

# L'innovazione nella vision del Movimento Avanguardie Educative

---

Letizia Cinganotto, Silvia Panzavolta

INDIRE

10 Marzo 2022

**La tua idea di innovazione in 3 parole**

# Una definizione di innovazione

L'innovazione scolastica è definita come un fenomeno **multilivello**.

Una **pratica didattica innovativa** è definita come una strategia o un approccio educativo che è nuovo in un dato contesto e che può determinare un miglioramento nell'acquisizione di competenze (cognitive, sociali, emotive...) e nel benessere degli studenti (**e di tutta la comunità educante**).

Un'**innovazione a livello organizzativo** è la capacità della scuola di generare e sostenere l'innovazione sia nella pratiche di apprendimento-insegnamento sia nelle prassi organizzative.

A livello di **sistema educativo**, l'innovazione è la capacità del sistema di consolidare il cambiamento e il miglioramento, di promuovere, monitorare, valutare la sperimentazione, imparare dagli errori, sostenere la creazione di reti e lo scambio tra i vari attori, così come progettare politiche a sostegno della generazione, personalizzazione e messa a sistema dell'innovazione nella scuola.

# Il processo di innovazione: dall'esperienza al cambiamento sistemico



Il modello dell'innovazione sociale

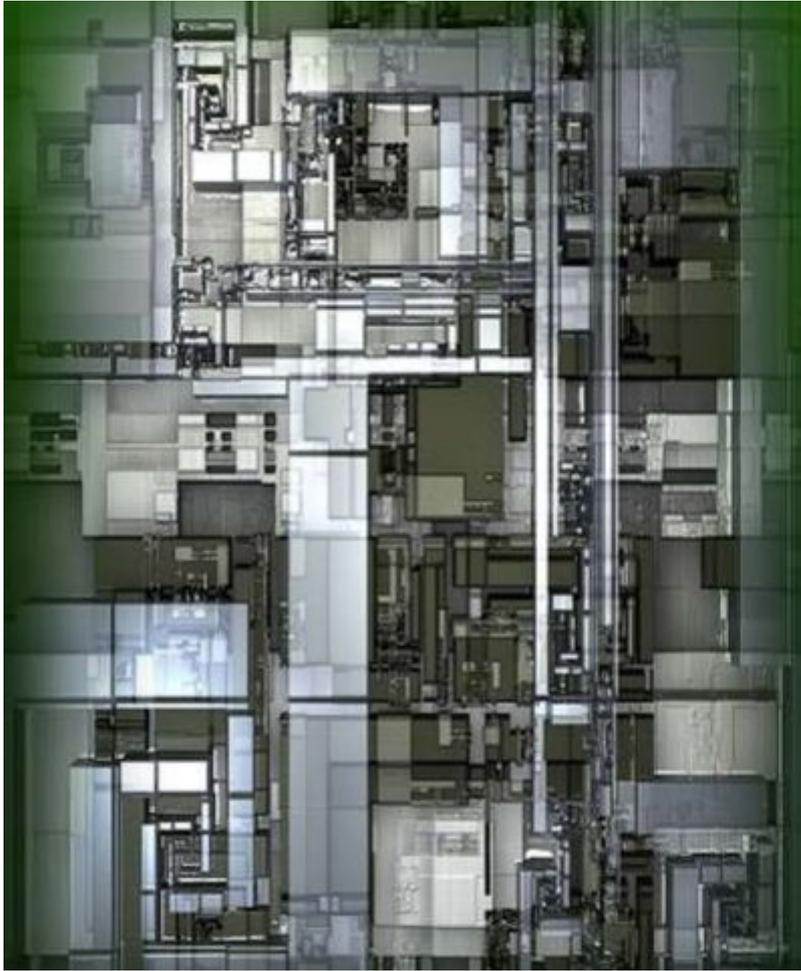
*Murray R., Caulier-Grice J., & Mulga G. (2010),  
The open book of social innovation, NESTA and The Young  
Foundation*

# SCUOLE = “ISOLE” DI INNOVAZIONE



Progetti innovativi su scala (ridotta) esistono ma:

- hanno un **impatto sistemico limitato**
- spesso **non proseguono al termine della fase pilota** o dello schema di finanziamento iniziale
- **non prevedono alcuna valutazione scientifica dei risultati**, della loro efficacia ed efficienza



Modello "installazione"



Modello "ecologico"

# When Change Has Legs

*Four key factors help determine whether change efforts will be sustained over time.*

**David N. Perkins  
and James D. Reese**

Initiatives to improve teaching and learning remind us of New Year's resolutions. They often launch at the beginning of the year—the school year. They commence with a cherished vision of possibility and a spirit of commitment. They begin with genuine progress.

But most New Year's resolutions fail. And similarly, many initiatives to improve teaching and learning prove shaky in the long term.

Both of us have been involved in improving teaching and learning for many years in diverse settings. We've seen the good, the bad, and, yes, the ugly. We've learned from friends and colleagues and the literature. Building on this experience, we'd like to explore a key question: What determines whether a change effort will eventually fizzle out or whether it will survive and thrive?

Efforts to improve teaching and learning frequently seem to follow an overly simple plan: make your goals clear, create learning opportunities, expand step-by-step, and expect that although some stakeholders will be reluctant, they'll eventually come around. The theory is that after a while, you'll achieve the targeted changes, and they'll stay in place.

Following this simple path can work, but there are many common obstructions that often lead to serious missteps. By recognizing the complications, we can give change legs to overcome the challenges that arise along the way. To answer our key question at least partially, we might think of change as traveling on four legs: frameworks, leaders, community, and institutionalization.

## **Leg 1. Frameworks**

Endeavors to improve teaching and learning are always journeys toward some holy grail—an aspirational framework or philosophy that offers a vision for more effective teaching and learning. Ideally, this framework provides teachers with a common perspective and language while allowing adaptation to different subjects, levels, and students. (See "A Sampling of Powerful Frameworks" on p. 44.)

Most of our own experience reflects teaching-learning frameworks developed through our longtime association with Project Zero at the Harvard Graduate School of Education—for instance, *Teaching for Understanding* (Blythe, 1998; Wiske, 1998); *Making Learning Whole* (Perkins, 2009); and *Visible Thinking* (Rinchhart, Church, & Morrison, 2011). However, we're not favoring any particular framework here. Rather, our experience tells us that very different frameworks encounter very similar problems.

What seems to work best. By definition, significant change challenges existing practices and creates discomfort. The simple path expects teachers to comply and eventually get comfortable with the new practices, like getting used to a new suit. But it does not recognize how deeply teachers are committed to their own sense of craft, which they may have developed over many years. In our experience, teachers are more likely to warm to frameworks they can adapt to their personal styles and circumstances. It's not just adjusting yourself to the clothing, but also adjusting the clothing to yourself!

We've also noticed that teachers can often work effectively with two or three frameworks simultaneously, as long as the frameworks are not contradictory. For example, the *Teaching for*

# LE 4 GAMBE

4 leve strategiche per dare “gambe”,  
sostenibilità e perdurabilità  
ai processi di innovazione

