

Come rendere una lezione più partecipata

Obiettivi formativi

Alla fine del modulo il partecipante saprà:

- Conoscere i principi della didattica partecipativa
- Conoscere i tre momenti chiave di una lezione
- Riflettere su alcune delle principali tecniche di didattica attiva

Contenuti del modulo

- I principali fattori di efficacia di una lezione
- I fondamenti di una didattica partecipativa
- Le fasi di una lezione efficace:
 - Apertura
 - Esposizione dei contenuti
 - Elaborazione
 - Chiusura
- Conclusioni

Cosa è cambiato da allora?



Enrico di Germania mentre impartisce una lezione all'Università di Bologna.
Laurentius de Voltolina; Liber ethicorum des Henricus de Alemannia; Kupferstichkabinett SMPK, Berlin/Staatliche Museen Preussischer Kulturbesitz, Min. 1233

Cos'è la didattica partecipativa?



wooclap



Una parola per descrivere lo stile didattico di Benigni

<https://app.wooclap.com/ACTIVELEARN>



https://www.youtube.com/watch?v=wont2v_LZ1E&t=7s

wooclap



Una parola per descrivere lo stile didattico di Mazur

<https://app.wooclap.com/ACTIVELEARN>



VS



Quale stile formativo è più efficace secondo voi? Per quali motivi?

Discussione in 6 gruppi (tempo: 10 minuti)

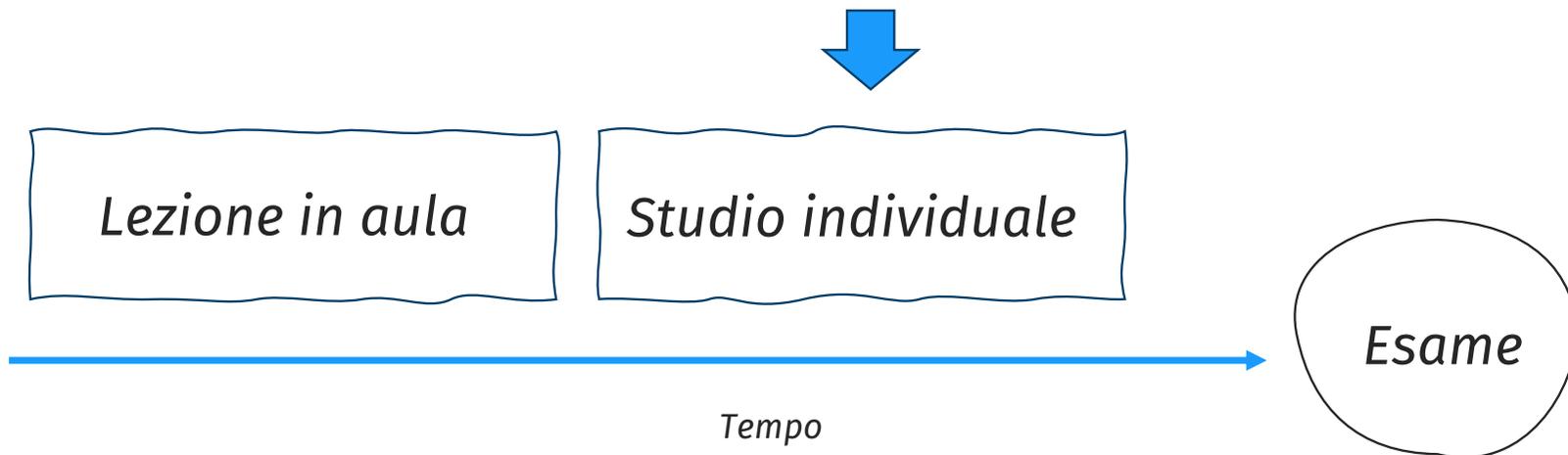
Didattica attraente *vs* didattica partecipativa



Dove avviene l'apprendimento?

Lezione frontale

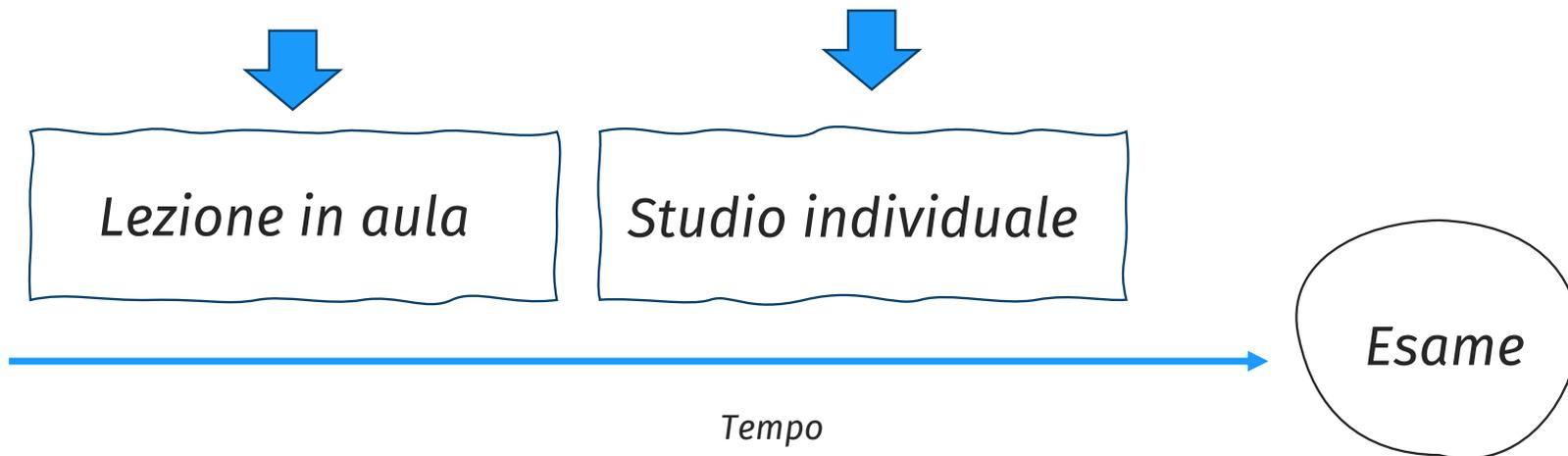
- *Abilità retorica*
- *Capacità di storytelling*



Dove avviene l'apprendimento?

Lezione partecipata

- *Stimolare attenzione*
- *Stimolare apprendimento*

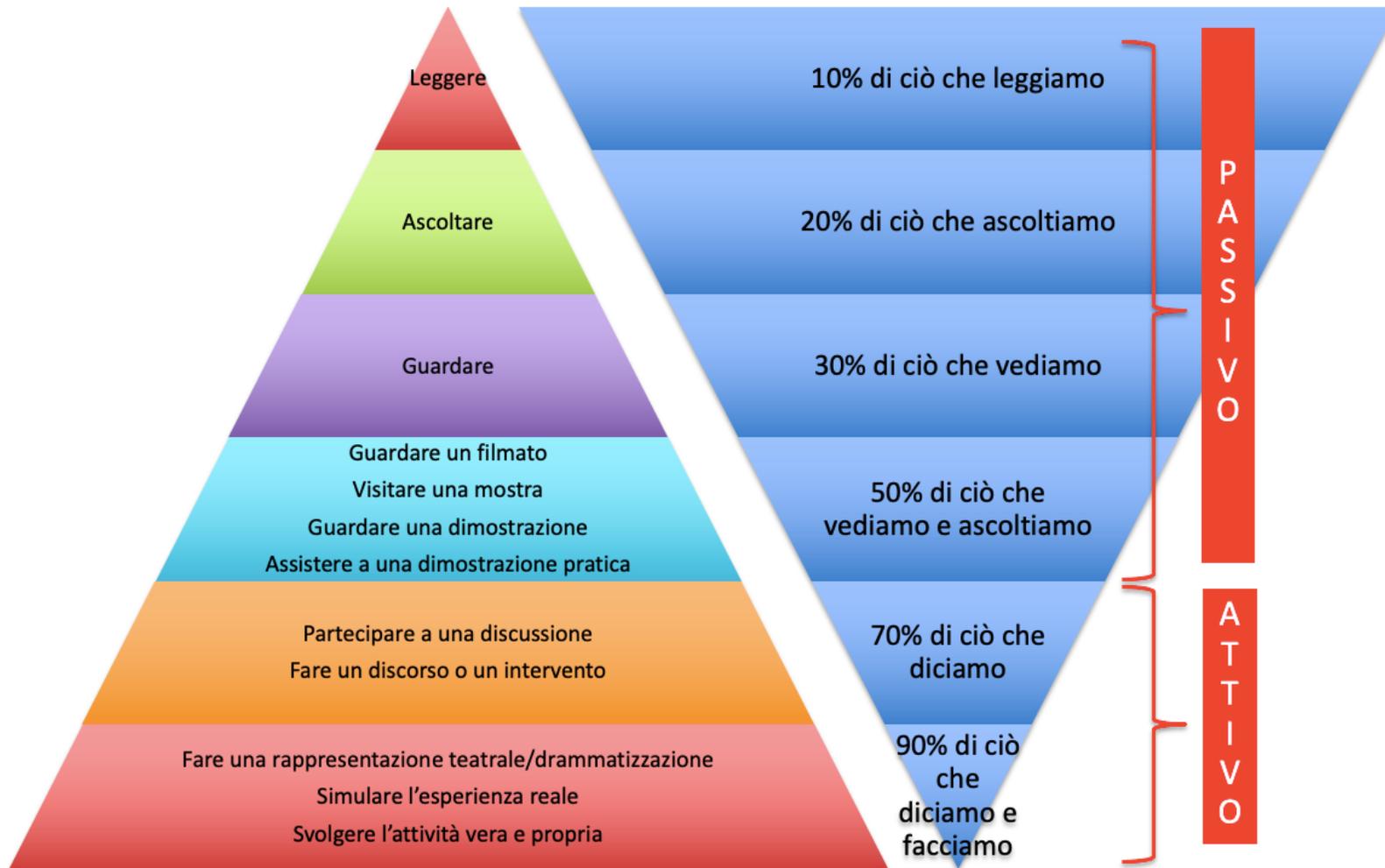


Apprendimento attivo e partecipativo

L'apprendimento attivo riguarda ogni attività didattica in cui tutti gli studenti sono **coinvolti in modalità diverse** dal semplice guardare, ascoltare e prendere appunti

L'apprendimento attivo si basa su una didattica che sappia coinvolgere gli studenti in attività di apprendimento ricche di senso (**meaningful**) e in cui possano soffermarsi a riflettere su ciò che stanno facendo

Dopo 2 settimane, tendiamo a ricordare...



