

IA: Quale etica?

Scuola secondaria di I grado



Quantificazione e computazione:
dati e intelligenza artificiale.

Co-funded by
the European Union



Descrizione area sillabo

L'intelligenza artificiale e i dati giocano un ruolo fondamentale nella società moderna. L'IA è in grado di svolgere compiti complessi che richiedono capacità simili a quelle umane come l'apprendimento, la percezione, il ragionamento e il dialogo in linguaggio naturale.

Questo rende l'IA uno strumento potente per migliorare vari settori, inclusa l'educazione. L'uso dell'IA, però, comporta anche sfide significative, come la protezione dei dati, la trasparenza e la responsabilità. È essenziale affrontare queste sfide per garantire un uso etico e responsabile delle tecnologie IA. Inoltre, è importante educare le nuove generazioni su come utilizzare l'IA in modo sicuro e consapevole.



Quantificazione e computazione:
dati e intelligenza artificiale.

Digcomp 2.2 - Livelli di padronanza

DIMENSIONE 3: LIVELLI DI PADRONANZA	DIMENSIONE 1: AREA DI COMPETENZA	DIMENSIONE 2: COMPETENZA
Intermedio Svolgere ricerche ben definite e di routine per individuare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali; Spiegare come accedere e navigare al loro interno;	1. ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI	1.1: NAVIGARE, RICERCARE E FILTRARE DATI, INFORMAZIONI E CONTENUTI DIGITALI

Descrizione dell'attività

Introduzione

L'IA può essere un'arma a doppio taglio: essa può offrire opportunità e soluzioni insperate fino a pochi anni fa in diversi settori, ma può anche avere ricadute di carattere economico ed etico sull'uomo, provocando nuove disuguaglianze e pregiudizi. Di qui la necessità di regolamentare uno strumento centrale nella nostra vita futura, un codice etico che faccia da guida per esaltare le potenzialità implicite nell'IA e diminuire i rischi.

Setting: Aula con Lim/Monitor Touch

Destinatari: Alunni classi seconde e terze scuola sec. I grado

Discipline coinvolte: Italiano, Tecnologia, Ed. Civica

Tempi: 3h più il tempo necessario per la verifica e l'autovalutazione

Obiettivi:

- Comprendere cos'è l'Intelligenza Artificiale (IA)
- Riconoscere l'impatto dell'IA sulla società
- Capire l'importanza di un codice etico per l'uso sicuro dell'IA

Metodologia utilizzata: EAS, l'apprendimento attivo e partecipativo, stimola il pensiero critico e la costruzione autonoma della conoscenza.

- 1° fase: Anticipazione – Gli studenti vengono coinvolti attraverso un input stimolante, come un problema, una domanda o un'esperienza concreta. Questa fase serve a suscitare curiosità e interesse.
- 2° fase: Esplorazione – Si passa alla fase operativa, in cui gli studenti collaborano, ricercano informazioni e sperimentano soluzioni. L'insegnante guida il processo senza imporre risposte preconfezionate.
- 3° fase: Riflessione e rielaborazione – Gli studenti analizzano e sistematizzano quanto appreso, riflettendo sul proprio percorso e collegando le nuove conoscenze ai saperi pregressi.

I Fase: Anticipazione - 1h.

Lettura e analisi del documento [Quali sono i rischi e i vantaggi dell'intelligenza artificiale?](#) – Seguirà Brainstorming

Obiettivi:

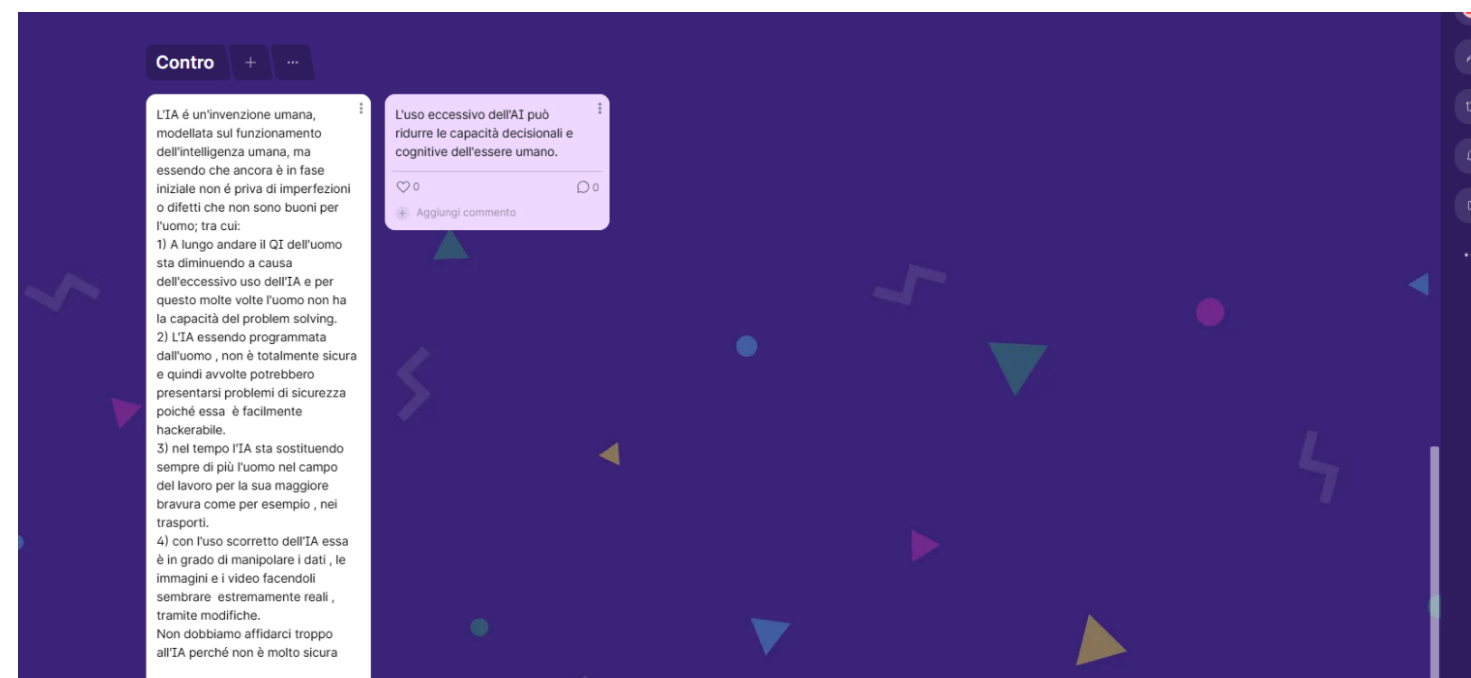
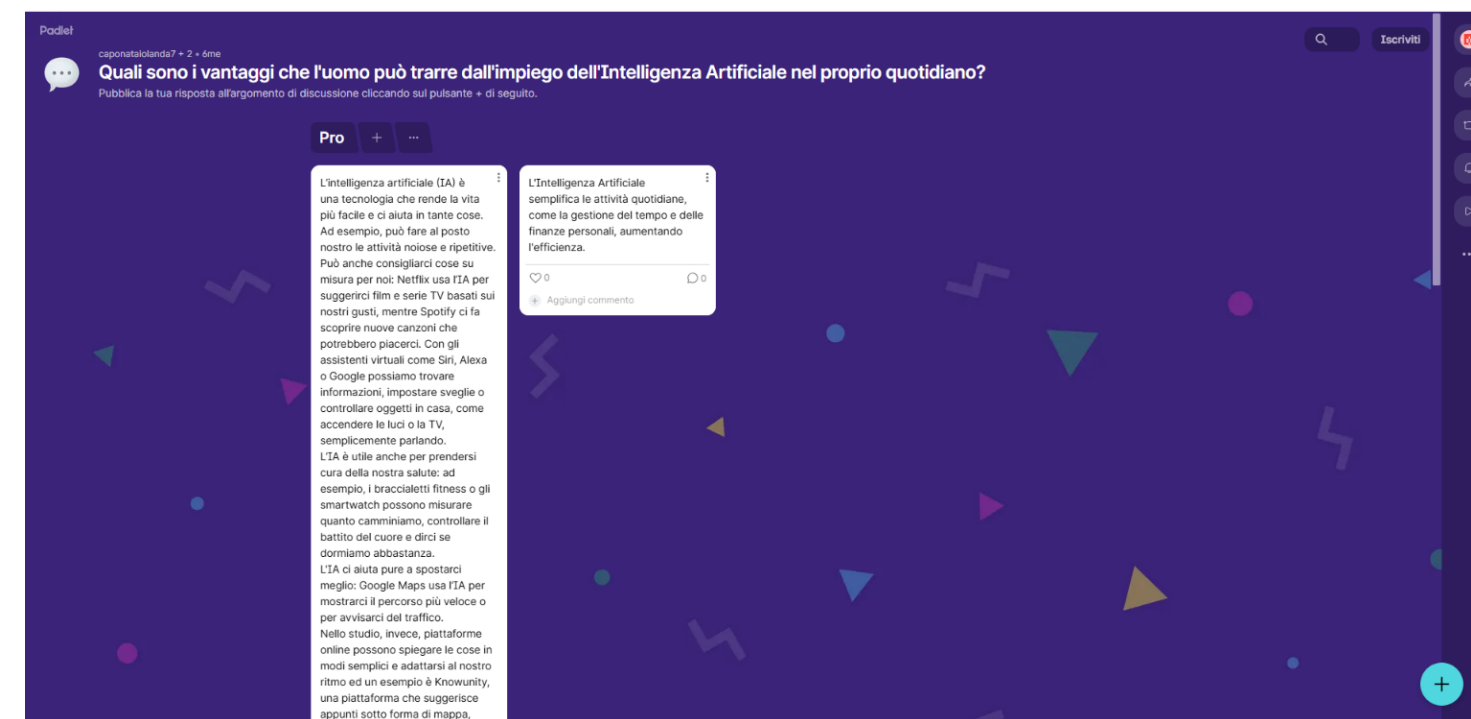
- Comprensione critica – Analizzare il documento per identificare i rischi e i vantaggi dell'intelligenza artificiale, sviluppando una visione equilibrata e consapevole.
- Pensiero analitico – Stimolare la capacità di valutare le informazioni, distinguendo fatti, opinioni ed eventuali implicazioni etiche o sociali.
- Sviluppo del dibattito – Favorire la condivisione di idee e opinioni attraverso il brainstorming, promuovendo il confronto costruttivo tra i partecipanti.
- Applicazione pratica – Riflettere su come l'intelligenza artificiale influisce concretamente sulla vita quotidiana, il lavoro e la società.
- Creatività e innovazione – Ideare possibili soluzioni ai problemi legati all'IA o ipotizzare nuovi scenari in cui la tecnologia possa essere utilizzata in modo positivo.

