

Metacognizione, autoefficacia e motivazione: ricerca e raccomandazioni didattiche

Irene Stanzione; Marianna Traversetti

05 febbraio 2025



Società per l'Apprendimento e l'Istruzione
informati da Evidenze



Benvenute/i

Cosa vedremo oggi:

- 01 La metacognizione
- 02 Le stime metacognitive
- 03 Il controllo metacognitivo del funzionamento della mente
- 04 Le teorie metacognitive
- 05 Implicazioni dei processi metacognitivi e relative strategie efficaci
- 06 Approccio metacognitivo e metodo di studio
- 07 Motivazione e processi emotivi



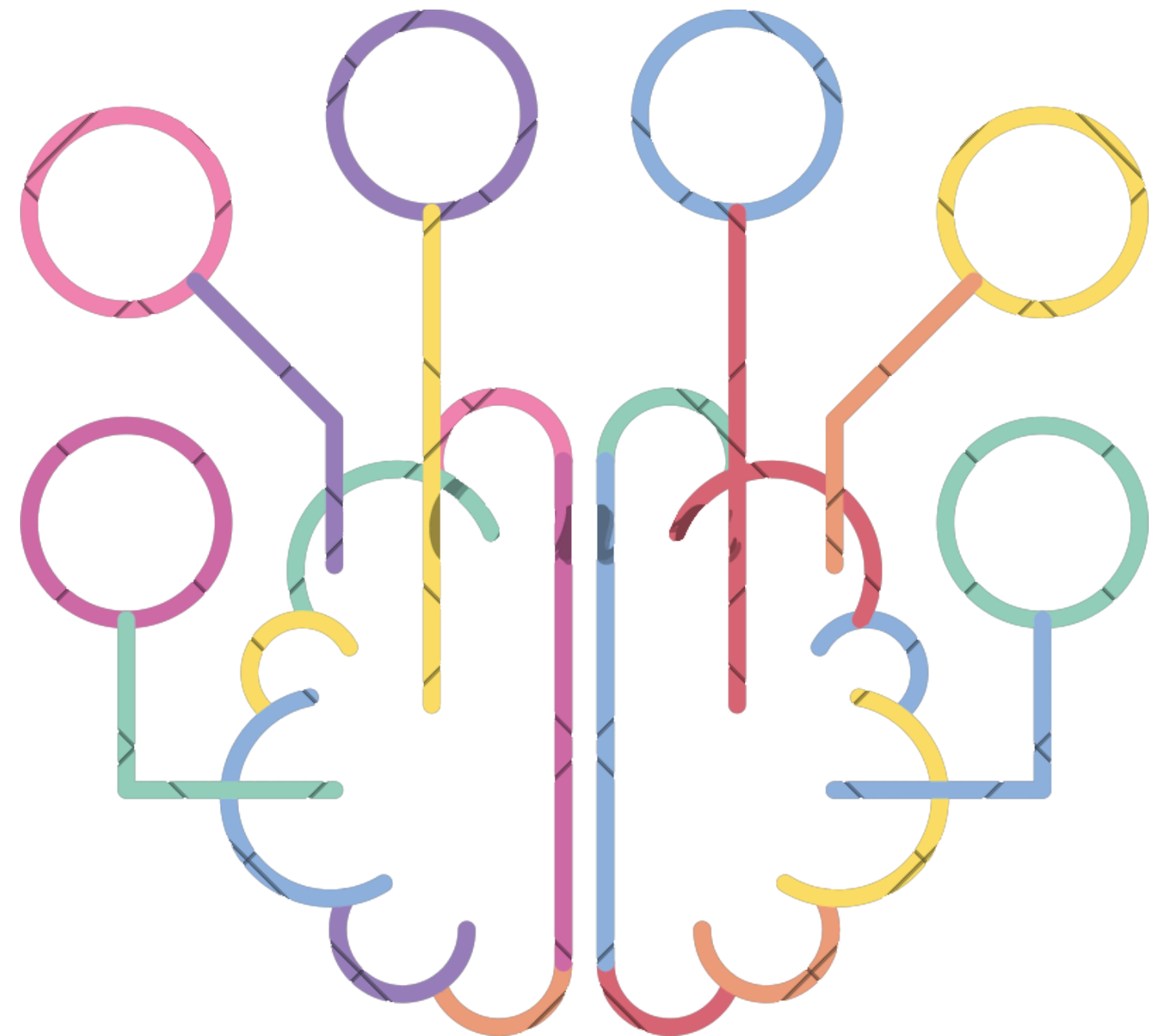
Società per l'Apprendimento e l'Istruzione
informati da Evidenze

La metacognizione e la conoscenza metacognitiva

La metacognizione è un costrutto che riguarda la riflessione ed il controllo sui propri processi cognitivi e si riferisce alle conoscenze, alle strategie e alle modalità di apprendimento di ciascun allievo (Drigas, Kokkalia, Economou, 2021).

tre componenti della metacognizione (Flavell, 1979):

- 1) la conoscenza metacognitiva;
- 2) la regolazione metacognitiva;
- 3) le esperienze meta cognitive (l'impegno cognitivo assunto e la consapevolezza di questo).



