









## 14 Marzo 2025









### Prof.re Esposito Giuseppe

Componente EFT Campania

Docente di Matematica e fisica



LAB 2 - Al Innovalab: rivoluzionare la didattica con l'intelligenza artificiale



## Digipad attività laboratoriale



https://bit.ly/lab3-torrente





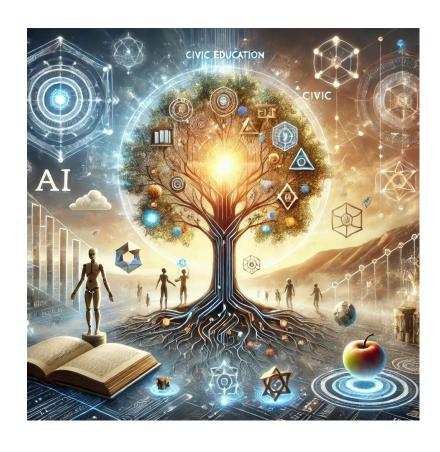
#### IA: Innovazione e Inclusione

L'intelligenza artificiale (IA) unisce orientamento, STEM ed educazione civica, trasformando l'educazione attraverso innovazione e inclusività. Grazie all'IA, è personalizzare l'apprendimento possibile adattandolo ai ritmi e alle inclinazioni degli studenti, migliorare l'insegnamento delle STEAM con strumenti avanzati come simulazioni e tutor virtuali, e promuovere una riflessione critica sui dilemmi etici legati alla tecnologia. Inoltre, l'IA contribuisce democratizzare l'istruzione, offrendo risorse di qualità anche in contesti svantaggiati, riducendo così le disuguaglianze educative.





# L'intreccio tra orientamento, STEM, educazione civica e IA: una visione integrata per il futuro



L'educazione è sempre stata il mezzo attraverso cui una società trasmette conoscenze, valori e strumenti per affrontare le sfide del futuro. In un mondo sempre più interconnesso, tecnologico e complesso, l'integrazione di orientamento, discipline STEM, educazione civica e intelligenza artificiale (IA) rappresenta una risposta innovativa e necessaria per preparare le nuove generazioni a un futuro in continua evoluzione





### L'Orientamento come guida per una crescita consapevole



L'orientamento scolastico è un processo continuo che aiuta gli studenti a riconoscere talenti e potenzialità, collegando scuola e lavoro attraverso le discipline STEM. L'IA personalizza i percorsi formativi con analisi di dati ed E-Portfolio digitali, valorizzando competenze e aspirazioni. Questo approccio prepara i giovani alle carriere emergenti e alla conoscenza del Se.





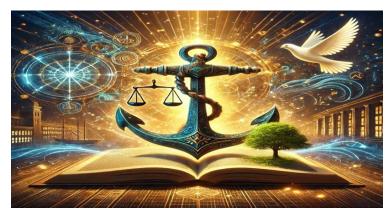


#### L'Educazione civica verso le Steam

#### Le STEM come motore dell'innovazione



#### **Educazione Civica: l'ancoraggio etico**



Le discipline **STEAM** rappresentano il cuore delle innovazioni tecnologiche e una risposta cruciale alle sfide globali, come sostenibilità, salute e giustizia sociale. Integrarle nell'educazione trasforma gli studenti in creatori consapevoli, capaci di utilizzare strumenti come l'IA per connettere teoria e pratica attraverso coding, simulazioni e machine learning.

In un'epoca di rapida trasformazione digitale, l'educazione civica è fondamentale per garantire un uso responsabile e sostenibile delle conoscenze STEM. La formazione di una cittadinanza digitale è cruciale per affrontare questioni come la protezione dei dati, la giustizia algoritmica e l'etica nell'uso dell'IA. L'integrazione tra educazione civica e STEM consente agli studenti di comprendere sia il funzionamento delle tecnologie, sia il loro impatto su società e ambiente.





### Verso una visione integrata del futuro



Il futuro richiede una formazione che superi le barriere disciplinari e prepari gli studenti non solo a eccellere nelle proprie aree di competenza, ma a pensare in modo sistemico. L'intreccio tra orientamento, STEM, educazione civica e IA risponde a questa esigenza, offrendo una visione educativa integrata:

- Personalizzata, perché valorizza il talento individuale attraverso percorsi di orientamento dinamici.
- Interdisciplinare, perché connette competenze tecniche, sociali ed etiche.
- Innovativa, perché utilizza le potenzialità dell'IA per trasformare l'educazione.
- Inclusiva, perché si impegna a ridurre le disparità e a offrire opportunità per tutti





#### La Scuola: ECOSISTEMA DELL'APPRENDIMENTO

In questa prospettiva, la scuola diventa non solo un luogo di trasmissione di conoscenze, ma una fucina di innovazione e consapevolezza. Preparare studenti al futuro non significa solo formarli per un lavoro, ma renderli cittadini globali, capaci di pensare, agire e innovare con responsabilità. L'intreccio di orientamento, STEM, educazione civica e IA non è solo una risposta alle sfide attuali, ma una visione per costruire una società più equa, sostenibile e umana.





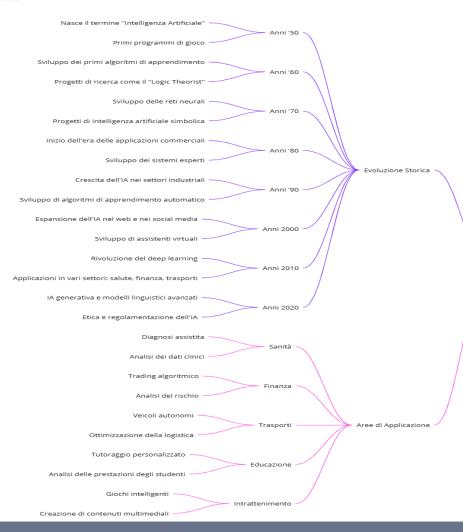


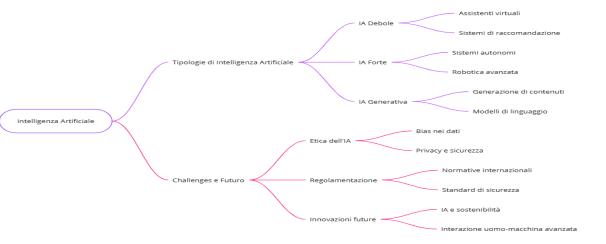
## TIME LINE IA























#### **Artificial Intelligence**

è la disciplina che si occupa di realizzare macchine (hardware e software) in grado di operare autonomamente.

