

L'apprendimento all'università

Secondo voi, quali sono le caratteristiche che uno studente del primo anno deve avere per avere successo all'università?

Alcuni sono ben noti e «intuitivi»

COMPETENZE



Un percorso scolastico proficuo e coerente
con il percorso di studi universitario
sostiene il rendimento

e.g., saper fare gli integrali per passare l'esame di
«Analisi matematica» ad Ingegneria

Alcuni sono ben noti e «intuitivi»

COMPETENZE



Un percorso scolastico proficuo e coerente con il percorso di studi universitario sostiene il rendimento

e.g., saper fare gli integrali per passare l'esame di «Analisi matematica» ad Ingegneria

FATTORI COGNITIVI



Aspetti di tipo cognitivo sostengono il rendimento accademico

e.g., memoria; attenzione; intelligenza...

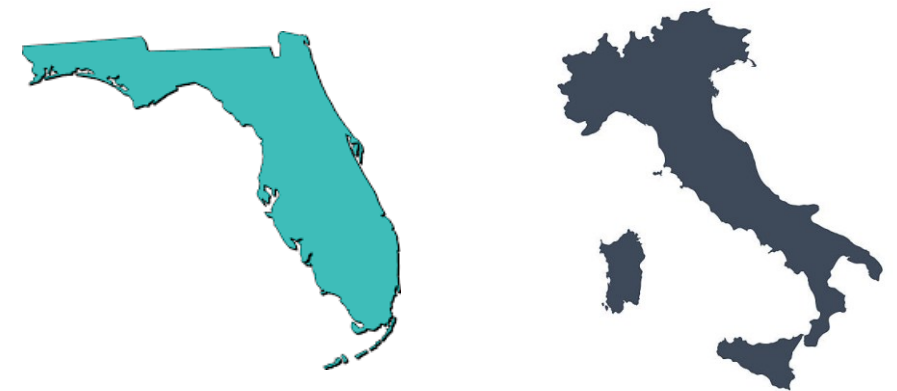
Diversi studi mostrano come i fattori cognitivi e le competenze scolastiche sono una parte importante del successo accademico, ma...

Il nostro questionario...

Meno studi sul ruolo dei fattori non-cognitivi che supportano l'apprendimento universitario, specialmente in matematica.

Il nostro questionario aveva l'obiettivo di valutare quali fossero i fattori coinvolti nel successo matematico dei giovani adulti:

- Fattori non-cognitivi (e.g., emozioni, credenze) hanno un ruolo nell'apprendimento matematico?
- Ci sono differenze con i colleghi iscritti ad altri corsi di laurea (e.g., matematica, ingegneria...)?
- Ci sono differenze rispetto ad altre culture (i.e., studenti della Florida negli US)?



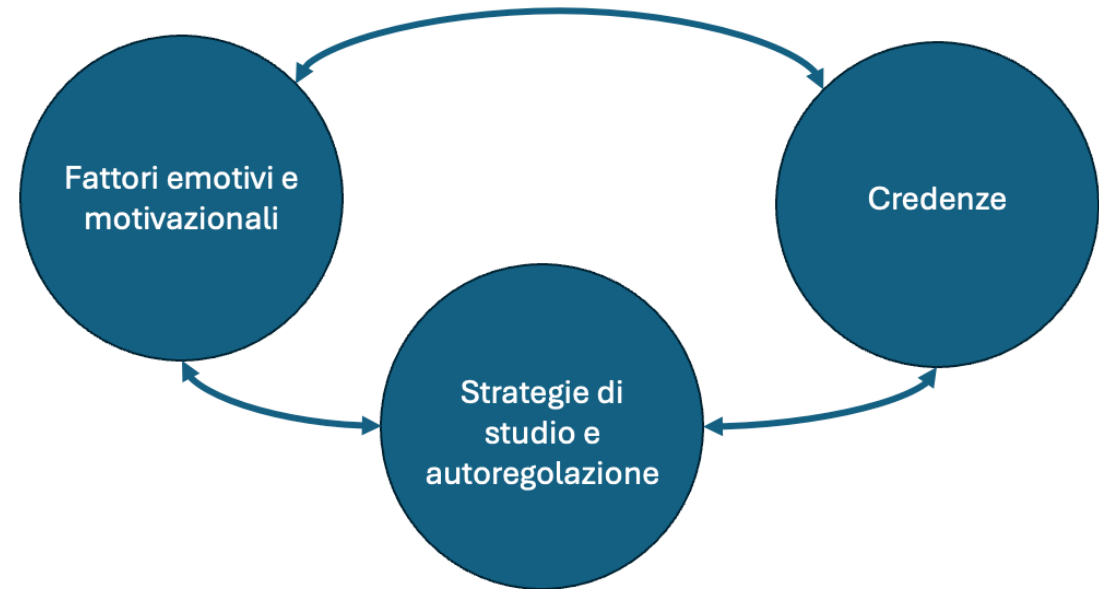
Fattori non-cognitivi legati all'apprendimento