Da cosa dipende l'apprendimento?

Stili del docente

Stili degli studenti

Contesto di apprendimento



Tipi di apprendimento

Superficiale

Studenti

- Che puntano al minimo sforzo
- Con altre priorità nella vita
- Con poco tempo o risorse
- Che hanno capito male il mandato
- Cinici verso la materia o lo studio in generale
- Molto ansiosi
- Oggettivamente incapaci di comprendere ad un livello profondo

Profondo

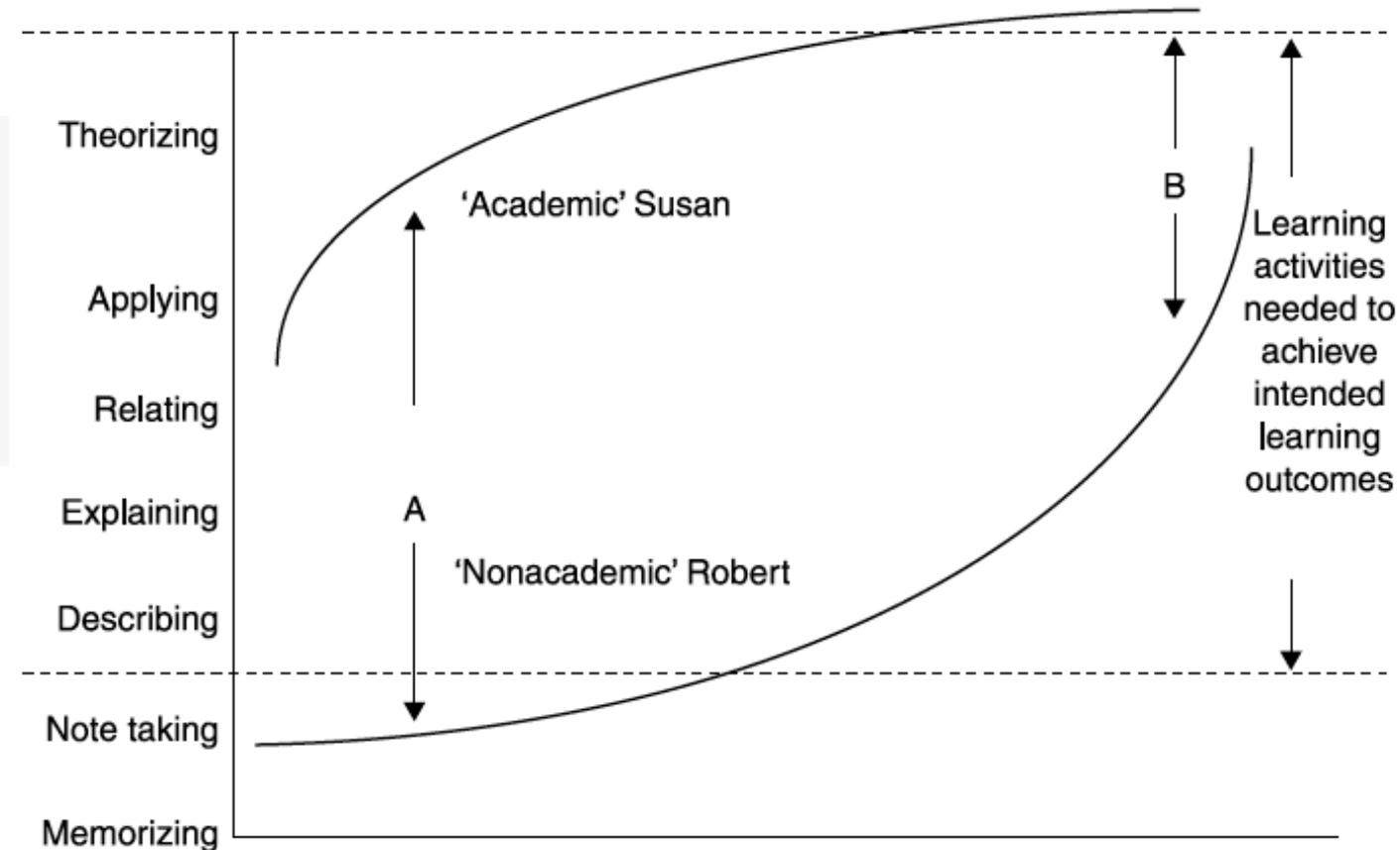
Studenti

- Che hanno una curiosità intrinseca
- Che hanno voglia di fare bene
- Con conoscenze di base solide
- Capaci di ragionare a livelli concettualmente elevati
- Orientati al lavoro concettuale elevato, piuttosto che verso i dettagli scorrelati

Tipi di apprendimento

Superficiale	Profondo
<p>Docenti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Che fanno lezioni per elenchi puntati (oops...)• Fanno esami con test a risposta chiusa• Non manifestano passione per la materia• Stimolano paura e ansia	<p>Docenti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Che fanno emergere la struttura logica dell'argomento piuttosto che fatti scollegati• Che insegnano in modo partecipativo• Che partono dalle conoscenze precedenti• Che smontano malintesi precedenti• Che fanno lezioni ed esami in un clima sereno• Che enfatizzano la profondità piuttosto che la ampiezza dello studio• Che allineano didattica e valutazione agli obiettivi formativi

High level engagement



Low level engagement

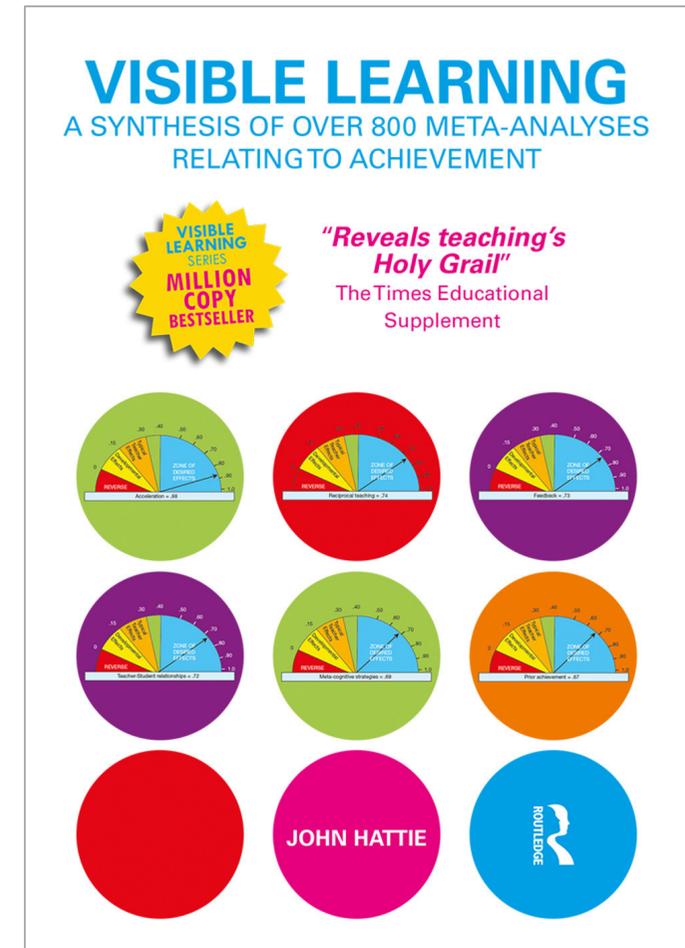
Passive ← Level of student activity elicited → Active
(e.g. the standard lecture) (e.g. problem-based learning)
Teaching method

Quali sono i fattori che facilitano l'apprendimento?

Hattie, J.A.C. (2009) Visible Learning: A Synthesis of 800+ Meta-analyses on Achievement.
London: Routledge.

Sintesi di 800 meta-analisi su 500.000 studi, coinvolgendo più di 250 milioni di studenti.

- Controllo metacognitivo
- Attività rilevanti per lo studente
- Feedback formativo
- Motivazione adeguata
- Base per una conoscenza interconnessa
- Apprendimento socializzato



Quali sono i fattori che facilitano l'apprendimento?

