



FORMAZIONE DOCENTI · 2 ORE

Strategie metacognitive per alunni con plusdotazione cognitiva

ANGELO REGA

*Avere elevate capacità cognitive non significa
sapere come utilizzarle, monitorarle e regolarle.*

Due ore, quattro passaggi

Ora 1 — Capire

- Plusdotazione: miti e realtà
- Che cos'è la metacognizione
- Cognizione, funzioni esecutive, autoregolazione
- Perché la metacognizione conta nell'alto potenziale
- Caso Matteo + esercitazione (10')

Ora 2 — Intervenire

- Pianificare, monitorare, valutare
- L'errore e il feedback sul processo
- Domande da usare già da domani
- Differenziazione e tecnologia
- Caso Sara + esercitazione (10-15')

TAKE-HOME Obiettivo: uscire con strategie utilizzabili lunedì mattina, non con una teoria in più.

1

MODULO 1

Plusdotazione: partiamo dalle idee degli insegnanti

LA DOMANDA DI QUESTO MODULO

“Se un bambino è molto intelligente, perché dovrebbe aver bisogno di aiuto per imparare?”

Partiamo dalle rappresentazioni implicite, perché orientano le decisioni didattiche quotidiane.

Sei convinzioni molto diffuse

1

Se la cava da solo

L'autonomia sarebbe garantita dal potenziale.

2

Va bene in tutte le materie

Il profilo sarebbe uniforme e senza cadute.

3

Impara tutto subito

Nessun bisogno di tempo, pratica, revisione.

4

È sempre motivato

La motivazione sarebbe una dotazione stabile.

5

È organizzato e autonomo

Pianificazione e gestione del tempo date per scontate.

6

Sbaglia poco: sa studiare

Pochi errori equivarrebbero a buone strategie.

ATTENZIONE Non sono convinzioni “sbagliate per cattiveria”: sono scorciatoie inferenziali che funzionano spesso, ma non sempre.

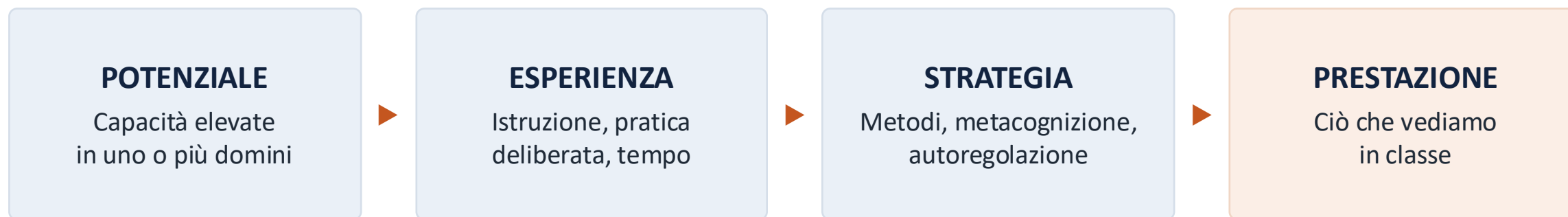
Perché la realtà è più complessa

LA CONVINZIONE	COSA PUÒ ACCADERE NELLA PRATICA
“Se la cava da solo”	Se la cava finché il compito non richiede strategie esplicite: allora l’assenza di metodo diventa visibile tutta insieme.
“Va bene in tutte le materie”	I profili sono spesso disomogenei: eccellenza in un dominio e prestazioni nella media in altri.
“È sempre motivato”	La motivazione dipende anche dal compito: un compito ripetitivo e già padroneggiato produce disinvestimento.
“Sbaglia poco: sa studiare”	Pochi errori possono indicare compiti troppo facili, non strategie efficaci.

TAKE-HOME La prestazione è un indicatore ambiguo: dipende anche dalla difficoltà del compito.

Un principio da fissare

PLUSDOTAZIONE $\neq$ PRESTAZIONE SEMPRE ECCELLENTE



CONTESTO Famiglia, clima di classe, qualità dei compiti, relazione educativa: agiscono su ogni passaggio della catena.

TAKE-HOME Il potenziale non si trasforma da solo in prestazione: serve un percorso, e il percorso è educabile.

Quattro parole che non sono sinonimi

Potenziale

Ciò che l'alunno potrebbe sviluppare.

Esempio: coglie regolarità numeriche senza averle studiate.

Competenza

Ciò che ha effettivamente costruito.

Esempio: sa impostare e argomentare la soluzione di un problema non standard.

Prestazione

Ciò che mostra qui e ora.

Esempio: la verifica di martedì, con quel testo e quel tempo.

Contesto

Ciò che rende possibile o ostacola.

Esempio: un compito che non permette di mostrare nulla di più del minimo.

IN CLASSE Quando un alunno “non rende”, la domanda utile non è solo “quanto vale?”, ma “quale anello della catena si è interrotto?”.

TAKE-HOME Valutiamo prestazioni, ma progettiamo per costruire competenze.

Come la ricerca definisce la plusdotazione

Renzulli

Modello dei tre anelli: capacità superiori alla media, creatività, impegno nel compito.

Il comportamento plusdotato emerge dall'interazione, non da un solo indicatore.

Gagné

DMGT: le attitudini naturali diventano talenti attraverso un processo di sviluppo.

Catalizzatori intrapersonali e ambientali possono facilitarlo o ostacolarlo.

