

Appunti per  
comprendere cosa  
sia e che importanza  
abbia la Intelligenza  
Artificiale.



*Prospettiva digitale*

~~ADULTI~~

ANCORA

A SCUOLA

La voglia - quasi la necessità – di continuare a imparare  
Studio e pratica per apprendere.  
Creatività da occhi mani e cervelli.





# Intelligenza Artificiale a portata di click

*La tua personale avventura*

L'intelligenza artificiale è già ampiamente diffusa, si prevede che nel 2025 sarà quasi onnipresente.


L'intelligenza artificiale, in inglese artificial intelligence (AI), è la capacità di una macchina di saper ragionare, apprendere, pianificare e addirittura fare attività creative come potremmo aspettarci da un essere umano.

Il computer infatti, attraverso la ricezione e l'elaborazione dei dati, riesce a comprendere la situazione, a risolvere un problema e ad agire fino a raggiungere un obiettivo precedentemente definito.

*Sfogliando il digitale*



**maidiremaiadulti**



*Poiché l'intelligenza artificiale pervade vari aspetti della vita, il suo **impatto sociale** richiede un'attenta valutazione per affrontare le preoccupazioni etiche e rafforzare il potenziale per il bene della società.*

Se hai familiarità con l'intelligenza artificiale e gli strumenti di intelligenza artificiale, alcuni di questi contenuti potrebbero risultarti familiari.

Queste slides servono per gettare le basi per una personale avventura con l'IA!

Inizieremo a esplorare i concetti fondamentali dell'IA, tra cui strategie per migliorare la nostra pratica di cittadine e cittadini digitali.

In questo laboratorio, impareremo a **conoscere l'intelligenza artificiale generativa**, un tipo di intelligenza artificiale che crea nuovi contenuti, come testo, immagini o altri media.

**L'intelligenza artificiale si sta integrando sempre di più nella nostra vita quotidiana, spesso passando inosservata ma rendendo le cose più comode, coinvolgenti ed efficienti.**

**Gli esempi che conosciamo si riferiscono alla ottimizzazione dei nostri percorsi di guida, generare risposte e-mail personalizzate, tradurre le lingue quasi in tempo reale, consigliare prodotti che potrebbero piacerti in base agli acquisti passati .....**

**Ormai non ci meravigliamo del fatto che la intelligenza artificiale stia portando modificazioni a tutti i tipi di nuovi approcci al lavoro, al modo di studiare, al modo di guidare un'auto, al mondo dei servizi e della medicina.**

**Ma già da tempo in campo militare: riconoscimento facciale, droni autonomi per attacco e sorveglianza, armi intelligenti a controllo satellitare ...**

per una comunicazione multilingue senza troppi ostacoli



## traduzione

Gli strumenti di traduzione linguistica aiutano gli studenti a tradurre compiti, aiutano la conversazione tra persone di differente lingua nativa, per una migliore comprensione.

## lettura text-to-speech

Gli strumenti di text-to-speech e riconoscimento vocale offrono una maggiore accessibilità per persone con dislessia o disabilità visive, per un apprendimento indipendente e migliore inclusione. Inoltre, ascoltando e leggendo il testo contemporaneamente, le persone confermano la pronuncia, aumentano la sicurezza e rafforzano la comprensione.

I tutor AI interattivi aiutano a mettere in pratica le competenze linguistiche e offrono assistenza per il vocabolario.



Quelli che circolano tra la gente, nelle scuole e sugli smartphone sono strumenti di genAI di tipo **conversazionale**. **in altre parole, chiedi qualcosa allo strumento di intelligenza artificiale e lui risponde alla tua richiesta. Per questo si chiamano CHAT** Riescono a simulare conversazioni umane con gli utenti e hanno un successo mediatico enorme.



Sono modelli linguistici di grandi dimensioni e non sono in grado di intraprendere alcuna azione nel mondo reale, come avviare conversazioni con persone reali. Tuttavia, posso fornire informazioni e produrre ricerche su argomenti o fatti, creare domande e risposta a richiesta .

**Prompt:** è il metodo per interagire con uno strumento di IA sotto forma di richiesta, domanda, frammento, esempio e altro. **Output:** è l'informazione o il lavoro creativo che uno strumento di IA produce dopo essere stato sollecitato, come una risposta a una domanda, un riepilogo di testo, un'immagine, un brano musicale e altro.