II Fase: Esplorazione - 1h

- Si divide la classe in due gruppi: al primo gruppo è chiesto di illustrare quali vantaggi l'IA può offrire all'uomo. All'altro è chiesto di evidenziare i possibili rischi.
- I ragazzi raccoglieranno i loro pensieri su [Padlet](#)

Obiettivi:

- Comprendere e analizzare le implicazioni dell'intelligenza artificiale, esplorando sia i benefici che le criticità.
- Sviluppare il pensiero critico, valutando le informazioni disponibili e distinguendo tra opinioni, dati e ipotesi.
- Favorire la sintesi attraverso la raccolta e l'organizzazione delle idee su Padlet.
- Obiettivi collaborativi e comunicativi
- Migliorare la capacità di argomentazione attraverso il confronto tra i gruppi.
- Potenziare il lavoro di squadra incentivando la cooperazione tra studenti nel raccogliere e strutturare le idee.
- Favorire l'ascolto attivo, creando uno spazio in cui ogni partecipante possa esprimersi e confrontarsi con gli altri.





III Fase - Riflessione e rielaborazione - 1h.

- Dividere la classe in due gruppi e chiedere loro di elaborare una bozza di codice etico per l'uso dell'IA a scuola. Fornire, come punto di partenza, il documento [Normativa sull'IA: la prima regolamentazione sull'intelligenza artificiale](#) e [le linee guida per elaborare il documento](#)

Obiettivi cognitivi

- Analizzare le normative esistenti sull'IA per comprendere i principi fondamentali della regolamentazione.
- Sviluppare capacità di sintesi attraverso l'elaborazione di un codice etico chiaro e pertinente.
- Approfondire il concetto di etica applicata alla tecnologia e al contesto scolastico.

Obiettivi collaborativi e comunicativi

- Favorire il confronto costruttivo tra gli studenti su valori e principi condivisi.
- Migliorare la capacità di argomentazione nella difesa delle proprie idee e nella negoziazione di soluzioni comuni.
- Potenziare il lavoro di squadra attraverso la redazione collaborativa del codice etico



Linee guida per elaborazione del Codice Etico

Principi generali

Trasparenza e responsabilità: ogni utilizzo dell'IA deve essere chiaro e dichiarato, con una chiara attribuzione delle responsabilità.

Inclusione e equità: l'IA deve essere utilizzata per favorire l'accesso alle opportunità educative e non creare discriminazioni.

Rispetto della privacy: i dati degli studenti devono essere protetti e trattati nel rispetto delle normative vigenti.

Uso responsabile dell'IA

Supporto all'apprendimento: l'IA deve essere un aiuto e non sostituire il pensiero critico e il lavoro degli studenti.

Limitazione delle dipendenze tecnologiche: gli strumenti di IA non devono ridurre l'autonomia decisionale degli studenti, ma stimolare il ragionamento.

Riconoscimento delle fonti: l'IA deve essere utilizzata con attenzione, evitando di presentare contenuti generati come propri senza verifica.

Etica e implicazioni sociali

Riflessione sulle conseguenze: gli studenti devono considerare l'impatto sociale ed etico dell'uso dell'IA.

Combattere la disinformazione: utilizzo consapevole dell'IA per evitare la diffusione di notizie false o manipolazioni.

Impatto sulle relazioni umane: mantenere l'importanza della comunicazione umana e delle dinamiche sociali, evitando che l'IA crei isolamento.

Regolamentazione e normative

Adesione alle leggi vigenti: il codice deve basarsi su normative come la regolamentazione europea sull'IA.

Tutela dei diritti digitali: garantire la protezione dei diritti degli studenti nell'ambiente digitale.

Monitoraggio e revisione: il codice etico deve essere aggiornato per adeguarsi alle evoluzioni tecnologiche e normative.

Attività metacognitiva

Aiutare gli studenti a prendere consapevolezza del proprio apprendimento e a riflettere criticamente su come l'IA e l'etica interagiscono nella società.

Introduzione al [Diario di Riflessione](#) (10 minuti)

Spiegare agli studenti cos'è un diario di riflessione e perché è utile per migliorare la propria metacognizione.

Distribuire un modello di diario di riflessione che contenga domande guida:

- Cosa ho imparato sull' IA?
- Qual è stato l'aspetto più interessante o sorprendente della lezione?
- Come posso applicare ciò che ho imparato nella mia vita quotidiana?
- Quali domande mi sono rimaste dopo la lezione?
- Come vedo l'importanza dell'etica nell'uso dell'IA?

Obiettivi metacognitivi

- Stimolare la riflessione personale sulle proprie percezioni e conoscenze riguardo all'IA.
- Favorire la consapevolezza dell'impatto sociale e etico della tecnologia nella vita quotidiana.
- Promuovere una presa di posizione responsabile rispetto al futuro dell'intelligenza artificiale.
- Stimolare la consapevolezza critica rispetto all'uso responsabile dell'IA a scuola.
- Promuovere il senso di responsabilità nei confronti della tecnologia e della sua regolamentazione.
- Riflettere sull'impatto dell'IA nella propria vita e nell'ambiente educativo.