Subotnik e coll.

Prospettiva evolutiva e per domini: dal potenziale alla competenza, dalla competenza all'eccellenza.

La didattica è parte del meccanismo, non un contorno.

NOTA Non esiste una definizione unica condivisa. Le definizioni operative (soglie, test, criteri) variano per paese e per sistema scolastico.

TAKE-HOME Tutti i modelli principali collocano l'istruzione dentro il processo, non fuori.

Una sola etichetta, profili molto diversi

Chi eccelle in un dominio

e ha prestazioni nella media in altri.

Chi ha alto potenziale

e un disturbo specifico o un funzionamento atipico associato.

Chi mostra sviluppo asincrono

fra ragionamento astratto e maturità emotiva o grafomotoria.

Chi ha strategie di studio solide

e non presenta alcuna difficoltà particolare.

Chi si adatta e si nasconde

per non essere percepito come diverso dai pari.

Chi ha disinvestito

dopo anni di compiti percepiti come privi di senso.

PRINCIPIO La plusdotazione non è un profilo clinico, non è una diagnosi e non implica di per sé difficoltà. È una condizione eterogenea.

TAKE-HOME La domanda utile è: chi è questo alunno e quale compito gli sto proponendo?

2

MODULO 2

Che cos'è la metacognizione?

LA DOMANDA DI QUESTO MODULO

“Che cosa fa uno studente nei trenta secondi prima di iniziare un compito difficile?”

Un costrutto che la ricerca studia da oltre quarant'anni e che si può insegnare.

Prima una formula semplice, poi una definizione precisa

Metacognizione = pensare sul proprio modo di pensare e di imparare

Conoscenze metacognitive

- Ciò che l'alunno sa (o crede di sapere) su di sé come studente, sui compiti e sulle strategie.
- Esempio: "Se leggo una volta sola, dopo due giorni non ricordo nulla".

Regolazione metacognitiva

- Ciò che l'alunno fa: pianifica, monitora, controlla, valuta.
- Esempio: si accorge a metà pagina di non stare capendo e torna indietro a cercare il punto critico.

TAKE-HOME Sapere qualcosa su come si impara non basta: la metacognizione diventa efficace quando modifica ciò che si fa.

Che cosa sa uno studente sul proprio apprendimento



Su di sé (persona)

“Mi distruggo se studio dopo le nove.”

“Capisco meglio se prima guardo le immagini.”



Sul compito

“Questo testo sembra facile ma i dati sono nascosti.”

“Un tema argomentativo richiede più tempo di un riassunto.”



Sulla strategia

“Farmi domande funziona meglio che rileggere.”

“Se sintetizzo con parole mie, mi accorgo di ciò che non ho capito.”

ATTENZIONE Queste conoscenze possono essere accurate o inaccurate. Una parte del lavoro didattico consiste proprio nel renderle verificabili.

TAKE-HOME La conoscenza metacognitiva si costruisce parlando del processo, non solo del risultato.

Monitorare e controllare: due operazioni diverse

MONITORAGGIO — leggere gli strumenti

- Sto capendo?
- A che punto sono rispetto all'obiettivo?
- Questa risposta è plausibile?
- Quanto sono sicuro di ciò che ho scritto?

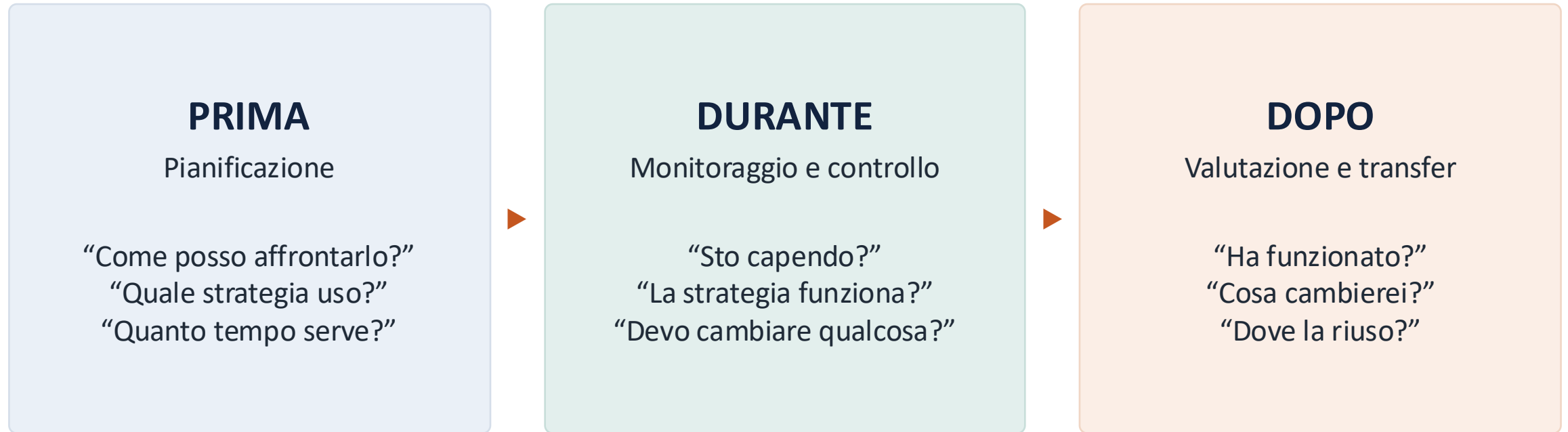
CONTROLLO — agire sul volante

- Rallento o rileggo.
- Cambio strategia.
- Cerco un esempio o una rappresentazione diversa.
- Chiedo aiuto in modo mirato.