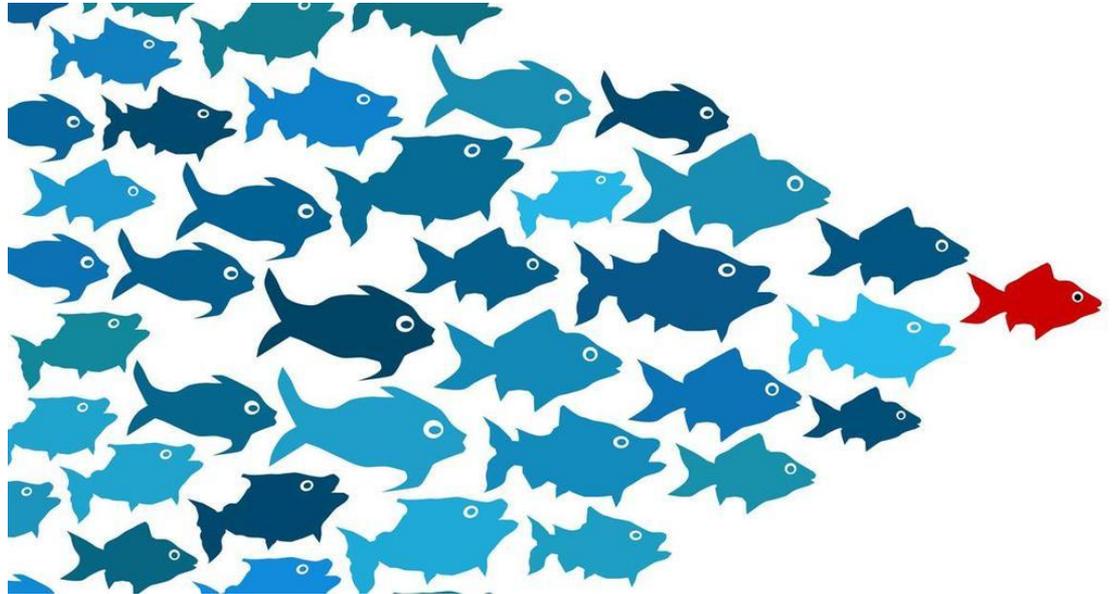
1. FRAMEWORK PEDAGOGICO
2. LEADERSHIP
3. COMMUNITY
4. ISTITUZIONALIZZAZIONE

# 1. FRAMEWORK PEDAGOGICO

Flessibilità  
Parsimonia  
Coerenza

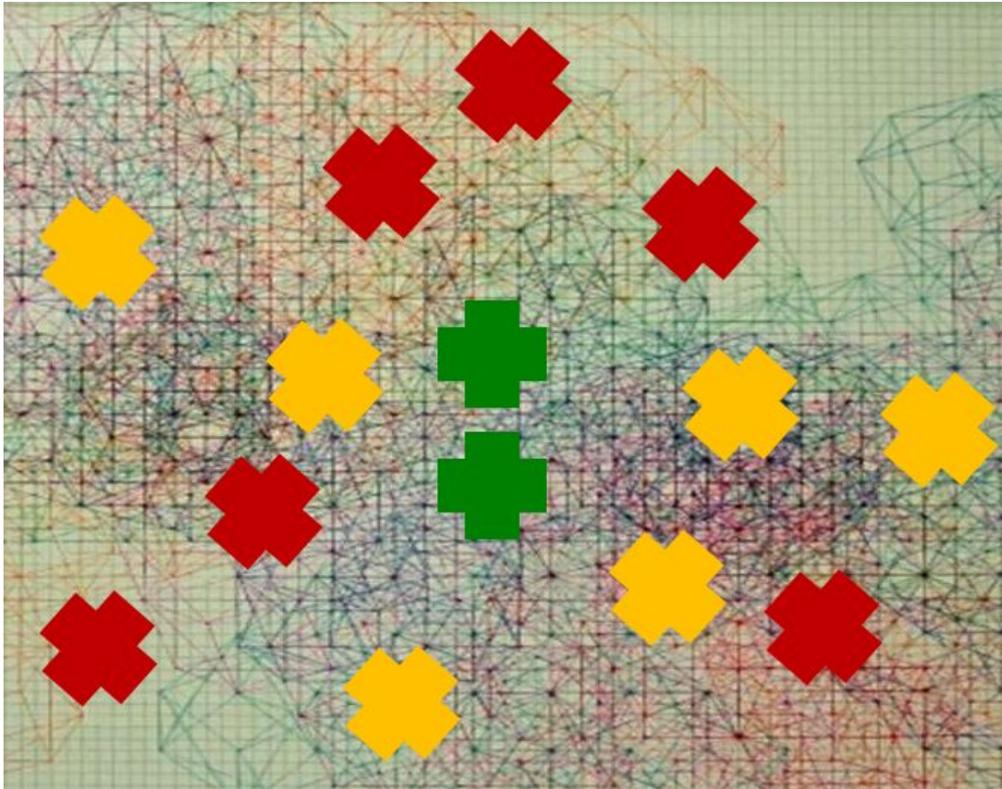


## 2. LEADERSHIP



political visionary  
practical visionary

## 3. COMMUNITY



### Isole di innovazione

- ✓ all-in
- ✓ half-in
- ✓ toe-in-the-water
- ✓ bystander-for-now

## 4. ISTITUZIONALIZZAZIONE



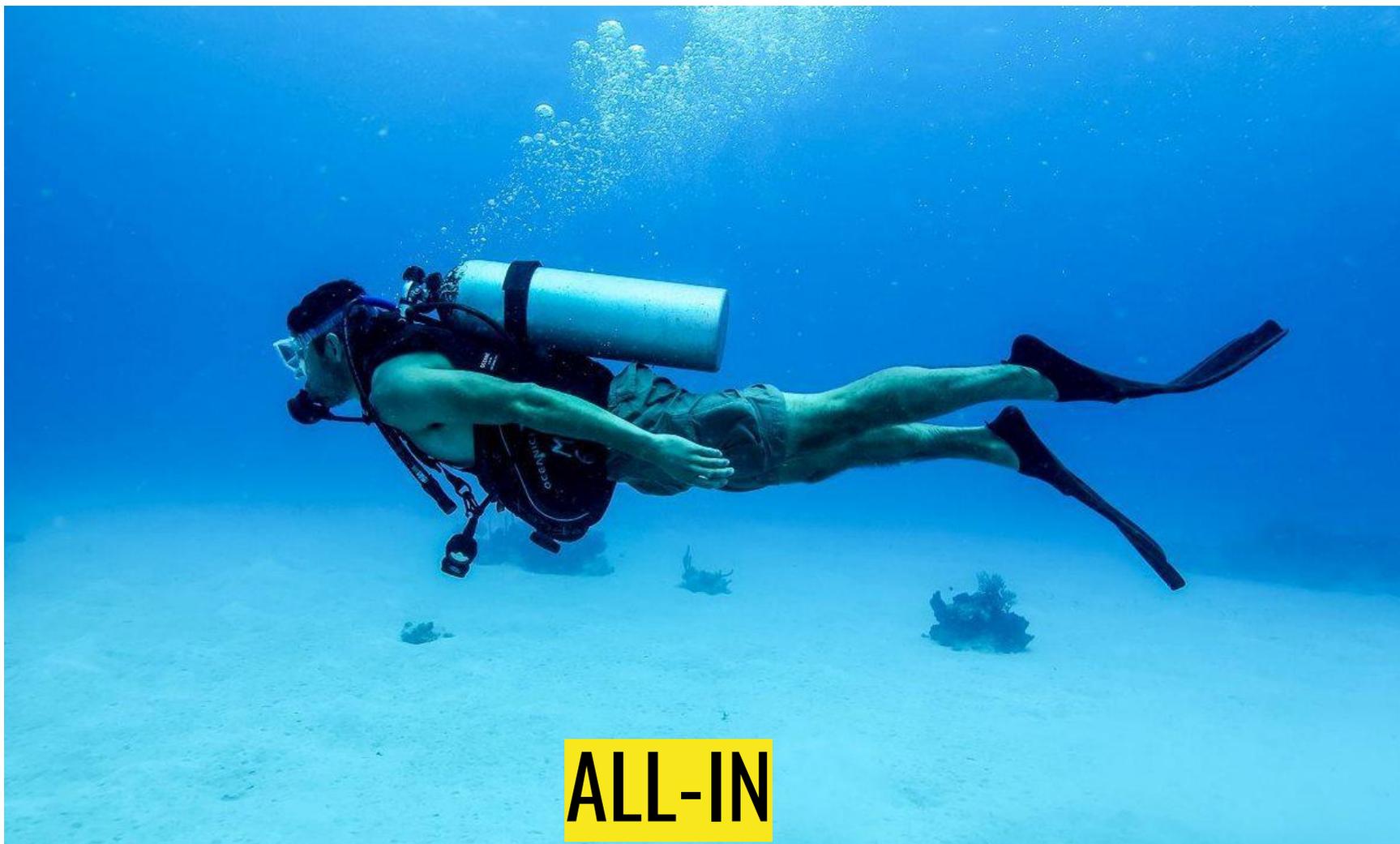
Riflessione  
vs.  
casualità



# Le 8 forze culturali



# L'APPROCCIO ALL'INNOVAZIONE



**ALL-IN**



**HALF-IN**



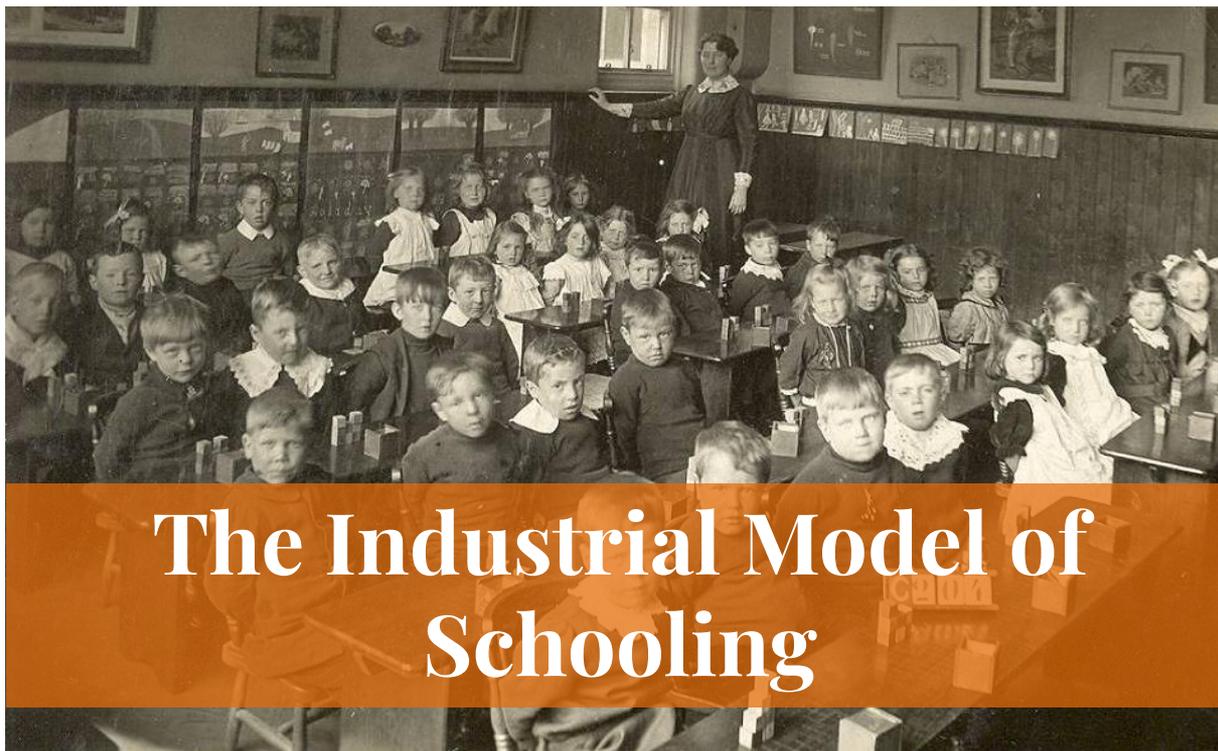
**TOE-IN-THE-WATER**



**BY-STANDER FOR NOW**

# **II TUO APPROCCIO ALL'INNOVAZIONE**

# Avanguardie educative



## The Industrial Model of Schooling

Un *movimento* di innovazione che porta a sistema le esperienze più significative di trasformazione del *modello organizzativo e didattico* della scuola.

**IL MANIFESTO  
PER L'INNOVAZIONE**  
DOCUMENTO PROGRAMMATICO  
SCRITTO DA INDIRE  
E DALLE SCUOLE FONDATRICI



**INDIRE**  
PUNTO DI RIFERIMENTO IN ITALIA  
PER LA RICERCA EDUCATIVA  
E PROMOTORE DEL MOVIMENTO  
INSIEME A 22 SCUOLE  
FONDATRICI

## LA RETE

UNA COMUNITÀ DI PRATICA  
CON ELEMENTI CHE SI INTERCONNETTONO,  
SI INTERSECANO, INTERAGISCONO

**LE SCUOLE ADOTTANTI**  
LE SCUOLE  
CHE SI RICONOSCONO  
NEI PRINCIPI DEL MANIFESTO  
E CHE ADOTTANO  
UNA O PIÙ IDEE



**22 SCUOLE FONDATRICI**  
LE PRIME 22 SCUOLE  
CHE HANNO SVILUPPATO  
PERCORSI D'INNOVAZIONE  
PER UNA NUOVA VISIONE  
DI SCUOLA



**SCUOLE POLO REGIONALI**  
LE SCUOLE CHE SUL TERRITORIO  
SVOLGONO ATTIVITÀ  
DI SUPPORTO ALLE SCUOLE  
DEL MOVIMENTO



**LE SCUOLE CAPOFILA  
DELLE IDEE**  
LE SCUOLE  
CHE HANNO SPERIMENTATO  
CON SUCCESSO LE IDEE  
E SUPPORTANO  
LE ALTRE SCUOLE ADOTTANTI  
DEL MOVIMENTO



[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=2&v=JDZieQUaqqE](https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=JDZieQUaqqE)