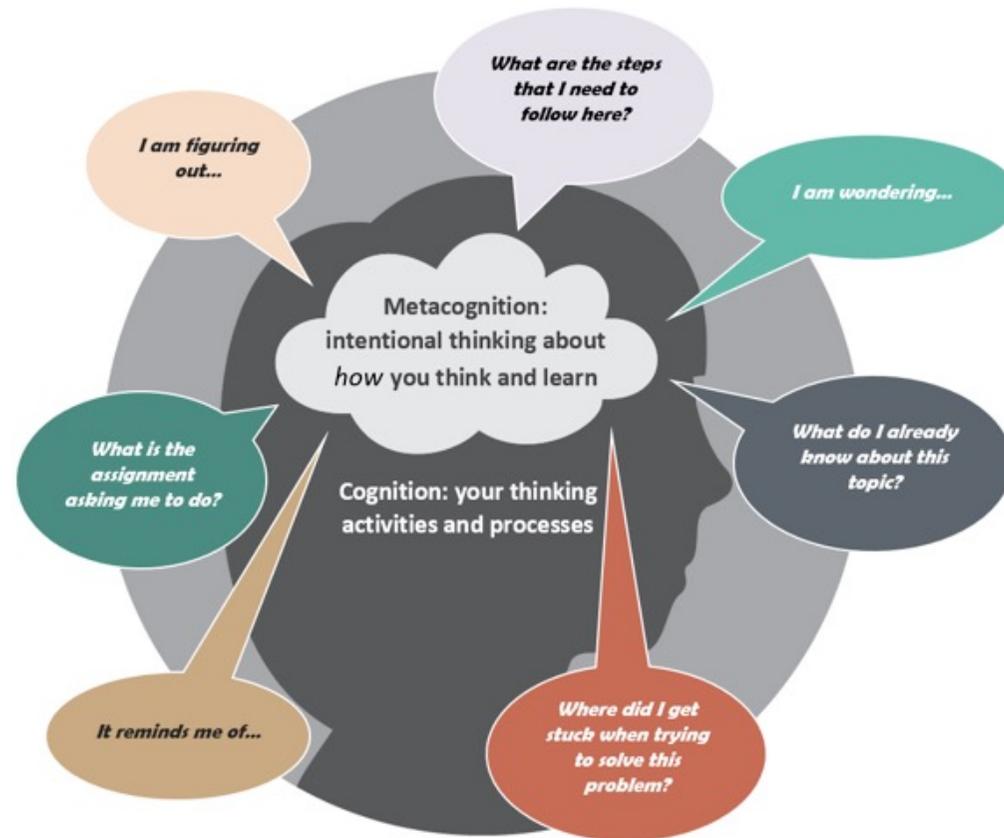
Dopo la spiegazione di ogni fattore, prendetevi 5 minuti per riflettere sulle varie attività presentate, e valutate quanto ciascuna di esse potrebbe essere proposta all'interno delle vostre normali attività didattiche

Ripensando alla tua attività didattica, vi sono aspetti che già sono presenti e favoriscono l'apprendimento, e forse ve ne sono altri che vorresti migliorare.

	Lo faccio già e magari vorrei migliorare	Non lo faccio, ma mi piacerebbe provare	Non lo faccio, ma non sarebbe possibile applicarlo
Fornire occasioni per un controllo metacognitivo <i>(autoanalisi dei propri processi di apprendimento, delle strategie, della loro efficacia)</i>			
Proporre attività rilevanti per lo studente <i>(coinvolgere più modalità sensoriali, per stimolare più tipi di MLT)</i>			
Fornire feedback formativi <i>(specifico, descrittivo, chiaro, costruttivo, focalizzato sul comportamento, orientato al miglioramento, usa l'errore come risorsa)</i>			
Stimolare una motivazione adeguata <i>(proporre attività di valore per gli studenti, che stimolino affiliazione, autonomia, senso di competenza)</i>			
Stimolare una conoscenza interconnessa <i>(collegare l'argomento di studio ad altre discipline, ad esperienze personali, a conoscenze precedenti)</i>			
Favorire un apprendimento socializzato <i>(proporre attività di valutazione e supporto fra pari, di apprendimento cooperativo)</i>			

Quali sono i fattori che facilitano l'apprendimento?

- **Controllo metacognitivo:** consapevolezza e gestione strategica dei propri processi di apprendimento, delle strategie, della loro efficacia



Quali sono i fattori che facilitano l'apprendimento?

- **Controllo metacognitivo:** consapevolezza e gestione strategica dei propri processi di apprendimento, delle strategie di studio, della loro efficacia

Esempi di domande che stimolano la metacognizione:

Su una disciplina:

- Che consigli daresti a un amico su come studiare al meglio per questa materia?
- Se dovessi insegnare questa materia, cosa cambierei?
- Cosa ho imparato su come apprendo in questa materia, che posso usare nello studio di altre materie? E nella mia futura professione?

Al termine di una lezione

- Come le cose apprese oggi si collegano alle precedenti lezioni?

Dopo un esercizio

- Se fossi il docente, cosa identificherei come punti di forza e punti di debolezza del mio lavoro?

Quali sono i fattori che facilitano l'apprendimento?

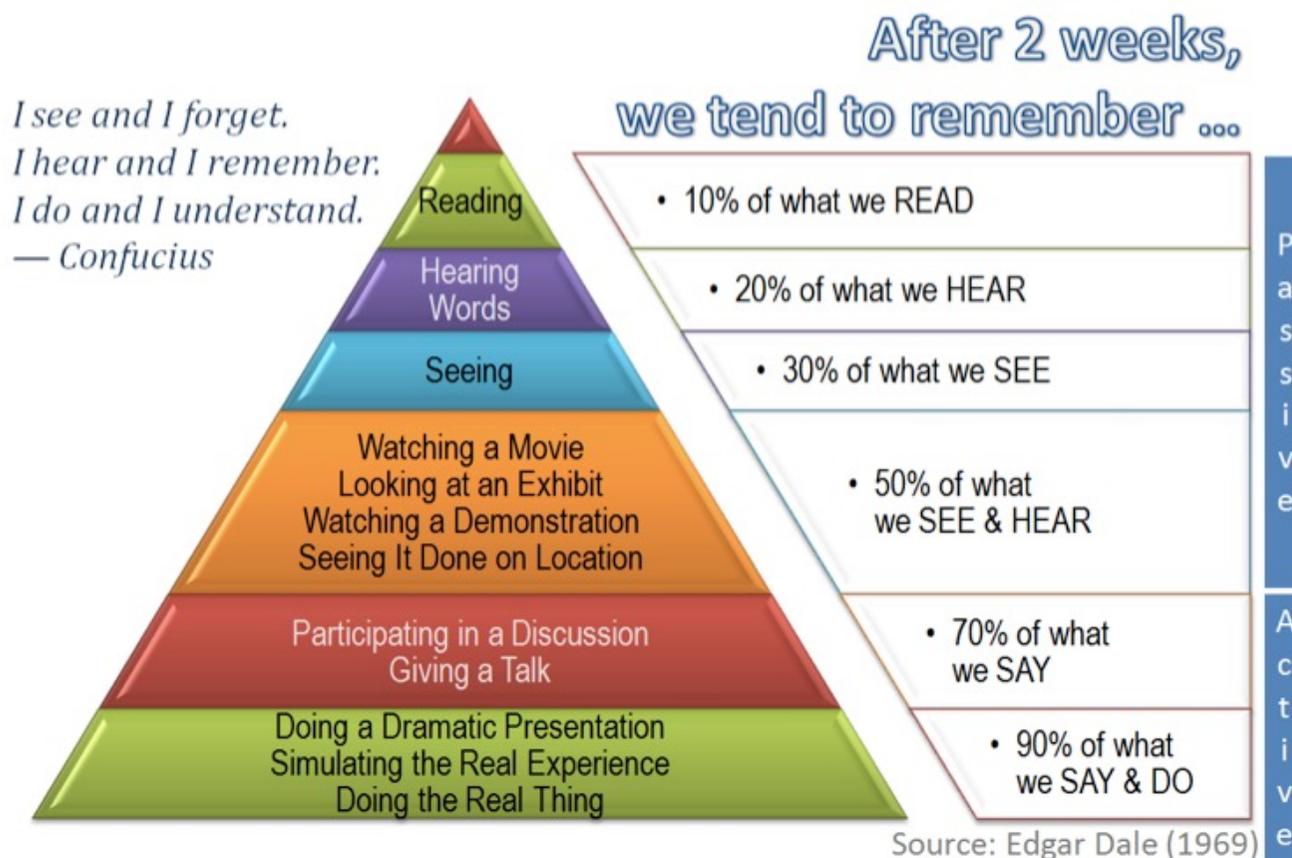
Dopo la spiegazione di ogni fattore, prendetevi 5 minuti per riflettere sulle varie attività presentate, e valutate quanto ciascuna di esse potrebbe essere proposta all'interno delle vostre normali attività didattiche

Ripensando alla tua attività didattica, vi sono aspetti che già sono presenti e favoriscono l'apprendimento, e forse ve ne sono altri che vorresti migliorare.

	Lo faccio già e magari vorrei migliorare	Non lo faccio, ma mi piacerebbe provare	Non lo faccio, ma non sarebbe possibile applicarlo
Fornire occasioni per un controllo metacognitivo <i>(autoanalisi dei propri processi di apprendimento, delle strategie, della loro efficacia)</i>			
Proporre attività rilevanti per lo studente <i>(coinvolgere più modalità sensoriali, per stimolare più tipi di MLT)</i>			
Fornire feedback formativi <i>(specifico, descrittivo, chiaro, costruttivo, focalizzato sul comportamento, orientato al miglioramento, usa l'errore come risorsa)</i>			
Stimolare una motivazione adeguata <i>(proporre attività di valore per gli studenti, che stimolino affiliazione, autonomia, senso di competenza)</i>			
Stimolare una conoscenza interconnessa <i>(collegare l'argomento di studio ad altre discipline, ad esperienze personali, a conoscenze precedenti)</i>			
Favorire un apprendimento socializzato <i>(proporre attività di valutazione e supporto fra pari, di apprendimento cooperativo)</i>			

Quali sono i fattori che facilitano l'apprendimento?