01

La conoscenza metacognitiva

Pensare sul pensiero. (Flavell, 1979)



La metacognizione significa...

conoscere il funzionamento della propria mente: saper includere consapevolmente nei propri processi di pensiero autovalutazioni, strategie, credenze, percezioni, nozioni.



il concetto si amplia

Il concetto di cognizione ha assunto, progressivamente, un significato più ampio, giungendo a fare riferimento a due aspetti: **la conoscenza metacognitiva e i processi metacognitivi di controllo**

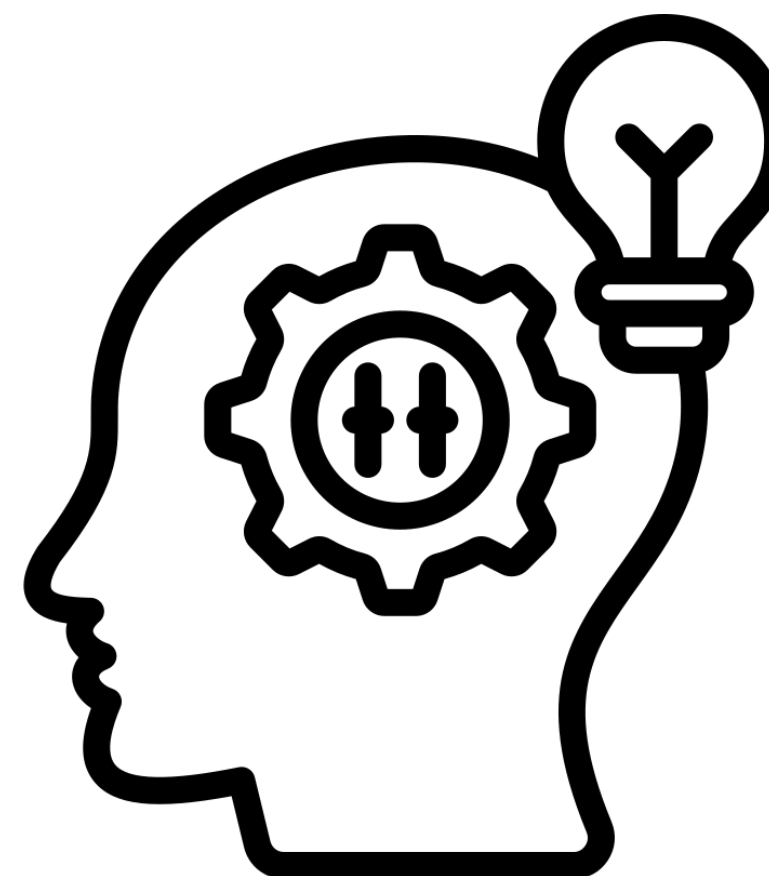


Tre dimensioni della conoscenza metacognitiva

Conoscenza dichiarativa: conoscenza delle caratteristiche o delle proprietà cognitive di sé stessi (**cosa**) e include i fattori che influenzano le performance individuali. *Conoscenza procedurale*: conoscenza dei processi cognitivi di sé stessi (**come**), che si manifestano come strategie o euristiche. *Conoscenza condizionale*: conoscenza delle condizioni (**quando, perché**).

02 *Le stime metacognitive*

Sul piano dell'apprendimento, per poter avere contezza della propria conoscenza metacognitiva è necessario stimare ed autovalutare le proprie capacità, aspettative e metodologie di azione, anche confrontando queste stesse con quelle degli altri ed operando riflessioni sulla base delle proprie esperienze di successo o di insuccesso



Le stime metacognitive

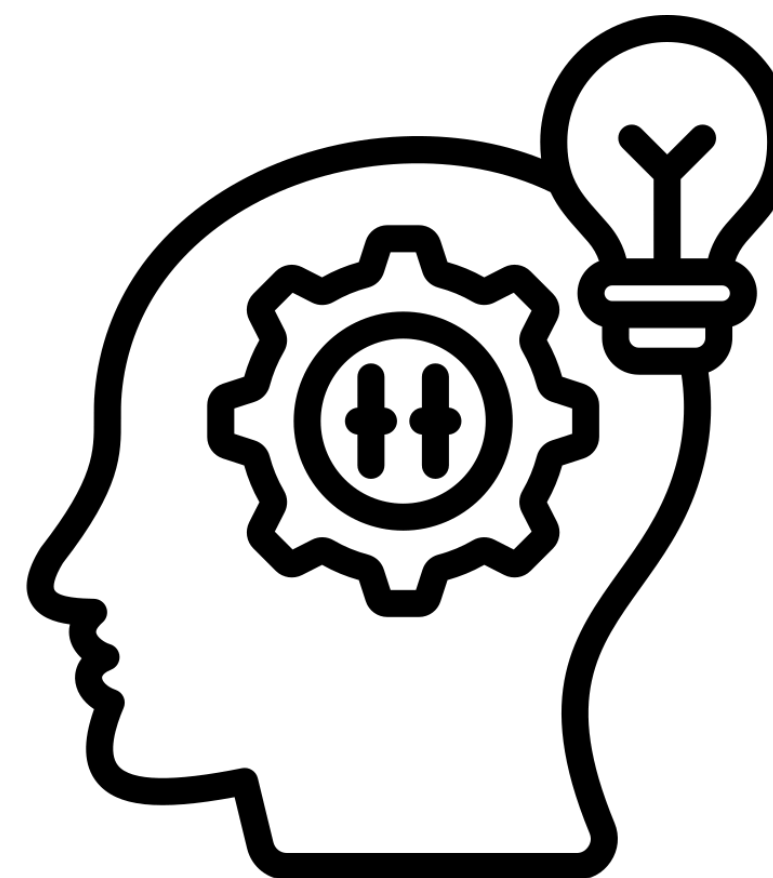
Tab. 2 -Le stime metacognitive (Cornoldi et al., 2018, p. 102)

Tempi	Stime	Fattori associati
Prima del compito	Facilità di apprendimento o di soluzione	Previsione basata su un'analisi del compito e sulla esperienza precedente con compiti o materiali simili
Prima e durante	Giudizio di apprendimento o di prossimità alla soluzione	Stima su quanto sentiamo di padroneggiare il materiale e sulla probabilità di successo
Dopo	Sensazione di conoscere o di esserci quasi arrivati	Impressine di sapere (ad esempio effetto "punta della lingua") e previsione di successo
Durante e dopo	Predizione e stima di successo	Stima della misura in cui si riuscirà nel compito o su quanto si è stati bravi, giudizi di certezza

Le stime metacognitive

Le stime metacognitive rappresentano dunque meta-giudizi sulle proprie conoscenze che si formulano secondo due differenti modalità, **l'una** per la quale l'alunno è portato a rispondere solo in caso in cui è certo della correttezza della risposta, **l'altra** per la quale egli produce una qualsiasi risposta, pur di fornirla (Higgins, 1997).