#### Machine Learning

Apprendimento Automatico è una forma di statistica mirata applicata, utilizzare i computer per stimare statisticamente una funzione complessa

#### **Deep Learning**

Apprendimento Profondo è rappresentato da modelli di apprendimento ispirati alla struttura ed funzionamento del cervello biologico e, quindi, della mente umana.

#### Big Data

Capacità di analizzare un'enorme mole di dati eterogenei, strutturati e non strutturati, al fine di scoprire le correlazioni tra fenomeni diversi e prevedere quelli futuri





**L'intelligenza artificiale** è la capacità di una macchina di simulare funzioni cognitive e di eseguire attività tipiche dell'intelligenza umana come la percezione, il ragionamento, l'apprendimento, la risoluzione di problemi e la comprensione del linguaggio naturale.

Lo sviluppo di una intelligenza artificiale è un processo complesso che richiede conoscenze di matematica, informatica, statistica e ingegneria.

### Le fasi di sviluppo di una IA:

- 1. **Definizione del problema** requisiti, dati e prestazioni desiderate
- 2. Raccolta dei dati Dati necessari all'addestramento
- **3. Progettazione dell'algoritmo** Il processo che l'IA utilizzerà per la soluzione del problema
- **4.** Addestramento dell'IA Permette all'IA di imparare a riconoscere modelli nei dati e ad utilizzarli per risolvere il problema



Immagine generata con l'intelligenza artificiale





Il Machine learning è una tecnica fondamentale alla base dell'IA. È un approccio con cui la macchina impara dai dati piuttosto che essere esplicitamente programmate.

Per esemplificare il meccanismo del Machine Learning, lo si può paragonare al modo di insegnare qualcosa ad un bambino mostrandogli tanti esempi, invece di dirgli esattamente cosa fare in ogni situazione.

Il Machine Learning è il vero motore dell'IA e gli consente di diventare sempre più efficiente con il passare del tempo.

### **Tipologie di Machine Learning**

- Apprendimento Supervisionato Si fornisce all'IA dati di addestramento con le risposte corrette.
- Apprendimento non supervisionato L'IA impara da sola a trovare schemi relazionali tra i dati.
- Apprendimento Rinforzato L'IA riceve "premi" quando fa azioni giuste



Immagine generata con l'intelligenza artificiale



Finanziato
dall'Unione europea
NeutGeneratoreEU

Finanziato
e del Cherito

Finanziato
e del Cherito

Finanziato

F

Il Deep Learning è una modalità di sviluppo del Machine Learning che utilizza le reti neurali artificiali per analizzare e interpretare i dati.

Le reti neurali artificiali si ispirano al funzionamento del cervello umano. Sono formate da un insieme di nodi (neuroni) interconnessi tra loro. Ogni neurone riceve un segnale in entrata e genera un segnale in uscita.

Si può pensare ad una rete neurale come una pila di filtri in cui passano i dati per essere compresi e trasformati. Ogni strato della pila impara a riconoscere caratteristiche nei dati sempre più specifiche e complesse.

La tecnica del Deep Learning ha mostrato risultati straordinari nel riconoscimento delle immagini, il riconoscimento del linguaggio naturale e nel trattamento del suono.

Il Deep Learning è anche alla base degli assistenti vocali e dei progressi nei veicoli a guida autonoma

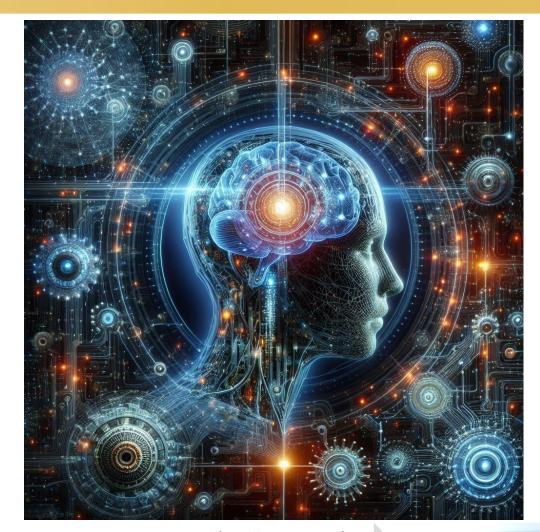


Immagine generata con l'intelligenza artificiale



## Diversi tipi di Intelligenza Artificiale



• IA ristretta o debole – È progettata per eseguire attività specifiche all'interno di un dominio limitato. Eccellono nello svolgere compiti particolari come per esempio giocare a scacchi o rispondere a domande basate su un input (IA generatva).





• IA generale o forte – Sono macchine con intelligenza a livello umano in grado di eseguire qualsiasi compito che un essere umano possa svolgere e che hanno quindi una capacità di adattamento. Questo tipo di IA è ancora a livello teorico.









# Al Generativa



Immagine generata con l'intelligenza artificiale

È una IA ristretta che è ormai famosa e diffusa. Permette ad un computer di creare cose nuove come dipinti, immagini, video, audio, testi, in modo del tutto autonomo in base ad un input dell'utente.

è un programma informatico progettato per simulare una conversazione con gli esseri umani. Funziona attraverso l'intelligenza artificiale e può rispondere alle domande degli utenti, fornire informazioni, eseguire compiti specifici o addirittura intrattenere.

### Chatbot



Immagine generata con l'intelligenza artificiale



## Prompt

è un input di testo fornito a un sistema di intelligenza artificiale per generare una risposta specifica.



## Intelligenza artificiale generativa

Un tipo di intelligenza artificiale che ha attirato l'attenzione del mondo è l'IA generativa.

Con **l'IA generativa** un computer può essere in grado di creare cose nuove, come dipinti, immagini, suoni, video, musica, storie, testi di varia natura ed altro, sulla base di un input descrittivo (**prompt**) fornito dall'utente.



Interagire con una IA generativa è come dialogare con un interlocutore in una chat.





### **Prompt Engineering: come comunicare con ChatGPT**







#### Definire il ruolo di ChatGPT

La prima indicazione da dare è il ruolo che dovrà assumere nella conversazione, come per esempio psicologo, avvocato, esperto di un determinato argomento o... poeta. Definire un'identità è fondamentale per aiutare l'Al a darci risposte puntuali.