- **Attività rilevanti per lo studente:** coinvolgere più modalità sensoriali, per stimolare più tipi di memoria a lungo termine e più tipi di stili cognitivi



Quali sono i fattori che facilitano l'apprendimento?

Dopo la spiegazione di ogni fattore, prendetevi 5 minuti per riflettere sulle varie attività presentate, e valutate quanto ciascuna di esse potrebbe essere proposta all'interno delle vostre normali attività didattiche

Ripensando alla tua attività didattica, vi sono aspetti che già sono presenti e favoriscono l'apprendimento, e forse ve ne sono altri che vorresti migliorare.

	Lo faccio già e magari vorrei migliorare	Non lo faccio, ma mi piacerebbe provare	Non lo faccio, ma non sarebbe possibile applicarlo
Fornire occasioni per un controllo metacognitivo <i>(autoanalisi dei propri processi di apprendimento, delle strategie, della loro efficacia)</i>			
Proporre attività rilevanti per lo studente <i>(coinvolgere più modalità sensoriali, per stimolare più tipi di MLT)</i>			
Fornire feedback formativi <i>(specifico, descrittivo, chiaro, costruttivo, focalizzato sul comportamento, orientato al miglioramento, usa l'errore come risorsa)</i>			
Stimolare una motivazione adeguata <i>(proporre attività di valore per gli studenti, che stimolino affiliazione, autonomia, senso di competenza)</i>			
Stimolare una conoscenza interconnessa <i>(collegare l'argomento di studio ad altre discipline, ad esperienze personali, a conoscenze precedenti)</i>			
Favorire un apprendimento socializzato <i>(proporre attività di valutazione e supporto fra pari, di apprendimento cooperativo)</i>			

Quali sono i fattori che facilitano l'apprendimento?

- **Feedback formativo:**

Il feedback è una informazione specifica in merito al confronto fra una prestazione osservata e uno standard, data con l'intento di migliorare la prestazione della persona

Deve essere:

- Specifico
- Descrittivo
- Chiaro
- Costruttivo
- Focalizzato sul comportamento
- Orientato al miglioramento
- Usa l'errore come risorsa

Quali sono i fattori che facilitano l'apprendimento?

Dopo la spiegazione di ogni fattore, prendetevi 5 minuti per riflettere sulle varie attività presentate, e valutate quanto ciascuna di esse potrebbe essere proposta all'interno delle vostre normali attività didattiche

Ripensando alla tua attività didattica, vi sono aspetti che già sono presenti e favoriscono l'apprendimento, e forse ve ne sono altri che vorresti migliorare.

	Lo faccio già e magari vorrei migliorare	Non lo faccio, ma mi piacerebbe provare	Non lo faccio, ma non sarebbe possibile applicarlo
Fornire occasioni per un controllo metacognitivo <i>(autoanalisi dei propri processi di apprendimento, delle strategie, della loro efficacia)</i>			
Proporre attività rilevanti per lo studente <i>(coinvolgere più modalità sensoriali, per stimolare più tipi di MLT)</i>			
Fornire feedback formativi <i>(specifico, descrittivo, chiaro, costruttivo, focalizzato sul comportamento, orientato al miglioramento, usa l'errore come risorsa)</i>			
Stimolare una motivazione adeguata <i>(proporre attività di valore per gli studenti, che stimolino affiliazione, autonomia, senso di competenza)</i>			
Stimolare una conoscenza interconnessa <i>(collegare l'argomento di studio ad altre discipline, ad esperienze personali, a conoscenze precedenti)</i>			
Favorire un apprendimento socializzato <i>(proporre attività di valutazione e supporto fra pari, di apprendimento cooperativo)</i>			

Quali sono i fattori che facilitano l'apprendimento?

- **Motivazione adeguata**

L'attività di apprendimento è ritenuta importante, di valore

Il contesto facilita la soddisfazione di 3 bisogni di base:

- **Affiliazione**: clima sereno, non giudizio, fiducia, senso di comunità, rispetto
- **Autodeterminazione**: libertà di scelta, autonomia
- **Competenza**: fiducia nelle proprie capacità, sfide alla propria portata

Quali sono i fattori che facilitano l'apprendimento?

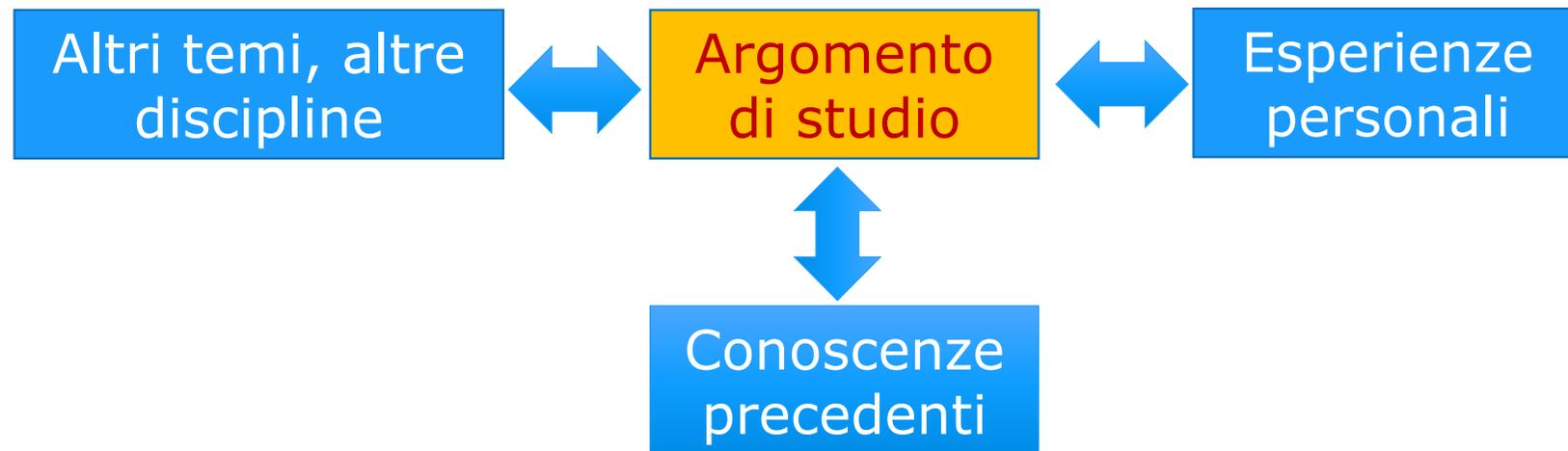
Dopo la spiegazione di ogni fattore, prendetevi 5 minuti per riflettere sulle varie attività presentate, e valutate quanto ciascuna di esse potrebbe essere proposta all'interno delle vostre normali attività didattiche

Ripensando alla tua attività didattica, vi sono aspetti che già sono presenti e favoriscono l'apprendimento, e forse ve ne sono altri che vorresti migliorare.

	Lo faccio già e magari vorrei migliorare	Non lo faccio, ma mi piacerebbe provare	Non lo faccio, ma non sarebbe possibile applicarlo
Fornire occasioni per un controllo metacognitivo <i>(autoanalisi dei propri processi di apprendimento, delle strategie, della loro efficacia)</i>			
Proporre attività rilevanti per lo studente <i>(coinvolgere più modalità sensoriali, per stimolare più tipi di MLT)</i>			
Fornire feedback formativi <i>(specifico, descrittivo, chiaro, costruttivo, focalizzato sul comportamento, orientato al miglioramento, usa l'errore come risorsa)</i>			
Stimolare una motivazione adeguata <i>(proporre attività di valore per gli studenti, che stimolino affiliazione, autonomia, senso di competenza)</i>			
Stimolare una conoscenza interconnessa <i>(collegare l'argomento di studio ad altre discipline, ad esperienze personali, a conoscenze precedenti)</i>			
Favorire un apprendimento socializzato <i>(proporre attività di valutazione e supporto fra pari, di apprendimento cooperativo)</i>			

Quali sono i fattori che facilitano l'apprendimento?

- Base per una conoscenza interconnessa



Quali sono i fattori che facilitano l'apprendimento?

Dopo la spiegazione di ogni fattore, prendetevi 5 minuti per riflettere sulle varie attività presentate, e valutate quanto ciascuna di esse potrebbe essere proposta all'interno delle vostre normali attività didattiche

Ripensando alla tua attività didattica, vi sono aspetti che già sono presenti e favoriscono l'apprendimento, e forse ve ne sono altri che vorresti migliorare.

	Lo faccio già e magari vorrei migliorare	Non lo faccio, ma mi piacerebbe provare	Non lo faccio, ma non sarebbe possibile applicarlo
Fornire occasioni per un controllo metacognitivo <i>(autoanalisi dei propri processi di apprendimento, delle strategie, della loro efficacia)</i>			
Proporre attività rilevanti per lo studente <i>(coinvolgere più modalità sensoriali, per stimolare più tipi di MLT)</i>			
Fornire feedback formativi <i>(specifico, descrittivo, chiaro, costruttivo, focalizzato sul comportamento, orientato al miglioramento, usa l'errore come risorsa)</i>			
Stimolare una motivazione adeguata <i>(proporre attività di valore per gli studenti, che stimolino affiliazione, autonomia, senso di competenza)</i>			
Stimolare una conoscenza interconnessa <i>(collegare l'argomento di studio ad altre discipline, ad esperienze personali, a conoscenze precedenti)</i>			
Favorire un apprendimento socializzato <i>(proporre attività di valutazione e supporto fra pari, di apprendimento cooperativo)</i>			

Quali sono i fattori che facilitano l'apprendimento?