Gli insegnanti, possono abituare gli studenti a chiedersi quali siano le motivazioni della risposta data e quanto stimano di essere certi dell'accuratezza, anziché semplicemente invitarli ad apporre una scelta su un'opzione.



Il controllo metacognitivo e il funzionamento della mente

I processi metacognitivi di controllo concernono l'abilità di verificare l'andamento della propria attività mentale via via che essa si svolge e di porre in atto particolari strategie, eventualmente cambiandole per addivenire alla risoluzione del problema (Cornoldi, 1995).



Valutare il grado di difficoltà del materiale



Mettere in atto strategie funzionali allo svolgimento del compito o alla risoluzione del problema;



Verificare se l'apprendimento possa condurre a risultati soddisfacenti.

La risoluzione del problema

Tab. 3 - Esempio del processo metacognitivo di controllo su un problema da affrontare/risolvere

Problema da affrontare/risolvere: Un computer è lungo 20 centimetri più mezzo computer		
Suddivisione del processo in fasi	Processo metacognitivo di controllo, da parte dell'allievo con DSA	Conoscenza metacognitiva richiesta
Problematizzazione	Alerta: devo affrontare/risolvere un problema	Riconosco il problema perché ne conosco gli elementi caratterizzanti (dati e incognite)
Procedura da adottare	Leggo e ragiono sui dati e sulla domanda	Il problema prevede che io adotti una procedura per trovare una soluzione
Comprensione	Devo trovare la lunghezza del computer	Leggo attentamente la domanda per capire che cosa mi chiede il problema
Connessione logica	Devo capire quale operazione matematica devo applicare	Si tratta di un problema con una sola domanda
Stima della difficoltà	Non è semplicissimo	Devo stare attento a non confondermi con le operazioni, in questi problemi può sembrare che ci siano due soluzioni
Aspettativa	Forse riuscirò a risolverlo in pochi minuti	Posso farcela!
Economia delle risorse	Ho bisogno di molta concentrazione	Devo concentrarmi!
Produzione di alternative alle procedure adottate	Devo decidere se fare dei passaggi logici, uno alla volta, oppure se provo direttamente ad eseguire l'operazione	Ho capito cosa devo fare!
Decisione/soluzione	Inicio con la prima strategia che ho pensato, altrimenti, passo alla seconda	La strategia dell'equazione algebrica mi richiede più tempo
Sviluppo ulteriore	I dati numerici sono questi	Devo partire dai dati che ho a disposizione



Esiste una serie di abilità cognitive, motivazionali, personali e situazionali alla base della capacità di conoscenza e controllo metacognitivo (Borkowski e Muthukrishna, 1992)



Le caratteristiche fondamentali del buon elaboratore di informazioni:

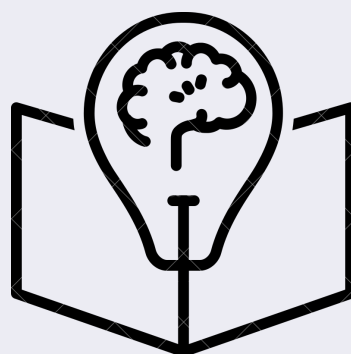
- **conoscere un ampio numero di strategie** di apprendimento;
- **cogliere il momento, il contesto e le ragioni** per le quali queste ultime sono rilevanti;
- **selezionare** le strategie e operare il controllo/monitoraggio nell'applicazione delle stesse;
- **ritenere** che le proprie **capacità** mentali possano essere progressivamente incrementate;
- essere **intrinsecamente motivato, orientato sul compito** e capace di prefissare obiettivi di padronanza;
- **non aver paura del fallimento** perché si ritiene che il successo derivi da un precedente insuccesso;
- possedere una **buona percezione di sé e conoscenze approfondite su molti contenuti** e avere la capacità di accedere spontaneamente e velocemente.

04

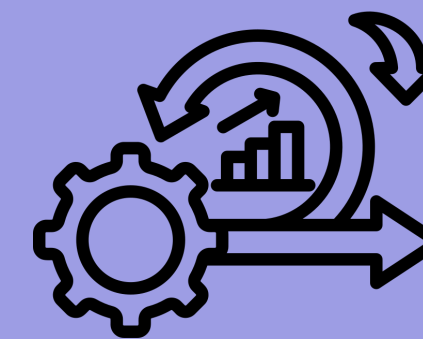
Le teorie metacognitive

Le teorie relative ai processi metacognitivi sono essenzialmente due, la teoria **entitaria** e la teoria **incrementale**. Ciascuna di esse presenta differenti modalità di percezione e conoscenza metacognitiva e differenti modi di controllo metacognitivo che derivano essenzialmente da aspetti governati dai sistemi emotivi e motivazionali dell'allievo e che, pertanto, determinano un di verso rapporto e un diverso esito verso l'apprendimento.