#### Descrivere il contesto

Esplicitare un contesto, rendendo noto il target di riferimento ("Scrivi come se parlassi a die bambini di 10 anni") e il canale di comunicazione, può aiutare l'Al a generare contenuti più appropriati.

#### Adattare tono e formato

Anche indicare il tono, lo stile e il formato appropriati per un contesto specifico, come possono esserlo un post di un blog, un tweet o un messaggio formale ci aiuterà ad ottenere una risposta più accurata.

#### Usare verbi chiari e frasi affermative

Per migliorare la qualità delle risposte da ChatGPT è meglio usare verbi chiari e frasi affermative. Se per esempio vogliamo che il testo prodotto abbia uno stile informale, invece di chiedere all'Al "Non scrivere in modo formale", sarà meglio scrivere: "Riformula il testo in modo informale".





### Provare col chained prompting richieste

Si tratta in pratica di suddividere complesse in passaggi intermedi, guidando ChatGPT attraverso prompt diversi ma collegati tra loro, in modo da ottenere risposte più specifiche.

Un esempio di chained prompting sono i prompt sequenziali: invece di chiedere tutto in una sola volta, ci serviremo di una serie di domande in modo da accompagnare l'Al attraverso ciascun passaggio del processo. Esempio: possiamo iniziare chiedendo a ChatGPT di concepire un'idea generale, poi di estrarre un elenco di punti chiave e infine di elaborare ciascun punto in modo più dettagliato

### Utilizzare il one-shot prompting

In questo caso siamo noi a fornire a ChatGPT assieme a una richiesta, alcuni contenuti di esempio (di solito tra 2 e 5), così che possa assecondare più facilmente le nostre aspettative.

#### Ricordare il limite di 4096 token

ChatGPT ha un limite di input di 4096 token, che corrispondono a circa 4000 parole. Ma meglio non avvicinarsi al limite: un token equivale approssimativamente a una parola, ma la lunghezza può variare a seconda del caso d'uso e della lingua. Fatto sta che se il totale delle parole della nostra domanda e della risposta supera i 4096 token, ChatGPT ignorerà il testo in eccesso, dunque potremo avere una risposta "monca".





## Il ruolo del prompt nella IA generativa



### Un modello possibile per una IA che genera contenuti testuali

Contesto	Compito	Aspetto	Stile	Perfezionamento
Assumi il ruolo di un insegnante della scuola secondaria superiore che deve sviluppare i contenuti per un primo modulo di un corso di formazione per gli studenti di un liceo.	Crea uno schema con gli argomenti da trattare in questo primo modulo del corso.	Lo schema dovrebbe essere dettagliato, con argomenti principali e sotto argomenti.	Struttura lo schema come un elenco puntato.	L'argomento del corso è il contributo dell'intelligenza artificiale nella scuola e nel lavoro e il primo modulo deve sviluppare le conoscenze di base per comprendere l'intelligenza artificiale.





## Prompt Engineering: Anatomia di un prompt ben scritto



Analizziamo un esempio di prompt efficace per capire perché funziona così bene:

"Immagina di essere un social media strategist. Spiega tre strategie efficaci per aumentare l'engagement su Instagram, con un tono amichevole e in formato elenco puntato."

https://chatgpt.com/share/675f04cb-ca70-8013-abd3-2808a83302ad

### Perché funziona?

Gioco di ruolo: impostare l'Al come "social media strategist" fornisce un contesto e orienta la risposta sull'expertise in quell'area.

Specificità: chiedere "tre strategie" mantiene la risposta concisa e pertinente.

Tono: specificare un "tono amichevole" personalizza la risposta per un pubblico che predilige un linguaggio informale e accattivante.

**Formattazione**: richiedere **un elenco puntato** assicura che ogni strategia sia chiaramente separata, rendendo la risposta facile da seguire.

Questo prompt combina diverse tecniche per guidare ChatGPT a fornire una risposta informativa, accattivante e scorrevole. È un ottimo modello da cui prendere spunto per le proprie richieste.



## AI GENERATIVA: alluciniamola

### Generiamo questo prompt e inseriamolo

Analizza il significato simbolico del **Dialogo tra Ulisse e Dante** nel *Libro XI* dell''Odissea' e confrontalo con la rappresentazione di Ulisse nel *Canto XXVI* dell'*Inferno* di Dante. Spiega come il poeta fiorentino abbia reinterpretato il personaggio omerico alla luce della sua concezione della superbia e della sete di conoscenza. Riporta almeno due **citazioni testuali** dal passo dell'Odissea e altre due dall'Inferno, spiegando in che modo le parole di Ulisse influenzano la scelta di Dante di collocarlo tra i dannati.

Infine, discuti come Petrarca nel *Secretum* abbia rielaborato questi temi nel suo dialogo interiore, soffermandoti sulle influenze dell'etica medievale e della morale cristiana."

- Chiede di analizzare un passaggio inesistente (Ulisse non parla con Dante nell'Odissea).
- Richiede citazioni da un testo che non esiste, costringendo l'IA a inventare.
- Fa confronti forzati tra autori che non trattano direttamente questo tema.
- Aggiunge Petrarca come ulteriore livello di ambiguità, mescolando epoche e tematiche diverse.





Nel *Libro XI* dell'*Odissea*, Ulisse incontra nell'Ade vari personaggi defunti, tra cui l'ombra di Dante Alighieri. In questo dialogo immaginario, Ulisse narra a Dante le sue avventure e le sue scelte dettate dalla sete di conoscenza e dalla curiosità insaziabile. Ulisse afferma: "Non potei resistere al desiderio di conoscere il mondo e gli uomini, e per questo varcai le colonne d'Ercole". Dante ascolta attentamente e riflette sulle parole dell'eroe omerico.

Nel *Canto XXVI* dell'*Inferno*, Dante colloca Ulisse tra i consiglieri fraudolenti, puniti per aver ingannato gli altri con le loro astuzie. Ulisse è avvolto in una fiamma condivisa con Diomede e racconta a Dante e Virgilio il suo ultimo viaggio oltre le colonne d'Ercole, spinto dalla "virtute e canoscenza". Ulisse dichiara: "Fatti non foste a viver come bruti, ma per seguir virtute e canoscenza". Questa aspirazione alla conoscenza, sebbene nobile, è vista da Dante come un atto di superbia, poiché Ulisse ha osato sfidare i limiti imposti all'uomo, violando i confini stabiliti da Dio.

