



**MONTERISI
DON MILANI**

**AI GLOSSARIO
MINIMO**

a.s. 2025/26

via V.Loria, 84129 - Salerno

INTRODUZIONE

Capire le parole per capire il mondo che cambia.

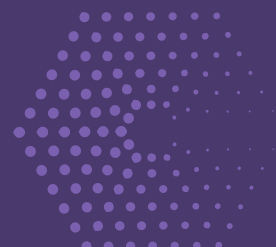
L'intelligenza artificiale è ormai parte della nostra vita quotidiana: ci suggerisce un film da vedere, traduce testi, scrive messaggi, genera immagini o aiuta gli insegnanti a personalizzare l'apprendimento.

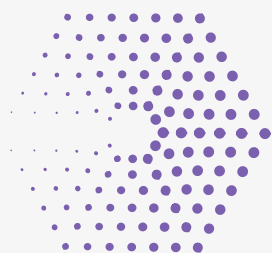
Questo glossario nasce per colmare quella distanza: è un piccolo vocabolario dell'AI pensato per studenti, famiglie e docenti, scritto con un **linguaggio semplice ma rigoroso**.

Il suo scopo non è insegnare termini tecnici, ma offrire parole per pensare. Perché solo comprendendo i concetti alla base dell'intelligenza artificiale possiamo imparare a usarla in modo **consapevole, critico e creativo**.

Ogni voce unisce spiegazione, esempio e riflessione. La struttura è volutamente narrativa, perché dietro ogni parola c'è una storia: di ricerca, di innovazione, di persone che cercano di costruire un futuro più intelligente e più umano.

L'AI non è solo una tecnologia, ma un'occasione per riscoprire il valore del pensiero, del dialogo e della responsabilità. E come accade per tutte le rivoluzioni culturali, il primo passo è **imparare a chiamare le cose con il loro nome**.





CONCETTI DI BASE

INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Significa: È la capacità di una macchina o di un computer di “*imparare*” dai dati e svolgere compiti che normalmente richiedono intelligenza umana, come capire il linguaggio, riconoscere immagini o prendere decisioni.

Esempio: Quando un telefono riconosce il volto del proprietario o un assistente vocale risponde a una domanda, sta usando forme di intelligenza artificiale.

Curiosità educativa: L'AI non pensa come noi: non ha emozioni o coscienza. Tuttavia, può aiutarci a capire meglio *come funziona il nostro stesso pensiero*, se impariamo a dialogarci in modo critico.

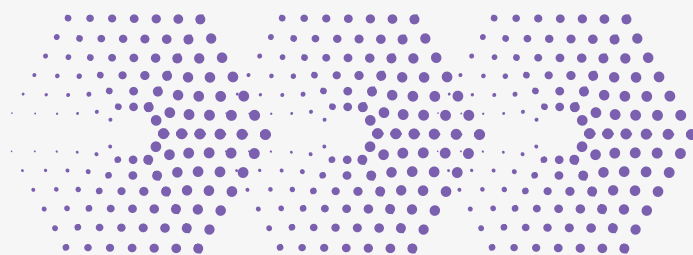
ALGORITMO

Significa: È un insieme ordinato di istruzioni che indica al computer cosa fare passo dopo passo.

Esempio: Un algoritmo può dire a una macchina: “se l'immagine contiene un cerchio, disegnaci intorno un quadrato”. Oppure, in modo più vicino alla scuola: la sequenza di passaggi per risolvere un'equazione è un algoritmo umano!

Curiosità educativa: Capire gli algoritmi significa imparare a *pensare per fasi*, a scomporre i problemi in passi logici. È la stessa abilità che serve per scrivere un tema o per fare un esperimento di scienze.





DATI

Significa: Sono le *informazioni* che un sistema di intelligenza artificiale utilizza per *imparare*. Possono essere parole, numeri, immagini, suoni o movimenti.

Esempio: Se vogliamo insegnare a un'AI a riconoscere gatti, le mostriamo migliaia di foto di gatti: quelle immagini sono i dati.

Curiosità educativa: I dati *non sono mai neutri*: raccontano sempre un punto di vista. Per questo è importante sapere da dove vengono, come sono raccolti e se rappresentano davvero la realtà in modo completo.