L'apprendimento è un processo complesso e cumulativo,

fortemente influenzato anche da

fattori non-cognitivi, ad esempio:

- Fattori emotivi e motivazionali;
- Credenze;
- Strategie di studio e autoregolazione.



Fattori emotivi-motivazionali

Le **emozioni** e la **motivazione** allo studio sono fattori predittivi del rendimento universitario.



Fattori emotivi-motivazionali



Le **emozioni** e la **motivazione** allo studio sono fattori predittivi del rendimento universitario.

- Secondo voi, come si manifestano all'università?
- Esempi di emozioni?
- Esempi di motivazione?

Fattori emotivi-motivazionali: alcuni esempi

Ansia... Quanta ansia provi in ognuna di queste situazioni?

- Pensare all'esame di matematica che dovrai affrontare il giorno successivo
- Approcciarsi a un nuovo argomento di matematica in un corso universitario
- Svolgere l'esame di psicologia dello sviluppo

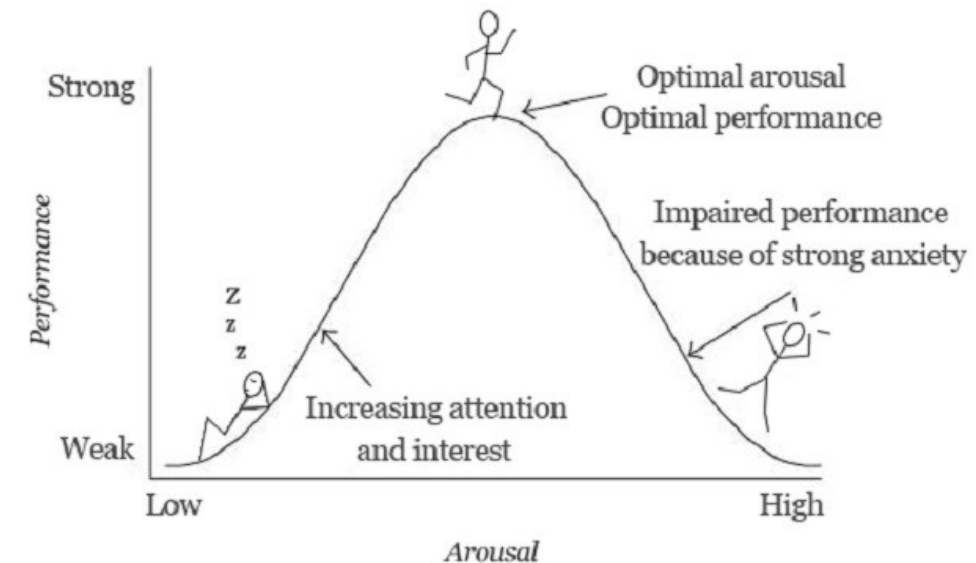
Motivazione... Quanto sei d'accordo con le seguenti affermazioni sul corso universitario che stai frequentando?

- Credo che otterrò un voto eccellente in questo corso
- Sono certo/a di poter comprendere il materiale più difficile presentato in questo corso
- Sono certo/a di poter padroneggiare le competenze insegnate in questo corso

Fattori emotivo-motivazionali

L'**ansia accademica**: attiva l'organismo *psicologicamente e fisicamente* nell'affrontare una difficoltà (come un esame da preparare). Ha due componenti: (Matthews et al., 2000)

- **Attivazione fisiologica** (e.g., tachicardia, sudorazione, tremori, peso allo stomaco)
- **Attivazione cognitiva**. Ad esempio:
 - La mente è occupata da pensieri negativi;
 - Riduzione risorse di memoria e attenzione;
 - Procrastinazione, evitamento, minore motivazione;
 - Anticipare negativamente il futuro rafforza il vissuto ansioso...