### Definizione semplice dell'IA:

L'IA è un ampio campo dell'informatica che si occupa della creazione di macchine intelligenti, ovvero macchine in grado di eseguire compiti che normalmente richiedono l'intelligenza umana, attraverso l'ottimizzazione delle funzioni matematiche (algoritmi).



# La tua personale avventura



Per i cittadini comuni ... l'IA descrive programmi per computer che completano compiti cognitivi tipicamente associati all'intelligenza umana.

Un compito cognitivo è qualsiasi attività mentale, come pensare, comprendere, imparare e ricordare. Le capacità cognitive consentono alle persone di fare scelte efficaci e risolvere i problemi in modo ponderato; *tuttavia, ci sono dei limiti alla quantità di informazioni che gli esseri umani possono elaborare. È qui che entra in gioco l'IA, ampliando le nostre capacità di elaborazione delle informazioni, supportando creatività e innovazione e velocizzando le attività di routine.*

Molti strumenti di intelligenza artificiale utilizzano ML (machine learning) [APPRENDIMENTO AUTOMATICO] per attività che richiedono flessibilità e adattabilità.



# machine learning (ML) e IA generativa (genAI)

Il machine learning è un sottoinsieme dell'intelligenza artificiale (AI). Il suo compito è addestrare i computer a imparare dai dati e a migliorare con l'esperienza, anziché essere appositamente programmato per riuscirci.

Molti strumenti di intelligenza artificiale utilizzano ML per attività che richiedono flessibilità e adattabilità. Impara cosa è normale e cosa non lo è, proprio come il tuo cane impara la differenza tra un giocattolo per cani e il tuo paio di scarpe preferito. Non insegue il gatto di casa ma quelli estranei sì.

L'IA generativa è un tipo di intelligenza artificiale (IA) in grado di creare nuovi contenuti e idee, come immagini e video, e anche di riutilizzare le informazioni che già possiede per risolvere nuovi problemi.

I progressi del ML, cioè dell'Apprendimento Automatico, hanno contribuito ad aprire la strada all'IA generativa (genAI), un'IA in grado di generare nuovi contenuti, come testo, immagini o altri media.

<https://gemini.google.com/app/2d60b9e619f6fd13>

Ecco come i tre tipi di ML (**apprendimento automatico**) supportano l'intelligenza artificiale **conversazionale**:

- L'apprendimento **supervisionato** fornisce agli strumenti dati di dialogo fondamentali, consentendo loro di rispondere in modo appropriato ai segnali comunicativi comuni. *(preconfezionati, come nel cruciverba o nei questionari a risposta chiusa)*
- L'apprendimento **non supervisionato** consente loro di interpretare le sfumature del linguaggio, come i modi di dire, che si verificano naturalmente durante una conversazione. *(raggruppare foto in base alle loro caratteristiche, es. paesaggi, persone, acqua, montagne. Oppure generare riassunti di documenti o evidenziare i punti chiave)*
- L'apprendimento **per rinforzo** li rafforza ulteriormente consentendo agli strumenti di intelligenza artificiale di migliorare le loro risposte in base al feedback degli utenti. *(ad es. quando riceve feedback positivo ad un output (risposta) accurato. Come il LIKE sui social)*

## Come sono arrivati al modello di intelligenza artificiale?

Nello sviluppo di modelli di intelligenza artificiale, il processo di formazione prevede sei fasi:

- 1. Definire il problema:** i progettisti di intelligenza artificiale hanno un obiettivo in mente, considerano le capacità e i limiti dell'intelligenza artificiale e identificano una soluzione.
- 2. Raccogliere i dati:** i progettisti raccolgono i dati rilevanti con cui addestrare il modello.
- 3. Preparare i dati:** i dati vengono preparati per l'addestramento. Ciò include la compilazione dei dati mancanti o la rimozione dei dati distorti che potrebbero fuorviare un modello.
- 4. Addestramento del modello:** il modello apprende gli schemi nel set di dati di addestramento e nel tempo effettua previsioni corrette.
- 5. Valutazione del modello:** le prestazioni vengono valutate per garantire che vengano effettuate previsioni accurate al di fuori dell'ambiente di formazione.
- 6. Distribuire il modello:** infine, una volta che il modello funziona bene, viene distribuito all'interno di uno strumento di intelligenza artificiale.

