendimento scolastico, «**l'educazione è al servizio dell'apprendimento** perché l'apprendimento è un processo naturale e l'educazione è solo il tentativo di rendere più efficace quel processo naturale all'interno di uno spazio artificiale», l'ambiente educativo;
7. Gli ambienti educativi «devono essere progettati appositamente per **cedere il controllo** al soggetto»;
8. La **valutazione** «è la parte del processo educativo che permette di rilasciare il controllo progressivamente, al momento giusto e nella misura giusta».

[Citazioni da Stefano Penge, *Valutare negli ambienti digitali*]

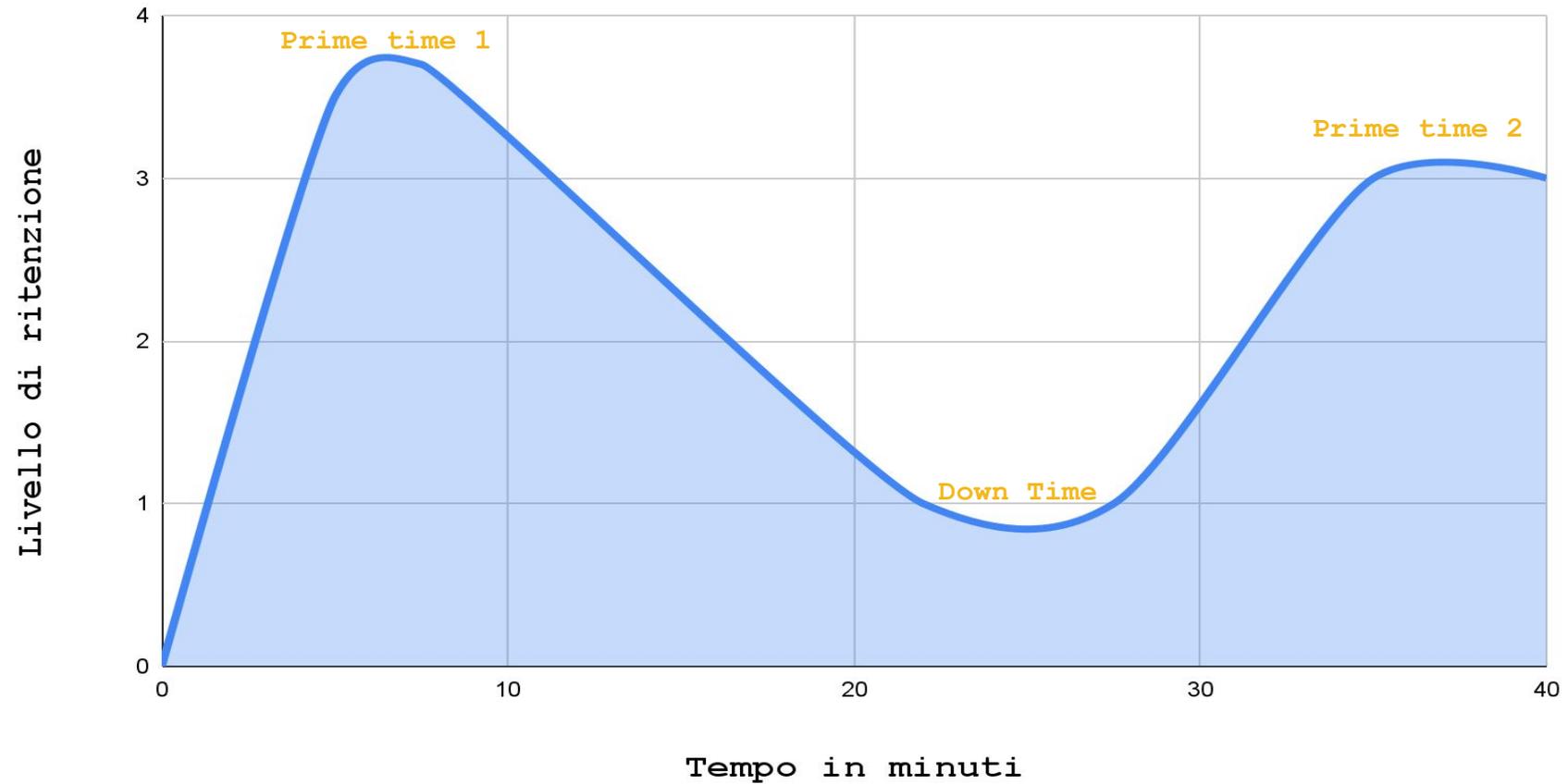
Perché gli studenti non ascoltano la lezione?

Una spiegazione dei cali di attenzione degli studenti è che il modello da «trasferimento delle informazioni» della lezione tradizionale non sia coerente con quanto le scienze cognitive attuali ci dicono sull'apprendimento umano. La ricerca mostra che il cervello non registra le informazioni come un videoregistratore. **Il cervello gestisce il volume delle informazioni riducendole a segmenti significativi**, che chiamiamo **categorie**. L'apprendimento si realizza quando si collocano queste informazioni segmentate in categorie già esistenti o, talvolta, quando si formano nuove categorie. La categorizzazione determina come un concetto viene acquisito, come viene richiamato dalla memoria e come viene riutilizzato nell'astrazione o nell'inferenza.