Fattori emotivo-motivazionali

La **motivazione** è costituita da un insieme di processi che avviano, guidano e orientano l'individuo ad uno scopo.

Molte fonti alimentano la motivazione, ad esempio:

- Esperienze passate di successo,
- Confronti con i pari,
- Supporto di altri significativi (e.g., famiglia)
- Emozioni positive e negative...

Bandura, 1997

Fattori emotivo-motivazionali

La **motivazione** è costituita da un insieme di processi che avviano, guidano e orientano l'individuo ad uno scopo.



Bandura, 1997

Fattori emotivo-motivazionali



Le **emozioni** e la **motivazione** nell'apprendimento sono strettamente legate e si influenzano reciprocamente.

Emozioni negative esperite durante l'apprendimento porteranno ad una peggiore motivazione e viceversa.

Credenze



Non approcciamo agnosticamente il contesto universitario:

- Le **credenze** sono atteggiamenti e rappresentazioni mentali relativamente stabili che gli individui hanno riguardo a sé stessi, agli altri e al funzionamento del contesto accademico.

Alcuni esempi?

Credenze: alcuni esempi

Teoria dell'intelligenza... Quanto sei d'accordo con le seguenti affermazioni riguardo l'intelligenza?

- La tua intelligenza è qualcosa di te che non puoi cambiare molto
- Puoi imparare cose nuove, ma non puoi cambiare la tua intelligenza

Stereotipi... Rispondi alle seguenti domande...

- Quanto sono brave la maggior parte delle ragazze in matematica?
- Quanto piace la matematica alla maggior parte delle ragazze?
- Quanto piace la matematica alla maggior parte dei ragazzi?

Credenze

TEORIA DELL'INTELLIGENZA

Credenze dell'individuo sulla natura della propria «intelligenza».

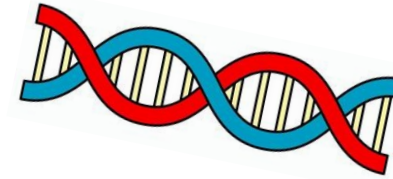
Incrementale



Credenza che l'intelligenza sia malleabile e incrementabile.

- Utilizzo di strategie di studio adattive;
- Migliore organizzazione ed autoregolazione nello studio;
- Emozioni positive e maggiore motivazione.

Entitaria



Credenze che l'intelligenza sia immutabile, innata.

- Convinzioni negative sull'apprendimento (e.g., anche se studio, non sono portato);
- Utilizzo di strategie di studio inefficaci (studio superficiale e poco profondo, rote-learning);
- Emozioni negative e minore motivazione.

(Costa & Faria, 2018; Luo et al., 2014)

Credenze

Lo **stereotipo** è una credenza generalizzata relativa a caratteristiche e comportamenti attribuiti a determinati gruppi/categorie di persone.

Adesione a certi stereotipi influisce sul rendimento accademico. Alcuni esempi:

- Stereotipi di genere e apprendimento
 - Indagini internazionali (PISA, 2023) indicano che l'Italia occupa la prima posizione per gender gap in matematica a livello internazionale.
- Stereotipi etnici e apprendimento
 - Studi (e.g., Wang et al., 2022) mostrano come aderire a stereotipi negativi sul gruppo etnico di appartenenza porti a scarsa motivazione e rendimento.



Strategie di studio e autoregolazione

Abbiamo visto che l'apprendimento, oltre da competenze pregresse e fattori cognitivi, è influenzato da fattori affettivo-motivazionali e credenze.

Cosa si può fare per sfidare emozioni negative, scarsa motivazione, e false credenze?



Strategie di studio e autoregolazione

Abbiamo visto che l'apprendimento, oltre da competenze pregresse e fattori cognitivi, è influenzato da fattori affettivo-motivazionali e credenze.

Cosa si può fare per sfidare emozioni negative, scarsa motivazione, e false credenze?