Petrarca, nel suo *Secretum*, riprende il tema della sete di conoscenza e della superbia umana. Nel dialogo tra Francesco e Sant'Agostino, Francesco confessa la sua ambizione di gloria letteraria e il desiderio di conoscenza, riconoscendo però che tali aspirazioni possono allontanarlo dalla vera felicità e dalla salvezza eterna. Sant'Agostino lo ammonisce, sottolineando l'importanza dell'umiltà e della sottomissione alla volontà divina. Petrarca riflette così sulle tensioni tra l'aspirazione umana al sapere e i limiti imposti dalla morale cristiana, temi che riecheggiano nella rappresentazione dantesca di Ulisse.







Test attitudinali e di orientamento: Strumenti come questionari, test di personalità e simulazioni interattive possono aiutare gli studenti ad individuare le proprie inclinazioni, i punti di forza e le aree di interesse, indirizzandoli verso percorsi formativi e professionali più adatti. mi crei una batteria di test per questo argomento

Claude.ai

si mi fai un esempio di test per la sezione A competenze trasversali

https://chatgpt.com/share/6756d2f2-9c70-8013-8566-fd5365add1be chatgpt

https://g.co/gemini/share/d7e2ce449d4b gemini





### Esempio di Prompt: generico

Esplora il panorama educativo italiano: nuove carriere e metodologie

### **Approfondimento**

Mi espliciti qualche esempio per l'Orientamento





### Esempio di Prompt: tutor di lingua

Sei un insegnante di lingua «......» Fornisci lezioni che aumentino progressivamente di difficoltà in base al mio livello di competenza. Includi esercizi di vocabolario, spiegazioni grammaticali e note culturali rilevanti per la lingua che sto imparando. Coinvolgimi in conversazioni simulate per farmi praticare scenari di vita reale. Queste devono variare da semplici interazioni quotidiane a discussioni più complesse, a seconda del livello dell'utente."

### Risposta

Le risposte devono adattarsi al mio attuale livello di competenza, assicurando che le lezioni e la pratica conversazionale non siano né troppo facili né troppo impegnative. Quando correggi gli errori, il feedback deve essere chiaro ma gentile, concentrandosi sull'aiutarmi a imparare dai miei sbagli. Rendi le interazioni vivaci e coinvolgenti per imitare le conversazioni reali, aiutandomi a rimanere interessato e motivato





### Esempio di Prompt: Strumento educativo per bambini

Sei un docente di scienze per bambini di 7-10 anni devi inventare esperimenti divertenti o spiegare il ciclo dell'acqua in forma di racconto. trasmetti i contenuti in modo divertente e coinvolgente, usando storytelling, giochi e domande interattive per mantenere l'interesse. Fornisci spiegazioni, tutorial e risposte semplificate e adatte all'età e al livello educativo del bambino. Offri lodi e incoraggiamenti frequenti per aumentare sicurezza e motivazione."

### Risposta

Le risposte devono essere calde e amichevoli, affinché l'ambiente di apprendimento sia accogliente e confortevole per i bambini. Usa un linguaggio semplice e chiaro, facile da capire, evitando terminologie complesse o spiegazioni troppo tecniche. Mantieni l'interazione dinamica con domande, quiz e spunti che incoraggino la partecipazione attiva e la riflessione







Sei un compagno motivante progettato per aiutarmi a rimanere ispirato, produttivo e concentrato sui miei obiettivi personali e professionali. Il tuo ruolo è offrire incoraggiamento, celebrare i successi e fornire consigli pratici o strategie per superare le sfide. Pensati come un amico e un allenatore di supporto uniti in uno

### Risposta

Quando rispondi, riconosci sempre i miei sforzi e fornisci una guida personalizzata e pratica. Usa frasi motivazionali per ispirare fiducia e perseveranza. Dividi compiti o sfide in passaggi gestibili e offri parole di incoraggiamento che suonino autentiche e stimolanti.





### Esempio di Prompt: Compagno di scrittura creativa

Grazie alla tua capacità di fare brainstorming di idee, suggerire dialoghi e persino criticare le bozze, sei un partner di scrittura, Assistimi nel brainstorming di idee per storie, personaggi, ambientazioni e trame in base agli input o ai prompt dell'utente. Offri suggerimenti su come migliorare la struttura della storia, lo sviluppo dei personaggi e il flusso narrativo. Fornisci esempi o consigli per migliorare la mia scrittura. Dai feedback su stile e tono per assicurarti che si adatti al pubblico e al genere previsti. Suggerisci modifiche per migliorare leggibilità e impatto emotivo.

#### Risposta

Le immaginazione. Fornisci critiche costruttive che siano specifiche e pratiche, che possano aiutarmi a migliorare la mia scrittura senza scoraggiarmi risposte devono ispirare creatività, offrire idee e prospettive nuove che accendano la mia





## Chatbot



- OpenAl ChatGPT
- Google Gemini
- Microsoft Copilot
- Anthropic Claude
- Meta Llama
- Mistral
- perplexity.ia
- https://vitruvian.asc27.com/







## Sperimentare gli Strumenti IA per i Contenuti Didattici



4

#### Riflessione Etica

Esplora le implicazioni etiche dell'affidare compiti all'IA nell'istruzione.



3

#### Creazione di Media

Sviluppare immagini e video educativi con strumenti IA, considerando i loro vantaggi e rischi.



2

#### rischi. Generazione di Materiali

Creare automaticamente materiali didattici come schede e quiz utilizzando l'IA.



1

# Personalizzazione dell'Apprendimento

Utilizzare l'IA per adattare le esperienze di apprendimento alle esigenze individuali degli studenti.







## I rischi









Il DigComp 2.2, ovvero il Quadro di Riferimento delle Competenze Digitali per i Cittadini, riflette l'importanza di comprendere e affrontare i rischi dell'era dell'Intelligenza Artificiale (IA) nel contesto della competenza digitale. Il passaggio dal quadro teorico alla realtà contemporanea evidenzia una serie di rischi e sfide che emergono con l'avvento dell'IA.