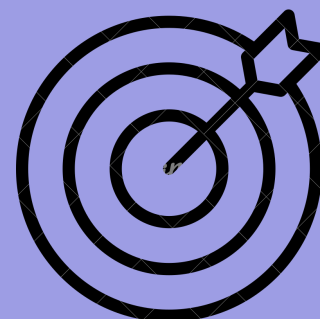
La teoria entitaria



La teoria incrementale



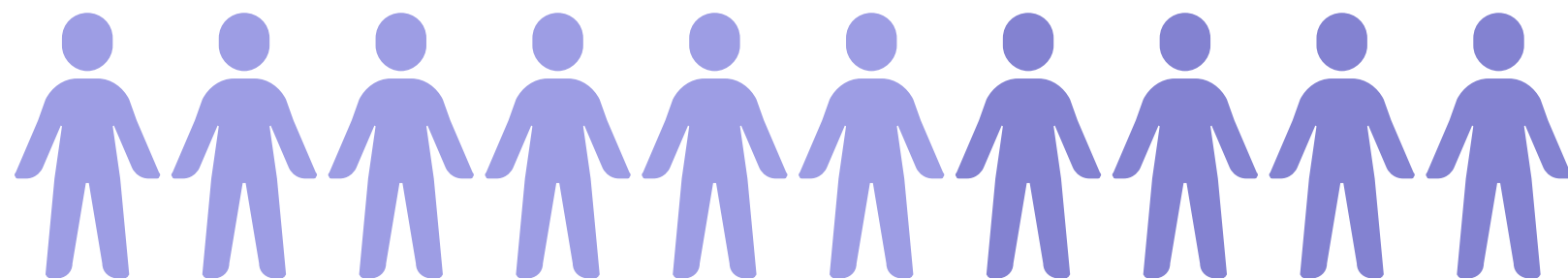
Gli obiettivi alla
dimostrazione e alla
padronanza



Le teorie metacognitive: la teoria entitaria

Concepire le abilità come statiche

- riflette una visione statica delle abilità, considerate come competenze che si posseggono o non si posseggono.
- gli individui che adottano questa concezione tendono a giustificare le loro difficoltà o fallimenti basandosi sull'idea che il loro impegno non cambierà i risultati.



Impatti negativi sull'apprendimento

- influisce negativamente sui processi di apprendimento.
 - Gestione delle emozioni: aumenta l'ansia legata alle prestazioni.
 - Motivazione: riduce l'impegno verso compiti percepiti come difficili.

Effetti comportamentali

- Tendenza a scegliere compiti più semplici e familiari per evitare il rischio di fallimento.
- Evitamento di situazioni nuove che potrebbero migliorare le capacità di apprendimento.

Le teorie metacognitive: la teoria incrementale

1) Concepire le abilità come in crescita

- La teoria incrementale riflette una visione delle abilità come dinamiche e migliorabili attraverso esperienza, esercizio e applicazione costante (Dweck, 2000).

3) Impatto sulla motivazione e rappresentazione di sé

- Gli studenti sviluppano una rappresentazione positiva di sé come individui capaci di apprendere e progredire.
- Un ambiente di supporto, con feedback formativi da insegnanti, familiari e coetanei, rafforza questa visione.

2) Importanza dell'impegno e delle strategie

- L'impegno e l'uso di strategie sono considerati fondamentali per potenziare le abilità.
- Questa concezione favorisce una dimensione emotiva positiva: il fallimento è visto come un'opportunità di crescita, non come una prova di incapacità personale.

4) Ruolo del docente

Il docente ha un ruolo cruciale nel promuovere una teoria incrementale tramite i suoi feedback:

- Un feedback negativo come "Sei un fannullone!" favorisce una teoria entitaria.
- Un feedback costruttivo come "Come potresti fare per essere più motivato a finire il compito?" incoraggia la riflessione e l'adozione di strategie.

Feedback adeguati aiutano gli studenti a vedere il fallimento come parte del processo di apprendimento e a sviluppare una mentalità di crescita

Teorie metacognitive e tipologie di Obiettivi (Elliott, 2006)



Influenza dell'ambiente:

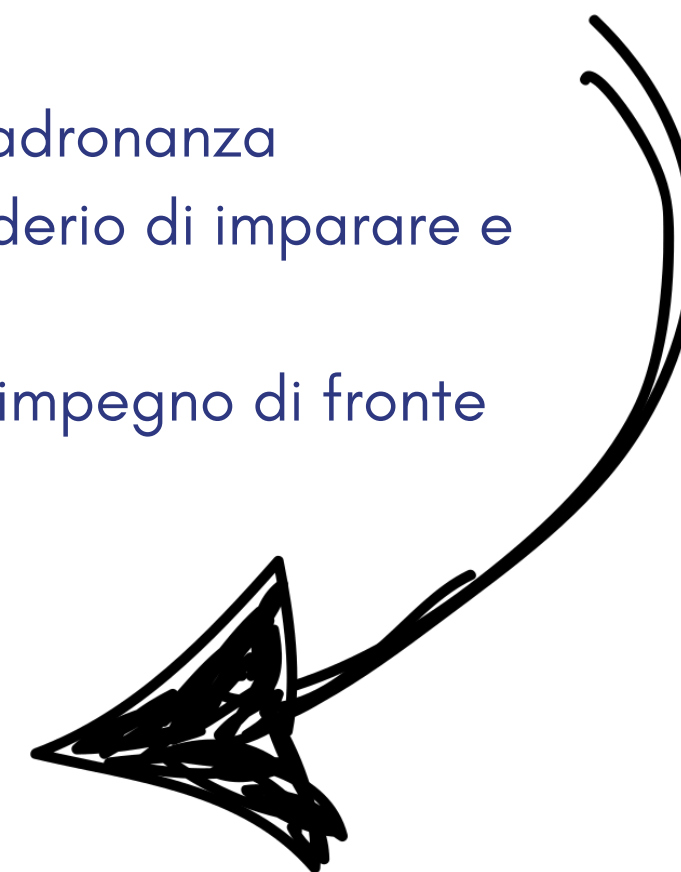
feedback e obiettivi definiti da insegnanti, familiari, e compagni influenzano l'assunzione di una teoria rispetto all'altra.