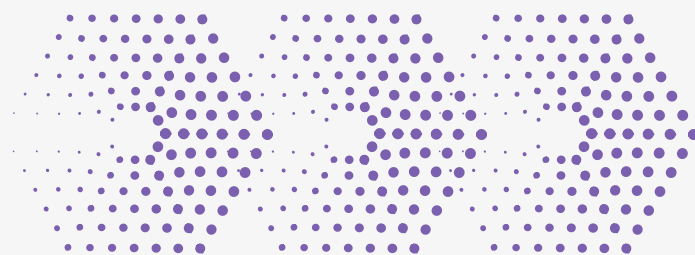
APPRENDIMENTO AUTOMATICO (MACHINE LEARNING)

Significa: È il metodo con cui l'AI impara dai dati senza essere programmata in ogni dettaglio. Invece di dirle cosa fare, le si mostrano esempi da cui deduce le regole da sola.

Esempio: Se un computer analizza centinaia di frasi corrette, impara a scrivere frasi simili; se ascolta molte melodie, può provare a comporne una nuova.

Curiosità educativa: Il *machine learning* assomiglia all'*apprendimento umano*: sbaglia, corregge, riprova. Ma a differenza di noi, non sa perché una risposta è giusta — sa solo che "*statisticamente*" funziona.





RETE NEURALE

Significa: È una struttura matematica ispirata al cervello umano, composta da nodi (i “*neuroni artificiali*”) che si scambiano informazioni. Ogni nodo elabora un piccolo pezzo del problema e lo passa ai successivi, fino a ottenere un risultato complesso.

Esempio: In una rete neurale per il riconoscimento delle immagini, i primi nodi vedono linee e colori, quelli successivi vedono forme e oggetti, e gli ultimi riconoscono “*questo è un gatto*”.

Curiosità educativa: Le reti neurali sono come una *classe di studenti*: ognuno risolve un piccolo pezzo del compito, e solo insieme ottengono la risposta completa.

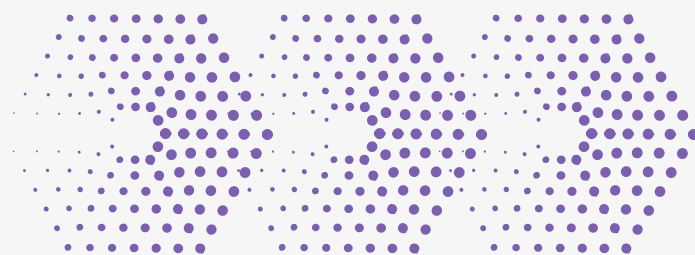
ADDESTRAMENTO

Significa: È il processo attraverso cui un sistema di AI “*impara*” dai dati forniti. Durante l’addestramento, il modello analizza migliaia o milioni di esempi e modifica le proprie regole interne per migliorare le risposte.

Esempio: Un’AI per tradurre lingue può essere addestrata leggendo milioni di frasi in italiano e in inglese per imparare le corrispondenze tra le parole.

Curiosità educativa: Addestrare un’AI è un po’ come studiare per un esame: più si esercita su esempi vari, più sarà brava a generalizzare, ma se ripete sempre gli stessi casi... rischia di imparare a memoria.





MODELLO

Significa: È il “risultato” dell’addestramento di un sistema di AI: un insieme di regole, connessioni e parametri che rappresentano ciò che la macchina ha imparato.

Esempio: *ChatGPT* è un *modello linguistico*: è stato addestrato su miliardi di parole e ora può generare testi coerenti in molte lingue.

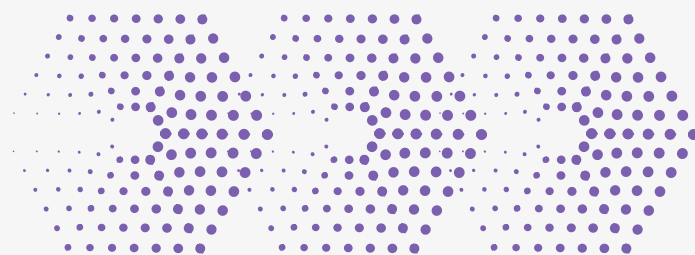
Curiosità educativa: Il modello non contiene le risposte pronte, ma la logica per crearle ogni volta. È come uno studente che non ricorda a memoria un testo, ma sa riscriverlo con parole proprie.

INFERENZA

Significa: È il momento in cui un sistema di AI usa ciò che ha imparato per dare una risposta o prendere una decisione.

Esempio: Dopo essere stato addestrato a riconoscere gatti, un modello “*fa inferenza*” quando guarda una nuova foto e dice: “*questo è un gatto*”.