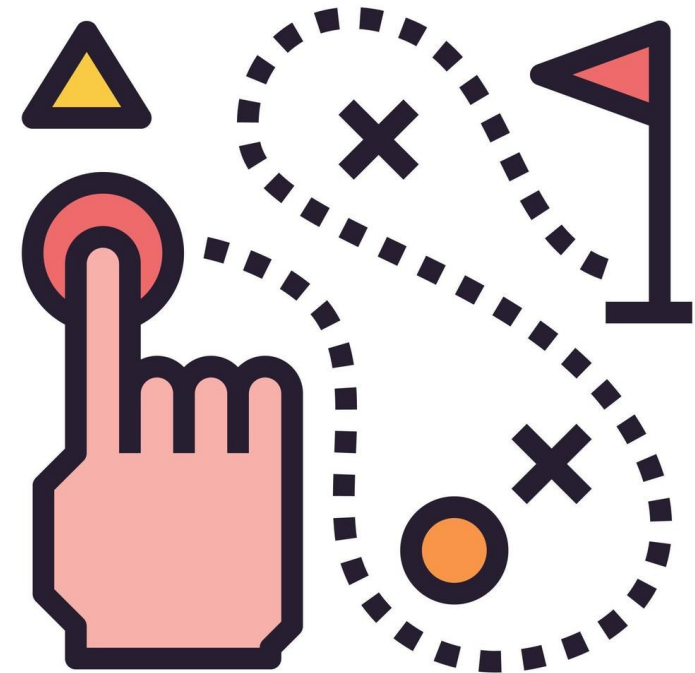
APPRENDIMENTO STRATEGICO

usare strategie di studio e autoregolarsi per incrementare il rendimento e, creando un circolo virtuoso, sviluppare emozioni, motivazioni e credenze positive.



Strategie di studio e autoregolazione

Strategie di studio: azioni e strategie concrete che ogni persona mette in atto ogni volta che deve risolvere un problema o raggiungere un obiettivo accademico.

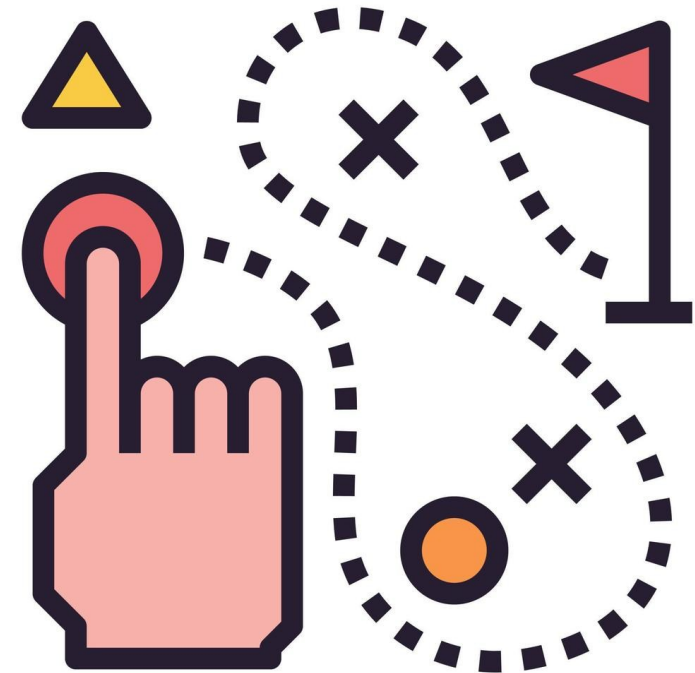


Strategie di studio e autoregolazione

Strategie di studio: azioni e strategie concrete che ogni persona mette in atto ogni volta che deve risolvere un problema o raggiungere un obiettivo accademico.

State preparando l'esame di psicologia dello sviluppo.

- Esempi di strategie che utilizzate durante lo studio?
- Secondo voi quali sono le più efficaci?