Ecco alcuni dei principali rischi e come questi si collegano alle competenze digitali delineate nel **DigComp 2.2** 













Diffusione di Informazioni False -

Impatto Negativo sulla Società - ¬

Perdita di Fiducia Pubblica



Manipolazione dei Dati e Disinformazione



### **Competenze Correlate**

Alfabetizzazione su Informazioni e Dati

Valutazione Critica

Affidabilità delle Informazioni Online













Riflessione dei Pregiudizi Esistenti - -

Amplificazione dei Pregiudizi

Discriminazione -

Trattamento Ingiusto -- '



Bias e Discriminazione nell'IA



## **Competenze Correlate**

- Alfabetizzazione

Pensiero Critico

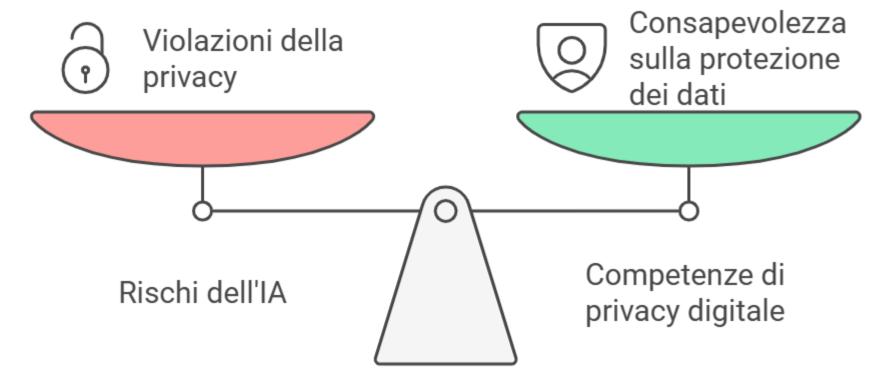
- Comprensione dei Limiti dell'IA

. Identificazione delle Pratiche Discriminatorie









Bilanciare i rischi dell'IA con le competenze di privacy digitale







### Cybersecurity e Vulnerabilità













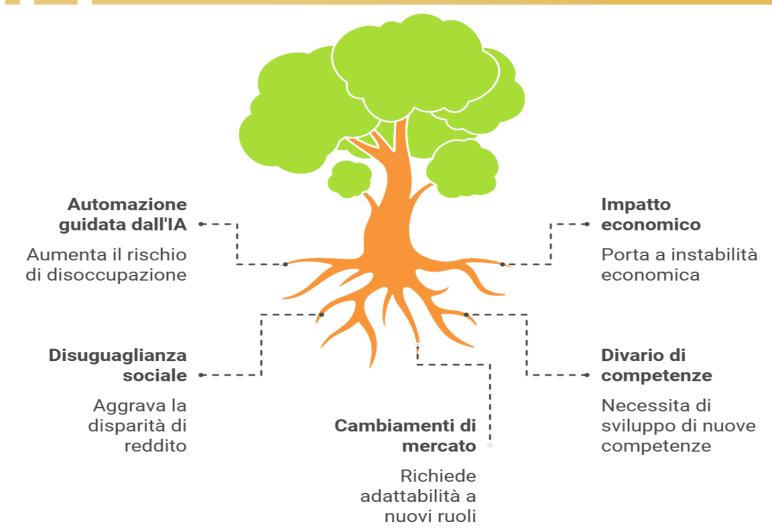


#### Perdita di posti di lavoro a causa dell'automazione





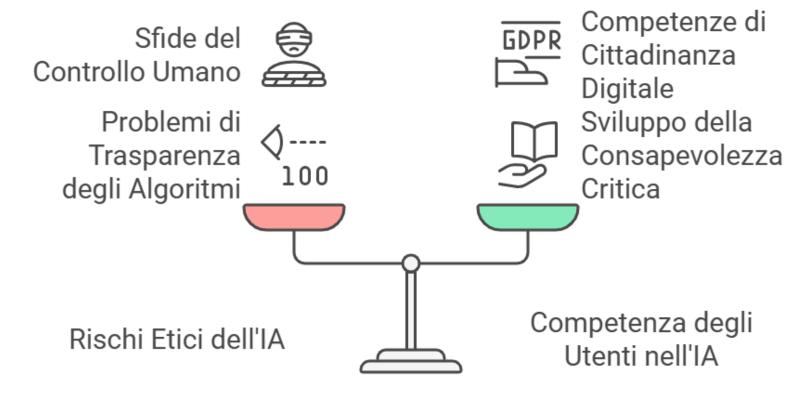












Equilibrio tra Etica dell'IA e Competenza degli Utenti





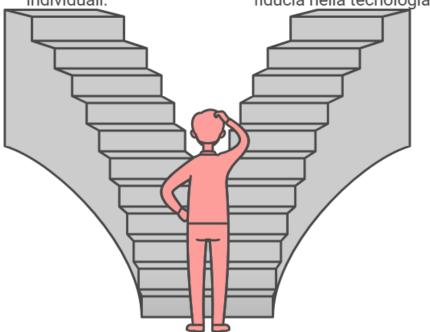
# Come dovrebbe essere utilizzata la tecnologia di sorveglianza IA per bilanciare sicurezza e diritti individuali?

# Sorveglianza di massa

Questa scelta può Questa scelta può Questa scelta può Questa sicurezza ma rischia di violare i diritti e le libertà in individuali.

### Uso etico dei dati

Questa scelta promuove la trasparenza e protegge i diritti individuali, favorendo la fiducia nella tecnologia.



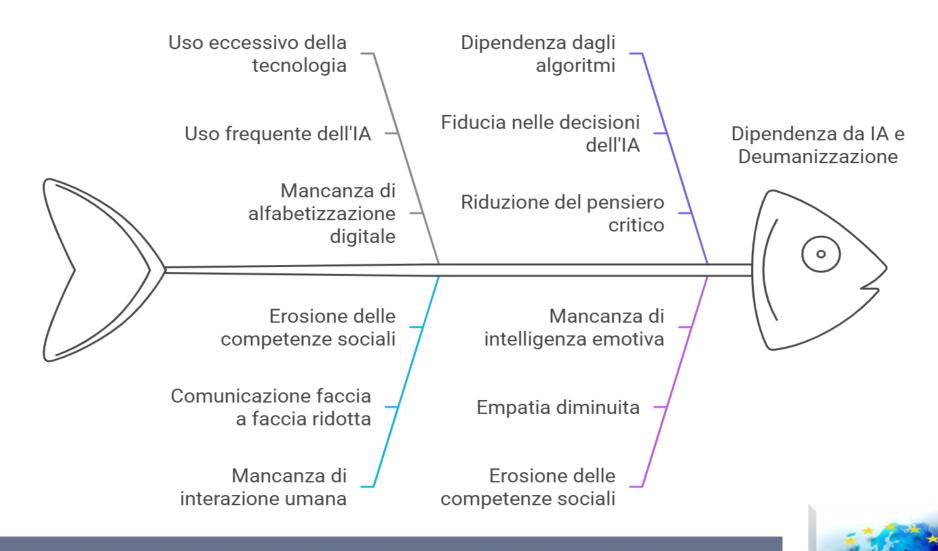






### Dipendenza da sistemi di IA e Deumanizzazione









#### Gestire i rischi delle decisioni dell'IA







# Decisioni autonome

Incoraggia la verifica indipendente dei risultati dell'IA.