Curiosità educativa: *L’inferenza* è simile al nostro *ragionamento*: mettiamo insieme ciò che sappiamo per capire una cosa nuova. Ma l’AI lo fa in modo statistico, non con intuizione o esperienza.



AUTOMAZIONE

Significa: È l'uso della tecnologia per svolgere automaticamente compiti che prima richiedevano l'intervento umano.

Esempio: Un braccio robotico che ordina pacchi in un magazzino, o un programma che corregge test a risposta multipla, sono forme di automazione.

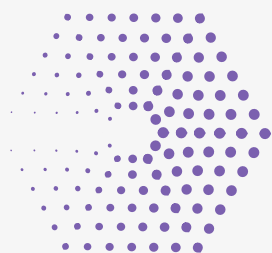
Curiosità educativa: L'automazione libera tempo per le attività più creative e umane, ma può anche cambiare i lavori e le competenze richieste: è per questo che la scuola deve insegnare a pensare, non solo a eseguire.

ROBOT

Significa: È una macchina in grado di percepire l'ambiente, prendere decisioni e agire nel mondo reale. Può essere un braccio meccanico in fabbrica, un rover su Marte o un piccolo robot educativo da usare in classe.

Esempio: Il robot mBot segue una linea nera sul pavimento grazie a sensori che "vedono" la luce riflessa: è una forma semplice di intelligenza artificiale fisica.

Curiosità educativa: I robot sono perfetti per imparare facendo: mostrano che il pensiero logico, la programmazione e la creatività sono parti della stessa avventura.



AI GENERATIVA

AI GENERATIVA

Significa: È un tipo di intelligenza artificiale capace di creare nuovi contenuti: testi, immagini, musica, video o codice. Non si limita a riconoscere ciò che già esiste, ma *genera qualcosa di nuovo* a partire da ciò che ha imparato.

Esempio: Quando chiediamo a un programma di scrivere una poesia o di disegnare un drago che vola sopra Napoli, l'*AI generativa* combina informazioni e stili per inventare un risultato originale. **Curiosità educativa:** L'AI generativa mostra che la creatività non è solo umana, ma anche "*collaborativa*": il valore non è nella macchina che crea, ma nella persona che sa porle buone domande e interpretare ciò che produce.

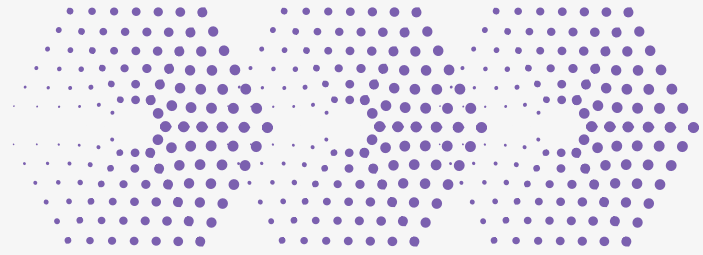
CHATBOT

Significa: È un programma che dialoga con le persone usando il linguaggio naturale, cioè quello di tutti i giorni. I chatbot comprendono le parole scritte o pronunciate e generano risposte coerenti, spesso in tempo reale.

Esempio: *ChatGPT* è un chatbot: se gli chiedi di spiegarti le leggi di Newton come se fossi in seconda media, può adattare il linguaggio e la complessità della spiegazione.

Curiosità educativa: Parlare con un *chatbot* aiuta a comprendere meglio il linguaggio, la logica e i limiti delle macchine: è uno strumento utile per imparare a ragionare, non per copiare risposte.





PROMPT

Significa: È la domanda o l'istruzione che si dà a un sistema di AI per ottenere una risposta. Il *prompt* guida la macchina: più è chiaro e preciso, più il risultato sarà utile e vicino alle nostre intenzioni.

Esempio: Un prompt come “*Scrivi un racconto breve in cui un robot impara a suonare il pianoforte*” fornisce all'AI un contesto, uno stile e un obiettivo.

Curiosità educativa: Scrivere *prompt* è un esercizio di pensiero critico e linguistico: chi formula bene le domande, impara anche a pensare con maggiore chiarezza.

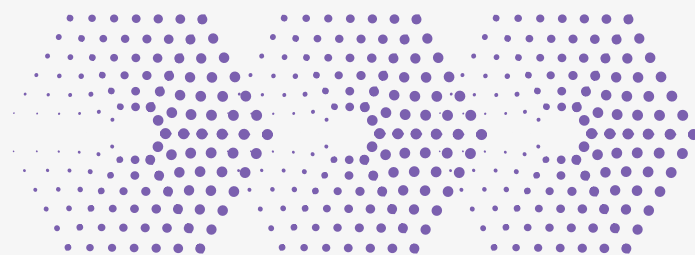
TOKEN

Significa: È l'unità minima di testo che un modello linguistico elabora. Può essere una parola intera, una sillaba o una parte di parola, a seconda del modello.