- **Apprendimento socializzato**
 - Peer tutoring
 - Cooperative learning



Quali sono i fattori che facilitano l'apprendimento?

Dopo la spiegazione di ogni fattore, prendetevi 5 minuti per riflettere sulle varie attività presentate, e valutate quanto ciascuna di esse potrebbe essere proposta all'interno delle vostre normali attività didattiche

Ripensando alla tua attività didattica, vi sono aspetti che già sono presenti e favoriscono l'apprendimento, e forse ve ne sono altri che vorresti migliorare.

	Lo faccio già e magari vorrei migliorare	Non lo faccio, ma mi piacerebbe provare	Non lo faccio, ma non sarebbe possibile applicarlo
Fornire occasioni per un controllo metacognitivo <i>(autoanalisi dei propri processi di apprendimento, delle strategie, della loro efficacia)</i>			
Proporre attività rilevanti per lo studente <i>(coinvolgere più modalità sensoriali, per stimolare più tipi di MLT)</i>			
Fornire feedback formativi <i>(specifico, descrittivo, chiaro, costruttivo, focalizzato sul comportamento, orientato al miglioramento, usa l'errore come risorsa)</i>			
Stimolare una motivazione adeguata <i>(proporre attività di valore per gli studenti, che stimolino affiliazione, autonomia, senso di competenza)</i>			
Stimolare una conoscenza interconnessa <i>(collegare l'argomento di studio ad altre discipline, ad esperienze personali, a conoscenze precedenti)</i>			
Favorire un apprendimento socializzato <i>(proporre attività di valutazione e supporto fra pari, di apprendimento cooperativo)</i>			

The Society for Research into Higher Education

Teaching for Quality Learning at University

Fourth Edition



John Biggs and Catherine Tang

Principi cognitivi per favorire l'apprendimento

1. Catturare l'attenzione - «che bello!»

- Effetto sorpresa
- Percezione di un gap di conoscenza
- Uso di video di apertura
- Racconto di storie
- Stimolazione di curiosità ed emozioni

2. Mantenere l'attenzione - «che buono!»

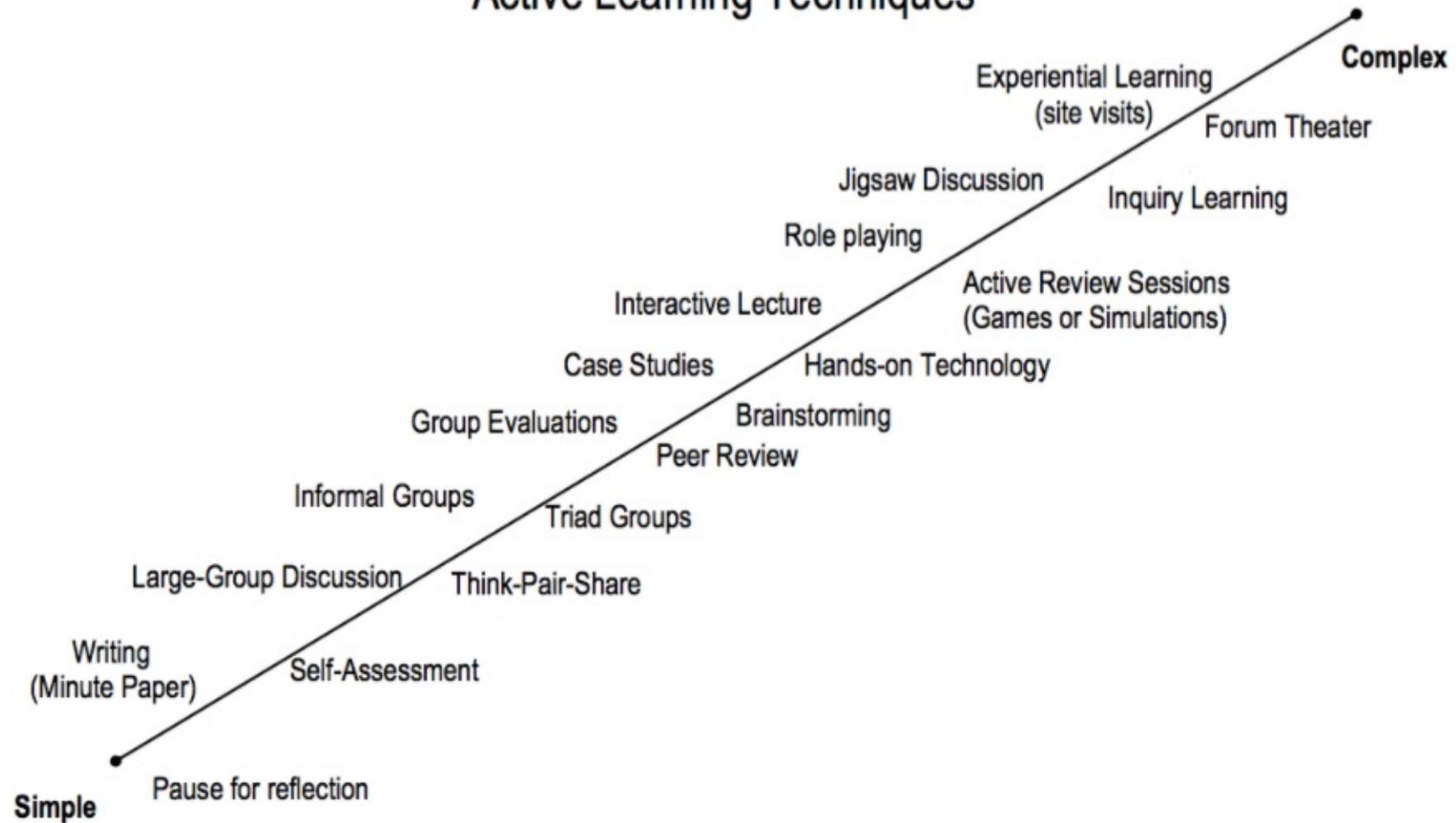
- Coinvolgere più modalità sensoriali
- Introdurre varietà
- Stimolare l'interesse facendo cogliere il valore/utilità
- Collegarsi ad esperienze personali ed interessi degli studenti

3. Favorire l'apprendimento - «come ho mangiato bene!»

- Stimolare la metacognizione
- Bilanciare pensiero riflessivo e pensiero esperienziale
- Ricollegarsi alle conoscenze pregresse



Active Learning Techniques



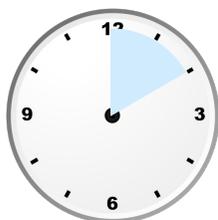
This spectrum arranges active learning techniques by complexity and classroom time commitment.

Prepared by Chris O'Neal and Tershia Pinder-Grover, Center for Research on Learning and Teaching, University of Michigan

Progettare una lezione efficace

Lezione

La struttura di una lezione efficace



Apertura

Richiama precedenti esperienze e collegale ai nuclei fondanti della disciplina

Strategie:

Rompighiaccio
PAMOR
Quiz e test

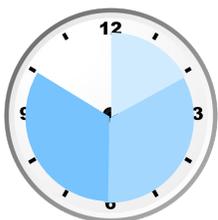


Erogazione dei contenuti

Condividi i contenuti mediante canali uditivi e visivi

Strategie:

Filmati
Slide
Esempi

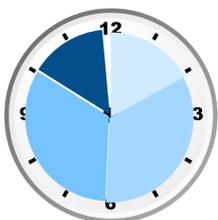


Elaborazione

Stimola la riflessione su quanto hai detto, fai domande che permettano di dare senso al tema (“perchè e come”)

Strategie:

Instant poll
Case study
Domande aperte



Sintesi

Collega ciò che è emerso nella fase di elaborazione con quanto hai presentato nella fase di erogazione dei contenuti

Strategie:

Instant poll
Slides

Tecniche da usare nelle varie fasi della lezione

Usatelo per seguire la presentazione e segnate le vostre opinioni in relazione a ogni attività

Al termine della lista farete un breve confronto di gruppo

Attività di didattica partecipativa

	Già fatto	Potrei provare	Non mi interessa	Non applicabile
Tecniche per la fase di apertura				
Rompighiaccio				
Brainstorming				
Domande provocatorie				
Videoclip				
Attività di facilitazione				
Tecniche per la fase di elaborazione				
Think-Pair-Share				
Scenari				
Case study				
Scambio di appunti				
Domande stimolo				
Usare una checklist				
Uso dei sistemi di instant poll				
Mappa concettuale o mappa mentale				
Tavola rotonda				
Progettare talk				
Stop&check				
Ordinare una sequenza				
Costruire domande				
Valutazione formativa e peer evaluation				
Tecniche per la fase di sintesi				
2-minute paper				

La struttura di una lezione efficace



Apertura

Richiama precedenti esperienze e collegale ai nuclei fondanti della disciplina

Strategie:

Rompighiaccio
PAMOR
Quiz e test

- PAMOR (se è il primo incontro)
- Costruire una cornice di senso che permetta di inquadrare il tema della lezione (es. con attività come Wooclap)
- Catturare l'attenzione
 - Effetto sorpresa
 - Percezione di un gap di conoscenza
 - Uso di video di apertura
 - Racconto di storie
 - Stimolazione di curiosità ed emozioni

La struttura di una lezione efficace



Apertura

Richiama precedenti esperienze e collegale ai nuclei fondanti della disciplina

Strategie:

Rompighiaccio
PAMOR
Quiz e test

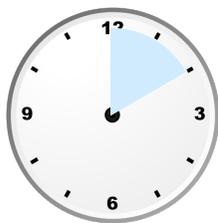


VS



Quale stile formativo è più efficace secondo voi? Per quali motivi?