[...] Una volta che un nuovo concetto è stato introdotto, **gli studenti hanno bisogno di un'opportunità per allenare il pensiero sulla base di quel concetto.**

[Middendorf-Kalish, *The «Change-Up» in Lectures*]

La variabile tempo e la ritenzione delle informazioni



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

Pratiche per la didattica

3. La lezione segmentata per variare, attivare e dare ritmo allo spazio dell'apprendimento in classe

Riavvolgere l'orologio dell'attenzione

Accertato che gli studenti hanno un tempo di attenzione di circa 15/20 minuti [...], i docenti devono fare qualcosa per **gestire l'attenzione** dei loro studenti. Suggeriamo di modificare l'attività, introducendo una «variazione» nel corso della lezione per **riavvolgere l'orologio dell'attenzione**. Se il principale metodo di insegnamento è la lezione, **l'attività principale per la maggior parte degli studenti è senza dubbio ascoltare** una persona che parla. Anche nel corso di una discussione in classe, solo lo studente che parla in quel determinato momento sta facendo qualcosa di diverso dall'ascoltare. Mettendo insieme quanto sappiamo sui tempi di attenzione e su come funziona la mente, suggeriamo di punteggiare la lezione con periodiche attività.

[Middendorf-Kalish, *The «Change-Up» in Lectures*]



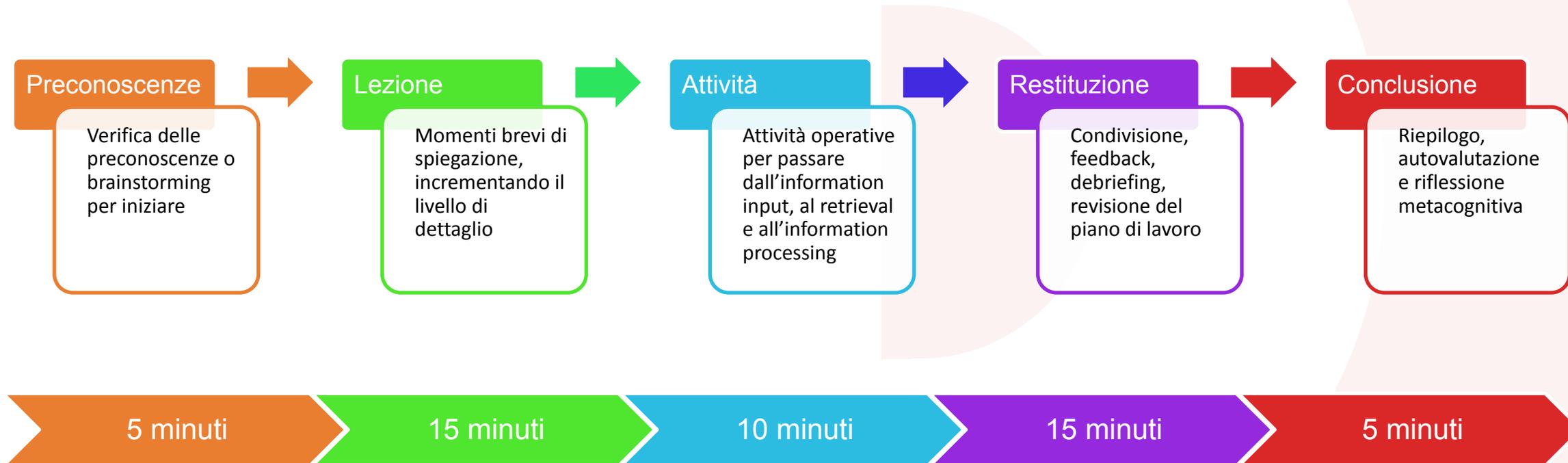
La lezione segmentata: una definizione

Per **lezione segmentata** si intende una modalità di organizzazione dello spazio didattico in cui la lezione viene **pianificata** in **attività diverse**, interrompendo il flusso di informazioni con cui gli alunni vengono a contatto.

L'organizzazione della lezione per segmenti consente:

- Al **discente**, di passare dalla fase di ascolto/ritenzione delle informazioni, a quella di elaborazione, ovvero dalla fase di *information input* a quella di *retrieval* e di *information processing*;
- Al **docente**, di raccogliere informazioni utili a riorganizzare le attività e di fornire ai discenti feedback e riscontri formativi, tempestivi e quindi più efficaci.

Lo schema della lezione segmentata



[Schema ripreso, con modifiche, da D. Maknouz, *La lezione segmentata. Ritmata, varia, integrata*]

Attività operative per la lezione segmentata: esempi

Condivisione di appunti:
quali sono le informazioni
chiave della lezione?

Approfondimento:
analisi di materiali
aggiuntivi a gruppi.

Prova di valutazione
formante: retrieval e
focalizzazione.

Condivisione di domande:
quali sono i dubbi che mi
sono rimasti?

Schemi di sintesi:
completamento di mappe
e tabelle riassuntive.