# MANIFESTO DELLE AVANGUARDIE EDUCATIVE

Le Avanguardie educative sono un movimento di innovazione che porta a sistema le esperienze più significative di trasformazione del modello organizzativo e didattico della scuola.

Un movimento aperto alla partecipazione di tutte le scuole italiane che lavorano ogni giorno per trasformare il modello tayloristico di una scuola non più adeguata alla nuova generazione di studenti digitali, e disallineata dalla società della conoscenza.

Il movimento intende utilizzare le opportunità offerte dalle ICT

e dai linguaggi digitali per cambiare gli ambienti di apprendimento e offrire e alimentare una "galleria delle idee" che nasce dall'esperienza delle scuole, ognuna delle quali rappresenta la tessera di un mosaico che mira a rivoluzionare l'organizzazione della didattica, del tempo e dello spazio del "fare scuola".

Il movimento è nato dall'iniziativa congiunta di Indire, che è l'Istituto che fin dalla propria nascita nel 1925 si è sempre occupato di innovazione educativa, e di un primo gruppo di scuole che hanno sperimentato una o più delle idee alla base del movimento.

Un movimento che offrirà - alle scuole impegnate nella trasformazione radicale del modello educativo nelle sue varie dimensioni - la possibilità di alimentare la "galleria delle idee" e di partecipare alle iniziative previste su ciascuna delle proposte.

Il movimento delle Avanguardie si collegherà a tutti i gruppi di insegnanti, reti di scuole italiane ed internazionali esistenti che operano nella stessa direzione, e promuoverà ogni anno, a partire dal 2015, un'iniziativa nazionale sull'innovazione.

I sette orizzonti di Avanguardie educative per:

*Sito web del Movimento:* <http://www.indire.it/wp-content/uploads/2015/08/Manifesto-AE-definitivo.pdf>

# COSA SONO LE AVANGUARDIE EDUCATIVE



Un movimento aperto alla *partecipazione* di tutte le scuole italiane che lavorano ogni giorno per trasformare il modello trasmissivo della scuola.