Quantificazione e computazione:
dati e intelligenza artificiale.



Valutazione e autovalutazione

Riflessione Finale (20 minuti)

- Invitare a scrivere una riflessione finale nel loro diario, riassumendo ciò che hanno imparato durante tutto il percorso e come vedono il loro futuro rapporto con l'IA e l'etica.
- Stabilire con i ragazzi degli obiettivi personali su come intendono applicare in modo etico le conoscenze acquisite sull'IA.
- [Questionario di valutazione](#) realizzato con lo strumento Panquiz.
- [Questionario di autovalutazione](#)

Adattamenti

DIMENSIONE DELLA RELAZIONE, DELL'INTERAZIONE e DELLA SOCIALIZZAZIONE

Obiettivo	ICF-CY	Descrizione	Adattamenti
L'alunno utilizza almeno tre volte frasi efficaci durante la discussione nel gruppo	b1252 Livello di attività	Acquisire nuovi comportamenti per interagire efficacemente	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre i turni di parola attraverso una rotazione stabilita dal docente; • Utilizzare il passaggio di un oggetto per il turno di parola; • Utilizzare la token economy premiando gli interventi pertinenti
L'alunno individua almeno un pro e un contro a partire dalle domande guida fornite dal docente	b1301 Persistenza	Stimolare la curiosità	<ul style="list-style-type: none"> • Tabella a doppia entrata: (Colonna 1 Domanda guida, Colonna due Pro/contro); • Semplificare il linguaggio sostituendo Pro e Contro con sì/ no o con smile a partire da domande guida; • In caso di disabilità grave è possibile creare una scheda con match per immagini;

DIMENSIONE DELLA COMUNICAZIONE E DEL LINGUAGGIO

Obiettivo	ICF-CY	Descrizione	Adattamenti
L'alunno scrive almeno due considerazioni condivise all'interno del padlet	d1702 Scrittura	Utilizzare le abilità e le strategie generali per creare componimenti	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare un compagno guida che possa ripetere l'idea condivisa; • in caso di disabilità grave chiedere all'alunno di inserire almeno un'immagine che descriva l'idea ripetuta dai compagni
L'alunno mantiene l'attenzione per almeno la metà del tempo in ciascuna delle fasi previste.	b1400 Mantenimento dell'attenzione	Capacità di dirigere l'attenzione su un determinato compito ignorando stimoli distrattori	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre il materiale di lavoro a partire dal suo stile di apprendimento (per esempio con uno stile visivo prediligere video rispetto ad un testo semplificato); • Aumentare la motivazione verso il compito progettando modalità di coinvolgimento (per esempio chiede l'opinione, assegnargli un compito che lo renda protagonista dell'attività).

DIMENSIONE COGNITIVA E NEUROPSICOLOGICA

Obiettivo	ICF-CY	Descrizione	Adattamenti
L'alunno collega almeno tre nuove informazioni sulla Normativa sull'AI a eventi del proprio vissuto.	b1442 Recupero ed elaborazione della memoria	Essere capaci di integrare le conoscenze possedute alle nuove	<p>Per far emergere le conoscenze già possedute all'inizio dell'attività e collegarle a quelle apprese nel percorso, è possibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Predisporre domande guida; • Predisporre una tabella con due colonne (<i>Cosa già conosco-Cosa ho imparato</i>). L'attività può essere implementata aggiungendo alla tabella la colonna <i>Perché è importante</i>; • Utilizzare esempi tratti dalla vita quotidiana per rendere la conoscenza più chiara e far riflettere sulle conseguenze di una azione.



Materiali e risorse

- <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/60673>
- <https://www.europarl.europa.eu/topics/it/article/20200918STO87404/quali-sono-i-rischi-e-i-vantaggi-dell-intelligenza-artificiale>
- <https://www.europarl.europa.eu/topics/it/article/20230601STO93804/normativa-sull-ia-la-prima-regolamentazione-sull-intelligenza-artificiale>
- <https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-students>

Strumenti

[Padlet](#)
[PanQuiz](#)
[Canva](#)