Teoria entitaria

- Obiettivi legati alla dimostrazione
 - Motivazione: dimostrare abilità per evitare il fallimento
 - Comportamento: timore di insuccesso e giudizi negativi

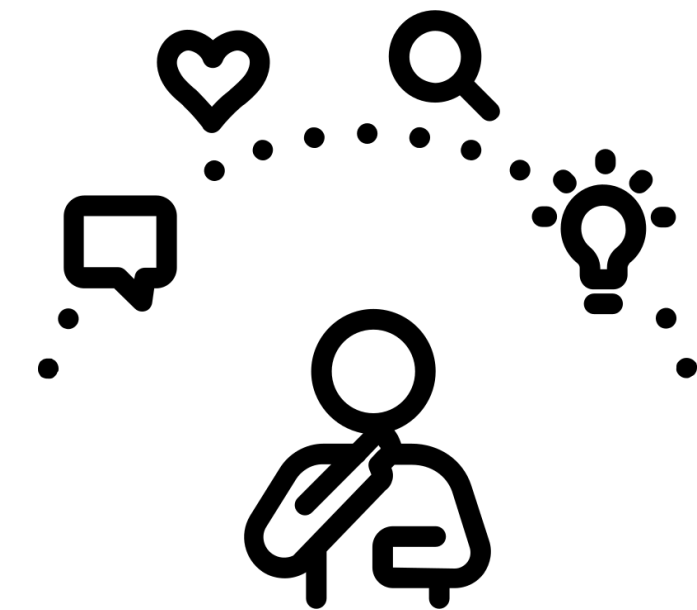
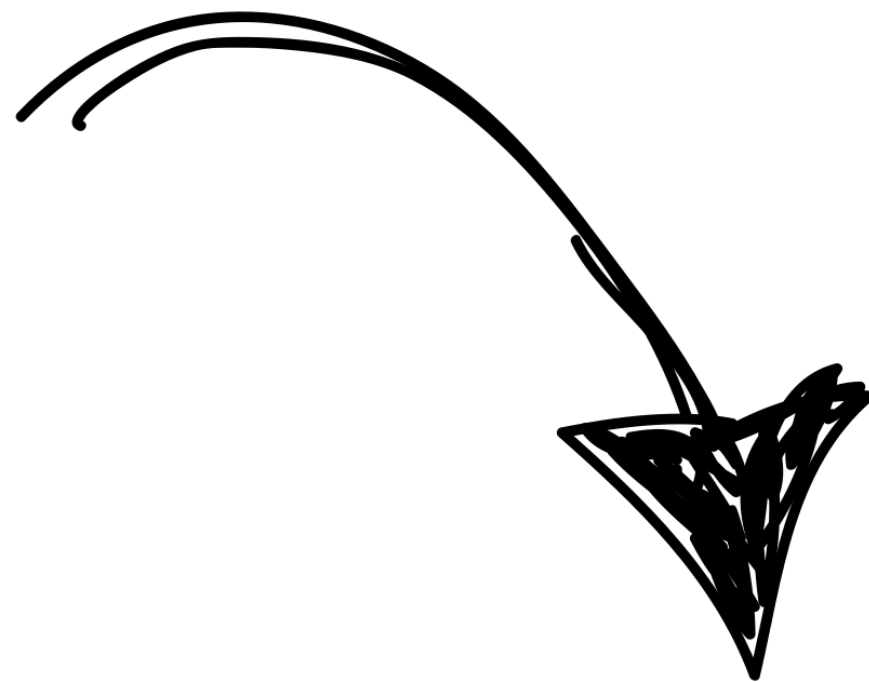
Teoria Incrementale

- Obiettivi legati alla padronanza
 - Motivazione: desiderio di imparare e migliorare
 - Comportamento: impegno di fronte alle difficoltà



Stile Attributivo

Lo stile attributivo riguarda il modo in cui gli studenti interpretano i loro successi e insuccessi, influenzando profondamente la loro sfera emotiva e motivazionale. Quando gli studenti adottano una prospettiva incrementale, tendono a vedere l'insuccesso non come una mancanza personale definitiva, ma come un'opportunità di crescita. Questo approccio può trasformare l'insuccesso in un catalizzatore di motivazione, incoraggiandoli a riflettere sul proprio impegno e sulle strategie utilizzate.



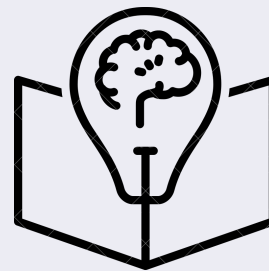
Promuovere una riflessione positiva sull'insuccesso

È cruciale guidare gli studenti a sviluppare uno stile attributivo che li aiuti a gestire in modo positivo le sfide e le difficoltà. La riflessione critica sul proprio impegno e sulle strategie adottate consente di affrontare le difficoltà con un atteggiamento costruttivo, **riducendo la tendenza a percepirsi come vittime di circostanze esterne.**

04

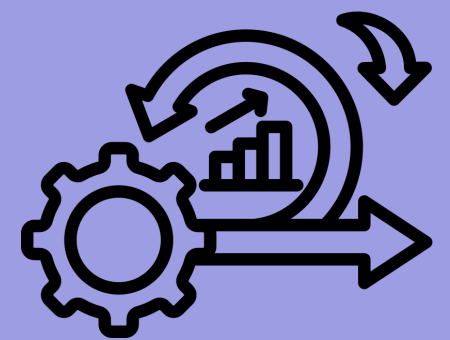
Le teorie metacognitive e stili attributivi: indicazioni

Invitare alla riflessione post-compito: chiedere agli studenti di analizzare come hanno affrontato un compito, ponendo attenzione all'impegno profuso e alle strategie utilizzate.

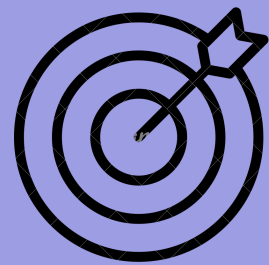


Analizzare successi e insuccessi:

discutere con gli studenti le cause dei loro risultati, identificando fattori sotto il loro controllo.