ILLUSIONE DI CONOSCENZA Molti studenti — anche molto capaci — si sentono sicuri su contenuti che non saprebbero riprodurre. È un errore di monitoraggio, non di intelligenza.

TAKE-HOME Senza monitoraggio non c'è controllo: non si corregge una rotta che non si sta osservando.

Lo schema che useremo per tutta la seconda ora



DA RICORDARE Le tre fasi non sono un rituale da svolgere ogni giorno su ogni compito: sono una struttura da rendere progressivamente automatica.

TAKE-HOME Tre momenti, tre tipi di domande. Tutto il resto del corso sta dentro questo schema.

Metacognizione non è “riflettere” genericamente

Non è

“Pensa a quello che hai fatto.”

Riflessione generica, senza oggetto e senza criterio.

Non è

“Ti sei impegnato abbastanza?”

Giudizio sullo sforzo, non informazione sul metodo.

È

“Quale strategia hai usato per selezionare le informazioni? Come hai capito che funzionava?”

Riflessione su un processo specifico, con criteri espliciti.

È

“Dove ti sei accorto di essere in difficoltà e cosa hai fatto in quel momento?”

Ricostruzione di un punto di decisione.

TAKE-HOME La metacognizione è specifica: riferita a un compito, a una strategia e a criteri verificabili.

3

MODULO 3

Cognizione, metacognizione, funzioni esecutive, autoregolazione

LA DOMANDA DI QUESTO MODULO

“Stiamo parlando della stessa cosa con nomi diversi?”

No: sono costrutti distinti, con radici teoriche diverse, fortemente interconnessi.

Un solo compito: “Prepara una ricerca sulle energie rinnovabili”

COSTRUTTO	CHE COSA FA	NEL COMPITO SI VEDE COSÌ
Capacità cognitive	Elaborano informazioni: comprendere, ragionare, memorizzare.	Comprende un testo tecnico sul fotovoltaico e coglie il nesso costi/efficienza.
Funzioni esecutive	Controllano il comportamento diretto a uno scopo.	Non apre altre schede del browser, tiene a mente la consegna, passa da una fonte all'altra senza perdere il filo.
Strategie metacognitive	Scelgono, monitorano e correggono il metodo.	Decide di partire da una mappa, si accorge che le fonti si ripetono e cambia criterio di ricerca.
Autoregolazione	Integra strategie, motivazione ed emozioni nel tempo.	Si dà scadenze intermedie, gestisce la frustrazione e mantiene l'impegno per due settimane.

TAKE-HOME Quattro sguardi sullo stesso alunno: l'intervento cambia a seconda di dove si colloca la difficoltà.

Le funzioni esecutive in breve

1

Controllo inibitorio

Resistere all'impulso e alla distrazione.

In classe: non rispondere prima di aver letto tutta la consegna.

2

Memoria di lavoro

Tenere e manipolare informazioni mentre si lavora.

In classe: seguire una consegna in tre passaggi.

3

Flessibilità cognitiva

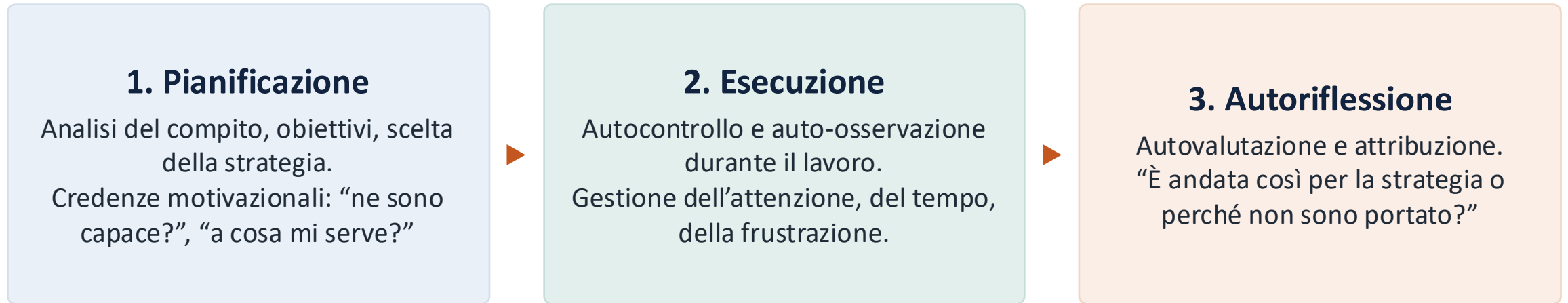
Cambiare prospettiva o strategia.

In classe: abbandonare un procedimento che non porta a nulla.

PRECISAZIONE Alte capacità cognitive e funzioni esecutive efficienti non coincidono: un alunno può ragionare in modo sofisticato e faticare a organizzarsi, gestire il tempo o inibire una risposta impulsiva.

TAKE-HOME Le funzioni esecutive si sostengono soprattutto con la struttura del compito e dell'ambiente; la metacognizione anche con le parole.