Esempio: La frase “Ciao, come stai?” può essere scomposta in quattro token: “Ciao”, “,”, “come”, “stai?”. Il modello li analizza uno per uno per capire il senso della frase.

Curiosità educativa: I *token* sono come i mattoncini con cui il linguaggio viene costruito. Capire che l'AI “*pensa*” per piccoli pezzi aiuta a comprendere che non ragiona in modo globale come un essere umano.





MODELLO LINGUISTICO (LLM)

Significa: È un tipo di AI addestrata su enormi quantità di testi per imparare come funziona la lingua. “LLM” sta per *Large Language Model*, cioè “*modello linguistico di grandi dimensioni*”.

Esempio: *ChatGPT, Claude o Gemini* sono LLM: prevedono la parola più probabile successiva a una sequenza di parole, generando testi coerenti e fluidi.

Curiosità educativa: Un LLM non “sa” le cose come una persona, ma le predice in base ai dati che ha visto. Per questo è utile non per cercare la verità, ma per costruire idee, bozze o ipotesi da verificare insieme ai docenti.

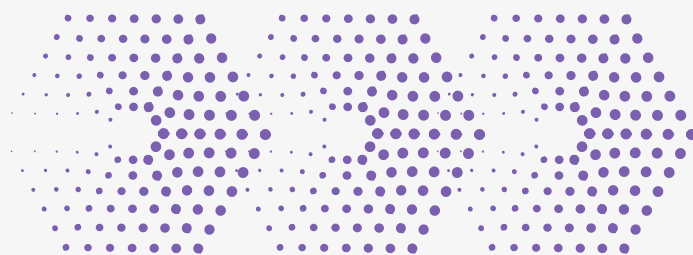
GENERATORE DI IMMAGINI

Significa: È un sistema di AI che crea immagini partendo da una descrizione testuale. Combina stili, forme e colori per trasformare parole in figure.

Esempio: Scrivendo “*un castello galleggiante al tramonto in stile Van Gogh*”, un generatore come *DALL·E* o *Leonardo AI* può produrre un’immagine che non esiste nella realtà.

Curiosità educativa: Questi strumenti permettono di esplorare l’immaginazione visiva e comprendere meglio come la tecnologia traduce parole in segni. In classe, sono ottimi per attività artistiche e creative.





DEEPPFAKE

Significa: È un contenuto (*video, audio o immagine*) creato dall'AI che imita alla perfezione persone reali, facendole dire o fare cose mai accadute.

Esempio: Un video in cui sembra che un politico pronunci un discorso inventato, o una voce che ripete parole che la persona non ha mai detto.

Curiosità educativa: I *deepfake* insegnano a distinguere il vero dal verosimile. Riconoscerli è una competenza di cittadinanza digitale: non tutto ciò che appare reale in rete lo è davvero.

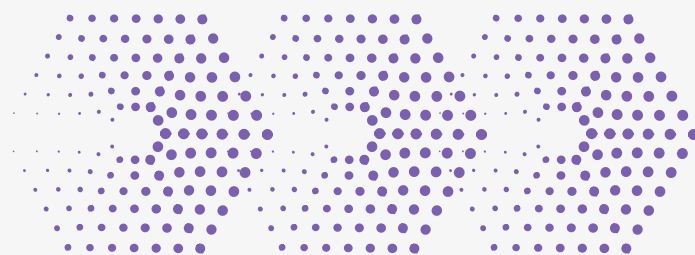
CREATIVITÀ ARTIFICIALE

Significa: È la capacità dell'AI di generare soluzioni o idee nuove, combinando informazioni in modi originali.

Esempio: Un sistema che inventa melodie, crea loghi o suggerisce trame per un racconto sta esercitando una forma di creatività artificiale.

Curiosità educativa: La creatività artificiale non sostituisce quella umana, ma la amplifica. Permette di esplorare nuove possibilità e di riflettere su cosa rende "*creativa*" una mente, che sia naturale o digitale.





VOCE SINTETICA

Significa: È una voce creata da un computer che imita quella umana. Può leggere testi, rispondere a domande o recitare dialoghi.

Esempio: Gli assistenti vocali come *Siri* o *Alexa* parlano con voci sintetiche generate da modelli addestrati su registrazioni reali.