Strategie di studio e autoregolazione

Strategia	Descrizione	Efficacia
Domande elaborative	Generare una spiegazione del perché un fatto o concetto è vero. → Tecnica dei «why?»	Media
Auto-spiegazione	Spiegare come le nuove informazioni sono collegate a quelle già conosciute o spiegare i passaggi seguiti durante la risoluzione di un problema.	Media
Riassunto	Scrivere riassunti (di varie lunghezze) dei testi da apprendere.	Bassa
Evidenziare e/o sottolineare	Segnare le parti potenzialmente importanti dei materiali da apprendere durante la lettura.	Bassa
Memoria di parole chiave	Utilizzare parole chiave e immagini mentali per associare materiale verbale.	Bassa

**Strategie di studio comunemente utilizzate dagli studenti.
(Donoghue & Hattie, 2021)**

Strategie di studio e autoregolazione

Strategia	Descrizione	Efficacia
Immagini per il testo	Cercare di formare immagini mentali del materiale testuale mentre si legge o si ascolta.	Bassa
Rilettura	Studiare nuovamente il materiale testuale dopo una prima lettura.	Bassa
Test di pratica	Auto-valutazione o esecuzione di test pratici sul materiale da apprendere.	Alta
Pratica distribuita	Implementare un programma di studio che distribuisca le attività di studio nel tempo.	Alta
Pratica intercalata	Implementare un programma di studio che mescoli diversi tipi di problemi o diversi tipi di materiale all'interno di una singola sessione di studio.	Media

**Strategie di studio comunemente utilizzate dagli studenti.
(Donoghue & Hattie, 2021)**

Strategie di studio e autoregolazione

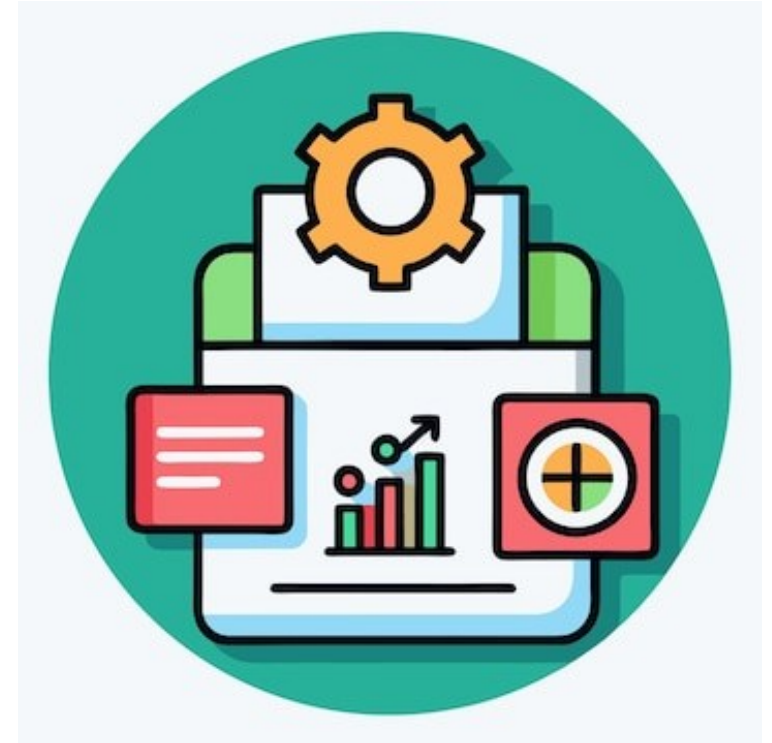


Strategia	Descrizione	Efficacia
Domande elaborative	Generare una spiegazione del perché un fatto o concetto è vero. → Tecnica dei «why?»	Media
Auto-spiegazione	Spiegare come le nuove informazioni sono collegate a quelle già conosciute o spiegare i passaggi seguiti durante la risoluzione di un problema.	Media
Test di pratica	Auto-valutazione o esecuzione di test pratici sul materiale da apprendere.	Alta
Pratica distribuita	Implementare un programma di studio che distribuisca le attività di studio nel tempo.	Alta
Pratica intercalata	Implementare un programma di studio che mescoli diversi tipi di problemi o diversi tipi di materiale all'interno di una singola sessione di studio.	Media

Strategie di studio e autoregolazione

Autoregolazione: pianificare, monitorare e regolare i propri processi cognitivi, motivazionali ed emotivi al fine di raggiungere obiettivi di apprendimento:

- Abilità di pianificare e monitorare le attività di studio;
- Regolazione dell'attenzione nello studio;
- Focalizzarsi sulla modalità e le richieste dell'esame;
- Sapersi autovalutare ed essere consapevoli.