L'apprendimento autoregolato: un ciclo, non un tratto



Il risultato della fase 3 alimenta la fase 1 del compito successivo: il ciclo si chiude.

PERCHÉ CONTA L’attribuzione è il punto più delicato: “non sono capace” chiude il ciclo, “questa strategia non era adatta” lo riapre.

TAKE-HOME L’autoregolazione integra strategie, motivazione ed emozioni. Non è una qualità che si ha: è un ciclo che si impara.

Distinti, interconnessi, non intercambiabili

AUTOREGOLAZIONE cornice più ampia: strategie + motivazione + emozioni + contesto

METACOGNIZIONE conoscenze e regolazione consapevole dei propri processi

FUNZIONI ESECUTIVE controllo del comportamento diretto a uno scopo

PROCESSI COGNITIVI comprendere, ragionare, memorizzare

LEGGERE CON CAUTELA Lo schema è una semplificazione didattica: i confini fra questi costrutti sono ancora oggetto di discussione nella letteratura.

TAKE-HOME Prima di scegliere una strategia, chiedetevi su quale livello state intervenendo.

4

MODULO 4

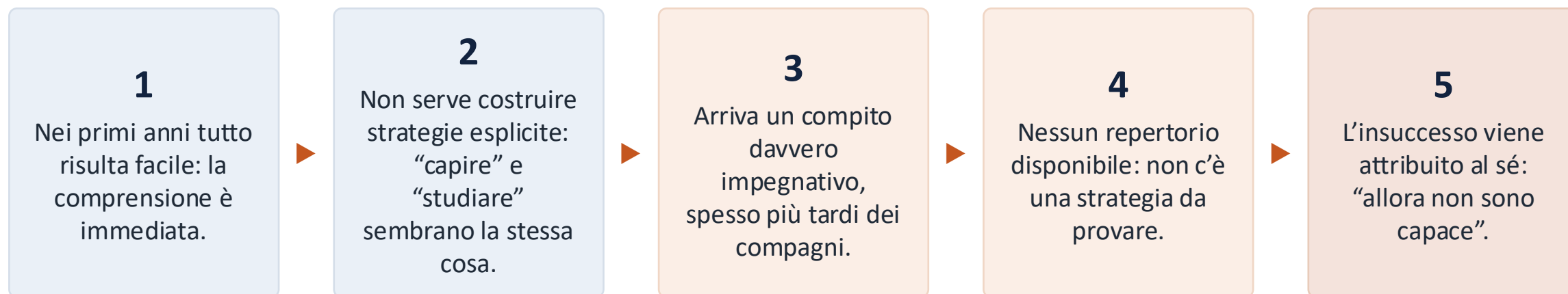
Perché la metacognizione è importante nella plusdotazione?

LA DOMANDA DI QUESTO MODULO

“Che cosa succede quando, per la prima volta, non basta capire in fretta?”

Attenzione: da qui in avanti parliamo di ciò che può accadere ad alcuni alunni, non di caratteristiche universali.

Una traiettoria possibile (non inevitabile)



Il paradosso: la facilità precoce può ridurre le occasioni di costruire un metodo.

CAUTELA Molti alunni ad alto potenziale non seguono affatto questa traiettoria. La sequenza serve a riconoscerla se compare, non a prevederla.

TAKE-HOME Il rischio non è la difficoltà: è incontrarla per la prima volta senza strumenti per affrontarla.

Che cosa descrive la letteratura

Apprendimento rapido

Alcuni alunni raggiungono presto un'automatizzazione che rende invisibile il processo.

Compiti sotto soglia

Attività percepite come ripetitive possono produrre noia e disinvestimento.

Poca tolleranza dell'errore

In alcuni profili l'errore minaccia un'identità costruita sulla riuscita.

Evitamento del rischio

Alcuni preferiscono compiti già padroneggiati a compiti in cui non sono immediatamente competenti.

Difficoltà organizzative

Presenti in alcuni profili, spesso mascherate da buoni risultati fino a che il carico resta basso.

Variabilità elevata

La letteratura descrive ampie differenze individuali: nessuno di questi elementi è generalizzabile.

FORMULAZIONE CORRETTA “Alcuni alunni plusdotati possono...”, non “gli alunni plusdotati sono...”. Nessuna di queste caratteristiche è un criterio diagnostico.

TAKE-HOME Non descriviamo una categoria: elenchiamo fenomeni da riconoscere se compaiono.

Quattro configurazioni che gli insegnanti riconoscono

Perfezionismo

Distinguere la ricerca di standard elevati (che può essere adattiva) dalla paura dell'errore e dall'autocritica rigida, che genera blocco e ritardi.

Evitamento del compito difficile

Preferire ciò in cui si è già bravi. Riduce l'ansia nel breve periodo e impoverisce il repertorio strategico nel lungo.

Discrepanza potenziale-prestazione

Il cosiddetto underachievement: prestazioni durevolmente inferiori alle capacità stimate. È un fenomeno multideterminato, non un tratto.

Doppia eccezionalità

Alto potenziale con un disturbo associato (DSA, ADHD, autismo). Le due condizioni possono mascherarsi a vicenda: il profilo appare “nella media”.

IMPLICAZIONE OPERATIVA In tutte e quattro le configurazioni il lavoro metacognitivo agisce su una leva comune: rendere visibile e discutibile il processo, non solo il risultato.