***L'addestramento di un modello di intelligenza artificiale è un processo iterativo che prevede ripetuti aggiustamenti fino al raggiungimento di uno strumento affidabile.***

L'intelligenza artificiale non nasce automaticamente, serve molto lavoro, serve molta energia, serve addestramento per l'apprendimento automatico e poi per la elaborazione della risposta alla richiesta inoltrata.

**Per l'addestramento ci vuole il materiale.** E il materiale sono i dati, le informazioni, in grandissima quantità! E gran parte di informazioni e dati le forniamo noi .... È il pagamento per quello che ci sembra gratis: l'uso di strumenti di ricerca, di informazione, di acquisto e servizi in Internet!

Sono la raccolta in digitale di ogni cosa che facciamo, agiamo, produciamo, esprimiamo, scriviamo, ma anche le immagini, le nostre espressioni facciali, i suoni, i rumori, le musiche .....

Un mio amico dice spesso: «ormai tutto è sul Web, se non digitalizzi le cose, non esistono!»

# Può essere difficile distinguere gli strumenti IA da quelli non IA.

## Intelligenza artificiale

- ✓ Una piattaforma di streaming audio consiglia nuovi artisti e gruppi in base alla cronologia di ascolto di qualcuno
- ✓ Uno smartphone utilizza il riconoscimento facciale per abbinare le caratteristiche uniche di una persona e sbloccare il telefono
- ✓ Un'auto a guida autonoma si adatta alle condizioni stradali attuali per una navigazione più sicura
- ✓ Una piattaforma educativa analizza i dati delle prestazioni passate per rispondere alle esigenze individuali degli studenti

## Non-IA

- ✓ Un programma software di valutazione valuta le domande del quiz a scelta multipla in base a una chiave di risposta predefinita
- ✓ Una spia del motore di un'auto avvisa il conducente di un potenziale problema in base alle letture del sensore
- ✓ Un sistema di chiamata automatizzato risponde ai numeri premuti dagli utenti, indirizzandoli al reparto appropriato
- ✓ Un distributore automatico eroga la bevanda che corrisponde alla pressione di un pulsante specifico



L'addestramento della intelligenza artificiale si fa sui dati, ormai l'abbiamo capito!

Quindi,  
passiamo  
all'azione!




Gemini



Copilot

A hand is shown pulling a red curtain on the left side of the frame. In the center, a large black target symbol is superimposed over a white background. The text "Apriamo uno strumento di IA" is written in a blue, 3D-style font across the target.

# Apriamo uno strumento di IA

A four-pointed starburst graphic with a blue-to-purple gradient, positioned to the right of the main text.

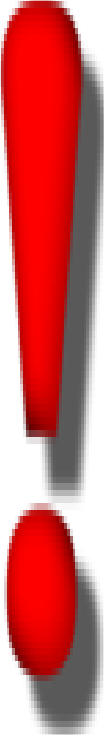
A questo punto in classe si passa alla pratica. All'uso guidato di strumenti di AI convenzionali.

✓ L'intelligenza artificiale conversazionale è un tipo di intelligenza artificiale in grado di comprendere le richieste linguistiche umane e generare risposte in modo significativo.

Prompt  
Output  
Feedback

lo strumento di intelligenza artificiale è l'interfaccia, che ci ha consentito di fare richieste e dare istruzioni. Queste informazioni sono state quindi trasmesse al potente modello di intelligenza artificiale (il motore), che ha eseguito il lavoro pesante e ha generato le risposte.





Gli **strumenti** di intelligenza artificiale conversazionale sono utili perché comprendono il linguaggio naturale, ovvero il modo in cui le persone parlano o scrivono quando comunicano tra loro.

Ciò significa che possono elaborare le richieste linguistiche umane e generare risposte in modo significativo, rispondere a segnali di conversazione comuni, interpretare determinati colloquialismi, adattarsi a particolari contesti di conversazione e impegnarsi in conversazioni naturali. **Tuttavia**, va tenuto presente che l'intelligenza artificiale potrebbe incontrare problemi quando cerca di comprendere aspetti più complessi del linguaggio umano, come *emozioni, riferimenti e sfumature culturali, sarcasmo e ironia*.

