BRICKS | TEMA

L'Intelligenza Artificiale: un tutor per imparare a studiare

a cura di:
Claudia D'Agostini,
Raffaella Giacobbi

Tutor-virtuale, Apprendimento-personalizzato, Autonomia-studio

L'intelligenza artificiale (IA) può diventare un valido supporto per gli studenti delle scuole secondarie, aiutandoli a migliorare il proprio modo di studiare in maniera autonoma. Strumenti basati sull'IA, come i modelli linguistici generativi (LLM), possono agire come veri e propri *tutor* personalizzati. **Non sostituiscono l'insegnante, ma offrono un aiuto concreto: danno suggerimenti, propongono attività su misura, forniscono esempi o metafore e stimolano a riflettere su come si sta apprendendo, senza stancarsi o perdere il buonumore**. L'obiettivo del percorso è fornire agli studenti della scuola secondaria strumenti pratici e indicazioni operative per organizzare le informazioni, sviluppare un pensiero critico e gestire al meglio lo studio delle discipline.

Il percorso, di circa 20 ore, è strutturato in otto tappe, e consente al docente di aiutare gli studenti ad imparare ad integrare l'IA nelle abitudini di studio quotidiane per migliorare il proprio metodo di studio relativamente a: organizzare meglio le informazioni, approfondire la comprensione dei concetti e scoprire le strategie di apprendimento più efficaci per sé. È pensato per essere utile a tutti e adattabile alle esigenze di ciascuno.

Ciascuna delle otto tappe del percorso è strutturata per prevedere una fase guidata in classe con il docente, in cui si sperimenta l'uso dell'IA per specifiche attività di studio. A questa segue una fase autonoma a casa, dove gli studenti sono invitati a replicare e applicare in modo indipendente quanto appreso, integrando progressivamente l'IA nelle proprie abitudini di studio quotidiane. Questo approccio duale mira a consolidare l'apprendimento e favorire l'acquisizione di autonomia.

Tappa 1: Esplorare e orientarsi con l'IA

Obiettivo in breve: comprendere come Intelligenza Artificiale possa potenziare e facilitare la fase iniziale esplorativa e intuitiva dell'apprendimento di un nuovo argomento aiutando a farsi un'idea generale e a superare l'incertezza iniziale.

Proposte operative:

- **In classe**: Introduzione guidata dal docente con esempi pratici di *prompt* utili per dialogare con l'LLM. Attività individuali o a coppie per esplorare un nuovo argomento con l'IA. Discussione collettiva sui concetti emersi.
- **A casa**: Ogni studente utilizza l'IA per approfondire un argomento a scelta, creando una mappa o un elenco di parole chiave da portare in classe. Facoltativo: diario di bordo per riflettere sul processo.

Cosa fa l'IA - in pratica:

- Offre spiegazioni facili da capire.
- Suggerisce parole chiave e concetti importanti.
- Aiuta a visualizzare le idee (es. con mappe o schemi).
- Risponde a domande immediate in linguaggio semplice.
- Fornisce esempi.

Esempi di prompt:

<Spiegami [*argomento*] in parole semplici.>

<Quali sono le idee fondamentali di [*argomento*]?>

<Fammi una mappa dei concetti principali su [*argomento*].>

Competenze attivate: curiosità, autonomia nella ricerca, capacità di sintesi e di formulazione di domande.

Risultato/focus: ottenere una prima visione chiara dell'argomento e sapere da dove partire per studiare.

Tappa 2: Definire obiettivi e pianificare con l'IA

Obiettivo in breve: trasformare l'interesse iniziale in passi concreti per organizzare il proprio studio in modo efficace.

Proposte operative (in classe e a casa):

- In classe: Il docente guida una riflessione su come si organizza normalmente lo studio, poi propone esempi di *prompt* per creare piani personalizzati. Gli studenti, in piccoli gruppi o individualmente, utilizzano l'IA per costruire un piano settimanale su un argomento concordato. Discussione collettiva sui diversi approcci emersi.
- A casa: Ogni studente applica i *prompt* a un compito reale (es. verifica, interrogazione o progetto), generando il proprio piano di studio e *checklist* da seguire. È possibile condividere il piano con il docente o con i compagni per *feedback* e confronto.