Che cosa NON stiamo dicendo

NON stiamo dicendo che...

- gli alunni plusdotati abbiano tipicamente difficoltà;
- la plusdotazione sia una condizione di fragilità;
- perfezionismo, noia o evitamento siano indicatori di alto potenziale;
- esista un profilo metacognitivo del “plusdotato”.

Stiamo dicendo che...

- la prestazione dipende anche dalla qualità del compito proposto;
- le strategie si costruiscono solo se il compito le richiede;
- la metacognizione è insegnabile e va insegnata esplicitamente;
- l'intervento è didattico e riguarda tutta la classe.

TAKE-HOME L'obiettivo non è proteggere gli alunni plusdotati dalla difficoltà, ma dotarli degli strumenti per attraversarla.

Matteo, 10 anni

Comprende molto rapidamente matematica e scienze. Durante le spiegazioni sembra distratto: dice di aver già capito.

Nei compiti semplici ottiene risultati eccellenti senza studiare.

Davanti al primo problema complesso che non risolve subito si blocca, cancella tutto e dice:

“Non sono capace.”

La domanda per voi

Il problema di Matteo è

cognitivo?

motivazionale?

metacognitivo?

emotivo?

DISCUSSIONE Due minuti con il collega vicino, poi due o tre risposte in plenaria. Nessuna risposta è del tutto sbagliata.

Matteo: quattro dimensioni che interagiscono

Cognitiva

Le capacità ci sono. Il problema non è comprendere: è procedere quando la comprensione non è immediata.

Metacognitiva

Manca il repertorio: non ha strategie da provare, né un modo per monitorare i propri tentativi.

Emotiva

L'insuccesso minaccia un'immagine di sé costruita sulla facilità. Cancellare tutto è un modo per far sparire la prova.

Motivazionale

Se riuscire subito è il criterio, un compito che non si risolve subito perde valore e conviene abbandonarlo.

Che cosa può fare l'insegnante già domani

- Proporre problemi in cui nessuno riesce al primo tentativo, e dichiararlo in anticipo.
- Chiedere il processo prima del risultato: "quale strada hai provato per prima?".
- Dare un repertorio visibile di strategie alla parete e chiedere di sceglierne una.
- Sostituire "non sono capace" con "non ho ancora trovato una strategia che funzioni".

Entriamo nella mente dell'alunno



Il rapido

Finisce immediatamente ogni attività, ma non sa spiegare quale strategia abbia usato.



La perfezionista

Produce lavori eccellenti ma impiega tempi eccessivi e vive l'errore come fallimento.



Il disinvestito

Ha elevate capacità, ritiene molte attività inutili e svolge il minimo indispensabile.

Consegna — gruppi da 3 o 4 persone, un profilo per gruppo

1. Che cosa potrebbe stare accadendo?
2. Quale processo metacognitivo è coinvolto (pianificazione, monitoraggio, controllo, valutazione)?
3. Quali domande potrebbe porre l'insegnante?
4. Quale strategia provereste per prima, lunedì mattina?

7 minuti di lavoro • 3 minuti di restituzione (una frase per gruppo)

Possibili chiavi di lettura

A — Il rapido

Processo: monitoraggio assente, strategia non rappresentata.

Domande: “Come hai fatto a decidere da dove partire?” “Se dovessi insegnarlo a un compagno, cosa diresti?”

Strategia: chiedere di spiegare il procedimento prima di consegnare; alzare la complessità, non la quantità.

B — La perfezionista

Processo: criteri di completamento non definiti; valutazione interna troppo severa.

Domande: “Quali caratteristiche deve avere un lavoro sufficientemente buono?” “Come decidi che è finito?”

Strategia: definire i criteri prima di iniziare; introdurre una versione provvisoria dichiarata come tale.

C — Il disinvestito

Processo: valore del compito e scopo personale; possibile disallineamento fra sfida e capacità.

Domande: “Che cosa renderebbe questo compito degno del tuo tempo?” “Quale parte ti sembra già risolta?”

Strategia: margini di scelta, problemi aperti, compiti con più soluzioni possibili.

NOTA Sono chiavi di lettura possibili, non interpretazioni corrette: servono a confrontare, non a sostituire il lavoro dei gruppi.

FINE DELLA PRIMA ORA

Dalla teoria all'intervento

Nella seconda ora: pianificare, monitorare, valutare, usare l'errore, differenziare, integrare la tecnologia
e una routine da portare in classe già da lunedì.

5

MODULO 5

Insegnare a pianificare

LA DOMANDA DI QUESTO MODULO

“Quanti nostri alunni iniziano a scrivere prima di aver capito che cosa è richiesto?”

PRIMA del compito: la fase più trascurata e quella con il miglior rapporto costo/beneficio.

Prima del compito: sette domande e sei strumenti

Le domande da far interiorizzare

- Qual è l'obiettivo?
- Che cosa so già? Che cosa non so?
- Quali informazioni mi servono?
- Quale strategia posso usare?
- Quanto tempo penso che servirà?
- Che cosa potrebbe rendermi difficile questo compito?
- Come capirò se sto procedendo bene?

Gli strumenti che le rendono operative

- Checklist di avvio (4-5 voci, non di più)
- Goal setting: un obiettivo specifico, non “studiare”
- Scomposizione del compito in passaggi
- Previsione del tempo, poi confronto con il tempo reale
- Anticipazione delle difficoltà: “dove mi bloccherò?”
- Scelta esplicita e dichiarata della strategia

TAKE-HOME Tre minuti di pianificazione dichiarata valgono più di dieci minuti di correzione.

