



I quadri concettuali fondamentali per la conoscenza di base dell'intelligenza artificiale

Classificazione, raccomandazione

Obiettivi di apprendimento

Al termine di questa lezione sarai in grado di:

- Distinguere tra i principali quadri concettuali dell'IA (classificatoria, raccomandatoria, predittiva, generativa)
- Comprendere come l'IA può essere applicata nella valutazione scolastica
- Analizzare esempi concreti di IA nella scuola italiana
- Riflettere sulle opportunità e le criticità dell'uso dell'IA nella valutazione
- Applicare le conoscenze acquisite per costruire una griglia di valutazione informata dall'IA



Vocabolario chiave

Intelligenza artificiale classificatoria

Un sistema che assegna elementi a categorie predefinite sulla base di dati e regole apprese.

Intelligenza artificiale raccomandatoria

Tecnologia che suggerisce scelte o azioni personalizzate in base alle preferenze o ai comportamenti passati dell'utente.

Intelligenza artificiale predittiva

Algoritmi che stimano eventi futuri o risultati probabili a partire da dati storici.

Intelligenza artificiale generativa

Sistemi capaci di creare nuovi contenuti (testi, immagini, suoni) autonomamente, apprendendo da grandi quantità di dati.

Cos'è l'Intelligenza Artificiale?

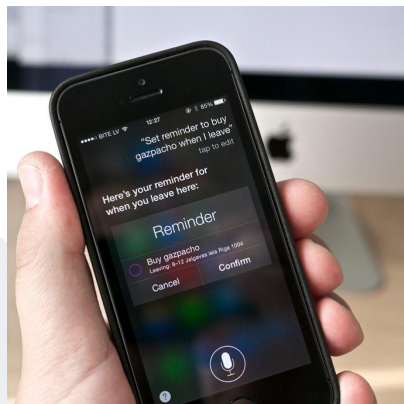
L'intelligenza artificiale (IA) è la capacità delle macchine di svolgere compiti che normalmente richiederebbero l'intelligenza umana, come riconoscere immagini, comprendere il linguaggio, prendere decisioni o generare contenuti.

L'IA è sempre più presente nella vita quotidiana e nella scuola, trasformando il modo in cui apprendiamo e valutiamo.

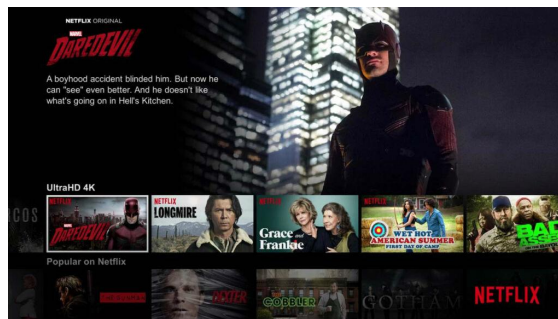


Esempi di IA nella vita quotidiana

Assistenti vocali (Siri, Alexa)



Suggerimenti di film su Netflix



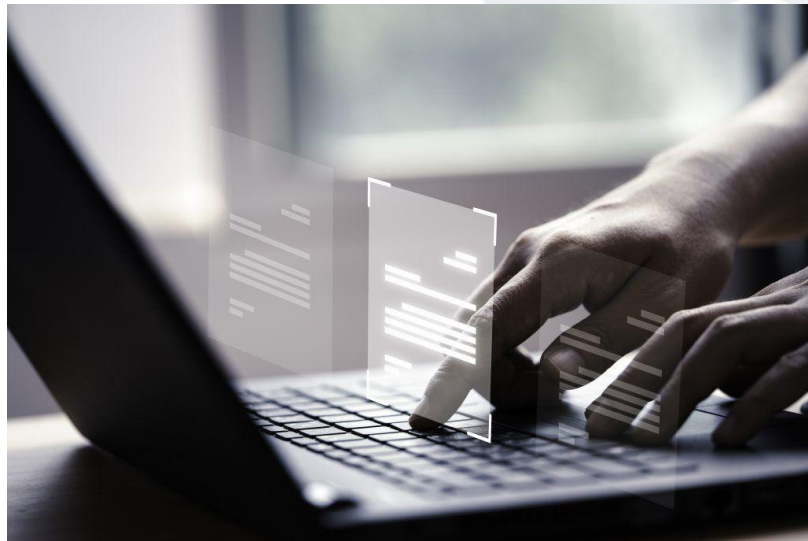
Previsioni meteo automatiche



Intelligenza Artificiale Classificatoria

L'IA classificatoria è progettata per riconoscere schemi e assegnare etichette o categorie. Ad esempio, può distinguere tra email "spam" e "non spam" oppure classificare testi in base al genere letterario.

Nella valutazione scolastica, può essere usata per riconoscere tipologie testuali o errori ricorrenti.



Quiz sull'IA Classificatoria



Domanda 1:

Qual è la funzione principale di un'Intelligenza Artificiale classificatoria?