Cosa fa l'IA - in pratica:

- Aiuta a dividere compiti grandi in parti più piccole.
- Suggerisce i passi intermedi per completare un lavoro.
- Crea piani di studio personalizzati.
- Genera liste di controllo (*checklist*) per non dimenticare nulla.

Esempi di prompt:

<Organizza un piano per studiare [*argomento*] in [*numero*] giorni.>

<Dividi [*argomento*] in [*numero*] parti principali.>

<Crea una checklist per preparare [*compito/verifica*].>

Competenze attivate: pianificazione, definizione di obiettivi, gestione del tempo, metacognizione strategica

Risultato/focus: avere un piano di studio chiaro e gestibile, adattato alle proprie esigenze.

Tappa 3: Capire e rielaborare con l'IA

Obiettivo in breve: approfondire la comprensione dei contenuti e farli propri trasformandoli in modi diversi.

Proposte operative (in classe e a casa):

- **In classe**: Il docente propone un testo complesso (es. tratto dal libro di testo o da una fonte autentica) e guida l'attività di semplificazione utilizzando *prompt* mirati. Gli studenti

lavorano a coppie per riformulare il contenuto, creare mappe concettuali o confronti in tabella con il supporto dell'IA. Condivisione e confronto tra gruppi per valorizzare le diverse rielaborazioni.

- **A casa**: Lo studente sceglie un contenuto difficile da studiare e utilizza l'IA per riformularlo, sintetizzarlo o trasformarlo in una rappresentazione visiva (mappa, glossario, schema). Può aggiungere una riflessione scritta su cosa ha capito meglio e perché. Eventuale condivisione del lavoro rielaborato in classe.

Cosa fa l'IA - in pratica:

- Semplifica testi difficili.
- Propone modi diversi per spiegare le stesse idee.
- Crea mappe, schemi e tabelle per organizzare le informazioni.
- Suggerisce liste di parole chiave per glossari
- Suggerisce domande per aiutare a capire meglio.

Esempi di prompt:

<Riscrivi questo paragrafo in modo più semplice.>

<Fammi una mappa dei concetti chiave di [*argomento*].>

<Confronta [*concetto A*] e [*concetto B*] in una tabella.>

<Quali domande dovrei farmi su questo testo per capirlo bene?>

Competenze attivate: rielaborazione attiva, sintesi, traduzione tra codici (testuale → visivo, o altro), organizzazione del pensiero.

Risultato/focus: comprendere i contenuti in modo più solido e personale, usando diversi modi per rappresentarli.

Tappa 4: Applicare e creare con l'IA

Obiettivo in breve: usare ciò che è stato imparato in modo pratico e anche per creare qualcosa di originale.

Proposte operative (in classe e a casa):

- **In classe**: Il docente propone un'attività pratica o creativa legata a un argomento studiato (es. scrivere un testo, progettare un elaborato, risolvere un problema). Gli studenti, con l'aiuto dell'IA, generano spunti, strutture o versioni alternative del lavoro. Si lavora in piccoli gruppi per sviluppare idee e condividerle, stimolando il confronto creativo.
- **A casa**: Lo studente approfondisce individualmente il proprio elaborato, chiedendo all'IA di aiutarlo a raffinarne la struttura, suggerire esempi o migliorarne lo stile. Può sperimentare modi diversi di presentare lo stesso concetto (es. slogan, racconto, infografica) e scegliere la forma più efficace per sé.

Cosa fa l'IA - in pratica:

- Propone esercizi e problemi su misura.
- Suggerisce idee e spunti per lavori creativi (testi, progetti, ecc.).
- Aiuta a impostare e strutturare elaborati.
- Offre modi diversi per esprimere le tue idee.

Esempi di prompt:

<Aiutami a svolgere questo esercizio passo dopo passo.>

<Dammi idee per un progetto creativo su [*argomento*].>

<Come potrei iniziare un tema su [*argomento*]?>

<Scrivi questo concetto in 3 modi diversi (es. semplice, divertente, formale).>

Competenze attivate: *problem solving*, pensiero progettuale, creatività, capacità di applicazione autonoma.

Risultato/focus: mettere in pratica le conoscenze, sviluppare la creatività e produrre lavori originali.

Tappa 5: Dialogare e discutere con l'IA

Obiettivo in breve: esercitarsi a esporre le proprie idee, confrontarle con altri punti di vista e sviluppare il pensiero critico.