Lo stesso principio, due traduzioni

PRIMARIA

Problema di matematica, classe quarta

Tre caselle da riempire a voce o con un disegno:

- Che cosa mi chiede il problema?
- Che cosa so già?
- Quale strada provo per prima?

Poi il “termometro del tempo”: quanti minuti penso di impiegare? Alla fine si confronta con l’orologio.

SECONDARIA I GRADO

Ricerca di scienze, classe seconda

- Obiettivo e domanda di ricerca
- Tre fonti e criterio di scelta
- Tre tappe con scadenze
- Difficoltà attesa e piano B
- Criterio per dire “è finita”

Il piano si consegna con il lavoro e si valuta.

TAKE-HOME Cambia il grado di autonomia, non il principio: se il piano non viene mai richiesto né valutato, gli studenti imparano che non conta.

6

MODULO 6

Insegnare a monitorare

LA DOMANDA DI QUESTO MODULO

“Come fa uno studente ad accorgersi, a metà strada, che non sta capendo?”

DURANTE il compito: la fase in cui si decide se il lavoro sarà recuperabile.

Sei tecniche, tutte a costo zero

1

Semaforo della comprensione

Tre cartellini: capisco / dubbio / non capisco. Si alzano su richiesta, non spontaneamente.

2

Pause metacognitive

Due soste programmate: “a che punto sono? la strategia regge?”. Trenta secondi.

3

Self-questioning

Domande-guida scritte sul margine del quaderno, da farsi da soli durante il lavoro.

4

Think aloud

Verbalizzare il ragionamento mentre lo si svolge: prima l'insegnante, poi gli alunni a coppie.

5

Confronto fra strategie

Due alunni risolvono in modi diversi e spiegano perché hanno scelto quella strada.

6

Diario di apprendimento

Tre righe a fine attività: che cosa ho fatto, dove mi sono bloccato, che cosa ho cambiato.

Primaria: semaforo, pause guidate, think aloud a coppie. Secondaria: self-questioning autonomo, diario, confronto argomentato fra strategie.

TAKE-HOME Il monitoraggio va reso visibile: se non lascia traccia, non è insegnabile né valutabile.

L'insegnante come modello di pensiero strategico

Che cosa NON basta

Mostrare la soluzione corretta alla lavagna.

Spiegare il procedimento già ripulito da tentativi ed errori.

Dire "è semplice, basta fare così".

Risultato: gli alunni vedono un prodotto perfetto e concludono che loro non ragionano così.

Che cosa dire ad alta voce mentre si risolve

"Pensavo di usare questa strategia, ma mi accorgo che il dato non mi serve..."

"Questo risultato non è coerente con quello che mi aspettavo: mi fermo e controllo."

"Provo una strada diversa: se anche questa non funziona, torno indietro."

"Ecco: qui mi sono confuso. Vi mostro come me ne sono accorto."

PERCHÉ FUNZIONA Rende osservabile un processo che di norma è invisibile e legittima l'incertezza come parte normale del lavoro intellettuale.



MODULO 7

Insegnare a valutare il proprio apprendimento

LA DOMANDA DI QUESTO MODULO

“Dopo la verifica, che cosa chiediamo davvero ai nostri alunni?”

DOPO il compito: dove si decide che cosa verrà riutilizzato la volta successiva.

Dalla domanda sul risultato alle domande sul processo

“È giusto o sbagliato?” → “Che cosa ci dice questo lavoro sul tuo modo di procedere?”

Otto domande dopo il compito

- Che cosa ha funzionato?
- Che cosa non ha funzionato? Perché?
- Quale strategia hai usato?
- Ne avresti potuta usare un'altra?

- Dove hai incontrato la difficoltà maggiore?
- Che cosa faresti diversamente?
- Che cosa hai imparato sul tuo modo di imparare?
- Questa strategia funzionerebbe in un altro compito?

TAKE-HOME Le prime sette domande riguardano questo compito. L'ottava è quella che produce transfer.

Il transfer: il punto in cui la metacognizione paga davvero

Non basta imparare una strategia: bisogna imparare quando, perché e dove usarla

1

Nominare la strategia

Una strategia senza nome non è richiamabile.
“Sottolineare i dati” deve diventare un oggetto con un nome.

2

Dichiarare le condizioni d’uso

“Questa strategia conviene quando il testo ha molti dati numerici; non serve in un testo narrativo.”

3

Cercare esplicitamente il ponte

“Dove altro, anche in un’altra materia, potrebbe servirti questa stessa mossa?”

CAUTELA SCIENTIFICA Il transfer non è automatico: è uno dei problemi più discussi della ricerca educativa. Va progettato in modo esplicito, e resta più probabile fra compiti vicini che fra domini lontani.

8

MODULO 8

L'errore come strumento metacognitivo

LA DOMANDA DI QUESTO MODULO

“Un errore è un fallimento da eliminare o un’informazione da leggere?”

Il modo in cui trattiamo l'errore determina se gli studenti ci mostreranno il loro processo.

Due domande, due classi molto diverse

Chiude il processo

“Come hai potuto sbagliare?”

Richiede una giustificazione. Produce difesa, non informazione. Insegna a nascondere gli errori.