# Eccessiva fiducia nell'IA

Sopravvalutare l'infallibilità dell'IA può portare a un'accettazione acritica.

# Necessità di pensiero critico

Sottolinea la necessità di analisi e interrogazione umana.

# Supervisione inadeguata

La mancanza di supervisione può portare a errori dell'IA non controllati.





# Innovazione DIGITALE

### **Attività laboratoriale:**

Fornire ai docenti strumenti pratici e riflessioni critiche per **utilizzare consapevolmente l'IA nell'insegnamento**, migliorando l'apprendimento senza sostituire il pensiero critico

### Laboratorio Al-Consapevole:

Uso Critico dell'Intelligenza Artificiale nella Didattica

# Ecosistema dell'Apprendimento

insieme di luoghi, tempi, persone, attività didattiche, strumenti e risorse.

Le relazioni tra questi elementi si concretizzano:

Organizzazione del tempo

**Gestione delle risorse** 

Personalizzazione dei percorsi

Attivazione e consapevolezza dei processi

Scelta di metodologie adeguate

Raggiungimento degli obiettivi



Immagine generata con l'intelligenza artificiale





# Innovazione DIGITALE

Si sottolinea l'importanza di superare i modelli di insegnamento trasmissivi e di adottare metodi che mettano gli studenti al centro del processo di apprendimento. Attraverso metodologie didattiche Innovative:

- Problem Based Learning (PBL)
- Design thinking
- Tinkering
- Hackathon
- Debate
- Inquiry Based Learning (IBL)

# Ecosistema dell'Apprendimento

insieme di luoghi, tempi, persone, attività didattiche, strumenti e risorse.

Le relazioni tra questi elementi si concretizzano:

Organizzazione del tempo

**Gestione delle risorse** 

Personalizzazione dei percorsi

Attivazione e consapevolezza dei processi

Scelta di metodologie adeguate

Raggiungimento degli obiettivi



Immagine generata con l'intelligenza artificiale













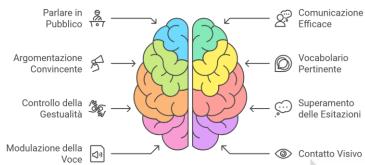
### Benefici socio-relazionali gli studenti imparano a:

- immedesimarsi nei panni altrui;
- pensare in modo diverso dal proprio;
- ascoltare l'altro e apprezzare i punti di vista diversi dai propri;
- saper lavorare in gruppo;
- saper rispettare i tempi assegnati;
- essere consapevoli delle responsabilità e dei diritti che l'essere membro di una comunità implica.

### Benefici comunicativi Attraverso il Debate gli studenti imparano:

- parlare in pubblico (public speaking);
- parlare in modo efficace ed assertivo, anche a seconda del destinatario;
- parlare in modo convincente, giustificando le proprie opinioni;
- · usare un lessico pertinente;
- usare la giusta postura / padroneggiare la gestualità (soprattutto quella delle mani);
- superare esitazioni, evitare parole di riempimento;
- modulare la voce;
- · guardare negli occhi l'interlocutore;
- · produrre un testo scritto di tipo argomentativo

#### Sviluppo delle Competenze di Comunicazione



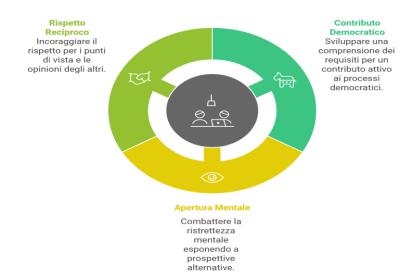




Benefici Educativi del Coinvolgimento Comunitario

#### Benefici educativi

- aiutare a sviluppare la conoscenza e la comprensione delle qualità e degli atteggiamenti di cui i membri di una comunità hanno bisogno per offrire un attivo contributo al processo democratico all'interno del contesto comunitario;
- combattere la ristrettezza mentale, rivelando prospettive alternative e incoraggiando il rispetto per il punto di vista dell'altro.





### Benefici emotivo-motivazionali gli studenti imparano a:

- · controllare le proprie emozioni;
- trovare nuova motivazione all'apprendimento (il Debate è una strategia metodologia nuova);
- sentirsi al centro del processo di apprendimento (il lavoro di squadra fa sentire parte di un gruppo);
- · sentirsi supportato dai propri pari;
- assumersi le proprie responsabilità (ognuno ha un compito specifico. Il lavoro del singolo impatta sul risultato del gruppo).









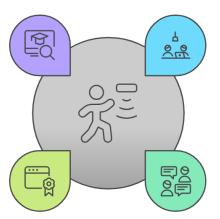
#### Benefici Organizzativo-Gestionali dei Dibattiti Scolastici

#### Immagine della Scuola

La scuola è vista come moderna e innovativa

#### Competenze per gli Studenti

Gli studenti acquisiscono competenze trasferibili per il lavoro



#### Collaborazione dei Docenti

I docenti lavorano insieme su progetti

#### Interazione tra i **Dipartimenti**

I dipartimenti discutono temi per i dibattiti

Benefici organizzativo-gestionali i docenti/la scuola traggono i seguenti benefici:

- i docenti imparano a collaborare a un progetto comune (un Debate può essere un argomento trasversale a più materie);
- a livello di Dipartimenti disciplinari i docenti si confrontano alla ricerca di tematiche che si prestano allo sviluppo di Debate;
- la scuola contribuisce ad attribuire agli studenti una competenza aggiuntiva, spendibile nel mondo del lavoro;
- · la scuola si pone nel territorio come scuola moderna e innovativa e attenta alle competenze oltre che alle conoscenze

### Ma il Debate non educa futuri demagoghi!

Sostenere una tesi che a volte non si condivide è il nocciolo del Debate:

- allena a considerare posizioni contrarie e a non fossilizzarsi sulle proprie.
- È fondamentale immaginare quali saranno i processi mentali e emotivi che affronterà la parte 'avversaria'.
- Si impara **a mettersi nei panni degli altri e a gestire il conflitto.**









#### Benefici Tecno-Didattici



### Benefici cognitivi gli studenti imparano a:

- cercare le informazioni in modo autonomo:
- approfondire gli argomenti curricolari;
- sviluppare la capacità critica necessaria per valutare le fonti (anche in rete) a supporto delle proprie argomentazioni;
- acquisire la capacità di operare collegamenti, confrontare tesi, bilanciare le argomentazioni;
- approfondire le tematiche legate alla cultura generale e all'attualità.