Correggere percezioni errate: aiutare gli studenti a evitare di attribuire i loro successi o fallimenti a fattori esterni come fortuna o difficoltà intrinseca del compito.



05 *Implicazioni dei processi metacognitivi e relative strategie efficaci*



alcune strategie didattiche efficaci

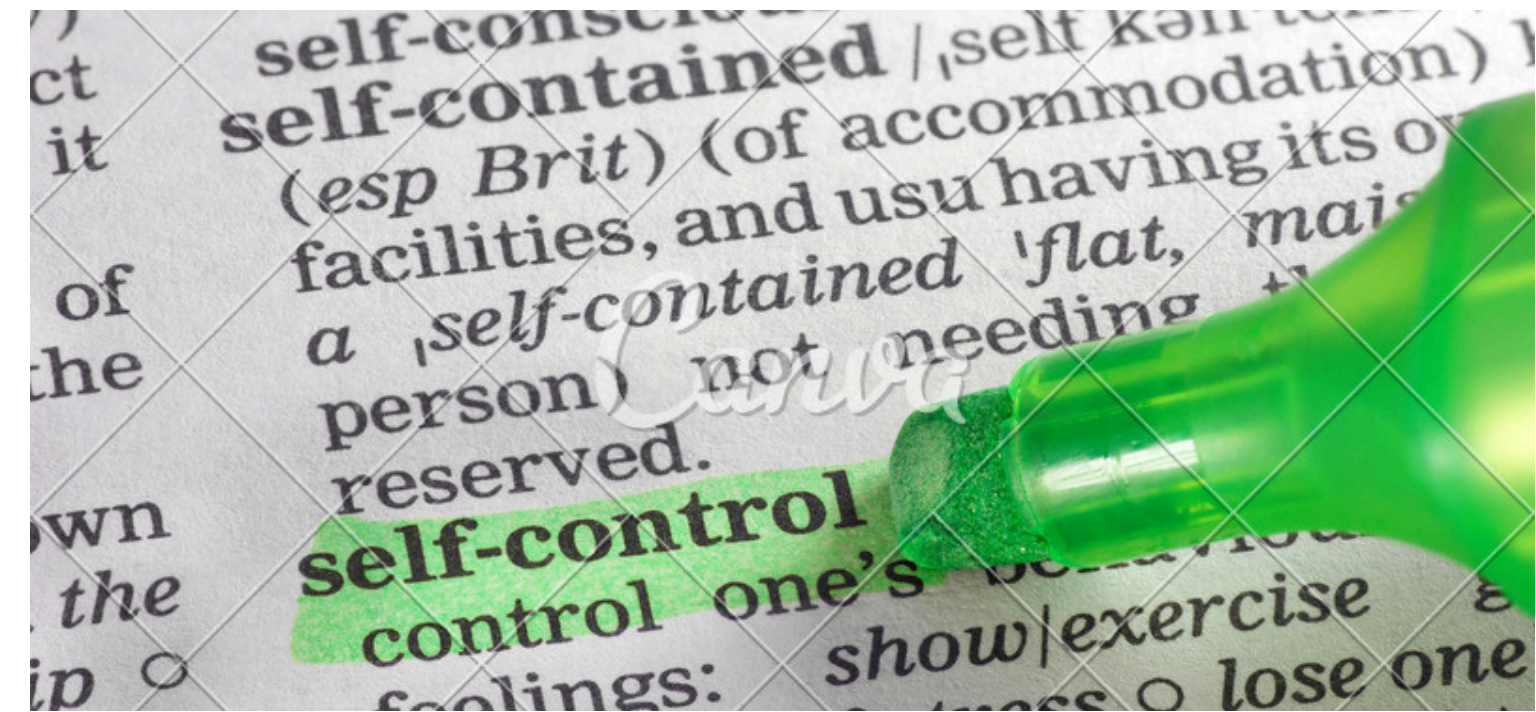
Per tutti gli alunni è opportuno realizzare attività didattiche finalizzate a promuovere conoscenza metacognitiva e controllo dei processi mentali e delle autopercezioni di sé come soggetti apprendenti:

- 1) l'auto-regolazione dell'apprendimento
- 2) il training sistematico per l'autocontrollo
- 3) la valutazione e i feedback formativi
- 4) l'educazione socio-emotiva