Apri il processo

“Vediamo che cosa ci racconta questo errore sul modo in cui hai ragionato.”

Richiede una ricostruzione. Produce dati utilizzabili per l'insegnante e per l'alunno.

Errore di distrazione

Il procedimento è corretto, il controllo finale è mancato. Serve monitoraggio.

Errore di strategia

Metodo inadatto al compito. Serve confronto fra strategie alternative.

Errore concettuale

La rappresentazione del problema è errata. Serve ricostruzione del concetto.

TAKE-HOME L'obiettivo non è eliminare l'errore, ma imparare a usarlo come informazione.

Feedback sulla persona o sul processo

Sulla persona

“Sei bravissimo.”

“Sei un genio in matematica.”

Non contiene informazioni utilizzabili.
Se diventa parte dell'identità, un
insuccesso la mette in discussione.

Sul processo

“Hai cambiato strategia quando ti sei
accorto che la prima non funzionava.”

“Hai controllato la plausibilità del
risultato prima di consegnare.”

Descrive una mossa ripetibile: dice
che cosa fare di nuovo.

Sull'autoregolazione

“Ti sei dato una scadenza intermedia
e l'hai rispettata.”

“Ti sei fermato a metà per verificare.”

Il livello più efficace: riconosce il
controllo esercitato sul proprio
lavoro.

CAUTELA — GROWTH MINDSET Le evidenze sugli interventi di mindset mostrano effetti mediamente piccoli ed eterogenei: lodare lo sforzo non sostituisce l'insegnamento delle strategie.

TAKE-HOME Un buon feedback dice che cosa rifare, non che cosa essere.

Domande metacognitive per la classe

PRIMA

“Qual è il tuo piano?”

“Quale strategia pensi di usare?”

“Che cosa potrebbe essere difficile?”

“Quanto tempo pensi che ti serva?”

DURANTE

“Come sai che stai procedendo bene?”

“La strategia sta funzionando?”

“C'è un'altra strada?”

“Che cosa ti sta confondendo?”

DOPO

“Che cosa hai imparato sul tuo modo di imparare?”

“Che cosa cambieresti?”

“Dove potresti riutilizzare questa strategia?”

“Quanto eri sicuro? Avevi ragione?”

TAKE-HOME Due domande, ripetute per settimane, valgono più di dodici domande usate una volta.

Sara, 12 anni

Elevate capacità verbali, apprendimento molto rapido, abituata a ottenere ottimi risultati.

Davanti a un'attività complessa e aperta continua a modificare il proprio lavoro perché lo vuole "perfetto".

Non consegna nei tempi previsti e vive negativamente qualsiasi osservazione dell'insegnante.

Che cosa manca a Sara?

Non le manca una capacità.

Le manca un criterio esterno che le dica quando il lavoro è finito.

DA OSSERVARE Il perfezionismo, qui, è anche un problema di valutazione: senza criteri condivisi, l'unico criterio disponibile è interno e insaziabile.

Due risposte possibili

Approccio poco metacognitivo

“Devi smettere di essere perfezionista.”

Chiede di rinunciare a uno standard senza offrirne un altro.

Non fornisce alcun criterio per decidere quando fermarsi.

Sposta il problema sulla persona: aggiunge un giudizio a un vissuto già critico.

Approccio metacognitivo

“Prima di iniziare definiamo insieme quali caratteristiche deve avere un lavoro sufficientemente buono e con quali criteri decideremo che è terminato.”

Rende pubblici e negoziabili i criteri.

Sposta la valutazione dal giudizio interno a una rubrica condivisa.

Introduce un criterio di arresto verificabile.

Strumenti concreti

Rubrica a tre livelli concordata prima · tempo massimo dichiarato · una sola revisione ammessa · versione dichiaratamente provvisoria.

10

MODULO 10

Differenziazione metacognitiva

LA DOMANDA DI QUESTO MODULO

“Che cosa facciamo quando un alunno finisce in cinque minuti?”

La risposta più diffusa è anche la meno efficace: dargli altri dieci esercizi.

Aumentare la densità, non la quantità

Compito A — quantità

“Hai finito? Fai altri dieci esercizi dello stesso tipo.”

Ripete un processo già padroneggiato. Nessuna nuova strategia richiesta. Effetto prevedibile: disinvestimento.

Compito B — densità

“Trova due strategie diverse per risolvere il problema e confronta vantaggi e limiti di ciascuna.”

Richiede di rappresentare, confrontare e giustificare: obbliga a rendere esplicito il processo.

Sei leve per aumentare la densità di un compito che già assegnate

Complessità
più vincoli

Profondità
il perché

Apertura
più soluzioni

Scelta
percorso e
formato

Argomentare
difendere la
tesi

Connessioni
fra discipline

TAKE-HOME Differenziare non significa dare di più: significa chiedere qualcosa di qualitativamente diverso.

11

MODULO 11

Tecnologia e metacognizione

LA DOMANDA DI QUESTO MODULO

“Se l’IA dà immediatamente la risposta, dov’è la metacognizione?”

Tecnologia come impalcatura del pensiero, non come sostituto del pensiero.

Strumenti che stimolano il processo, non che lo sostituiscono

Chatbot socratici

Configurati per porre domande invece di fornire risposte.

Tutor adattivi

Regolano il livello di sfida mantenendo il compito nella zona utile.