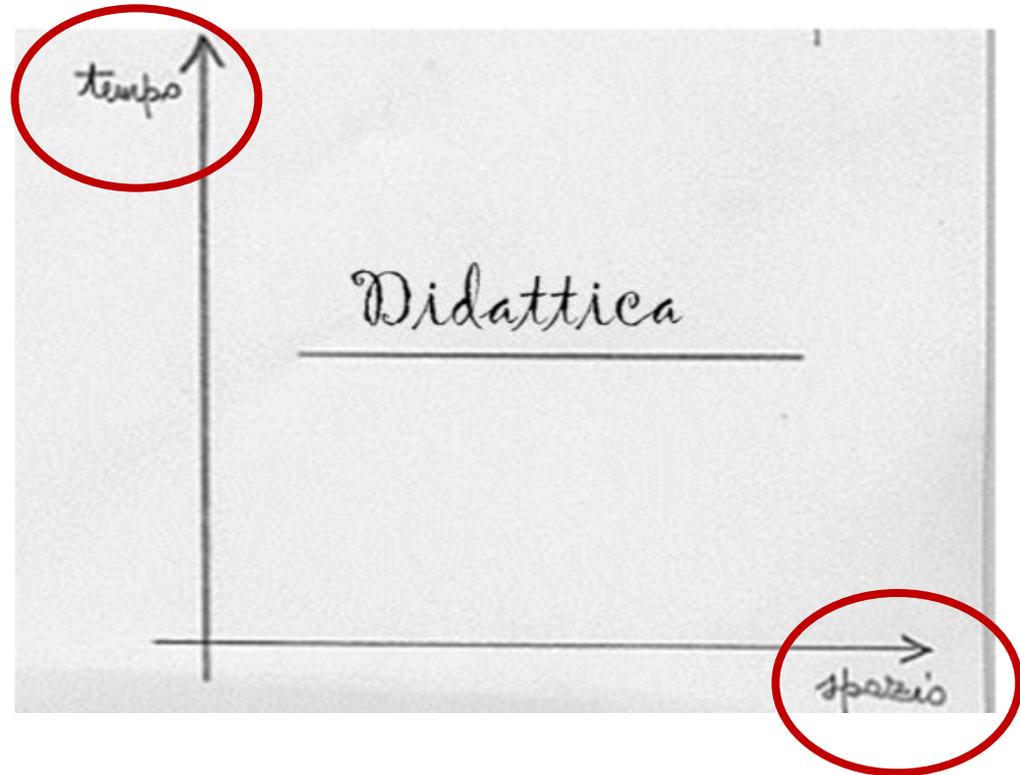
Una scuola non più adeguata ad una nuova generazione di *studenti*, disallineata dalla società della conoscenza.

Un Movimento nato dall'iniziativa di un *gruppo iniziale di scuole e INDIRE*, l'istituto che dal 1925 si occupa di innovazione educativa.

Il Movimento è stato fondato da Indire e dalle Scuole Fondatrici nel 2014.

# Il punto di partenza è sempre la trasformazione del modello didattico

La didattica è il motore delle scelte che vanno ad impattare sul **Tempo** e sullo **Spazio**, il punto di partenza per innescare un cambiamento che ha bisogno di superare le rigidità del calendario scolastico, l'orario delle lezioni e la parcellizzazione delle discipline da un lato (**coordinata Tempo**) e i limiti strutturali dell'aula con i banchi allineati e gli arredi fissi che confliggono con la dinamicità dei processi comunicativi resi possibili dalle ICT (**coordinata Spazio**).



Quando si avvia un processo di cambiamento in un sistema complesso come la scuola, si arriva ad impattare su tutti gli elementi che lo costituiscono.

# Come partecipare al Movimento di Avanguardie educative

Le scuole possono *contribuire e partecipare* al movimento secondo una duplice modalità:

- Adotta un'IDEA (da Novembre 2014 >>>)
- Proponi un'esperienza di innovazione (da Febbraio 2015 >>>)

# Adotta un'IDEA



Il Movimento che offre la possibilità alle scuole di *alimentare* la “*galleria delle idee*” e/o di *partecipare alle iniziative* previste su ciascuna delle proposte.

# PROPONI UN'IDEA



INDIRE  
ISTITUTO NAZIONALE  
DOCUMENTAZIONE  
INNOVAZIONE  
RICERCA EDUCATIVA



*l'innovazione possibile*

PROPONI UN'ESPERIENZA DI INNOVAZIONE

Obiettivi dell'azione "proponi un'esperienza di innovazione" sono individuare nuove esperienze di innovazione e portarle a consolidamento attraverso la sperimentazione da parte di un ampio bacino di scuole che aderiranno al Manifesto delle Avanguardie educative ed ai suoi principi ispiratori.

Tramite questo form è possibile descrivere l'esperienza di innovazione **che la scuola ha realizzato o sta realizzando a livello sistematico e continuativo** e che verrà analizzata da una redazione interna di INDIRE in collaborazione con le scuole fondatrici del Movimento delle Avanguardie educative, al fine di stabilirne la coerenza con i principi ispiratori del Manifesto e l'effettiva possibilità di trasformazione dell'esperienza in un'IDEA di innovazione da integrare a quelle già consolidate e adottate dalle scuole del Movimento.

Per accedere le **Istituzioni Scolastiche** devono utilizzare come Username (\*) il codice meccanografico del sistema informativo del Ministero e la password (\*\*) utilizzata per le iscrizioni alle iniziative di PuntoEdu.

Per eventuali problemi tecnici riscontrati nella compilazione contattare il servizio di helpdesk@indire.it

# LA GALLERIA DELLE IDEE

indire

Istituto Nazionale di Documentazione,  
Innovazione e Ricerca Educativa

ADOTTA UN'IDEA

SCARICA TUTTE LE IDEE

LE 12 IDEE  
PER L'INNOVAZIONE

SELEZIONATE DA INDIRE

AULE  
LABORATORIO  
DISCIPLINARI

SPAZIO FLESSIBILE  
(Aula 3.0)

BOCCIATO CON  
CREDITO

COMPATTAZIONE  
DEL CALENDARIO  
SCOLASTICO

TEAL  
(Tecnologie per  
l'apprendimento  
attivo)

INTEGRAZIONE  
CDD / LIBRI DI  
TESTO

SPACED LEARNING  
(Apprendimento  
intervallato)

ICT LAB

FLIPPED  
CLASSROOM  
(La classe  
capovolta)

DIDATTICA PER  
SCENARI

DENTRO/FUORI LA  
SCUOLA

DEBATE  
(Argomentare e  
dibattere)