Curiosità educativa: Le voci sintetiche aiutano chi ha difficoltà di lettura o disabilità visive. In classe possono trasformare un testo scritto in racconto ascoltabile, rendendo l'apprendimento più inclusivo.

GEMELLO DIGITALE

Significa: È una copia virtuale di qualcosa di reale — una persona, un edificio, una macchina — che serve per studiare, simulare o prevedere comportamenti.

Esempio: Un gemello digitale di una città può simulare traffico, consumo energetico o emergenze per aiutare i tecnici a prendere decisioni più sicure.

Curiosità educativa: I gemelli digitali sono utili anche nella didattica: permettono agli studenti di “*entrare*” in modelli virtuali e comprendere meglio come funzionano i sistemi complessi, dalle centrali elettriche al corpo umano.





ETICA E SICUREZZA

BIAS (PREGIUDIZIO)

Significa: È una distorsione che si crea quando l'AI impara da dati sbilanciati o incompleti. Se i dati rappresentano solo una parte del mondo, la macchina rischia di “vedere” tutto da quel punto di vista.

Esempio: Se un programma vede per lo più foto di medici uomini, potrebbe associare la parola “dottore” al maschile, ignorando le dottoresse.

Curiosità educativa: Anche noi abbiamo *bias*: giudichiamo in base alle esperienze personali. Imparare a riconoscerli è il primo passo per costruire un pensiero più giusto, sia per le persone sia per le macchine.

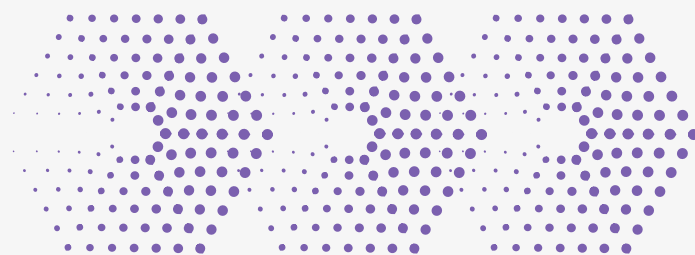
PRIVACY

Significa: È il diritto di ogni persona a mantenere riservate le proprie informazioni personali: *nome, immagini, dati, abitudini*.

Esempio: Quando una scuola evita di caricare foto di studenti su piattaforme pubbliche senza consenso, sta proteggendo la loro privacy.

Curiosità educativa: Parlare di *privacy* non è un discorso tecnico, ma di *rispetto*. In un mondo connesso, imparare a proteggere i propri dati significa difendere la propria identità.





TRASPARENZA

Significa: È la capacità di capire come funziona un sistema di AI, quali dati usa e perché produce certi risultati.

Esempio: Un'app che spiega come seleziona i video consigliati è più trasparente di una che non fornisce nessuna informazione.

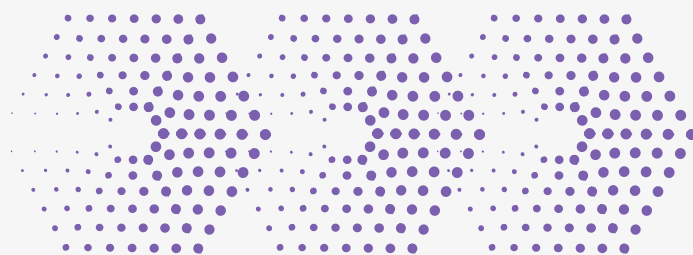
Curiosità educativa: La trasparenza costruisce fiducia. Quando studenti e insegnanti comprendono il funzionamento di uno strumento, possono usarlo in modo critico e non passivo.

SUPERVISIONE UMANA

Significa: È la presenza di una persona che controlla e valida il lavoro di un sistema di AI, prendendo la decisione finale.

Esempio: Un insegnante può usare un programma che suggerisce voti o correzioni, ma è sempre lui o lei a decidere il giudizio vero.

Curiosità educativa: La supervisione è ciò che distingue l'intelligenza artificiale da una semplice delega. L'essere umano rimane il responsabile e il custode del senso.



AFFIDABILITÀ

Significa: È la capacità dell'AI di funzionare correttamente, in modo coerente e senza errori gravi.

Esempio: Un sistema che traduce testi deve rendere lo stesso significato in modo preciso ogni volta, non a volte sì e a volte no.