Portfolio e diari digitali

Rendono visibile nel tempo l'evoluzione del processo, non solo dei voti.

Mappe concettuali

Esternalizzano la struttura delle conoscenze e ne permettono la revisione.

Self-assessment digitale

Confronto fra sicurezza dichiarata e correttezza effettiva: misura la calibrazione.

Serious game e feedback adattivo

Feedback immediato sul processo decisionale, non solo sull'esito.

LE DOMANDE CHE UN SISTEMA BEN PROGETTATO DOVREBBE PORRE

“Come sei arrivato a questa conclusione?” · “Quale alternativa hai considerato?” · “Quanto sei sicuro della risposta?” · “Che cosa ti farebbe cambiare idea?” · “Confronta la tua strategia con quella proposta dal sistema.”

Tecnologia come scaffolding del pensiero, non come sostituto del pensiero.

12

MODULO 12

Una routine metacognitiva da portare in classe

LA DOMANDA DI QUESTO MODULO

“Quale routine può sopravvivere alla settimana reale di una classe?”

Cinque parole, ripetibili in qualunque disciplina e a qualunque età.

STOP · PENSA · SCEGLI · CONTROLLA · RIFLETTI



TAKE-HOME Primaria: cinque cartelli alla parete. Secondaria: cinque voci in fondo alla consegna.

Trasforma un'attività in un'attività metacognitiva

1

Scegliete un'attività reale

Problema matematico · comprensione del testo · ricerca di scienze · produzione di un testo · studio di un evento storico.

PRIMA

Quali domande aiutano lo studente a pianificare?

Quale strumento usate: checklist, previsione del tempo, scomposizione?

DURANTE

Come può monitorare ciò che sta facendo?

Dove collocate le pause? Con quale segnale?

DOPO

Come riflette sulla strategia utilizzata?

Quale domanda ponete prima di comunicare il voto?

DOMANDA FINALE DEL GRUPPO Come aumentereste la complessità per un alunno plusdotato senza aumentare la quantità di lavoro?

10 minuti di lavoro · 5 minuti di restituzione: ogni gruppo presenta una sola trasformazione

FINE DELLA SECONDA ORA

Che cosa portiamo in classe

Una routine, tre domande, un modo diverso di trattare l'errore.

5 idee da portare a casa

1

Plusdotazione non significa autonomia automatica

Il potenziale non si trasforma da solo in metodo.

2

Sapere molto non significa sapere come si impara

Sono due competenze distinte e si costruiscono diversamente.

3

La metacognizione si insegna e si allena

Serve istruzione esplicita, integrata nella disciplina e prolungata nel tempo.

4

Un compito difficile è un'opportunità educativa

Non un problema da eliminare, se accompagnato da strategie.

5

Studenti che scelgono, monitorano e modificano le strategie

Consapevolmente e con autonomia crescente.

TAKE-HOME Tutto ciò che abbiamo visto è efficace per l'intera classe: per alcuni alunni ad alto potenziale è decisivo.

***“Nella mia classe sto premiando soprattutto
chi trova rapidamente la risposta,
o sto insegnando agli studenti a capire come pensano?”***



Grazie

Bibliografia essenziale — metacognizione e autoregolazione

- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.
- Brown, A. L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In F. E. Weinert & R. H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, Motivation, and Understanding*. Erlbaum.
- Schraw, G., & Moshman, D. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychology Review*, 7(4), 351-371.
- Veenman, M. V. J., Van Hout-Wolters, B. H. A. M., & Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning: Conceptual and methodological considerations. *Metacognition and Learning*, 1(1), 3-14.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64-70.
- Pintrich, P. R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385-407.
- Efklides, A. (2011). Interactions of metacognition with motivation and affect in self-regulated learning: The MASRL model. *Educational Psychologist*, 46(1), 6-25.
- Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques. *Psychological Science in the Public Interest*, 14(1), 4-58.

NOTA I casi di Matteo e Sara e gli esempi didattici sono costruiti a scopo esplicativo e non derivano da studi pubblicati.

Plusdotazione, funzioni esecutive, feedback

Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappan*, 60(3), 180-184.

Gagné, F. (2004). Transforming gifts into talents: The DMGT as a developmental theory. *High Ability Studies*, 15(2), 119-147.

Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P., & Worrell, F. C. (2011). Rethinking giftedness and gifted education. *Psychological Science in the Public Interest*, 12(1), 3-54.

Sternberg, R. J., & Davidson, J. E. (Eds.) (2005). *Conceptions of Giftedness* (2nd ed.). Cambridge University Press.

Reis, S. M., & McCoach, D. B. (2000). The underachievement of gifted students: What do we know and where do we go? *Gifted Child Quarterly*, 44(3), 152-170.

Miyake, A., et al. (2000). The unity and diversity of executive functions. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49-100. · Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-168.

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.

Sisk, V. F., Burgoyne, A. P., Sun, J., Butler, J. L., & Macnamara, B. N. (2018). To what extent and under which circumstances are growth mind-sets important to academic achievement? *Psychological Science*, 29(4), 549-571.

Wilson, D., & Conyers, M. (2016). *Teaching Students to Drive Their Brains*. ASCD. · Cheng, E. C. K., & Chan, J. K. M. (2021). *Developing Metacognitive Teaching Strategies Through Lesson Study*. Springer.