+ .... NUOVE IDEE

# L'INNOVAZIONE E LE TECNOLOGIE

# Il ruolo del digitale

*«Intenzionalità nella relazione educativa*

*...Carezza nei momenti di sconforto*

*Supporto nei momenti di difficoltà*

*Legame nelle situazioni di solitudine*

*Presenza quando si sperimenta l'assenza»*

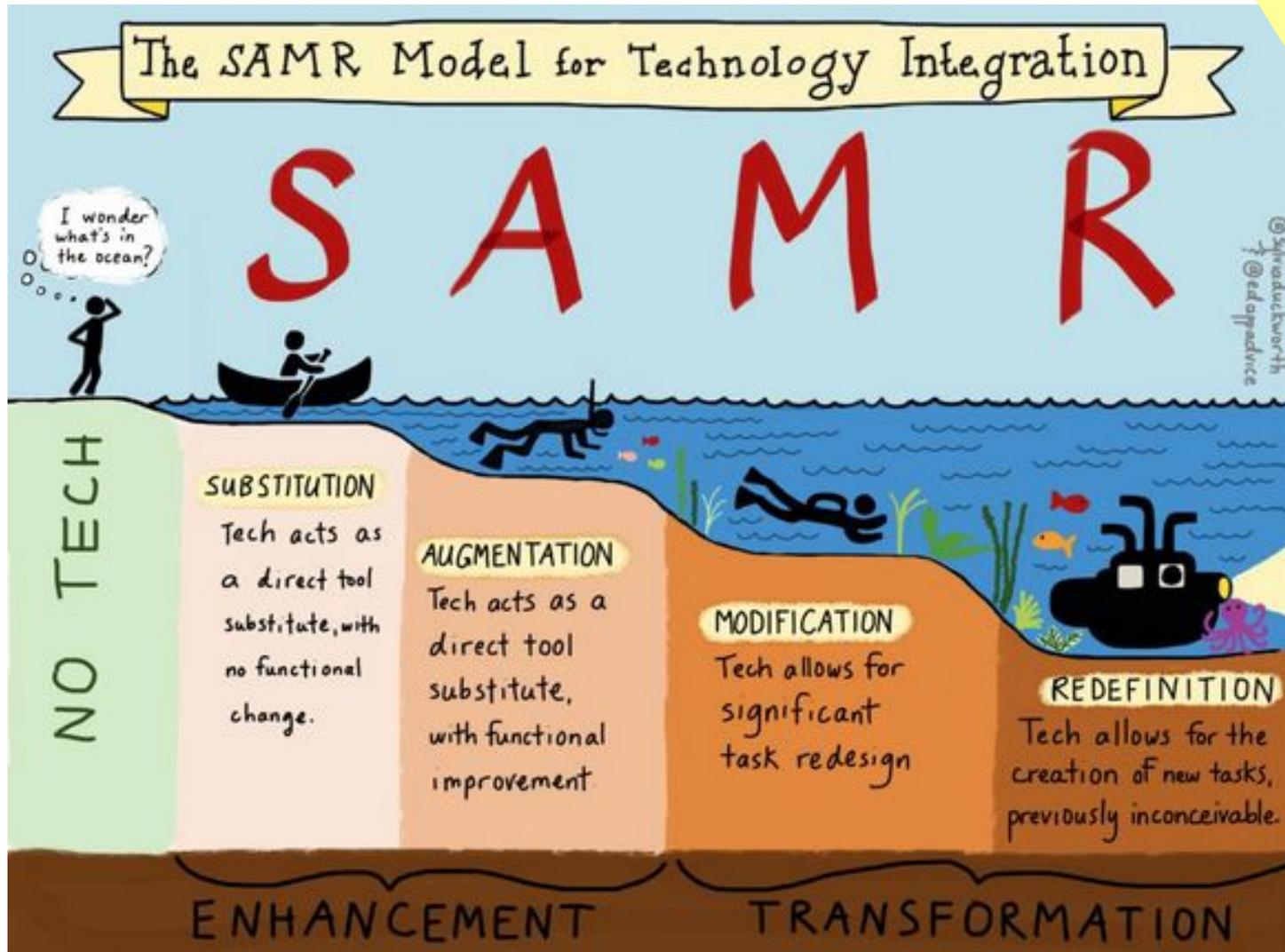
*Pier Cesare Rivoltella*



**SEE THINK WONDER**

# Modello SAMR

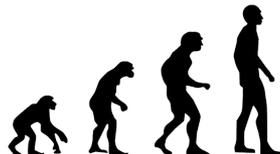
Recap



# TEAL. Un po' di storia

La metodologia TEAL nasce negli USA in occasione della diffusione del programma *Studio Physics*, relativo all'insegnamento della fisica e sviluppato per la prima volta dalla North Caroline State University e subito dopo adottato e implementato dal Massachusetts Institute of Technology (MIT).

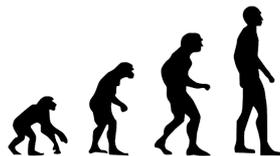
La diffusione di questa metodologia innovativa inizia negli anni '70 e '80 del secolo scorso quando si viene a costituire una comunità scientifica di fisici molto attiva nell'ambito della didattica.



# II TEAL al MIT

La peculiarità della cultura del MIT, nello sviluppo dei contenuti e del curriculum, consiste nel fatto che gli studenti lavorano molto in classe con i docenti e questo facilita la co-costruzione del sapere e lo sviluppo dell'apprendimento attivo. I risultati dei test di apprendimento di questi ultimi anni indicano che gli studenti apprendono meglio la fisica e ottengono risultati migliori grazie alla metodologia TEAL.

Il tasso delle bocciature è diminuito sensibilmente dal periodo pre-TEAL (nel quale era pari al 15%-20%, ad oggi, sceso al 5% circa). Il TEAL ha diminuito anche il gender gap, ossia le ragazze performano addirittura meglio dei compagni maschi, che generalmente sono più forti nelle discipline STEM.



# Il ruolo del docente

Il ruolo del docente fa sicuramente la differenza in una classe TEAL.

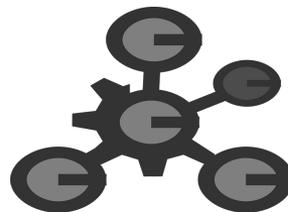
Il docente TEAL interagisce **continuamente** e in vari modi con gli studenti. È importante che l'insegnante rivesta il ruolo di comunicatore e coach, supportando lo studente durante il percorso di apprendimento con consigli, suggerimenti, **feedback** correttivi.

N.B. La ricerca evidence-based di Hattie ha messo in luce che il primo fattore di efficacia nell'insegnamento è il fatto che il docente fornisca un feedback immediato allo studente.\*

\* [http://www.learningandteaching.info/teaching/what\\_works.htm](http://www.learningandteaching.info/teaching/what_works.htm)

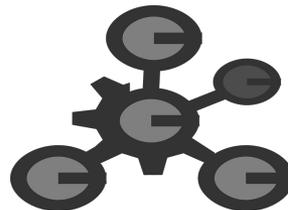
# Struttura della lezione TEAL

**1. Fase di attivazione.** Consiste nel fornire agli studenti un tema, una questione, che catturi la loro curiosità, orienti il loro interesse, li motivi a intraprendere un'attività (si tratta dunque di attivare l'*engagement* dello studente).



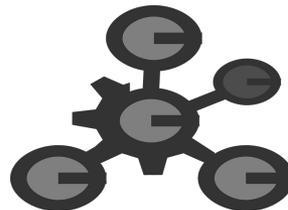
# Struttura della lezione TEAL

**2. Fase di produzione.** È l'attività svolta a scuola, che permette agli studenti di rispondere alla sfida e agli insegnanti di proporre le diverse strategie della didattica attiva, articolate nei diversi ambiti disciplinari: presentare e analizzare un caso, realizzare un progetto, svolgere un'indagine, risolvere un problema. Attività che sollecitano negli studenti l'attivazione dei processi di pensiero. In questa fase l'insegnante assume il ruolo del tutor che assiste ogni studente in base alle sue specifiche esigenze, mentre il ragazzo è al centro dell'attività e lavora sia in gruppo (peer learning) sia individualmente (personalizzazione).



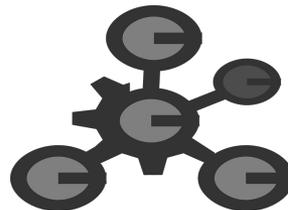
# Struttura della lezione TEAL

**3. Fase di elaborazione.** Il ciclo si completa con una fase di elaborazione o meglio di rielaborazione, un processo collettivo di riflessione e confronto su quanto appreso. L'obiettivo è chiarire, rendere espliciti e consolidare gli apprendimenti. In questa fase sembra scomparire la valutazione, che in realtà permea tutte le fasi, come prassi formativa/educativa continua. Il processo valutativo riguarda dunque l'osservazione e l'annotazione dell'operosità degli studenti in contesto, la valutazione individuale e di gruppo dei loro prodotti, le pratiche di autovalutazione e valutazione tra pari, nonché pratiche di verifica degli apprendimenti più tradizionali.



# Struttura della lezione TEAL

4. **Chiusura:** fase importante della lezione che serve a sedimentare gli apprendimenti maturati e le competenze apprese e a costituire un ponte per la lezione TEAL successiva.