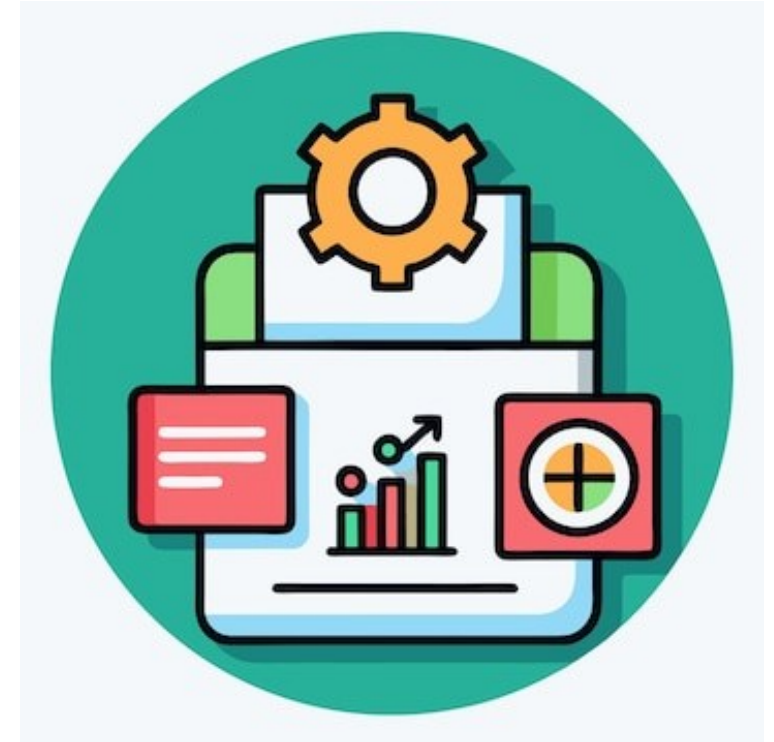
Strategie di studio e autoregolazione

Autoregolazione: pianificare, monitorare e regolare i propri processi cognitivi, motivazionali ed emotivi al fine di raggiungere obiettivi di apprendimento:

- Abilità di pianificare e monitorare le attività di studio;
- Regolazione dell'attenzione nello studio;
- Focalizzarsi sulla modalità e le richieste dell'esame;
- Sapersi autovalutare ed essere consapevoli.

Sempre pensando agli esami che state preparando in vista della sessione estiva:

- Esempi di strategie che usate per autoregolarvi durante le attività di apprendimento?