Proposte operative (in classe e a casa):

- **In classe**: Il docente propone un tema di discussione legato a un argomento di studio. Gli studenti, con l'aiuto dell'IA, esplorano posizioni differenti, raccolgono argomenti a favore e contro, simulano un breve dibattito in coppia o in piccoli gruppi. L'IA può assumere il ruolo di "avvocato del diavolo" o fornire domande stimolo per preparare l'intervento.
- **A casa**: Lo studente sceglie un tema su cui ha una posizione personale e utilizza l'IA per rafforzare la propria argomentazione, identificare possibili obiezioni e strutturare una risposta critica. Può redigere una breve esposizione scritta o orale (audio/video) da condividere successivamente con la classe.

Cosa fa l'IA - in pratica:

- Simula conversazioni e dibattiti.
- Presenta punti di vista diversi.
- Propone argomenti a favore o contro un'idea.
- Fa domande per stimolare la riflessione.

Esempi di prompt:

<Quali sono gli argomenti contro la mia idea su [*argomento*]?>

<Aiutami a preparare la mia posizione per un dibattito su [*argomento*].>

<Fai l'avvocato del diavolo sulla mia conclusione.>

Competenze attivate: pensiero critico, argomentazione, coerenza logica, confronto di idee.

Risultato/focus: migliorare la capacità di argomentare, confrontarsi e pensare in modo più critico.

Tappa 6: Riflettere sull'apprendimento e usare l'IA con criterio

Obiettivo in breve: comprendere quanto appreso e il modo in cui lo si è appreso, utilizzando l'IA per l'autovalutazione e riflettendo sul suo uso corretto.

Proposte operative (in classe e a casa):

- **In classe**: Il docente propone un'attività di riflessione guidata sull'efficacia delle strategie di studio adottate. Gli studenti, con l'aiuto dell'IA, simulano un'interrogazione o rispondono a un test generato automaticamente. Seguono momenti di confronto su come è stata utilizzata l'IA, cosa ha funzionato e cosa si può migliorare.
- **A casa**: Lo studente utilizza l'IA per auto-verificare la propria preparazione (es. test, domande aperte, simulazioni). Può chiedere un *feedback* sull'organizzazione dello studio o sulla qualità di un elaborato, riflettendo sul valore e sui limiti dell'uso dell'IA in contesto scolastico. Facoltativa una breve restituzione scritta o orale sul proprio percorso di apprendimento.

Cosa fa l'IA - in pratica:

- Crea test e domande per verificare la comprensione.
- Simula interrogazioni utili per esercitarsi.
- Fornisce suggerimenti per migliorare il metodo di studio.
- Aiuta a riflettere su quando e come è giusto usare l'IA nel rispetto delle regole.

Esempi di prompt:

<Fammi un piccolo test su [*argomento*].>

<Simula un'interrogazione su [*argomento*].>

<Cosa ne pensi del modo in cui ho preparato [*compito*]?>

<È corretto usare l'IA per fare [*questo tipo di compito*]?>

Competenze attivate: metacognizione, responsabilità digitale, riflessione critica, consapevolezza strategica

Risultato/focus: migliorare la consapevolezza su come si impara e usare l'IA in modo responsabile e utile.

Tappa 7: Personalizzare lo studio e includere con l'IA

Obiettivo in breve: adattare i materiali e i percorsi di studio per rispondere ai bisogni specifici di ogni studente, rendendo l'apprendimento accessibile a tutti.

Proposte operative (in classe e a casa):

- **In classe**: Il docente propone un testo, gli studenti lavorano per personalizzare il materiale con l'aiuto dell'IA: semplificazione, traduzione, creazione di schemi o supporti visivi.
- **A casa**: Lo studente utilizza l'IA per adattare un contenuto di studio alle proprie esigenze: riscrittura semplificata, sintesi visiva, audiolettura o esercizi a complessità crescente/decrescente. Può sperimentare diverse modalità per trovare quella più efficace per sé e documentare il proprio metodo preferito. Facoltativa la condivisione del materiale prodotto con i compagni come risorsa inclusiva.

Cosa fa l'IA - in pratica:

- Semplifica testi complessi o li riscrive con frasi brevi.
- Crea mappe, schemi o riassunti visivi.