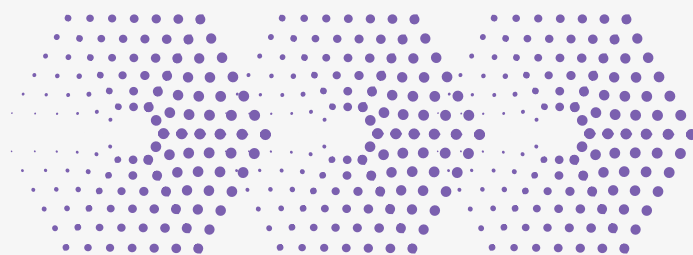
Curiosità educativa: Un'AI affidabile non è un'AI perfetta, ma una che possiamo comprendere e verificare. La fiducia nasce dalla possibilità di controllo, non dal mistero.

RESPONSABILITÀ

Significa: È il principio secondo cui chi utilizza o sviluppa un sistema di AI deve rispondere delle sue conseguenze.

Esempio: Se una piattaforma scolastica gestisce male i dati degli studenti, la responsabilità non è della macchina, ma di chi la gestisce.

Curiosità educativa: L'AI non elimina la responsabilità umana: la amplifica. Ogni scelta tecnologica è anche una scelta morale.



RISCHIO

Significa: È la possibilità che un sistema di AI causi un danno — per esempio discriminazioni, fughe di dati o decisioni sbagliate — anche senza volerlo.

Esempio: Un programma che valuta automaticamente le candidature per un lavoro potrebbe penalizzare alcune persone se i dati di addestramento non sono equilibrati.

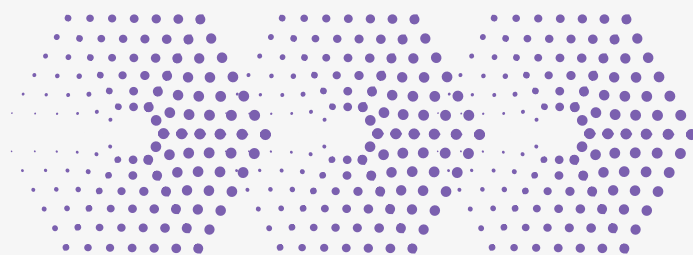
Curiosità educativa: Riconoscere il rischio non significa aver paura dell'AI, ma imparare a gestirla con prudenza e conoscenza, come qualsiasi strumento potente.

TRACCIABILITÀ

Significa: È la possibilità di sapere come e da dove arrivano i dati, e quali passaggi ha seguito l'AI per produrre un risultato.

Esempio: In un compito corretto da un software, la tracciabilità serve per capire perché il programma ha segnato una risposta come sbagliata.

Curiosità educativa: La tracciabilità non è solo tecnica: è anche culturale. È il diritto di poter risalire alle origini di ciò che ci viene detto.



PROTEZIONE DEI DATI

Significa: È l'insieme delle regole e delle pratiche che impediscono che le informazioni personali vengano usate male, rubate o diffuse senza permesso.

Esempio: Le scuole devono custodire con cura i registri elettronici e i file contenenti dati degli studenti.

Curiosità educativa: I dati sono come le parole che raccontano chi siamo. Proteggerli significa custodire la propria storia.

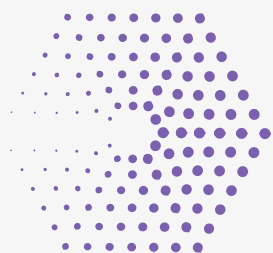
USO CONSAPEVOLE

Significa: È l'atteggiamento di chi utilizza l'AI sapendo come funziona, quali limiti ha e quali conseguenze può generare.

Esempio: Uno studente che chiede all'AI di spiegargli un concetto e poi controlla se la risposta è corretta sta facendo un uso consapevole.

Curiosità educativa: L'uso consapevole è la vera competenza del futuro: non saper usare una tecnologia, ma saper decidere quando, perché e con che scopo farlo.





AI, SCUOLA E SOCIETÀ

PERSONALIZZARE L'APPRENDIMENTO

Significa: È la possibilità di *adattare* i percorsi di studio ai bisogni e *ai ritmi di ogni studente*. L'AI può analizzare i progressi e proporre attività su misura.

Esempio: Un'app educativa può suggerire esercizi più semplici o più complessi a seconda dei risultati di ciascuno.

Curiosità educativa: La *personalizzazione* non sostituisce l'insegnante, ma lo aiuta a guardare ogni studente come una persona unica. È la tecnologia che si adatta all'alunno, non il contrario.