I) l'autoregolazione dell'apprendimento

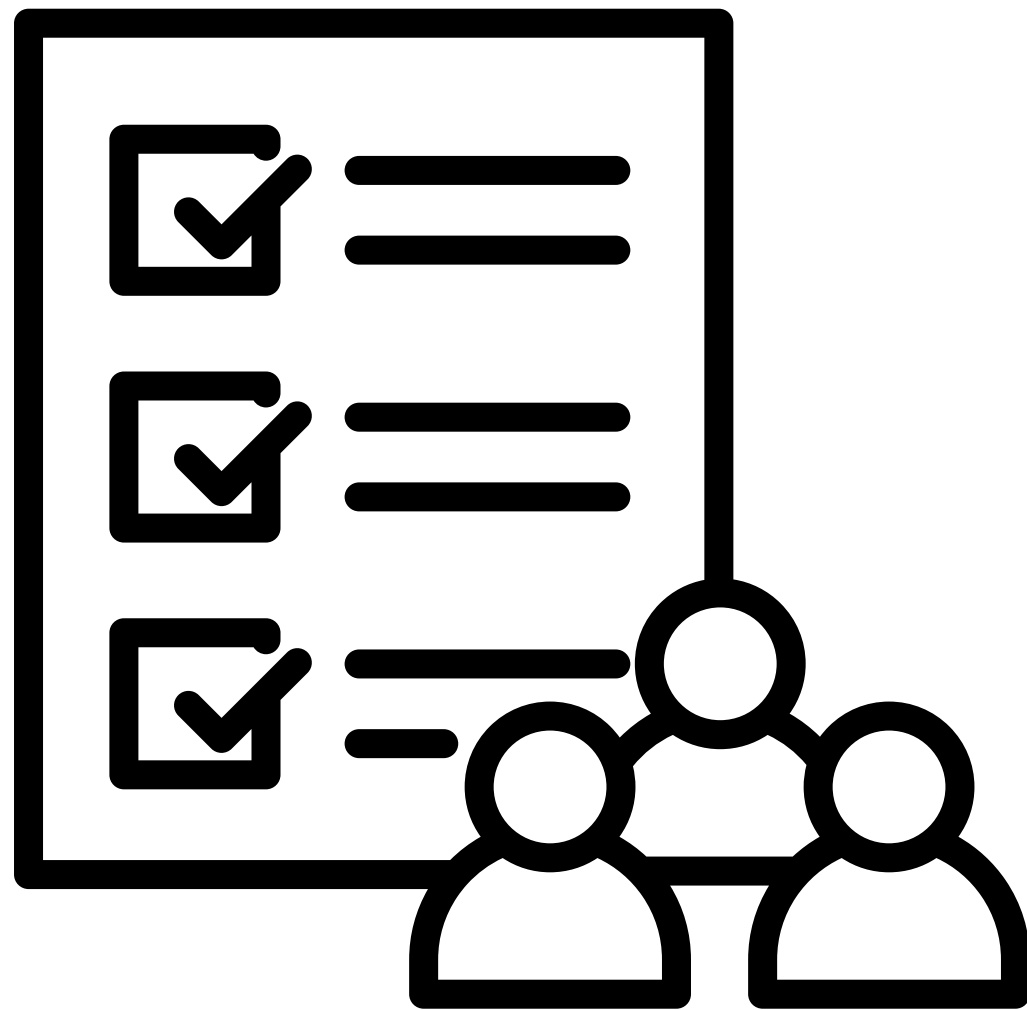
<p>Metacognizione e apprendimento Inclusivo Le conoscenze metacognitive favoriscono l'apprendimento, soprattutto per gli studenti con DSA.</p>	<p>Sviluppo della metacognizione Importante esercitare gli studenti nel porsi domande su come affrontare i compiti e quali strategie usare.</p>	<p>Ruolo del docente I docenti devono insegnare l'autoregolazione, aiutando gli studenti a porsi obiettivi e migliorare il loro comportamento.</p>	<p>Autoregolazione dell'apprendimento Implica la regolazione dei processi cognitivi, del comportamento e delle emozioni.</p>
<p>Strategie di autoregolazione Include autoefficacia, apprendimento autodiretto, automonitoraggio, autovalutazione, ecc.</p>	<p>Modalità di insegnamento della metacognizione Esperienze pratiche, attività cooperative, e insegnamento esplicito per sviluppare la consapevolezza e il controllo dei processi.</p>		

2) *Il training sistematico per l'autocontrollo*



1. **Le stime metacognitive dipendono dall'esperienza:** le capacità di autovalutazione migliorano con l'esperienza. Gli studenti hanno bisogno di esercitarsi nel valutare le proprie performance, come la memoria di un testo.
2. **Training sistematico per migliorare le stime metacognitive:** è necessario un allenamento continuo per aiutare gli studenti a stimare correttamente quanto ricordano o comprendono prima di affrontare un compito.
3. **Verifica delle stime metacognitive:** gli studenti devono confrontare le loro stime con i risultati effettivi per migliorare la loro consapevolezza e capacità di autovalutazione.
4. **Autoregolazione dell'apprendimento in classe:** gli insegnanti devono progettare attività che stimolino gli studenti a monitorare e autoregolare il loro apprendimento, con compiti adeguati alle loro capacità.
5. **Compiti adeguati alle capacità individuali:** i compiti devono essere sfidanti ma raggiungibili, in modo che gli studenti possano esercitare l'autoregolazione senza sentirsi frustrati.
6. **Simulazioni di situazioni sfidanti per l'autocontrollo:** attività che pongono sfide all'autocontrollo, come problem solving in gruppo, aiutano a sviluppare abilità metacognitive e autocontrollo.

3) *La valutazione e i feedback formativi*



1. **Importanza del feedback:** è cruciale per colmare la distanza tra la comprensione attuale dello studente e l'obiettivo di apprendimento, promuovendo un maggiore impegno e motivazione.
2. **Ruolo del feedback (Hattie e Clarke, 2019):** fornisce informazioni sul compito e aiuta a ridurre il divario tra comprensione attuale e obiettivo. Può confermare progressi, correggere errori, o suggerire strategie alternative.
3. **Adattamento e ristrutturazione delle conoscenze:** può indicare la necessità di raccogliere ulteriori informazioni o di ristrutturare le conoscenze esistenti.
4. **Feedback come supporto:** è un aiuto per migliorare e non un mezzo per mettere in difficoltà.
5. **Superare cattive abitudini didattiche:** evitare di escludere gli studenti da attività per timore di rallentare la lezione o causare imbarazzo; il feedback deve essere parte integrante dell'insegnamento.
6. **Caratteristiche del feedback efficace:** frequente, corretto, e personalizzato per guidare gli studenti nel loro percorso di apprendimento.
7. **Valutazione formativa interattiva:** consente il monitoraggio continuo delle prestazioni, fornendo indicazioni chiare e strategie per migliorare l'apprendimento, adeguando le metodologie di insegnamento alle necessità degli studenti.

3) *La valutazione e i feedback formativi*

Tab. 5 - Gli aspetti caratterizzanti il feedback

Tempestivo: va fornito immediatamente dopo la valutazione, in modo tale che gli allievi ricordino il materiale su cui hanno operato e le modalità con cui hanno proceduto.