# DAI CONCEPT TESTS ALLA PEER EDUCATION

## MODELLO

apprendimento tra pari basato sul Concept test usando la “clicker” technology (*Mentimeter, Kahoot*)

## METODOLOGIA

- concept test
- riflessione
- domande individuali
- feedback immediato
- peer discussion
- revisione all'interno del gruppo
- spiegazione finale

# La tecnologia è solo un abilitatore

La competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa comprende l'**alfabetizzazione informatica** e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l'alfabetizzazione **mediatica**, la **creazione di contenuti digitali** (inclusa la programmazione), la sicurezza (compreso l'essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere competenze relative alla cibersecurity), le questioni legate alla **proprietà intellettuale**, la **risoluzione di problemi e il pensiero critico**. Conoscenze, abilità e atteggiamenti essenziali legati a tale competenza. Le persone dovrebbero comprendere in che modo le tecnologie digitali possono essere di aiuto alla comunicazione, alla creatività e all'innovazione, pur nella consapevolezza di quanto ne consegue in termini di opportunità, limiti, effetti e rischi. Dovrebbero comprendere i principi generali, i meccanismi e la logica che sottendono alle tecnologie digitali in evoluzione, oltre a conoscere il funzionamento e l'utilizzo di base di diversi dispositivi, software e reti. Le persone dovrebbero assumere un approccio critico nei confronti della validità, dell'affidabilità e dell'impatto delle informazioni e dei dati resi disponibili con strumenti digitali ed essere consapevoli dei principi etici e legali chiamati in causa con l'utilizzo delle tecnologie digitali. 4.6.2018 IT Gazzetta ufficiale dell'Unione europea C 189/9 Le persone dovrebbero essere in grado di utilizzare le tecnologie digitali come ausilio per la cittadinanza attiva e l'inclusione sociale, la collaborazione con gli altri e la creatività nel raggiungimento di obiettivi personali, sociali o commerciali. Le abilità comprendono la capacità di utilizzare, accedere a, filtrare, valutare, creare, programmare e condividere contenuti digitali. Le persone dovrebbero essere in grado di gestire e proteggere informazioni, contenuti, dati e identità digitali, oltre a riconoscere software, dispositivi, intelligenza artificiale o robot e interagire efficacemente con essi. Interagire con tecnologie e contenuti digitali presuppone un atteggiamento riflessivo e critico, ma anche improntato alla curiosità, aperto e interessato al futuro della loro evoluzione. Impone anche un approccio etico, sicuro e responsabile all'utilizzo di tali strumenti.

# TEAL per la competenza digitale

## DIGCOMP 2.1

Aree della competenza digitale secondo il DigComp2.1

- Area di competenze 1: Alfabetizzazione su informazioni e dati
- Area di competenze 2: Comunicazione e collaborazione
- Area di competenze 3: Creazione di contenuti digitali
- Area di competenze 4: Sicurezza
- Area di competenze 5: Risolvere problemi

Fonte: [https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository\\_files/digcomp2-1\\_ita.pdf](https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository_files/digcomp2-1_ita.pdf)