- Traduce contenuti in altre lingue.
- Genera esercizi con diversi livelli di difficoltà.
- Può trasformare testi in audio (versioni vocali)
- Può creare podcast.

Esempi di prompt:

<Riscrivi questo testo in modo più semplice per uno studente [*descrivi esigenza, es. con DSA- tipo di DSA*].>

<Crea una mappa visiva dei concetti chiave.>

<Traduci e spiegami questo paragrafo in [*lingua*].>

<Crea esercizi su [*argomento*] a difficoltà [*base/intermedia/avanzata*].>

Competenze attivate: autonomia nello studio, consapevolezza dei propri bisogni, accessibilità cognitiva, inclusione

Risultato/focus: rendere lo studio più accessibile e personalizzato, supportando l'inclusione di tutti gli studenti.

Tappa 8: Potenziare la creatività con l'IA

Obiettivo in breve: usare l'IA per trovare nuove idee, superare blocchi creativi ed esprimersi in modi originali.

Proposte operative (in classe e a casa):

- **In classe**: Il docente propone un'attività creativa (es. scrittura di un racconto, progettazione di un prodotto, realizzazione di una presentazione) e invita gli studenti a generare idee iniziali con l'IA. Lavorando in gruppi o individualmente, gli studenti usano l'IA per esplorare stili diversi, strutture narrative o formati comunicativi. Presentazione dei lavori in forma libera: poster, podcast, video, ecc.
- **A casa**: Lo studente sviluppa un progetto personale con il supporto dell'IA, utilizzandola per superare blocchi creativi, arricchire il lessico o riformulare idee in modo originale. Può scegliere il formato espressivo che preferisce e sperimentare variazioni sullo stesso tema. Il lavoro finale può essere condiviso con la classe o pubblicato in un portfolio digitale.

Cosa fa l'IA - in pratica:

- Suggerisce spunti per storie o progetti.
- Aiuta a organizzare le idee per lavori creativi.
- Propone modi diversi di scrivere o esprimersi.
- Offre esempi di come presentare le informazioni in vari formati.

Esempi di prompt:

<Dammi idee originali per un progetto su [*argomento*].>

<Come posso rendere più interessante la descrizione di [*concetto*]?>

<Suggeriscimi diverse impostazioni/prospettive per raccontare una storia su [*tema*].>

Competenze attivate: creatività, espressione personale, pensiero divergente, adattamento stilistico.

Risultato/focus: Stimolare la fantasia, esplorare diverse possibilità espressive e creare lavori unici.

Conclusione: un apprendimento consapevole e potenziato può costituire una chiave d'accesso fondamentale per le opportunità future

In sintesi, l'intelligenza artificiale, se usata con criterio, non sostituisce l'insegnamento ma lo arricchisce in quanto funziona come un tutor flessibile che si adatta alle esigenze di apprendimento di ciascuno, aiutando a pensare in modo critico, a rielaborare i contenuti e a diventare più autonomi nello studio.

Perché tutto ciò funzioni al meglio, è fondamentale usare l'IA in modo intenzionale e mirato, con una chiara strategia, com'è quella proposta. L'obiettivo dell'intero percorso è che lo studente comprenda che l'IA non è uno strumento per delegare il lavoro, ma una risorsa da saper sfruttare attivamente per imparare meglio: sviluppando cioè una maggiore consapevolezza del proprio metodo di studio e riflettendo sui processi messi in atto.

In questo contesto potenziato dall'IA, il docente evolve da "controllore" a facilitatore e guida esperta nell'uso degli strumenti di intelligenza artificiale. **Il suo obiettivo non è più vietare o smascherare l'uso improprio, ma mostrare attivamente agli studenti come utilizzare l'IA in modo etico ed efficace come supporto personalizzato allo studio**. Diventa un attivatore di competenze digitali avanzate, insegnando a sfruttare l'IA per organizzare, comprendere, applicare e riflettere in maniera autonoma.

Dotarsi delle competenze per governare e sfruttare l'intelligenza artificiale equivale a costruire le fondamenta del proprio successo futuro. Gli studenti che impareranno a integrare l'IA nel loro flusso di lavoro e di pensiero avranno in futuro un vantaggio competitivo significativo in quasi tutti i settori emergenti.