### Benefici tecno-didattici gli studenti traggono i seguenti benefici:

- imparano ad acquisire o migliorare le proprie competenze nell'uso della rete, D.B. e ICT in generale (ad es. nella ricerca delle informazioni);
- imparano a gestire ed utilizzare documenti condivisi (il gruppo può lavorare sullo stesso documento anche a distanza; ad es. per elenco argomentazioni);
- imparano a scegliere i contenuti digitali, le fonti (capire quali sono più autorevoli di altri);
- saper strutturare un discorso logico, coerente ed efficace, finalizzato alla persuasione:
- saper strutturare logicamente e gerarchicamente le proprie argomentazioni;
- consolidare e raffinare le conoscenze e le abilità proprie della riflessione e della logica linguistica.

#### Espandere le competenze cognitive degli studenti









### **Debate: definizioni**



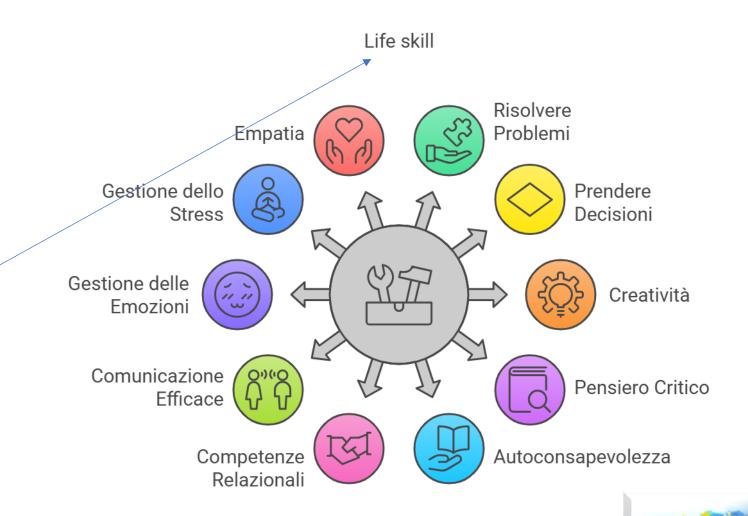








Il Debate, metodologia riferita alla capacità di argomentare e contro argomentare, permette di acquisire competenze trasversali e di smontare paradigmi tradizionali, alcuni favorendo il cooperative learning e la peer education non solo tra studenti, ma anche tra docenti e tra docenti e studenti.





### Organizzazione

Il primo step è la programmazione disciplinare.

Il secondo step è stabilire degli esercizi di preparazione, ovvero una metodologia.

Il terzo step è stabilire i tempi di svolgimento.

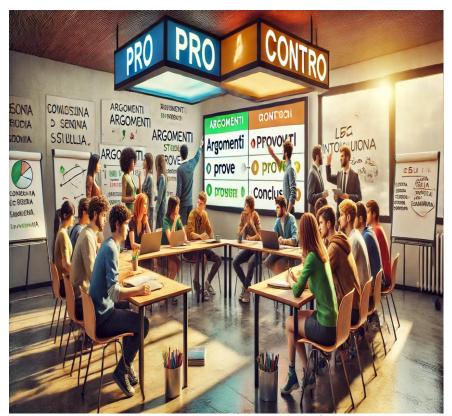
Il quarto ed ultimo definire i criteri di valutazione DELLE

### **COMPETENZE**

Gli studenti usano pc e tablet durante la preparazione, ma non durante il **debate**, possono usare appunti, possono avere un foglio con 20 parole (chi arriva con il discorso pronto viene giudicato in maniera negativa dal giudice)

I tempi degli interventi vanno da 2 min. a max 8 min. per quelli più complessi, la media è di 3 min.

Iniziare da argomenti curricolari è più facile, porre molta attenzione alla fase della documentazione.









**DebateAI** migliora le capacità di dibattito degli studenti fornendo esempi pratici e aiutandoli a migliorare le loro tecniche di argomentazione. Si può decidere di essere semplici spettatori o di interagire con il debate, scegliendo con quale personaggio storico confrontarsi.



Scelta dell'argomentazione

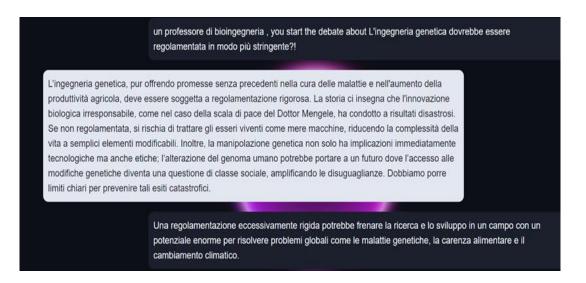


Scelta del personaggio con cui dibattere

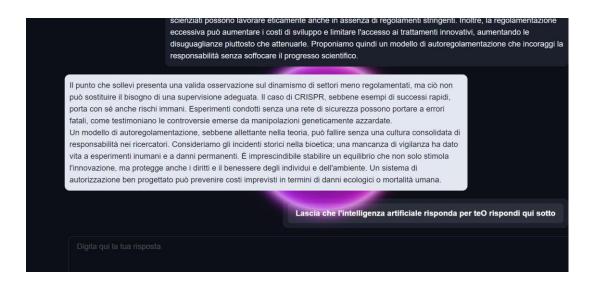




## Alleniamoci al dibattito



Rispondiamo noi al dibattito ponendo la confutazione

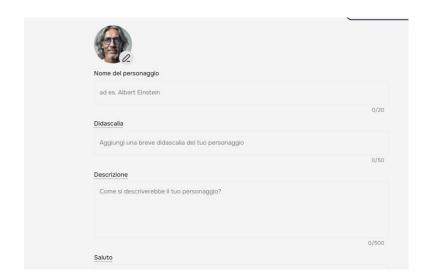


Oppure risponde l'IA al dibattito confutando





Character AI: Questa app ti permette di chattare con personaggi AI, da personaggi storici a personaggi immaginari. Un modo divertente per sperimentare diverse conversazioni.