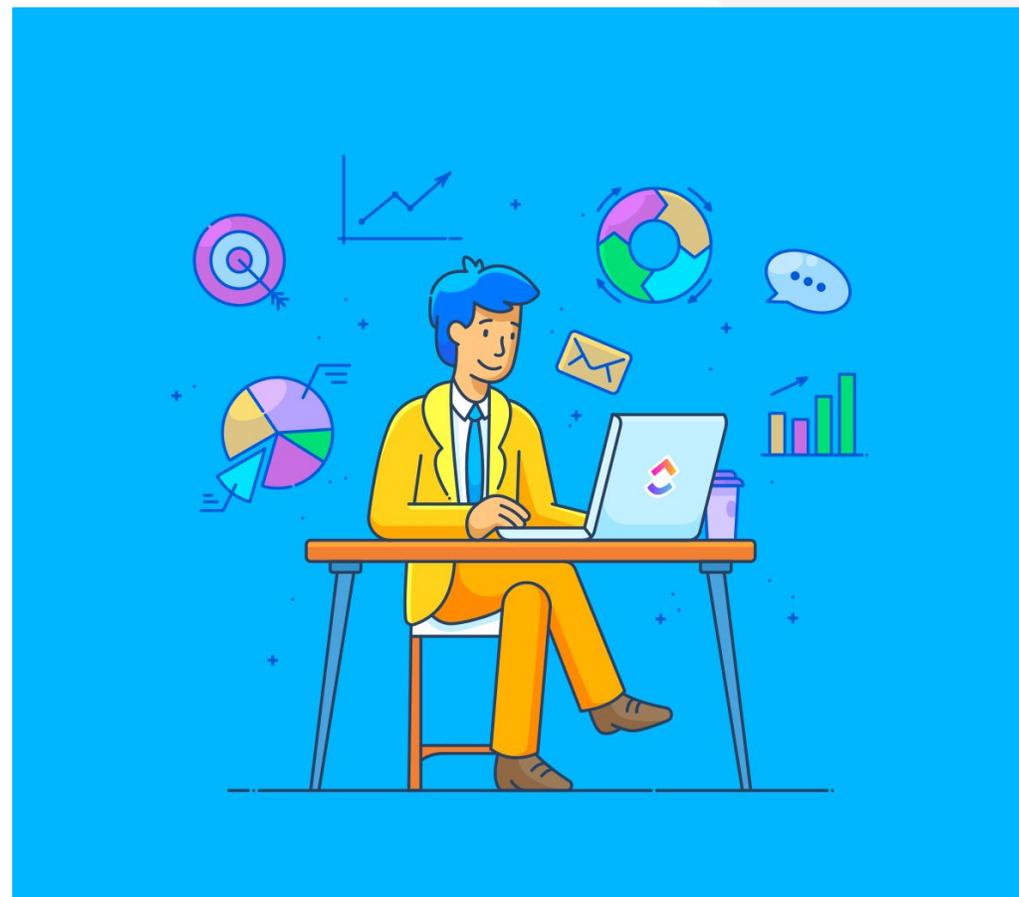
Fact Checking: verifica di
informazioni sulla base
dei contenuti appresi.

Cosa occorre per praticare la lezione segmentata

Bisogna **progettare l'attività** in maniera accurata, sviluppando un lesson plan definito: per «mettere in movimento» la classe, non si può improvvisare!

Occorre **abituare la classe**: le routine sono uno strumento efficace per ridurre i tempi morti e rendere rapida la transizione da una fase all'altra.

Bisogna fare un **utilizzo costante del feedback** come strumento di ri-orientamento dell'attività.



L'ipotesi Wile E. Coyote: routine e sorpresa in classe

La didattica segmentata dovrebbe funzionare come i cartoni animati di Wile E. Coyote e Beep Beep.

- Lezioni organizzate utilizzando un **numero non illimitato di elementi**, variamente ricombinabili tra di loro;
- Una **costruzione ritmata e regolare**, che consenta la costituzione di routine e tenga conto dei tempi di attenzione;
- Un buon livello di **prevedibilità**, ma lasciando spazio ad alcune **sorprese**: gli alunni sono rassicurati se possono prevedere quale sarà la prossima attività, ma qualche *plot twist* di tanto in tanto sostiene l'attenzione e risulta divertente.



Viva il varietà!

Quando progettate le lezioni, dovrete decidere con quale frequenza introdurre variazioni e quali attività impiegare. Utilizzate i 20 minuti di tempo di attenzione come riferimento generale: in una lezione di 50 minuti, introducete una variazione a metà del tempo; in una di 75 minuti, due variazioni attorno a $1/3$ e a $2/3$ del tempo. Ma non diventate schiavi della regola; ciò che diviene prevedibile riduce l'impatto della variazione. **La varietà è una forza potente.** Avere una scelta di attività che sapete maneggiare con sicurezza terrà gli studenti sulla corda, impegnati a immaginare quale sarà la vostra prossima mossa.

[Middendorf-Kalish, *The «Change-Up» in Lectures*]



L'importante è finire

Assicuratevi di dedicare almeno un terzo del tempo destinato all'attività per svolgere il successivo **debriefing**; è questo il momento in cui gli aspetti più consistenti emersi dall'attività saranno discussi, esplorati e confermati. Senza un momento di riepilogo, gli studenti percepiranno queste attività come amorfe e confusive: un debriefing conclusivo li aiuterà a **comprendere cosa era importante** e cosa meno.

[Middendorf-Kalish, *The «Change-Up» in Lectures*]

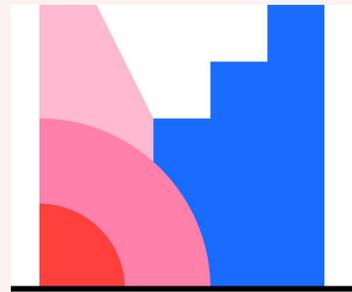


Attiviamo l'apprendimento

Mano agli appunti!



Facciamo il punto della situazione su Mentimeter



Mentimeter

Scansionate il QRcode o andate all'indirizzo www.menti.com e inserite il codice **4138 7793**.

Dovete condividere, in un solo appunto sintetico:

1. L'**idea** o l'**informazioni chiave** che più ha colpito la vostra attenzione;
2. Una **domanda** che volete proporre come spunto di riflessione condivisa.