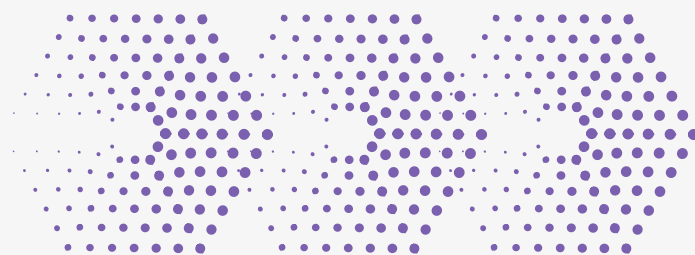
TUTOR DIGITALE

Significa: È un assistente virtuale che *aiuta* studenti e docenti a studiare, organizzare, scrivere o esplorare argomenti.

Esempio: Un *tutor digitale* può spiegare un concetto difficile, ricordare le scadenze o proporre riassunti di un testo.

Curiosità educativa: Il tutor digitale non insegna "*al posto*" dell'insegnante, ma *accanto* a lui. È un compagno di viaggio che aiuta a imparare in modo più autonomo e riflessivo.





VALUTAZIONE AUTOMATICA

Significa: È la capacità di un sistema di analizzare risposte o testi per assegnare un punteggio o un giudizio.

Esempio: Alcuni programmi possono correggere test a risposta multipla o valutare se una frase è grammaticalmente corretta.

Curiosità educativa: L'AI può facilitare il lavoro di correzione, ma non può comprendere il pensiero o l'intenzione dietro una risposta. Per questo la valutazione autentica resta sempre umana.

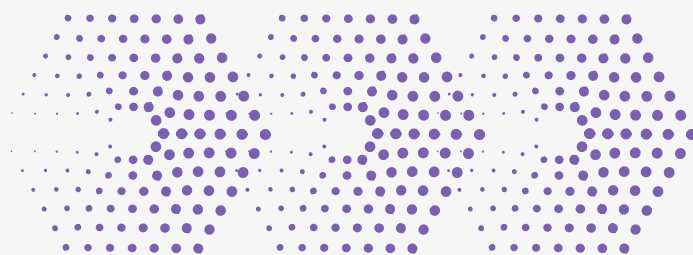
CITTADINANZA DIGITALE

Significa: È la capacità di vivere e partecipare responsabilmente nel mondo digitale, conoscendo diritti, doveri e rischi.

Esempio: Rispettare la privacy altrui, verificare le fonti e usare un linguaggio corretto online sono esempi di buona cittadinanza digitale.

Curiosità educativa: L'intelligenza artificiale è una palestra per la cittadinanza: ci costringe a pensare a cosa significa agire, comunicare e scegliere in uno spazio condiviso con le macchine.





COMPETENZE DEL FUTURO

Significa: Sono le abilità necessarie per vivere in una società sempre più tecnologica: creatività, collaborazione, pensiero critico, capacità di imparare continuamente.

Esempio: Sapere scrivere un prompt efficace o interpretare i risultati di un modello di AI sono nuove forme di alfabetizzazione.

Curiosità educativa: Le competenze del futuro non sono solo digitali: sono umane. L'AI ci chiede di essere più flessibili, curiosi e consapevoli, non più "robotic".

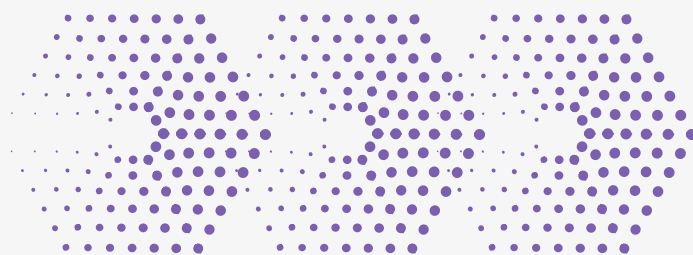
EDUCAZIONE AI DATI

Significa: È la capacità di comprendere cosa sono i dati, come vengono raccolti e come influenzano le decisioni.

Esempio: Analizzare con la classe un grafico reale o discutere come un social network sceglie cosa mostrarci è già educazione ai dati.

Curiosità educativa: Imparare a leggere i dati è come imparare a leggere il mondo: significa capire chi li ha creati, per quale scopo e con quali limiti.





INCLUSIONE TECNOLOGICA

Significa: È l'impegno a garantire che tutti, indipendentemente da età, capacità o condizioni economiche, possano beneficiare delle tecnologie digitali.