Discussione in 6 gruppi (tempo: 10 minuti)



Tecniche utili per la fase di apertura

- **Rompighiaccio:** attività iniziale utile a “scaldare” l’aula, possono essere frasi da completare o brevi domande
- **Brainstorming:** fare una lista di idee o concetti collegati al tema oggetto di studio
- **Domande provocatorie:** fare una domanda aperta in modo da stimolare il dibattito
- **Videoclip:** inframezzare con brevi video (es. su YouTube: Ted-ed, TED Talks, SciShow, In a Nutshell, The RSA, Dnews, Vsauce, ecc.)
- **Attività di facilitazione:** proporre esercizi che stimolino la riflessione, la discussione, la creatività (<https://www.sessionlab.com/library>)



Tecniche utili per la fase di apertura

<https://www.sessionlab.com/library>



Features Solutions Customers Pricing Blog Library Templates

LOG IN

SIGN UP FOR FREE

All methods IAF Methods

Library of facilitation techniques find the right tool for your next session



TEAM



ENERGISER



IDEA GENERATION



ISSUE RESOLUTION



ISSUE ANALYSIS



ACTION



SKILLS



REMOTE

Search for facilitation exercises, methods, etc.

FILTER

841 methods

+ Add new resource

1 to ∞

1 to ∞

Filter by tags

MOST POPULAR | RECENTLY UPDATED

Team Canvas Session

#team alignment #teamwork
#conflict resolution #feedback #teambuilding
#team #issue resolution #remote-friendly



The Team Canvas is Business Model Canvas for teamwork. It is an

4

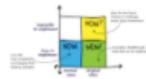


470

+ USE METHOD

How-Now-Wow Matrix

#gamestorming #idea generation
#remote-friendly



When people want to develop new ideas, they most often think out of the box in the



399

+ USE METHOD

Team Purpose & Culture

#team #hyperisland #culture
#remote-friendly



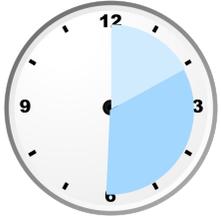
This is an essential process designed to help teams define their purpose (why they exist) and their culture (how they

3



Tired of using Excel to plan work

La struttura di una lezione efficace



Erogazione dei contenuti

Condividi i contenuti mediante canali uditivi e visivi

Strategie:

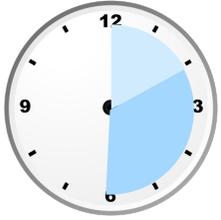
Filmati
Slide
Esempi

- Condivisione efficace dei contenuti
 - Coinvolgere più modalità sensoriali
 - Introdurre varietà
 - Stimolare l'interesse facendo cogliere il valore/utilità
- Facilitare il ricordo
 - Esplicitare il cuore del messaggio
 - Mantenere il piacere della scoperta (il gap della conoscenza)
 - Portare esempi per ogni concetto o passaggio logico
 - Collegarsi ad esperienze personali ed interessi degli studenti
 - Stimolare emozioni positive
 - Introdurre storie, narrazioni, racconti

TEACHING
that
STICKS

Chip Heath & Dan Heath

La struttura di una lezione efficace



Erogazione dei contenuti

Condividi i contenuti mediante canali uditivi e visivi

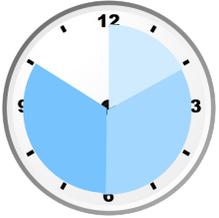
Strategie:

Filmati
Slide
Esempi

Consigli pratici di public speaking

- Se possibile, non restare dietro la cattedra, muoversi e interagire con l'aula
- Variare il ritmo e il tono della voce per dare enfasi
- Usare slide non troppo fitte di testo
- Non leggere tutti i testi sulle slide

La struttura di una lezione efficace



Elaborazione

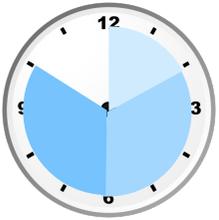
Stimola la riflessione su quanto hai detto, fai domande che permettano di dare senso al tema (“perchè e come”)

Strategie:

Instant poll
Case study
Domande aperte

- Favorire la riflessione su come e cosa si sta imparando
 - Fare domande sul processo di apprendimento in atto
 - Bilanciare pensiero riflessivo e pensiero esperienziale
 - Proporre casi-problema
 - Fare domande aperte e stimolare la discussione
 - Stimolare il dibattito in piccoli gruppi

La struttura di una lezione efficace



Elaborazione

Stimola la riflessione su quanto hai detto, fai domande che permettano di dare senso al tema (“perchè e come”)

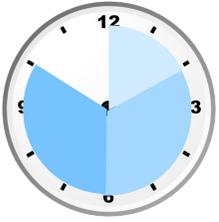
Strategie:

Instant poll
Case study
Domande aperte

Attività di gruppo

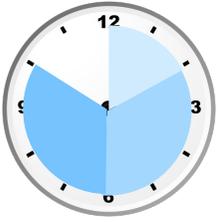
Cosa fare:

- Scrivere o chiarire bene il mandato e il tempo per svolgerlo
- Definire le regole di costituzione dei gruppi
- Numerosità ottimale 4-6 persone
- Richiedere un portavoce e segretario prima di iniziare l'attività
- Utilizzo di file condivisi per i lavori di gruppo
- Condivisione in plenaria



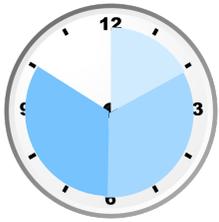
Tecniche utili per la fase di elaborazione

- **Think-Pair-Share:** riflessione individuale su un tema, condivisione in coppia, condivisione in grande gruppo
- **Scenari/Case study:** possono essere realistici o inventati, possono presentare solo le informazioni rilevanti (well-structured) o anche informazioni irrilevanti (ill-structured)
 - Scenario: descrizione di una situazione reale o ipotetica, breve e generale, su cui discutere e prendere decisioni
 - Analisi di caso: descrizione dettagliata di un caso che deve essere analizzato a piccoli gruppi



Tecniche utili per la fase di elaborazione

- **Scambio di appunti:** scambiarsi gli appunti col vicino e verificare chiarezza dei contenuti, eventuali errori, ecc.
- **Domande stimolo:** https://pilots.uwaterloo.ca/centre-for-teaching-excellence/sites/ca.centre-for-teaching-excellence/files/uploads/files/asking_better_questions.pdf
 - Quali evidenze trovate per dimostrare X?
 - Cosa vi fa pensare che...?
 - Come potreste spiegare X?
 - Quali fattori secondo voi hanno prodotto X?
 - Come si collega X a Y?
 - Cosa hanno in comune X e Y?... e per cosa si differenziano?



Tecniche utili per la fase di elaborazione

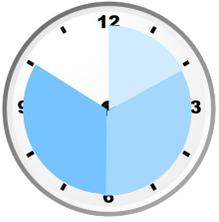
- **Usare una checklist:** fornire una checklist dei punti essenziali della lezione che si può seguire e “smarcare” durante la lezione
- **Usare degli instant poll:** app, siti o servizi per porre domande aperte, a scelta multipla, sondaggi e confronti in aula
 - www.socrative.com
 - www.mentimeter.com
 - www.kahoot.com
 - <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/clickers/>
 - https://docenti.aulaweb.unige.it/pluginfile.php/6592/mod_resource/content/2/Guida%20Wooclip.pdf
 - <https://utlc.unige.it/sites/utlc.unige.it/files/pagine/Creare%20domande%20per%20sondaggi%20istantanei%20durante%20la%20lezione.pdf>