Avete **5 minuti** di tempo!

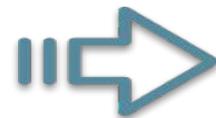


Pratiche per la valutazione

4. Valutazione formante con il digitale

Sommativo, formativo, formante

Valutazione
sommativa



Assessment of
Learning

Valutazione
formativa



Assessment for
Learning

Valutazione
formante

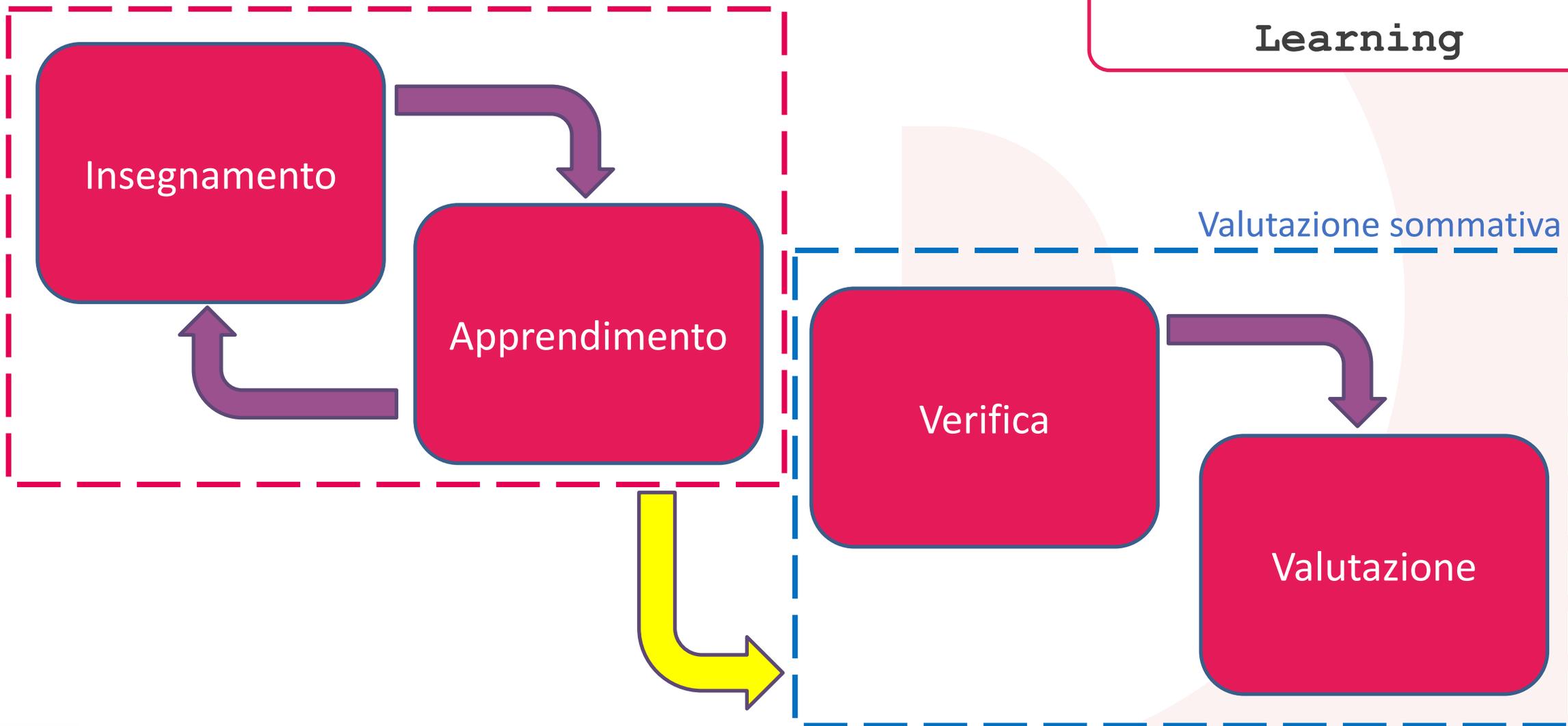


Assessment as
Learning

Valutazione
sommativa

Assessment of
Learning

Didattica trasmissiva



Valutazione formativa

Assessment for Learning

Didattica attiva

Insegnamento
Apprendimento

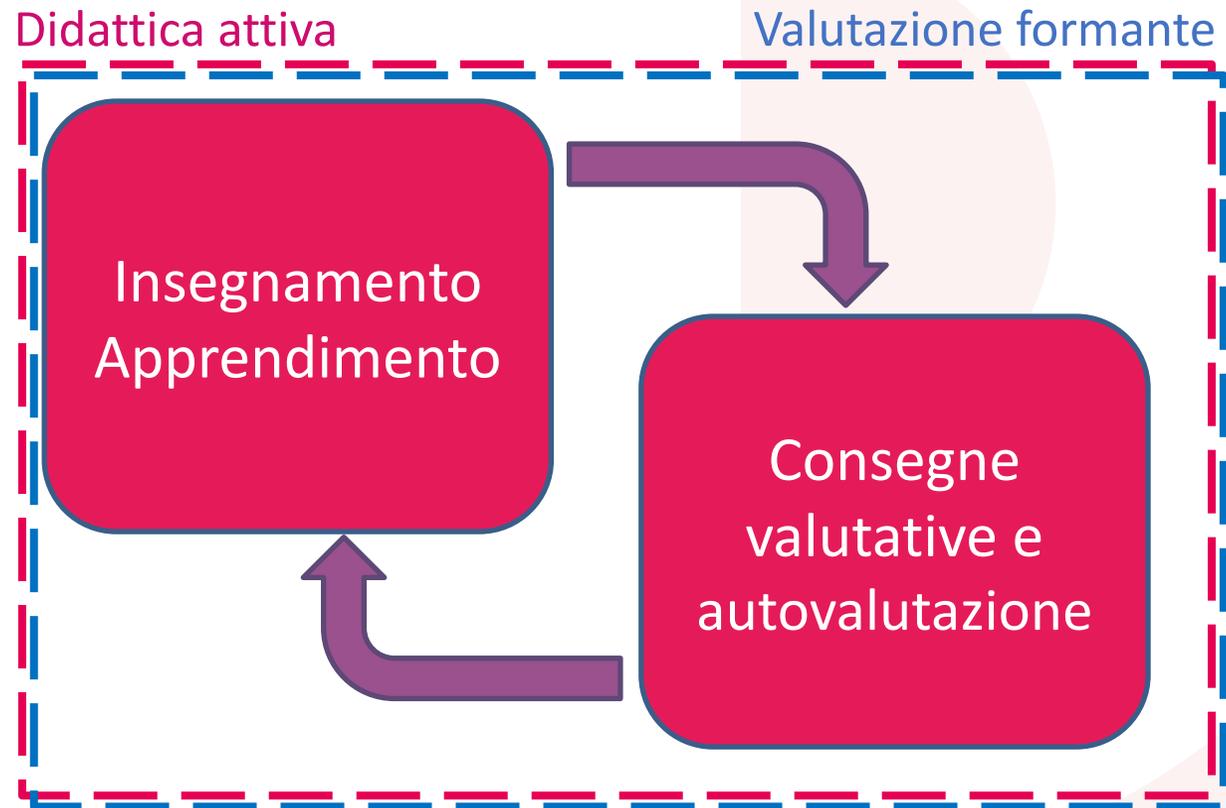
Verifica

Valutazione formativa

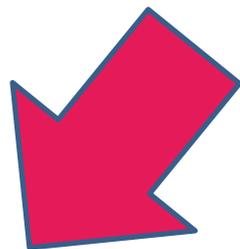
Valutazione e
autovalutazione

Valutazione formante

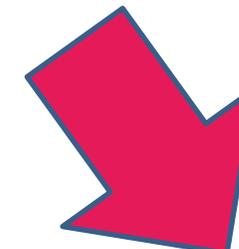
Assessment as Learning



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:

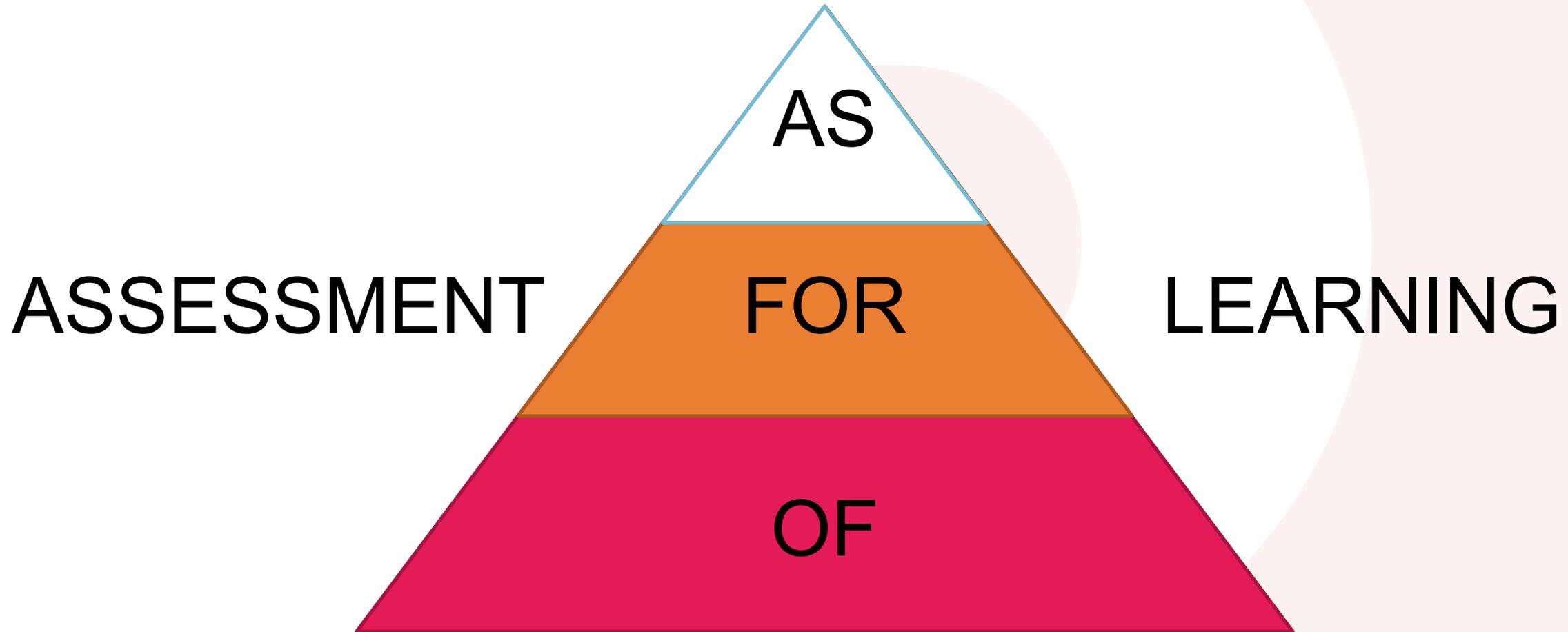


In prospettiva **formativa** e
orientativa, non
sanzionatoria o selettiva



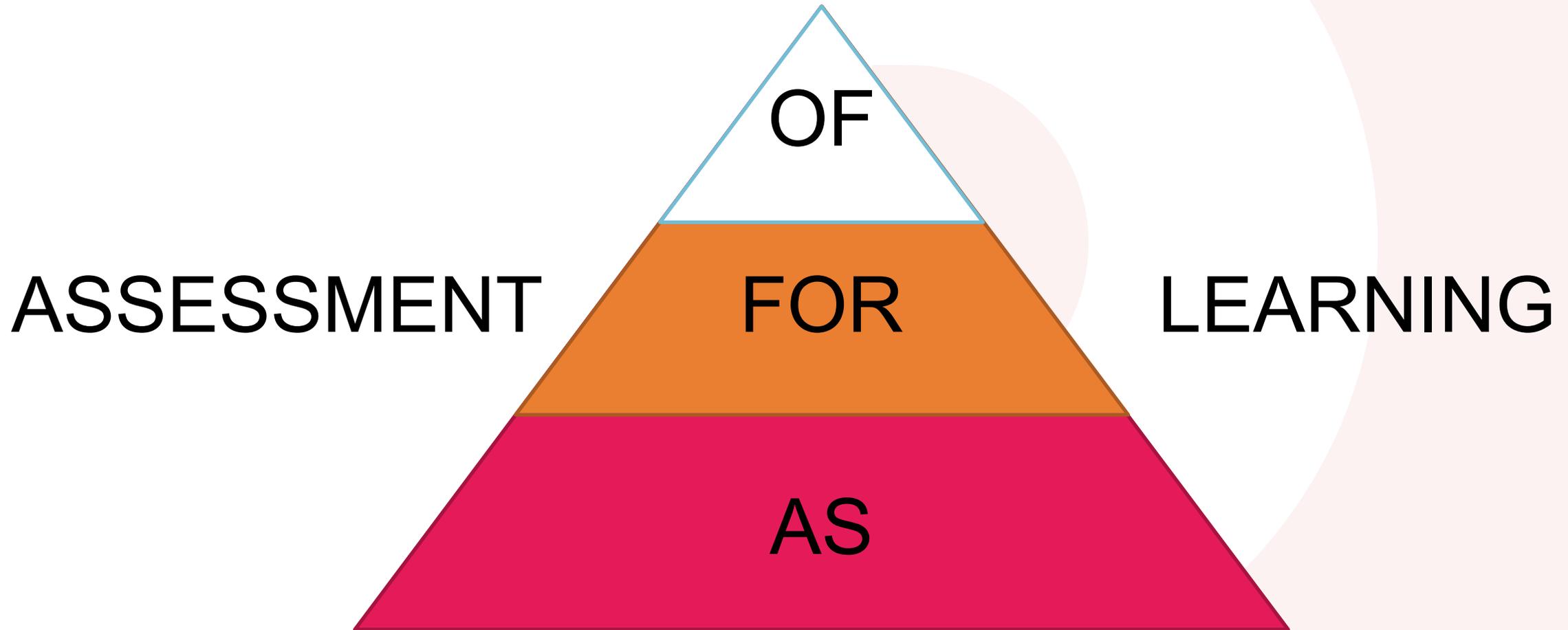
In maniera **intenzionale** e
consapevole

Modificare la piramide