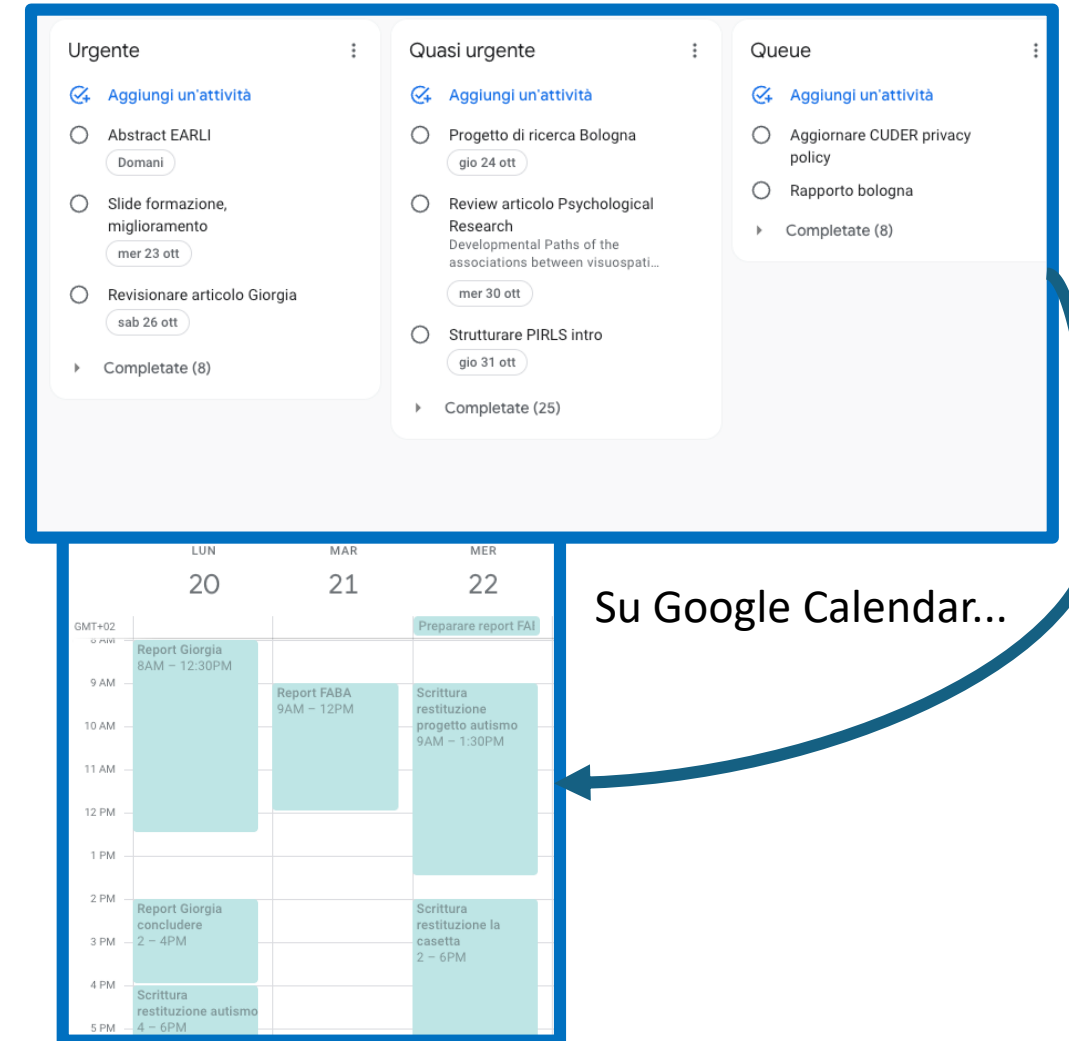


Strategie di studio e autoregolazione

Abilità di pianificare e monitorare le attività di studio

Una accoppiata vincente per gestire la pianificazione temporale delle attività di studio sono le *to-do-list* e i calendari. Una semplice routine di utilizzo consiste nel:

1. Appuntare subito i nuovi task in una to-do-list, comprese le scadenze associate ad essi;
2. Successivamente, data la lista di task, trasferire gli elementi della to-do-list in un calendario, delineando tempistiche e scansioni orarie **REALISTICHE**.



Strategie di studio e autoregolazione

Regolazione dell'attenzione nello studio

Con sedute di lavoro brevi, definite e intervallate da pause è più facile mantenere l'attenzione e rimanere motivati:

- In questa tecnica un «pomodoro» corrisponde ad una sessione di lavoro di 25 min. Successivamente si fa una pausa di 5 min. Dopo 4 pomodori si fa una pausa più lunga (e.g., 15 minuti).
- Durante la sessione «pomodoro» è importante limitare le distrazioni:
 - Distrazioni comuni: telefono, coinquilini, rumori...
 - Difficile essere concentrati al 100%. Idee per gestire la distrazione?



Diverse app disponibili! E.g., Focus Plant Timer di studio, Be focused...

Strategie di studio e autoregolazione

Regolazione dell'attenzione nello studio

Durante le sessioni di studio, può risultare utile utilizzare un sistema di automonitoraggio delle distrazioni per incrementare la consapevolezza dello studente sulla frequenza della distrazione e le loro fonti.

Realizzare e compilare il registro come segue:

- **Quando:** l'ora della distrazione, il «pomodoro»...
- **Durata:** durata della distrazione;
- **Tipologia:** notifica del telefono, persona, pensiero intrusivo...
- **Possibile causa:** cosa può aver portato a questa specifica distrazione?