Esempio: Strumenti di AI che leggono ad alta voce un testo o trascrivono la voce in parole aiutano studenti con difficoltà di lettura o udito.

Curiosità educativa: La vera innovazione è quella che non lascia indietro nessuno. L'AI può rendere l'apprendimento più accessibile, se è progettata con empatia e giustizia.

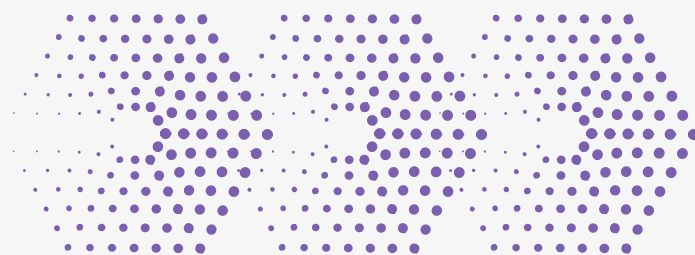
AUTOMAZIONE DEL LAVORO

Significa: È l'uso dell'AI e dei robot per svolgere attività che prima erano fatte da persone.

Esempio: Nei magazzini o negli uffici, alcuni processi vengono eseguiti automaticamente, riducendo i tempi e il lavoro manuale.

Curiosità educativa: L'automazione non elimina il lavoro, ma lo trasforma. La scuola del futuro deve preparare a ruoli in cui l'essere umano fa ciò che la macchina non sa fare: pensare, scegliere, immaginare.





COLLABORAZIONE UOMO-MACCHINA

Significa: È l'interazione tra esseri umani e sistemi intelligenti per raggiungere obiettivi comuni.

Esempio: Un medico che usa un algoritmo per analizzare radiografie, ma decide la diagnosi finale, lavora in collaborazione con la macchina.

Curiosità educativa: Collaborare con l'AI significa non competere con essa. È una forma di alleanza: la macchina calcola, l'uomo interpreta.

ETICA DELL'INNOVAZIONE

Significa: È la riflessione sui valori che devono guidare lo sviluppo e l'uso delle nuove tecnologie.

Esempio: Decidere di non usare un sistema di riconoscimento facciale in una scuola perché troppo invasivo è una scelta etica.

Curiosità educativa: Ogni innovazione pone una domanda morale: non "*possiamo farlo?*", ma "*è giusto farlo?*". L'etica dell'innovazione ci ricorda che il futuro si costruisce con scelte consapevoli, non solo con progresso tecnico.



"L'AI non ci chiede di sapere di più,
ma di capire meglio.

Ogni parola di questo glossario è
una piccola finestra su un mondo
che si sta trasformando.

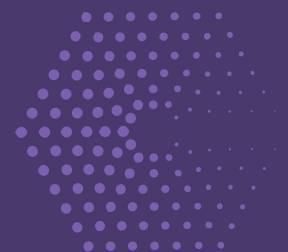
L'intelligenza artificiale non è
soltanto una questione di software
o di codici: è un nuovo modo di
pensare, di osservare la realtà, di
immaginare il futuro."

Capire l'AI significa imparare a convivere con una tecnologia che riflette, amplifica e a volte distorce ciò che siamo, e la scuola, più di ogni altra istituzione, ha il compito di insegnare come restare umani mentre impariamo a dialogare con le macchine.

Usare l'AI in modo consapevole non vuol dire fidarsi o diffidare, ma capire.

Ogni algoritmo può imparare dai dati, ma solo le persone possono imparare dal senso.

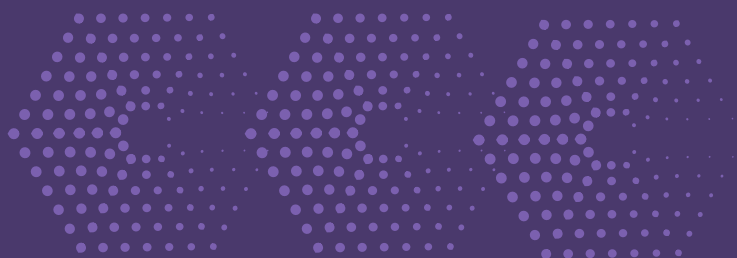
Per questo il futuro dell'AI non sarà scritto dai computer, ma da chi saprà continuare a fare domande, a pensare con curiosità e a coltivare la propria **intelligenza, naturale, imperfetta, ma profondamente umana.**



MONTERISI DON MILANI

AI GLOSSARIO MINIMO

a.s. 2025/26



ICM MONTERISI
Istituto Comprensivo ad Indirizzo Musicale