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

Modificare la piramide



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

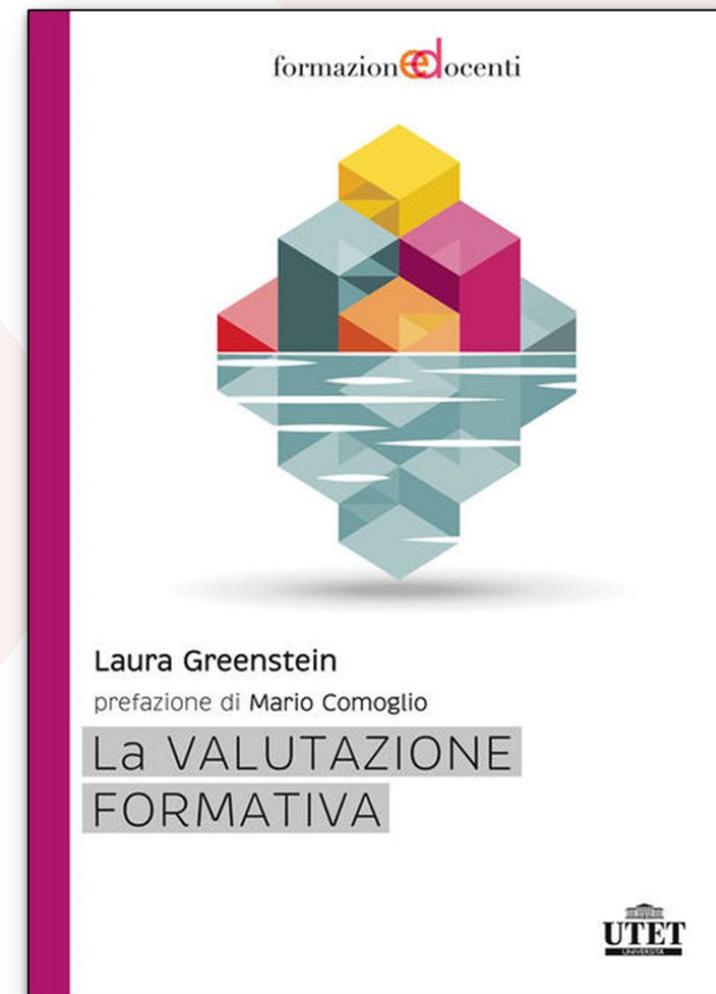
Caratteristiche della valutazione sommativa, formativa e formante