REGISTRO DELLE DISTRAZIONI

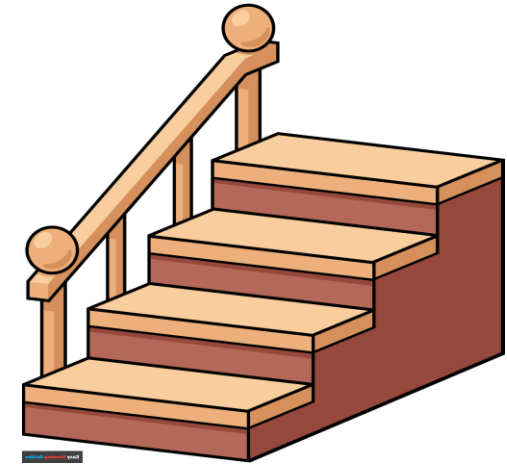
Quando	Durata (minuti)	Tipologia	Causa
13:01	5	Telefono	Per automatismo ho preso il cellulare e mi sono guardato dei reel.
13:18	2	Persona	Mia mamma bussa alla porta
14:54	25	Video	Per automatismo ho aperto Youtube e mi sono guardato dei video
15:27	4	Pensiero intrusivo	Ho cominciato a pensare cosa avrei potuto fare stasera
15:42	2	Pensiero intrusivo	Devo ricordarmi che devo dare l'esame che non ho passato la scorsa sessione

Strategie di studio e autoregolazione

Focalizzarsi sulla modalità e le richieste dell'esame

Una semplice tecnica di autovalutazione:

- Chiedersi cosa significa essere degli studenti strategici ed efficaci nello studio e definirne le caratteristiche.
- Successivamente, chiedersi da 1 a 10 quanto si è strategici come studente / quanto efficacemente si è studiato questa settimana / quanto si pensa di aver fatto bene l'esame etc.
- La risposta, per esempio, potrebbe essere 6.
- Ora, prova a pensare cosa devi fare per arrivare al 10. Ma prima, cosa devi fare per arrivare al 7? Cosa devi fare per arrivare all'8? [...] Infine, per arrivare al 10?



Diverse app disponibili! E.g., Focus Plant Timer di studio, Be focused...

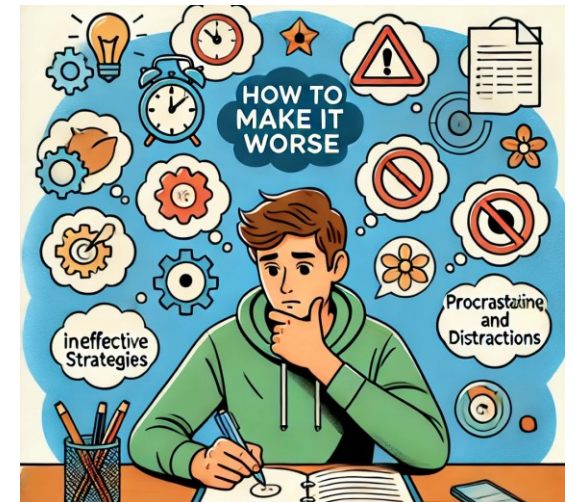
Strategie di studio e autoregolazione

Sapersi autovalutare ed essere consapevoli

Un semplice tecnica per monitorarsi nell'apprendimento, specificatamente nei comportamenti poco efficaci o disadattivi nello studio, è quella del «Come peggiorare»: (Paoli & Parpaglione, 2022)

- Chiedersi: cosa peggiorerebbe sicuramente il mio profitto nello studio / l'esito dell'esame / la tua carriera universitaria?
- Rispondere alla domanda pensandoci attivamente o riportare la risposta per iscritto;
- Individuare le strategie inefficaci o i comportamenti che minacciano il rendimento universitario e/o lo studio.

Ripetere la domanda per un monitoraggio aggiornato dei comportamenti non adattivi.



Per concludere

L'apprendimento universitario è un processo complesso influenzato da fattori cognitivi, competenze pregresse, fattori affettivo-motivazionali e credenze.

Lo **studente strategico** è consapevole di questi fattori e può imparare a regolare il suo sforzo attraverso strategie di studio e abilità di autoregolazione, rendendo l'esperienza universitaria più proficua, ma soprattutto più piacevole.



GRAZIE DELL'ATTENZIONE!