Esplicito: va fornito attraverso una descrizione pedissequa e puntuale sul che cosa l'alunno ha fatto correttamente e su cosa no, indicando i passi in cui lo svolgimento è stato appropriato e quelli in cui tale svolgimento è da rivedere.

Incentrato sull'uso di strategie: va fornito puntando l'attenzione sulle capacità o sull'impegno dell'allievo evitando di dargli la risposta giusta, ma piuttosto ripassando con lui la strategia.

Adeguate alle complessità del compito: va fornito in maniera immediata, dicendo all'alunno "Giusto/Sbagliato" nel caso in cui si proponessero compiti più semplici; mentre, nei compiti più complessi, va fornito in modo più articolato, ad esempio, ricordando le strategie necessarie.

In blocchi gestibili: va fornito evitando il sovraccarico cognitivo.

Utilizzabile dagli allievi: va fornito insegnando nel contempo all'alunno come utilizzarlo e verificando periodicamente che il feedback ricevuto venga usato nel compito successivo.

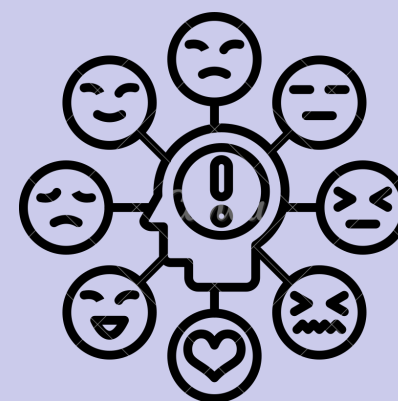
Fonte: Mitchell e Sutherland, 2022, p. 201.

4) L'educazione socio-emotiva



Sviluppare l'identità e la fiducia degli studenti

Favorire la costruzione di un'identità positiva e la fiducia nelle capacità di apprendere e superare ostacoli.



Gestione delle emozioni

Aiutare gli studenti a riconoscere, descrivere e regolare le emozioni legate al processo di apprendimento.



Regolazione cognitiva

Promuovere abilità di decision-making e problem-solving per una migliore autoregolazione cognitiva.



Visibilità sociale e collaborazione

Rafforzare l'apprendimento collaborativo, la condivisione, e le relazioni all'interno del gruppo classe per migliorare l'integrazione sociale.

06

L'approccio metacognitivo e il metodo di studio



Differenza tra apprendimento e studio

- L'apprendimento può avvenire in modo incidentale, come attraverso l'osservazione o l'interiorizzazione ambientale.
- Lo studio è intenzionale e richiede autoregolazione, con una combinazione di abilità cognitive, metacognitive e motivazionali.



Modello metacognitivo multi-componenziale

- Lo studio efficace implica la conoscenza metacognitiva, il controllo metacognitivo e la coerenza strategica.
- Strategie funzionali sono essenziali per una performance positiva.



Strategie essenziali per lo studio

- Cognitive: attenzione selettiva, elaborazione e organizzazione delle informazioni.
- Organizzative: pianificazione del tempo, gestione delle risorse e autoregolazione del lavoro.
- Emotive: gestione delle emozioni per sviluppare un approccio positivo e flessibile allo studio.

Motivazione e processi emotivi

Percezione di autoefficacia e atteggiamento verso lo studio

La percezione di poter affrontare efficacemente i compiti scolastici genera emozioni positive che aumentano l'impegno e la motivazione dello studente. Un'alunno che sente di poter riuscire a studiare con successo si dedicherà ai compiti con maggiore entusiasmo e perseveranza.

Regolazione del rendimento e stato emotivo

La capacità di gestire il proprio rendimento scolastico dipende da due motivazioni: una orientata **alla performance** (evitare giudizi negativi) e una orientata **all'apprendimento** (aumentare la competenza e avere un buon giudizio di sé).

Sostegno alla autoregolazione

è essenziale sviluppare la capacità di autoregolarsi nello studio e di gestire il proprio impegno, utilizzando il tempo in modo produttivo e completando i compiti fino alla fine.

Pericolo della focalizzazione sul risultato

A volte, prevale la tendenza a concentrarsi solo sul risultato, portando a comportamenti superficiali come copiare o memorizzare senza comprendere, senza acquisire un vero metodo di studio.

Motivazione e processi emotivi

L'interesse situazionale e individuale

L'interesse per l'attività scolastica si sviluppa in due modalità: **situazionale** (legato all'attività in sé) e **individuale** (legato al valore personale dell'attività). Favorire l'interesse situazionale aiuta gli studenti a passare da un interesse passivo a un coinvolgimento più profondo.

Stimolare l'interesse

Per sviluppare l'interesse situazionale, gli insegnanti devono individuare le caratteristiche del contesto scolastico che motivano gli studenti, creando un'esperienza positiva e progressiva che renda l'attività scolastica più coinvolgente.

Integrazione di motivazioni intrinseche ed estrinseche

Le motivazioni **intrinseche** (auto-determinazione e competenza) spingono gli studenti a darsi obiettivi per il piacere di imparare. Le motivazioni **estrinseche**, invece, sono legate a incentivi esterni come premi, lodi e voti.

Fasi di sviluppo della motivazione

Gli studenti attraversano tre fasi: la fase **introiettiva** (influenzati da fattori esterni), la fase di **identificazione** (adottano azioni basate su queste influenze), e la fase di **integrazione** (valutano e integrano le motivazioni estrinseche con i propri valori intrinseci per una maggiore autonomia nello studio).

Grazie per l'attenzione

Il seminario ha come fonte il volume: Dsa e strategie Didattiche efficaci. Come imparare a leggere per comprendere e studiare, Traversetti e Rizzo, Franco Angeli, 2023.

irene.stanzione@uniroma1.it; marianna.traversetti@uniroma1.it



Società per l'Apprendimento e l'Istruzione
informati da Evidenze