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; consolidamento apprendimenti	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*]

«Ciò che rende formativa ogni particolare forma di valutazione non è lo specifico strumento di misurazione utilizzato, bensì **il modo in cui l'informazione raccolta con tale strumento viene impiegata**. Se un insegnante utilizza le informazioni di una determinata prova di valutazione per **tenere traccia** degli apprendimenti, **dare riscontri** agli studenti e **adeguare** le proprie strategie didattiche per favorire avanzamenti verso gli obiettivi di apprendimento, quell'insegnante sta facendo valutazione formativa».

(Laura Greenstein)



La valutazione formante: definizione



Per valutazione formante intendiamo un' **attività didattica di breve durata**, adatta a essere inserita nel piano di svolgimento di una lezione, tendenzialmente **autocorrettiva** e i cui esiti possano essere immediatamente disponibili agli studenti e al docente.

La valutazione formante è finalizzata ad **attivare gli studenti**, **focalizzare l'attenzione** su un numero ristretto di informazioni/concetti/procedure, **orientare** gli apprendimenti, promuovere l'**autovalutazione** e l'autoregolazione come routine.

Valutazione formante

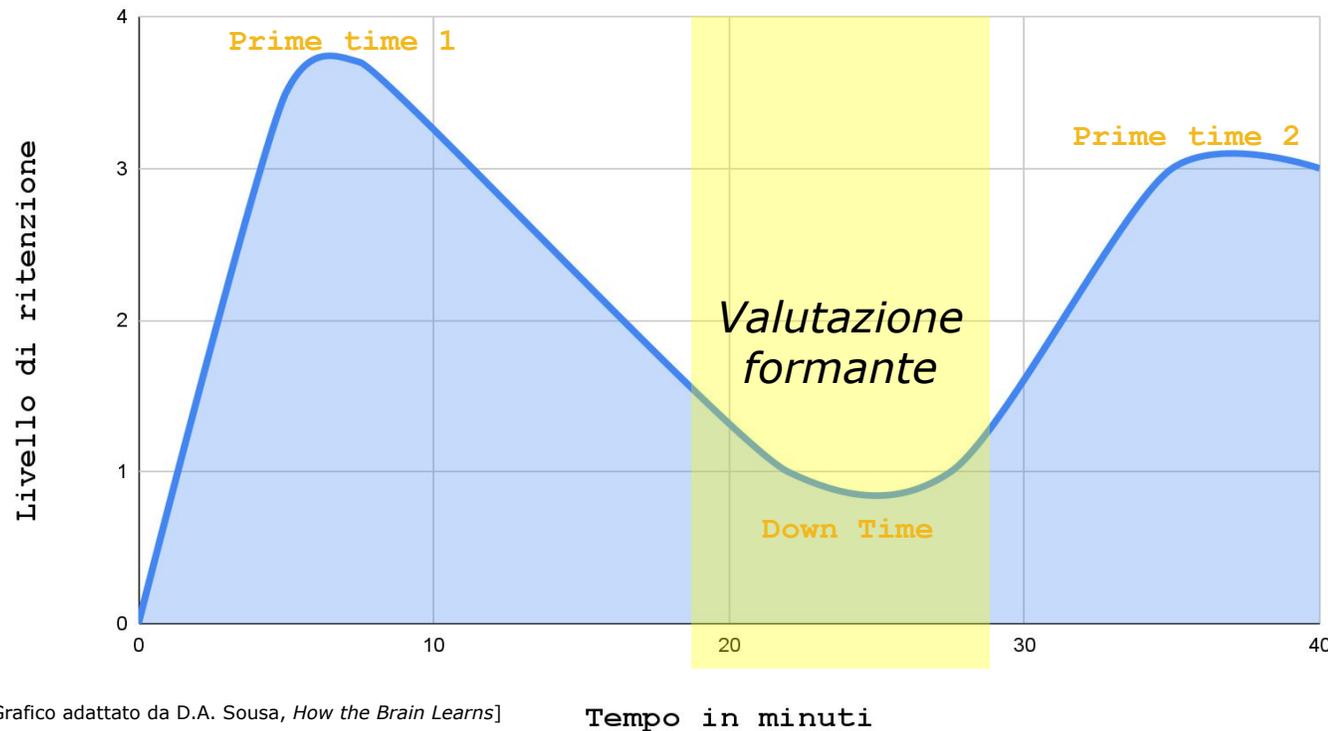
Caratteristiche delle prove

Finalità delle prove

- Di breve durata (massimo 15/20 minuti)
- Frequenti
- In itinere
- Meglio se autocorrettive
- Promuovere l'attivazione cognitiva
- Chiarire gli obiettivi dello studio
- Ridurre il carico cognitivo estraneo
- Passare dall'*information input* all'*information processing*