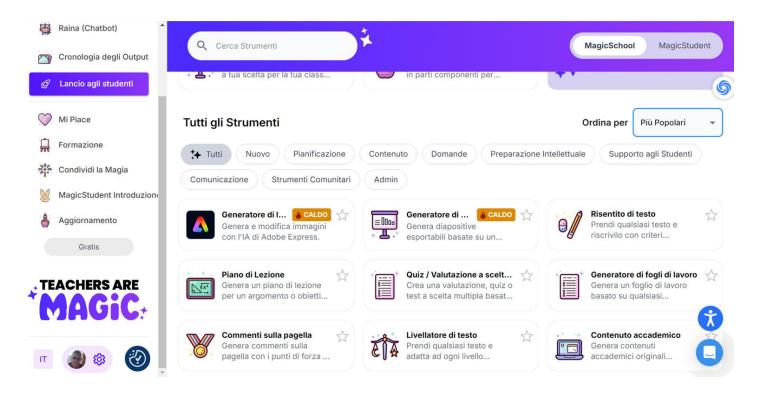




Saluto	0/500	
ad es. Ciao, sono Albert. Chiedimi qualcosa sui miei contributi scientifici.		
	0/2048	
Voce Aggiungi	~	
Altre opzioni 💌		
Visibilità		
⊕ Pubblica ≎		
	Cr	rea person







MagicSchool: https://www.magicschool.ai/

La piattaforma MagicSchool è uno strumento completo per gli educatori di tutto il mondo. Offre oltre 60 strumenti specializzati progettati per supportare gli insegnanti nella loro attività quotidiana. MagicSchool è ampiamente utilizzato ed è considerato il più popolare ambiente virtuale per l'istruzione.





### Condividi Aula Magica





### **URL** di unione

Copia un link che permetterà agli studenti di unirsi direttamente alla stanza.



### **Google Classroom**

Crea un compito con le informazioni della stanza.



### Codici di Unione

Condividi il codice di unione con gli studenti o mostra un codice QR.

Assicurati di rispettare le politiche della tua scuola e del distretto locale quando utilizzi l'IA con gli studenti.



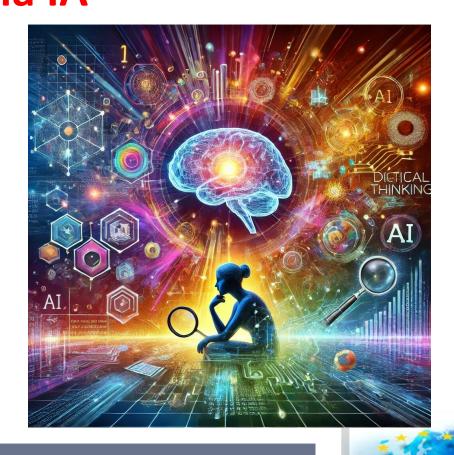




# **SVILUPPARE**

# Competenza digitale e pensiero critico nell'era della IA

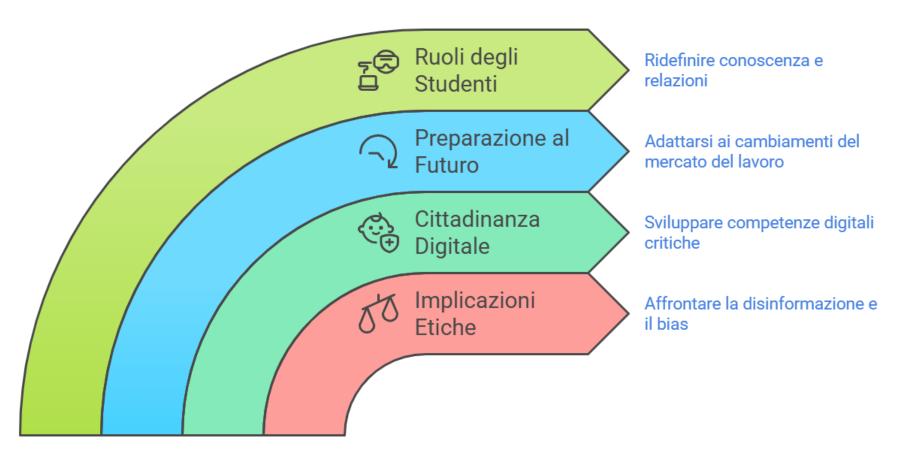






### Competenza digitale e pensiero critico nell'era della IA

Questo seminario esplora come le tecnologie avanzate, ormai parte integrante della vita quotidiana, influenzino la nostra capacità di accedere, valutare e creare contenuti in modo consapevole.









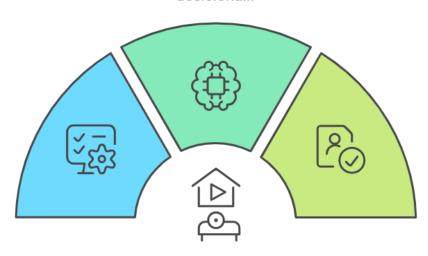
### Rivoluzione Digitale

Rappresenta i cambiamenti radicali portati dalle tecnologie digitali in vari settori.

### **Scenario Digitale**

### Intelligenza Artificiale

Sottolinea il ruolo dell'IA nel migliorare l'efficienza e i processi decisionali.



### **Leadership Etica**

Sottolinea l'importanza delle considerazioni etiche nel guidare i progressi tecnologici.





# Riflessione



La riflessione critica sull'etica e sulle implicazioni sociali dell'IA nella didattica è fondamentale per creare un ambiente educativo che promuova l'equità, il rispetto della privacy e la formazione integrale degli studenti. La trasparenza, la responsabilità e la partecipazione delle diverse parti interessate sono chiave per un'implementazione etica ed efficace.





# Conclusione



In conclusione, l'IA nella didattica offre opportunità significative, ma richiede una gestione oculata per garantire che gli **impatti sociali** siano **positivi** e che siano affrontate le sfide legate **all'equità**, alla **privacy** e alla **preparazione degli educatori**. La collaborazione tra sviluppatori di tecnologie, educatori, responsabili politici e comunità è essenziale per massimizzare i benefici dell'IA nell'ambito dell'istruzione