wooclap

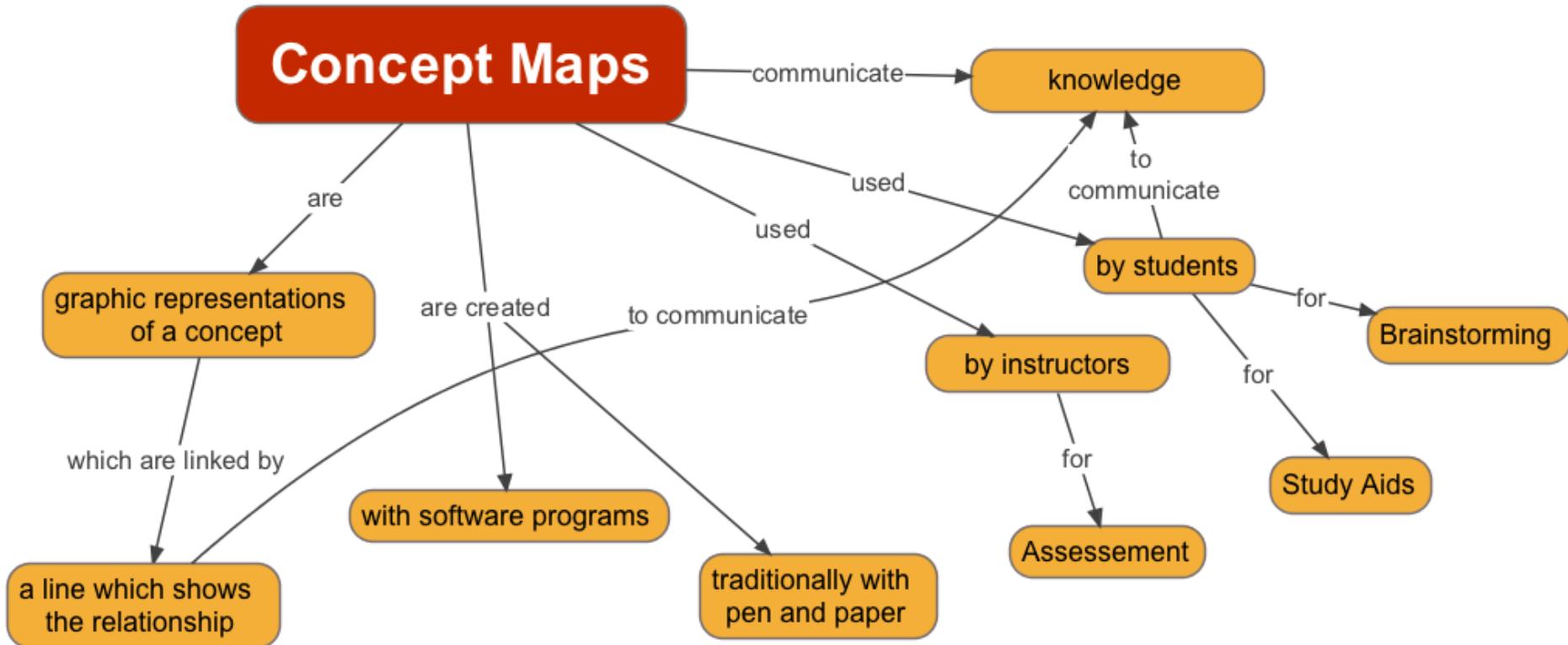
Valutazione formativa

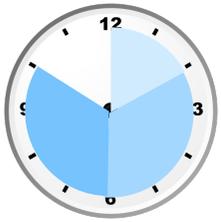
<https://app.wooclap.com/ACTIVELEARN>



Tecniche utili per la fase di elaborazione

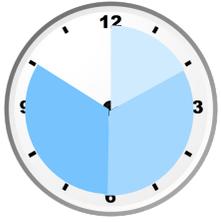
- Disegnare una mappa concettuale o una mappa mentale: visione globale sul tema





Tecniche utili per la fase di elaborazione

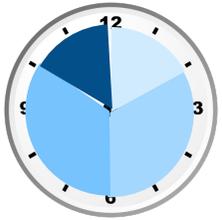
- **Tavola rotonda o debate:** si pone una domanda aperta che presenta diverse possibili risposte corrette e gli studenti, in piccoli gruppi, devono elencare la propria soluzione e condividerla con gli altri
- **Progettare talk:** assegnare approfondimenti a singoli o gruppi e far fare brevi presentazioni in aula
- **Stop&check:** dopo un passaggio chiave, fermarsi e chiedere di scrivere un breve riassunto di ciò che si è appena detto, poi farlo confrontare a coppie
- **Ordinare una sequenza:** presentare una sequenza di eventi o passi di una procedura in modo disordinato e chiedere di riordinarla



Tecniche utili per la fase di elaborazione

- **Costruire domande:** chiedere agli studenti di scrivere domande sul tema appreso e che dovranno porre ai propri compagni
- **Valutazione formativa e peer—evaluation:** organizzare momenti di verifica mediante brevi quiz a gruppi. Fornire momenti di verifica sull'apprendimento dopo aver condiviso i criteri di valutazione e farsi valutare dal proprio compagno

La struttura di una lezione efficace

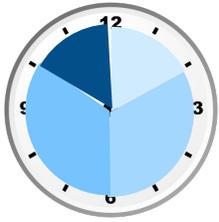


Sintesi

Collega ciò che è emerso nella fase di elaborazione con quanto hai presentato nella fase di erogazione dei contenuti

Strategie:
Instant poll
Slides

- Riprendere i contenuti delle discussioni e collegarli ai modelli e teorie proposti
- Far riflettere gli studenti sulle loro risposte/attività
- Tirare le somme e rinforzare i concetti chiave della lezione
- Lasciare il tempo per una revisione dei contenuti con attività come:
 - domande aperte: “ripensa alla lezione di oggi e indica un concetto che ti ha particolarmente colpito e uno che ti ha incuriosito o che vorresti approfondire”
 - utilizzo delle domande a scelta multipla, con discussione



Tecniche utili per la fase di sintesi finale

- **2-minute paper:** breve momento di riflessione su cosa è rimasto impresso e cosa richiede approfondimento

Sample Form: The Minute Paper

In concise, well-planned sentences, please answer the two questions below:

1. What are the two [three, four, five] most significant [central, useful, meaningful, surprising, disturbing] things you have learned during this session?

2. What question(s) remain uppermost in your mind?

3. Is there anything you did not understand?

Domande per stimolare la riflessione sull'apprendimento

- Che cosa ho imparato dalla lezione di oggi?
- Quali domande restano aperte? Che cosa vorrei approfondire?
- Che cosa ho trovato più interessante della lezione di oggi?
- Di cosa ho bisogno (risorse, tempo, materiali, conoscenze) per risolvere questo compito/problema?
- Cosa è stato più sfidante per me?
- Cosa avrei potuto fare diversamente?
- Quali strategie ho usato per risolvere il problema? Le avevo già usate precedentemente?
- Qual è il livello della mia performance/conoscenza?
- Perché sono importanti questi temi per la mia futura professione?

Tecniche da usare nelle varie fasi della lezione

Usatelo per seguire la presentazione e segnate le vostre opinioni in relazione a ogni attività

Al termine della lista farete un breve confronto di gruppo

Attività di didattica partecipativa

	Già fatto	Potrei provare	Non mi interessa	Non applicabile
Tecniche per la fase di apertura				
Rompighiaccio				
Brainstorming				
Domande provocatorie				
Videoclip				
Attività di facilitazione				
Tecniche per la fase di elaborazione				
Think-Pair-Share				
Scenari				
Case study				
Scambio di appunti				
Domande stimolo				
Usare una checklist				
Uso dei sistemi di instant poll				
Mappa concettuale o mappa mentale				
Tavola rotonda				
Progettare talk				
Stop&check				
Ordinare una sequenza				
Costruire domande				
Valutazione formativa e peer evaluation				
Tecniche per la fase di sintesi				
2-minute paper				

Cosa ci siamo detti...

- i fattori che favoriscono l'apprendimento
- i principi cognitivi che favoriscono l'apprendimento
- la struttura di una lezione efficace
- le principali attività didattiche per rendere una lezione interattiva

- **Controllo metacognitivo**
- **Attività rilevanti per lo studente**
- **Feedback formativo**
- **Motivazione adeguata**
- **Base per una conoscenza interconnessa**
- **Apprendimento socializzato**

Riprendendo alla tua attività didattica, vi sono aspetti che già sono presenti e favoriscono l'apprendimento, e forse ve ne sono altri che vorresti migliorare.

	Lo faccio già e mi piace come migliore	Non lo faccio, ma vorrebbe provare	Non lo faccio, ma non sarebbe possibile adottarlo
Forire occasioni per un controllo metacognitivo: l'autovalutazione degli propri processi di apprendimento, delle strategie, delle loro efficacia!			
Proporre attività rilevanti per lo studente (coinvolgere alle modalità sensoriali, per stimolare più fasi di ACT)			
Forire feedback formativo: Identificare, descrivere, e chiarire, contestualizzare, focalizzato sul comportamento, orientato al miglioramento, non l'errore come fine in sé.			
Stimolare una motivazione adeguata (preparare attività di valore per gli studenti che coinvolge efficacia, autonomia, senso di competenza)			
Stimolare una conoscenza interconnessa (collegare l'argomento di studio ad altre discipline, ad esperienze personali, e conoscenze precedenti)			
Favorire un apprendimento socializzato (preparare attività di autovalutazione e rapporti fra pari, di apprendimento cooperativo)			

1. **Catturare l'attenzione - «che bello!»**
2. **Mantenere l'attenzione - «che buono!»**
3. **Favorire l'apprendimento - «come ho mangiato bene!»**



Attività di didattica partecipativa	Già fatto	Potrei provare	Non mi interessa	Non applicabile
Catturare l'attenzione				
Rompighiaccio				
Brainstorming				
Domande provocatorie				
Videoclip				
Mantenere l'attenzione				
Think-Pair-Share				
Scenari				
Case study				
Uso dei clickers				
Favorire l'apprendimento				
Scambio di appunti				
Domande stimolo				
Mappe concettuali				
2-minute paper				
Tavola rotonda				
Progettare talk				
Storyboard				
Ordinare una sequenza				
Costruire domande				
Valutazione formativa e peer evaluation				

La struttura di una lezione efficace



Apertura (10')

Richiama precedenti esperienze e collegale ai nuclei fondanti della disciplina

Strategie:
Rompighiaccio
PAMOR
Quiz e test



Erogazione dei contenuti (15')

Condividi i contenuti mediante canali uditivi e visivi

Strategie:
Filmati
Slide
Esempi



Elaborazione (15')

Stimola la riflessione su quanto hai detto, fai domande che permettano di dare senso al tema ("perché e come")

Strategie:
Instant poll
Case study
Domande aperte



Sintesi (10')

Collega ciò che è emerso nella fase di elaborazione con quanto hai presentato nella fase Prime Time 1

Strategie:
Instant poll
Slides

40 Active Learning Strategies for Active Students

<http://teaching.monster.com/benefits/articles/8414-40-active-learning-strategies-for-active-students-?page=1>

Jim Eison, (2010) Using Active Learning Instructional Strategies to Create Excitement and Enhance Learning.