Ruolo attivo delle tecnologie per la didattica

La valutazione formante nella lezione segmentata



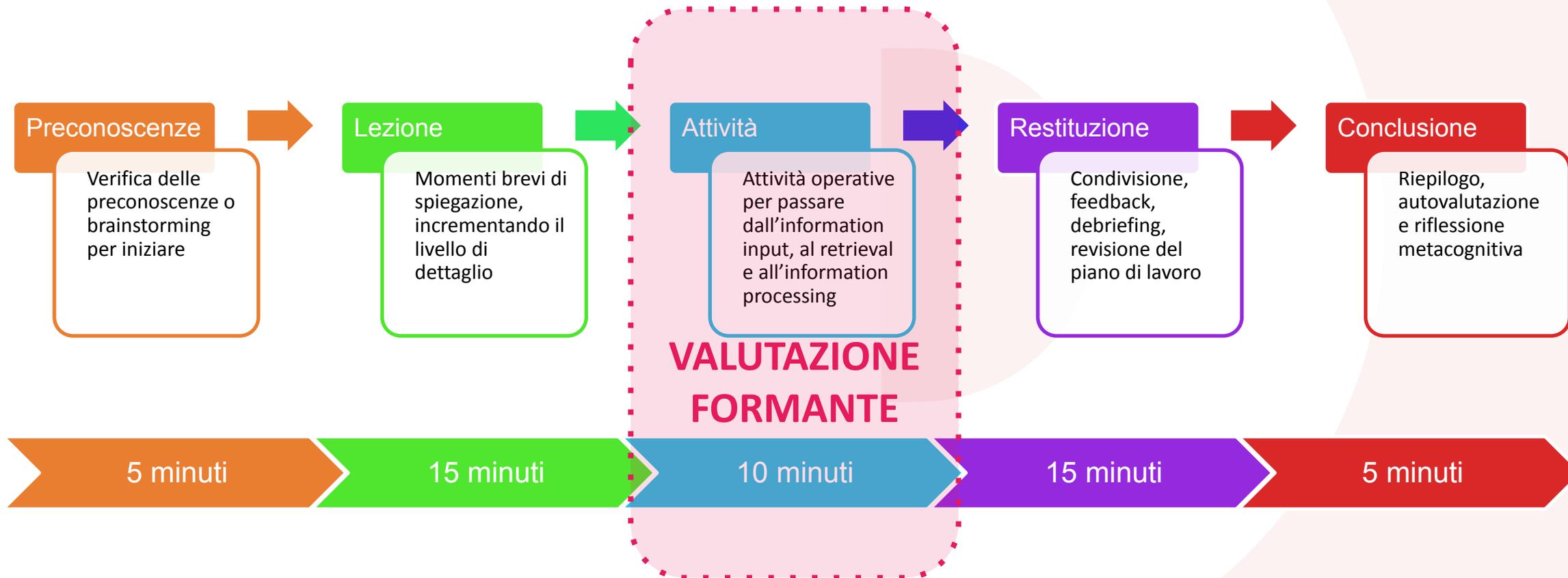
La valutazione formante può essere collocata attorno alla **metà dell'attività didattica**, quando l'attenzione e la capacità di ritenere le informazioni sono al livello più basso.

Nella **lezione segmentata**, questa fase corrisponde a quella dell'**attività operativa**.

In questa posizione, la valutazione formante serve a:

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

La valutazione formante nella lezione segmentata



[Schema ripreso, con modifiche, da D. Maknouz, *La lezione segmentata. Ritmata, varia, integrata*]

Lasciate stare gli avvocati!

Pianificando quando inserire un'attività, potete fare in modo che i vostri studenti prestino **la massima attenzione alle informazioni più rilevanti**. Non inserite attività per il gusto di farlo; le attività dovrebbero essere integralmente finalizzate **a far impraticicare i vostri studenti** con i concetti fondamentali della lezione.

Raccontare barzellette sugli avvocati durante una lezione di economia inciderà sui livelli di attenzione degli studenti, ma non aggiungerà nulla al loro apprendimento dell'analisi costi/benefici.

[Middendorf-Kalish, *The «Change-Up» in Lectures*]



Per approfondire

5. Bibliografia, sitografia, videografia essenziale

Bibliografia, sitografia, videografia

RISORSE ONLINE

Webinar di Dany Maknouz sulla lezione segmentata - <https://bit.ly/Maknouz>

Sprouts - Chunking Lesson to Increase Retention - <https://bit.ly/ChunkingLesson>

Freed - Esempio di lezione segmentata su Foscolo (prof.ssa Caterina Perrotta) - <https://bit.ly/SegmentataFoscolo>

J. Middendorf - A. Kalish, *The «Change-Up» in Lectures*, 1996 - <https://bit.ly/Change-Up-Lectures>

RISORSE CARTACEE

Dany Maknouz, *La lezione segmentata. Ritmata, Varia, Integrata*, Zanichelli 2021

Stefano Penge, *Valutare negli ambienti digitali*, Anicia 2022

Laura Greenstein, *La valutazione formativa*, UTET Università 2017

Lorna M. Earl, *Assessment as Learning*, Corvin 2013

I compiti a casa

6. E adesso, cosa me ne faccio?

Prendete carta e penna

Per proseguire nella riflessione, dovete:

1. Leggere/rileggere con attenzione le slide del primo incontro;
2. Annotare un tema o una questione che avete intercettato, che vi ha incuriosito o fatto pensare e che vorreste **approfondire** ulteriormente;
3. Inviare entro il 30 ottobre una mail a emanuelecontu@gmail.com scrivendo brevemente ciò che vi siete annotati al punto 2. Mettete come oggetto della mail “Torricelli”.



Grazie!