Appendice: sull'uso degli strumenti

Le tappe del percorso proposto non richiedono l'uso di applicazioni specifiche: è sufficiente disporre di un modello linguistico generativo. Ciò che fa la differenza è la qualità delle domande, l'uso consapevole dello strumento e la presenza di una guida educativa. L'impiego di piattaforme dedicate può comunque facilitare l'attività grazie a interfacce semplificate e funzioni già pensate per la didattica.

Di seguito una selezione di APP utili:

Strumento/Applicazione	Funzione didattica	Tappa
Tutor Me (MagicSchool)	Tutor virtuale interattivo per spiegazioni e confronto critico	1, 3, 4, 5, 6

Spiegazioni multiple (MagicSchool)	Semplificazione estrema di concetti complessi	1
Bot di Studio (MagicSchool)	Guida passo passo nello studio di un argomento	1
Generatore di Podcast (Brisk Teaching)	Trasformazione di contenuti in audio/podcast	1, 3, 7
NotebookL (Google)	Organizzazione e sintesi di materiali, generazione di domande	1, 2, 3, 5
Whimsical	Creazione di mappe, schemi e diagrammi visivi	1, 2, 3, 4, 5
Abitudini di studio (MagicSchool)	Suggerimenti personalizzati per migliorare le abitudini di studio	2
Passo dopo passo (MagicSchool)	Guidare nella risoluzione di un problema specifico, con passaggi ragionati	2
Scaffolder d i compiti (MagicSchool)	Scomposizione di un compito complesso in fasi didattiche guidate	2
Livellatore di testo	Adattamento di testi al livello dello studente	3, 7
Interrogami (MagicSchool)	Simulazione di una verifica orale o scritta	3
Espandi la mia idea (MagicSchool)	Produzione di contenuti originali	4
Chatta con i documenti (Magic School)	Interazione con i documenti tramite domande e risposte	1, 3, 6
AI Tasks (Brisk)	Estrazione di esercizi e attività da documenti reali	4
Partner di dibattito (MagicSchool)	Simulazione di dibattiti tra posizioni contrapposte	5

Bibliografia

- Bruner, J. S. (2005). *Il conoscere*. Armando Editore.
- Bucci, D., Corvatta, L., D'Agostini, C., Giacobbi, R., & Troia, S. (2024). L'intelligenza artificiale nella scuola al servizio della creatività, della personalizzazione e dell'inclusione. *BRICKS*, n.3
- Commissione Europea. (2022). *DigComp 2.2: Il quadro europeo delle competenze digitali per i cittadini*.
  Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. Farrar, Straus and Giroux.
  Mughini, E., & Panzavolta, S. (2020). *MLTV: Making Learning and Thinking Visible*. Carocci Editore.
- Rivoltella, P. C., & Rossi, P. G. (2012). *L'agire didattico. Manuale per l'insegnante*. La Scuola.
  Ritchhart, R., Church, M., & Morrison, K. (2011). *Making Thinking Visible: How to Promote Engagement, Understanding, and Independence for All Learners*. Jossey-B

Raffaella Giacobbi

mail@raffaellagiacobbi.it

AI Logos

Insegna nella Scuola secondaria di secondo grado, già membro dell'Équipe Formativa Territoriale Veneto dal 2021 al 2025, Animatore digitale dal 2015 e Figura Strumentale per l'innovazione, appassionata da sempre di tecnologie innovative legate alla didattica, ha svolto il ruolo di docente in numerosi corsi online su Scuola Futura e in presenza per docenti e neoassunti. Ha seguito, come esperta esterna, diversi progetti nelle classi delle Scuole primaria e secondaria. È stata tutor nei Master DOL del Politecnico di Milano e ha collaborato con l'Università di Bergamo. Attualmente Tutor coordinatore nei PFA presso UniPD

Claudia D'Agostini

dagoclau@gmail.com

AI Logos

Insegna nella scuola secondaria di secondo grado, già membro dell'Équipe formativa territoriale del Veneto fino a dicembre 2024, formatrice PNSD e PNRR; animatore digitale dal 2015, più volte Funzione Strumentale per l'Innovazione didattica, il PTOF e la Formazione. Attualmente Tutor coordinatore dei PFA presso UniMI. Pratica da sempre una didattica integrata col digitale sperimentando approcci digitali alla letteratura e alla storia, ultimamente si dedica all'applicazione dell'IA nella didattica perché crede nell'innovazione come sfida e nel digitale come volano del cambiamento.