## COME SCRIVERE UN PROMPT

Approfondiamo adesso la comprensione dei **prompt**. (ovvero **impartire istruzioni ad una AI mediante il linguaggio naturale**). Scopriamo come usare al meglio le vaste capacità degli strumenti di intelligenza artificiale. Imparare, addestrarsi, a comporre un prompt efficace col quale dare istruzioni efficienti alla chat della intelligenza artificiale. Più chiari, concisi e di impatto e più saremo soddisfatti dall'**output**, cioè dalla risposta. Cinque sono i blocchi di costruzione per una scrittura di prompt efficace. Cinque parti da tenere presenti.

1. **Persona**: identifica il tuo ruolo.
2. **Scopo**: dichiara il tuo obiettivo.
3. **Destinatari** : specifica il pubblico.
4. **Tema**: descrivi lo stile, il tono e tutti i parametri correlati.
5. **Struttura**: annota il formato desiderato dell'output.

**E' importante essere consapevoli delle limitazioni. Pregiudizi Allucinazioni Informazioni inaffidabili**

Noi, gli utenti, non dobbiamo usare gli strumenti di IA con leggerezza. E' importante di valutare gli output dell'IA, valutarne l'accuratezza. Da parte nostre dovremmo farne un uso solo eticamente corretto.

Che l'IA sia vantaggiosa non c'è dubbio, altro è dichiararla appropriata a prescindere ed altro ancora è pensare che sia asettica (imparziale, corretta e senza pregiudizi).

Sta a noi a vigilare sugli output e considerarli, scartarli, modificarli, correggerli ...

Gli output (le risposte) sono frutto di raccolta dati, le macchine sono addestrate quindi su informazioni prodotte da esseri umani, il che li rende inclini a qualsiasi pregiudizio umano presente nei dati originali umani. I contesti dai quali provengono i dati hanno i loro pregiudizi, i propri modi di interpretare realtà e parole, dogmi: quindi questi si riverberano inevitabilmente negli output!

**Ricontrollare le informazioni provenienti da strumenti di intelligenza artificiale conversazionale con fonti attendibili.**

# COMPRENDERE I LIMITI DELL'IA

- **Eccessiva dipendenza:** gli strumenti di intelligenza artificiale possono fornire un'impalcatura utile, ma non dovrebbero essere trattati come una fonte di risposta assoluta (verità).

**È richiesta la mia valutazione umana dei risultati dell'intelligenza artificiale.**

- **Informazioni inaffidabili:** solo gli esseri umani hanno le capacità di pensiero critico necessarie per giudicare se le informazioni sono accurate.

**Per assicurarmi di usare gli strumenti di intelligenza artificiale in modo responsabile, verifico sempre i risultati.**

- **Bias (distorsioni cognitive, pregiudizi):** poiché gli strumenti di intelligenza artificiale sono addestrati su informazioni prodotte da esseri umani, sono inclini a qualsiasi pregiudizio umano presente nei dati.

**Questo è un punto molto importante che io tenega a mente.**

# Così come il bere, ricordiamoci di usare la AI in modo responsabile.

- Generazione di contenuti creativi

L'IA può creare dipinti, melodie e altre forme d'arte uniche. Mentre l'originalità e la bellezza sono soggettive, gli esperti umani possono valutare la qualità dell'output. Inoltre, l'IA può generare trame, sceneggiature, poesie e altri testi creativi. Qui, l'accuratezza fattuale e l'allineamento con lo stile previsto sono parametri cruciali per la valutazione.

- Aumento e simulazione dei dati

L'intelligenza artificiale può simulare sistemi complessi, come modelli economici o modelli meteorologici. Ad esempio, una lezione di studi sociali potrebbe esplorare i potenziali risultati di una diversa decisione storica o un'attività di classe di scienze ambientali potrebbe indagare l'impatto simulato di diversi livelli di emissioni di gas serra sui modelli meteorologici. In tutti i casi, è importante confrontare il comportamento della simulazione con dati storici o principi scientifici.