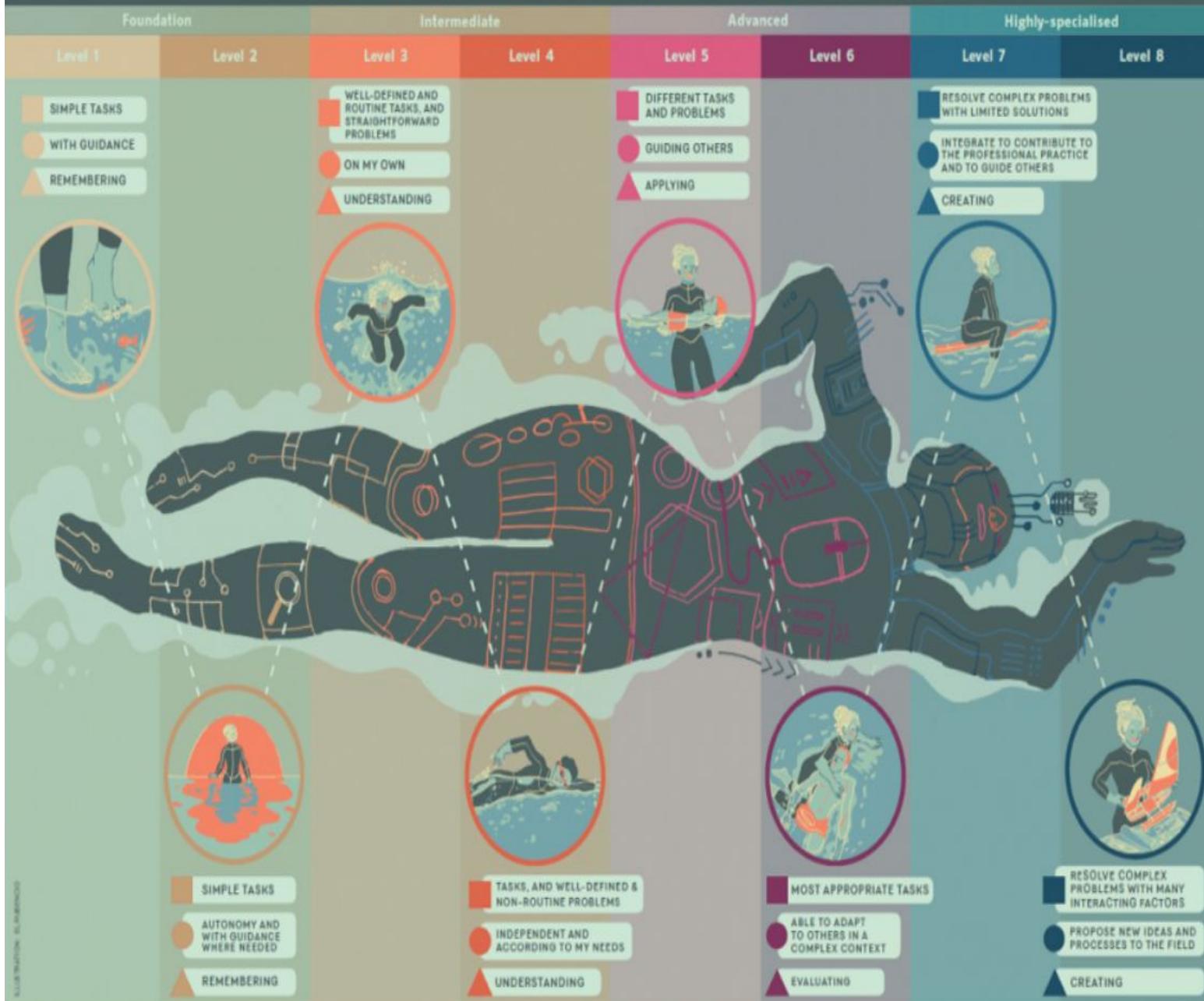


ILLUSTRATION: EL AVANZADO

# TEAL per la competenza digitale

## DIGCOMPEDU

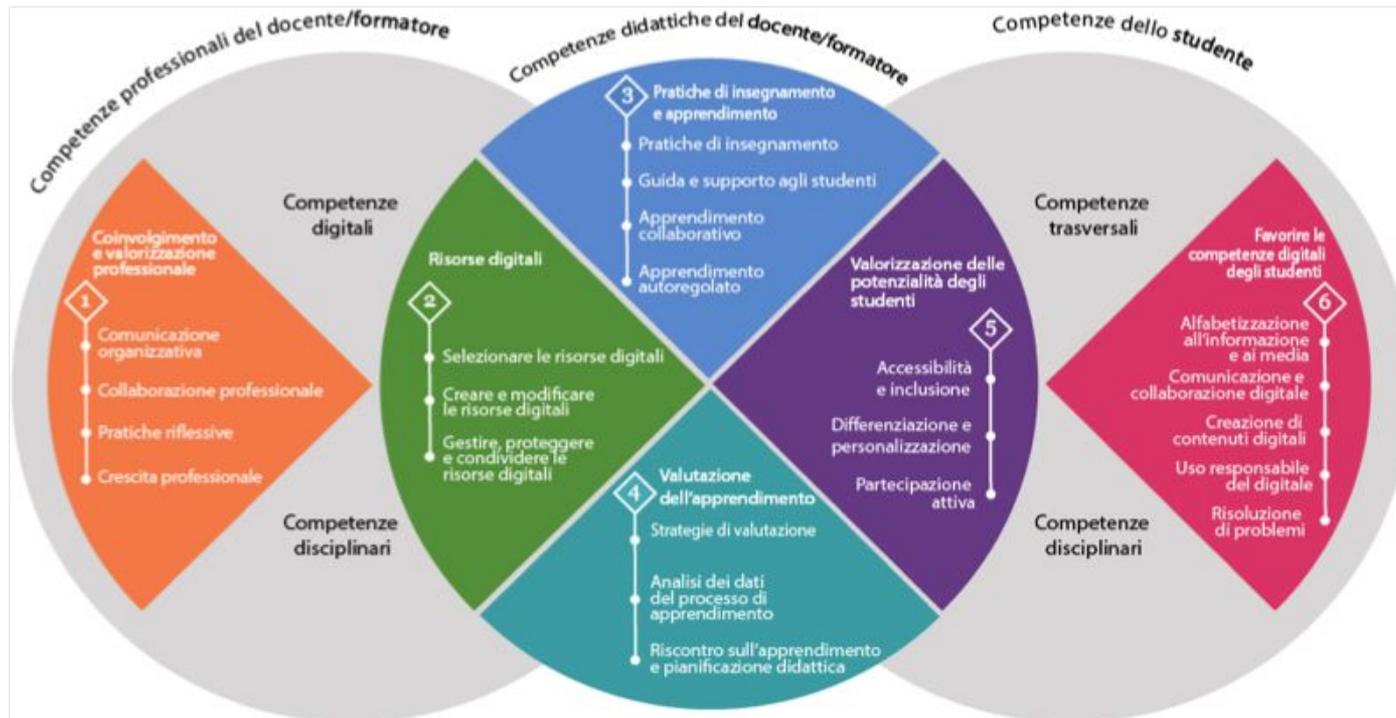
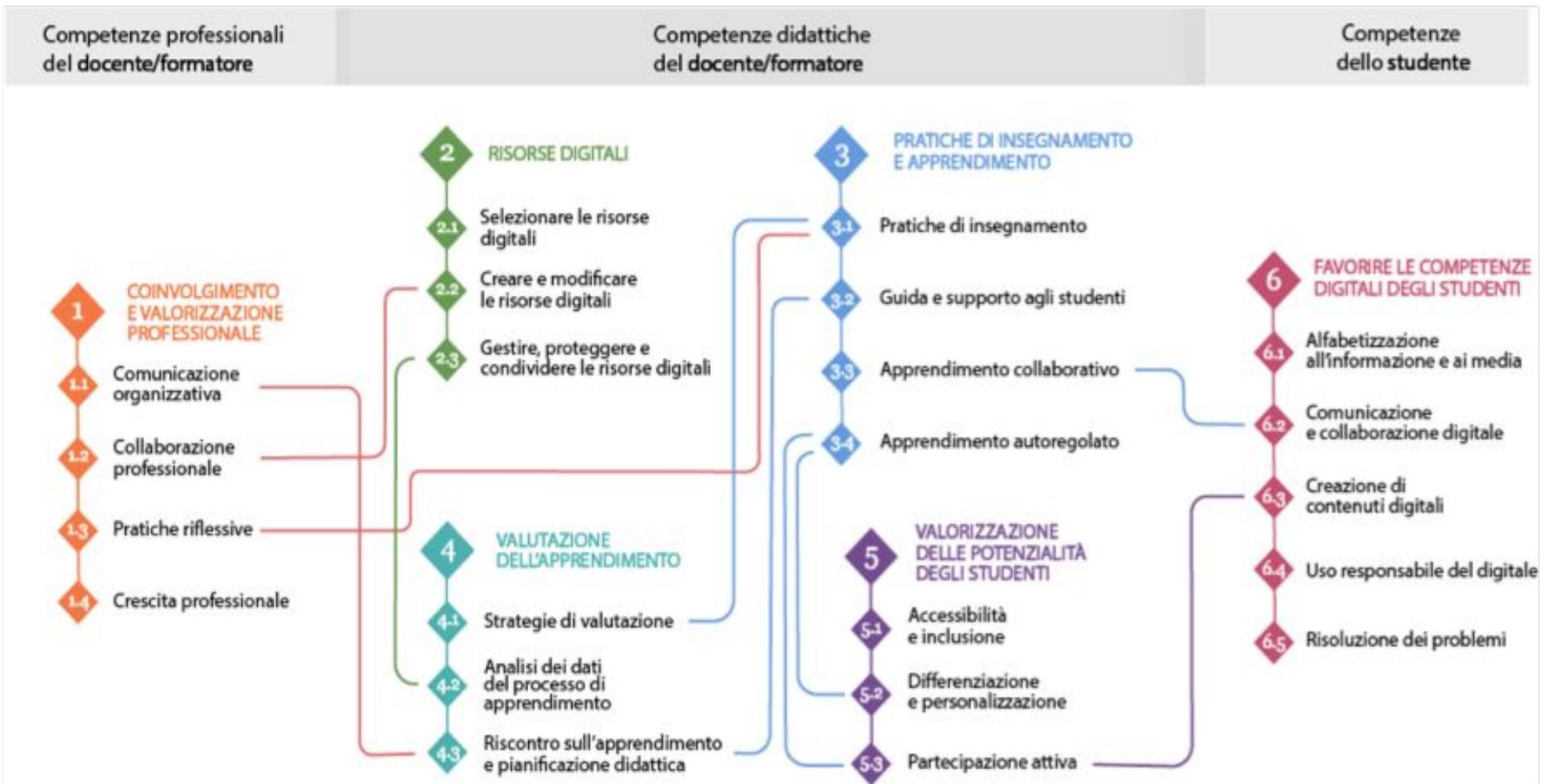


Figura 2. Sintesi del quadro delle competenze DigCompEdu



**Figura 1.** Le competenze del quadro DigCompEdu e le loro interconnessioni



**Figura 3.** Livelli di competenza nel quadro DigCompEdu

Progressione ispirata alla tassonomia degli Obiettivi di Bloom (fasi di acquisizione di abilità e competenze)

# Report di auto-valutazione

## Summary

**Your Score** 62

**Maximum Score** 88



Section	Score for this Section	
Area 1: Professional Engagement	15	
Area 2: Digital Resources	11	
Area 3: Teaching and Learning	11	
Area 4: Assessment	6	
Area 5: Empowering Learners	6	
Area 6: Facilitating Learners' Digital Competence	13	

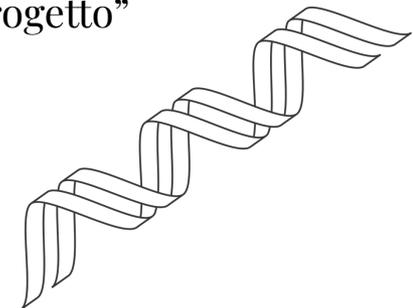


# 1. Alta strutturazione della lezione

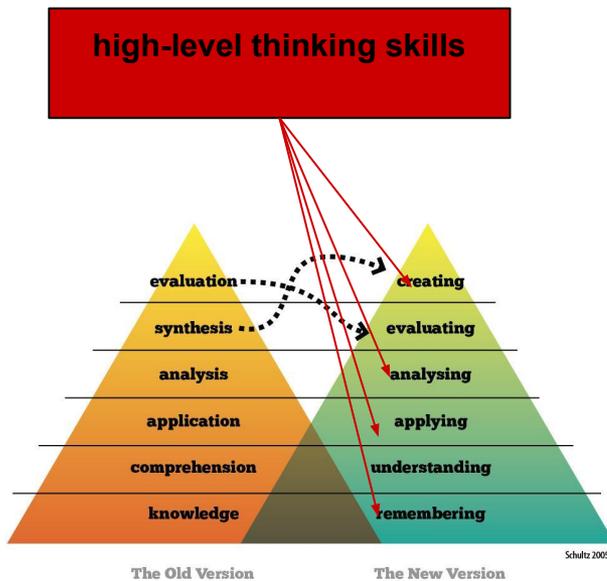
1. Fase di attivazione
2. Fase di produzione
3. Fase di elaborazione
4. Chiusura

Niente è lasciato al caso, secondo i principi del “learning design”

Diana Laurillard: l'insegnamento quale “scienza di progetto”