<https://www.cte.cornell.edu/documents/presentations/Active%20Learning%20-%20Creating%20Excitement%20in%20the%20Classroom%20-%20Handout.pdf>

Active Learning Strategies: <http://teaching.berkeley.edu/active-learning-strategies>

University of Michigan, Active learning: <http://www.crlt.umich.edu/tstrategies/tsal>

Interactive Techniques: <http://www.usf.edu/atle/documents/handout-interactive-techniques.pdf>

Promoting Active Learning: <https://teachingcommons.stanford.edu/resources/learning-resources/promoting-active-learning>

Library of facilitation techniques: <https://www.sessionlab.com/library>

Teaching that sticks: <https://heathbrothers.com/download/mts-teaching-that-sticks.pdf>

Barkley E.F. (2009). Student Engagement Techniques: A Handbook for College Faculty. Wiley

Peter C. Brown Henry L. Roediger III Mark A. McDaniel (2014). *Make It Stick The Science of Successful Learning*. Belknap Press

Resources for Interactive Lectures and Active Learning

Various Methods for Introducing New Content

- **Mini-Lecture:** lecture for approximately 20 minutes, then add one or more active learning activity
- **Show Content Videos/Podcasts:** Students take notes and then conduct a note-check
- **Pre-Readings:** Students read materials before class and then refer to these readings in problem-solving or other active learning activities in-class
- **In-Class Readings:** Students can read individually and then briefly discuss in small groups (pairs, triads, quads), and share overall findings in whole group
- **Demonstration:** Demonstrations provide dynamic experiences that can then be deconstructed into smaller steps/concepts/components for further inquiry, discussion, clarification.

Examples of Reflecting Activities

- **Real-life Example:** Ask students to identify real-world instances of a concept or category.
- **Focused Listing:** "On your notes, create a list of terms or ideas related to..."
- **Finish the Sentence:** think about topic, then ask a question that has students reflecting on the topic by having to finish a sentence that prompts them on the topic
- **Think-Pair-Share:** In this activity, ask students to first, individually think about a response to a question you pose. After a minute or so, then ask them to pair with another student in the class (their neighbor, or a pre-determined pairing in online classes) to discuss their individual responses. Lastly, ask students to come back to whole group and call on a few volunteers to share their responses with everyone. (This activity can be used throughout the lecture as a Reflecting, Conceptualizing, or Summary activity).

Examples of Conceptualizing Activities

- **Note Check:** share notes with neighbor/partner. Clarify information. Identify any confusions.
- **Switch Notes:** Encourage students to trade notes so they can see what other students are 'capturing' as important. Identify any confusions, gaps. Can lead to needs for clarification/re-teach.
- **Explain in Your Own Words:** Ask students to take a moment to explain a new concept, term, process, equation, etc. in their own words with their neighbor.
- **Interactive Response:** Personal or group response to questions, equations, etc. Can use A,B,C,D answer cards, smartphone response applications, Zoom polls, *ConcepTests*, Padlet, thumbs up-thumbs down, etc.
- **Mind Maps:** Graphic explanation a single concept, theory, term, etc. Generally, a radial design, it is fast and is spontaneous, and visually describes one's understanding about a particular topic.
- **Concept Maps:** An abstraction of a real problem created as a tree branch. Include *nodes* with concept labels; *links*, often with directional lines that also can be labeled. Nodes are often arranged in hierarchical levels that move from general to specific concepts.

Resources for Interactive Lectures and Active Learning

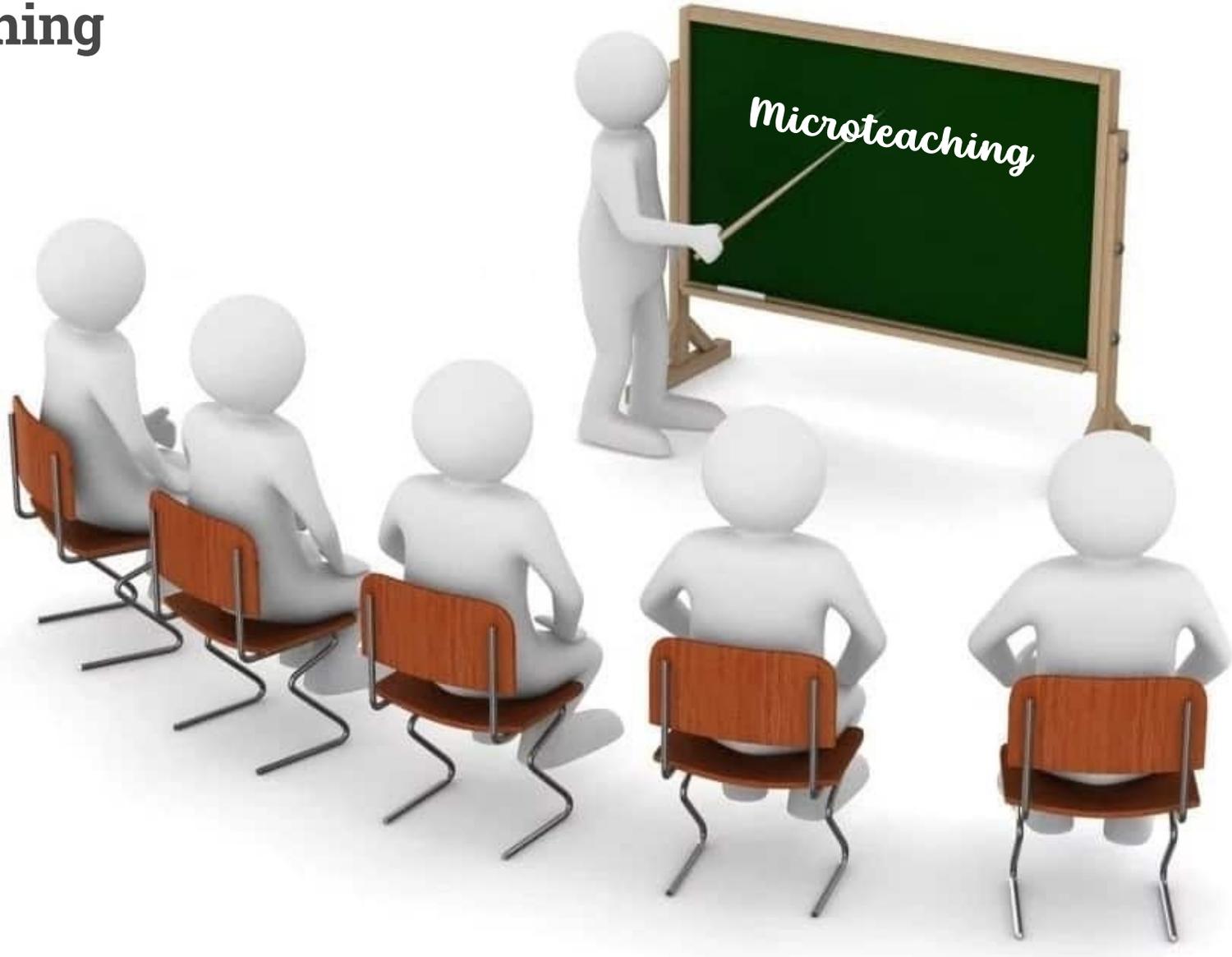
Examples of Practice Activities

- **Low-Stake Quizzes:** in groups or individually, in-person or online, graded or un-graded.
- **Worksheets:** students can work individually, pairs, or small groups to solve worksheet problems
- **Labs/experiments**
- **Small Group Problem Solving:** equations, ethical questions, brief scenario/case study, etc.
- **Pair Problem Solving:** A problem-solving technique in which one member of the pair is the "thinker" who thinks aloud as they try to solve the problem, and the other member is the "listener" who analyzes and provides feedback on the "thinker's" approach.
- **Scenario-Based Learning:** Uses real-life situations to provide a relatable and highly relevant and active learning experience. Provide situations (scenarios) appropriate to the learning content that require problem-solving and decision-making that helps learners to understand the impact/consequence of their decisions and choices. Helps to practice in a safe environment and assists in honing skills and knowledge proficiency. Can use simple images, animations, videos, readings, etc., to design scenarios that students need to consider, discuss, and address.
- **Paradoxes:** Paradoxes are statements, or sets of statements, that appear to be contradictory. Using paradoxes in teaching and learning can encourage problem-solving, critical thinking, and logical thinking skills.

Examples of Application, Summary, and Transfer Activities

- **2-Minute Papers:** A short, in-class writing activity in response to an instructor-posed question, which prompts students to reflect on the day's lesson and provides the instructor with useful feedback.
- **Action Plans:** A written plan that defines a few steps (realistic and attainable) that students will complete to help maximize the transfer of learning. You may also ask for them to identify a specific timeline for completing this plan. Consider asking them to identify resources necessary to complete the activities.
- **High Interest, Low Stakes In-Class Contests/Game:** competition as pedagogy, best in small teams. Create in-class or online-games to ask students to apply what they know to appropriate and authentic questions in game-like formats. Can use live quizzes online (examples: [Kahoot!](#), [Flipitv Quizizz](#)).
- **Projects/Group Projects:** These projects are usually centered either on a theme, an authentic problem, or to research and propose answers to open-ended questions. Products could be papers, posters, models, presentations, etc.
- **Case Studies:** Case studies are real life problems that have arisen in the workplace that students must solve. Can also be used to explore interpersonal relationships.
- **Alternative Scenarios:** A creativity and transfer technique in which students consider alternative futures. Useful in writing to encourage students to consider several plots and endings for their stories before settling down to write. In social studies or science classes, this approach can be useful in helping students see possibilities, both for the present, and for their own futures.

Microteaching





**Università
di Genova**