- Personalizzazione e personalizzazione

L'intelligenza artificiale può generare materiali didattici adatti alle esigenze individuali degli studenti. La valutazione dell'efficacia di tali materiali si basa su valutazioni da parte di educatori esperti e un'analisi dei dati educativi.

La conclusione è che il giudizio umano è cruciale in tutti i domini. L'IA ha una comprensione limitata del contesto del mondo reale e può generare output che sono fattualmente inaccurati o che perdono sottili sfumature di significato. Queste sono chiamate allucinazioni. Per ora, capisci solo che un uso responsabile dell'IA richiede di comprenderne i limiti e di valutare attentamente gli **output** per accuratezza, potenziali pregiudizi e aspetti soggettivi.

## Considerare le implicazioni sulla privacy e sulla sicurezza

- Inserisci solo informazioni essenziali. Non fornire informazioni non necessarie, riservate o private, perché potresti mettere a repentaglio la sicurezza di un individuo o dell'organizzazione per cui lavori.
- Leggi i documenti di supporto associati agli strumenti che stai utilizzando, come le risorse che descrivono come il **modello** è stato addestrato a utilizzare le misure di sicurezza sulla privacy, inclusi termini e condizioni.

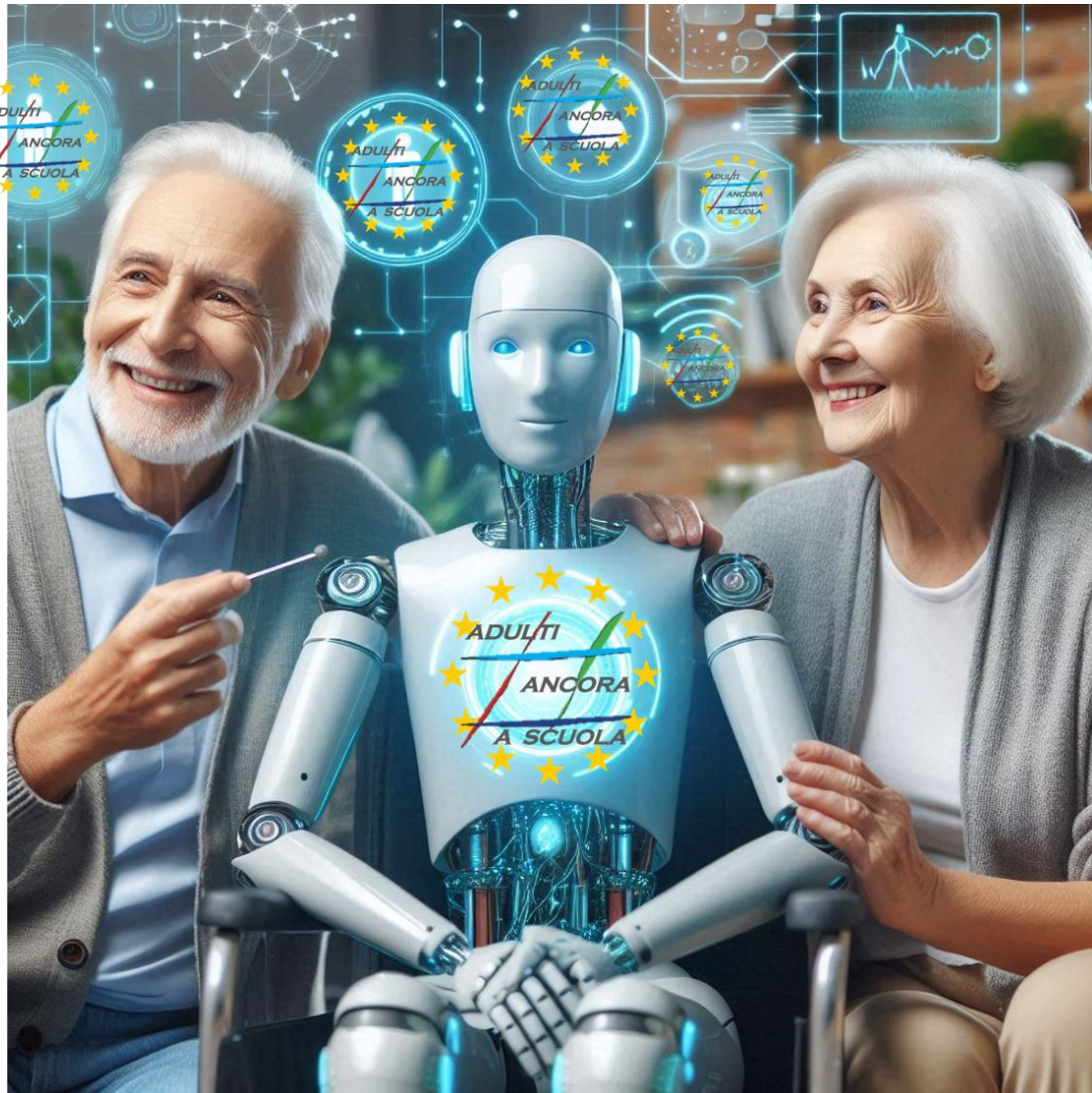
Per aumentare la probabilità che i tuoi **prompt** producano l'output desiderato, sii sempre chiaro su cosa vuoi che faccia lo strumento. Esistono diversi modi per usare le capacità dell'IA per aiutare a incrementare produttività e creatività:

- Generare contenuti
- Riassumere i punti principali di un documento lungo
- Ordina ed etichetta diverse categorie per la revisione
- Estrarre informazioni da un testo e trasformarle in un formato strutturato più facile da comprendere
- Tradurre il testo tra diverse lingue
- Modifica il tono di un contenuto da formale a informale e conferma la correttezza grammaticale
- Soluzioni per risolvere problemi di varia natura



Anche la scelta delle parole può influenzare significativamente l'output.

Sperimentare parole e frasi diverse può aiutarti a ottenere l'output più utile. Gli strumenti di intelligenza artificiale rispondono meglio ai prompt con verbi di azione chiari. Inoltre, **la negazione può essere difficile** da analizzare per lo strumento, quindi i prompt dovrebbero essere formulati in modo positivo e attuabile, piuttosto che specificare cosa non si desidera.



# L'intelligenza artificiale a portata di click

[https://www.adultiancoraascuola.eu/alfabetizzazione-alla-intelligenza-artificiale/?doing\\_wp\\_cron=1740686060.4170160293579101562500](https://www.adultiancoraascuola.eu/alfabetizzazione-alla-intelligenza-artificiale/?doing_wp_cron=1740686060.4170160293579101562500)

# *Esercitazione finale: produzione di classe.*

## *Quadretti dal nostro mondo*

UNA SERIE COMPOSTA DAGLI AAS CON L'APPOGGIO DI  
MODELLI CONVERSAZIONALI DI AI, CHATBOT.  
ESERCIZIO DI PRODUZIONE DEL GRUPPO DI APPRENDENTI  
ADULTI DEL CORSO-LABORATORIO  
**L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE A PORTATA DI CLICK.**

## **INDICAZIONI DI LAVORO.**

- 1 - Questo lavoro sarà di gruppo o individuale in base agli accordi presi in aula dopo i brainstorming effettuati coi punti seguenti 2 e 3.
- 2 - Individuare aspetti della vita/della società/della politica/del pensiero/dell'arte/della cultura/del futuro etc...
- 3 - Indicare aspetti/argomenti su cui inizia la esercitazione di composizione.
- 4 - Ogni argomento viene trattato profilando le linee generali del tema e dell'obiettivo, utili a costruire uno o più prompt iniziali.
- 5 - Una volta controllate le informazioni degli output, per non incorrere in fake, grossolani pregiudizi o allucinazioni, si passa alla prima stesura del testo del Quadretto. Si annota la bibliografia/sitografia da indicare come fonti di ricerca.
- 6 - Si cura la definizione del titolo.
- 7 - Viene scelto il formato di pubblicazione (newsletter, presentazione, filmato, altro ...) e si individuano i canali per pubblicizzazione dei contenuti.
- 8 - La immagine di «Copertina» (o le immagini delle copertine) sarà chiesta con un prompt alla chatbot. Se utile, verrà usata, altrimenti sta ai corsisti montare una immagine personalizzata.
- 8 - Approvato il testo del contenuto, si passa alla formattazione di pagina all'interno del formato di pubblicazione scelto.
- 10 - Revisione dell'intero prodotto della esercitazione, da considerare la tesina finale di classe per l'autovalutazione.