# 2. Apprendimento attivo e Motivazione



Engagement



Autoefficacia



Compito autentico



# 3. Peer learning e Tutoring

- interdipendenza positiva
- conflitto cognitivo
- zona di sviluppo prossimale
- scaffolding
- help seeking adattivo



# 4. La tecnologia

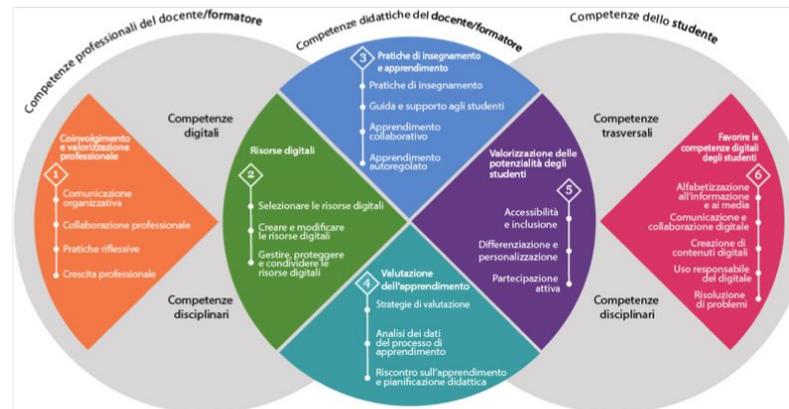
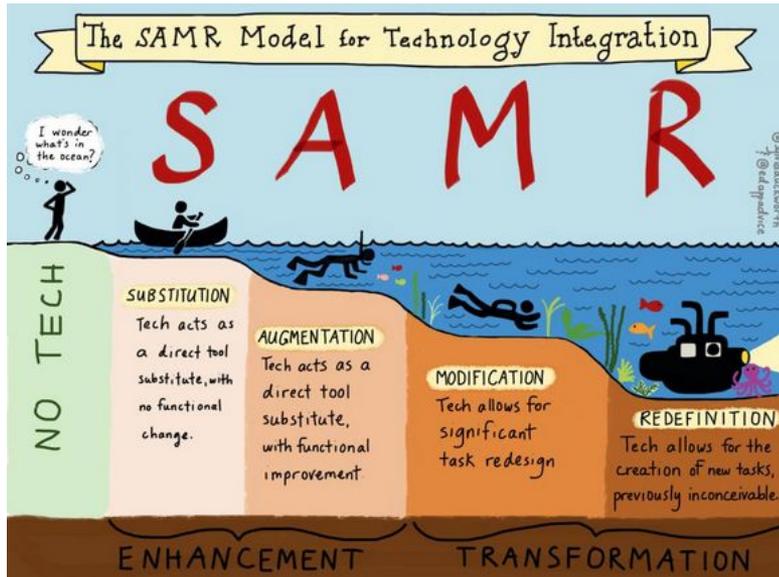
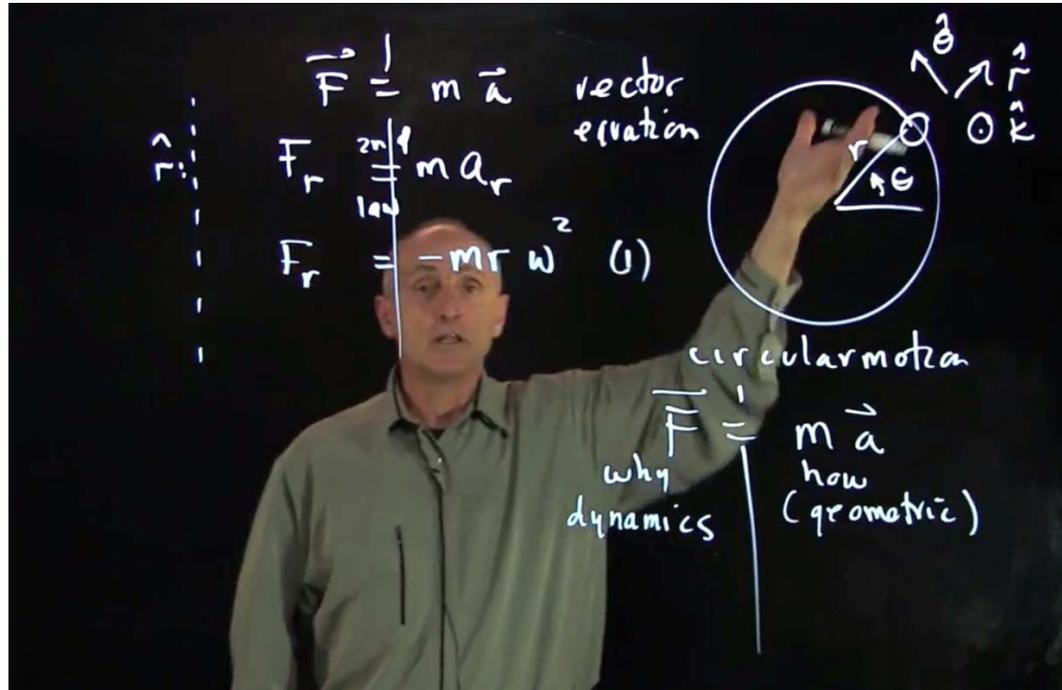


Figura 2. Sintesi del quadro delle competenze DigCompEdu

# 5. Lo spazio di apprendimento... si fa virtuale



# Nuovi sviluppi al MIT: "lightboard studio"

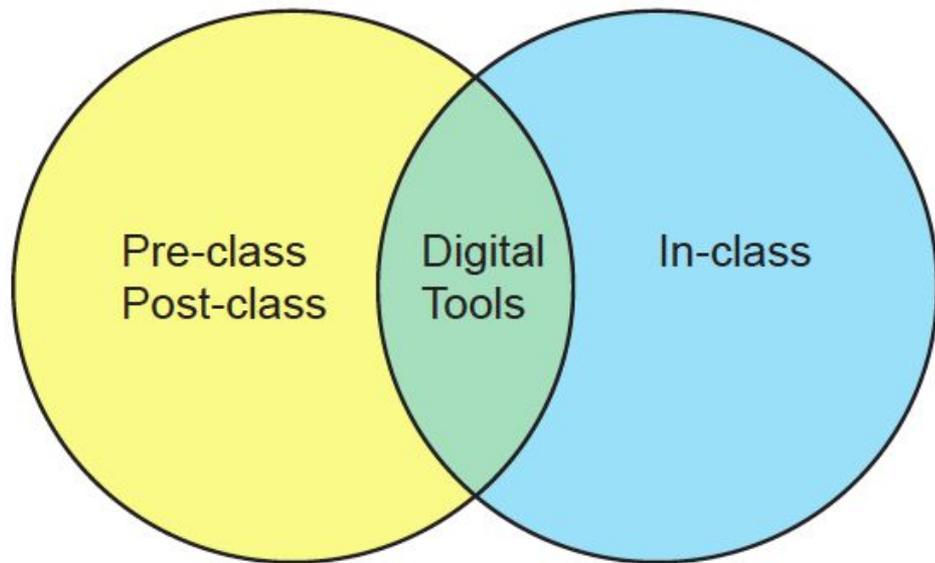


# Nuovi sviluppi al MIT: “formazione blended”

**Pre-class:** contenuti digitali o video+quiz o altre attività in auto-apprendimento

**In class:** discussioni e attività collaborative

**Post-class:** attività di follow-up con video, contenuti digitali, test con auto-correzione.



reciprocity

# Debrief finale

Menti.com codice: ....

Open Ended

Mentimeter



**Le dispense didattiche utilizzate e condivise (slide e materiale linkato) sono ad uso esclusivo dei corsisti. Non si autorizza alcun uso diverso.**



[s.panzavolta@indire.it](mailto:s.panzavolta@indire.it)  
[l.cinganotto@indire.it](mailto:l.cinganotto@indire.it)



<http://avanguardieeducative.indire.it/>

*Grazie per  
l'attenzione*

freedom is a state of mind.