Domanda 2:

Fornisci un esempio di come l'IA classificatoria potrebbe essere usata nella scuola italiana, basandoti sulle informazioni fornite.

Domanda 3:

Descrivi un esempio quotidiano, non menzionato nelle slide, di un'IA classificatoria che utilizzi o che potresti incontrare.

Risposte nella prossima slide...

Quiz sull'IA Classificatoria



Risposta 1:

La funzione principale di un'IA classificatoria è quella di assegnare elementi a categorie predefinite basandosi su dati e regole apprese.

Risposta 2:

Nella scuola italiana, l'IA classificatoria potrebbe essere usata per riconoscere tipologie testuali o errori ricorrenti nei compiti degli studenti.

Risposta 3:

Un esempio quotidiano di IA classificatoria è il filtro antispam nella propria casella di posta elettronica, che classifica le email come 'spam' o 'non spam'.

Intelligenza Artificiale Raccomandatoria

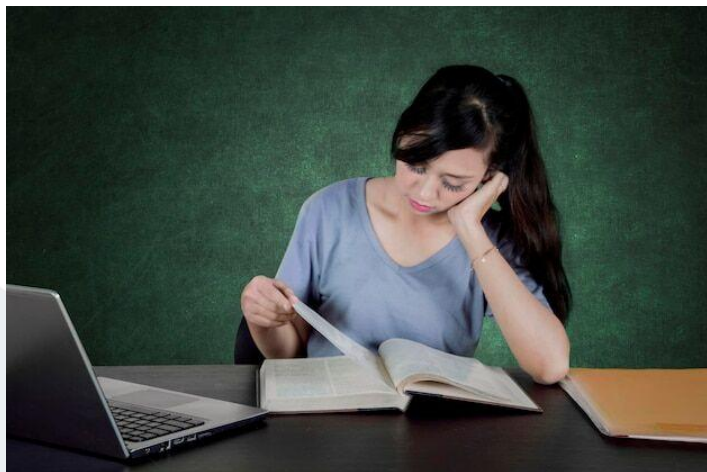
Questa IA suggerisce azioni o contenuti sulla base delle preferenze dell'utente. Ad esempio, consiglia libri su Amazon o video su YouTube. Nella valutazione, può proporre esercizi personalizzati a seconda dei punti di forza e debolezza dello studente.



IA Raccomandatoria nella scuola

Suggerisce letture adatte al livello dello studente

Propone revisioni mirate su errori frequenti



Abbina le parole alle definizioni

1.

IA generativa

2.

IA classificatoria

3.

IA predittiva

4.

**IA
raccomandatoria**

- a) Sistema che assegna elementi a categorie specifiche basandosi su dati e schemi appresi, come un filtro antispam.
- b) Tecnologia che propone scelte o contenuti personalizzati, analizzando le preferenze o il comportamento passato dell'utente.
- c) Sistemi capaci di creare nuovi contenuti autonomamente, apprendendo da grandi quantità di dati esistenti.
- d) Algoritmi che utilizzano dati storici per stimare eventi futuri o risultati probabili, come le previsioni del tempo.

Abbina le parole alle definizioni



1.

IA generativa

2.

IA classificatoria

3.

IA predittiva

4.

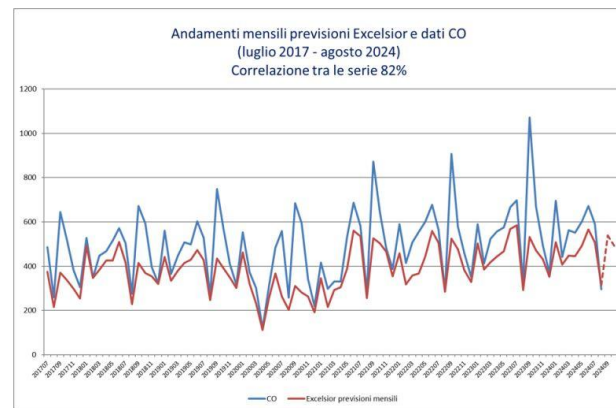
**IA
raccomandatoria**

- c) Sistemi capaci di creare nuovi contenuti autonomamente, apprendendo da grandi quantità di dati esistenti.
- a) Sistema che assegna elementi a categorie specifiche basandosi su dati e schemi appresi, come un filtro antispam.
- d) Algoritmi che utilizzano dati storici per stimare eventi futuri o risultati probabili, come le previsioni del tempo.
- b) Tecnologia che propone scelte o contenuti personalizzati, analizzando le preferenze o il comportamento passato dell'utente.

Intelligenza Artificiale Predittiva

L'IA predittiva utilizza dati storici per prevedere risultati futuri. Ad esempio, può stimare il voto finale di uno studente sulla base delle sue prestazioni precedenti.

Questa tecnologia può aiutare docenti e studenti a identificare tempestivamente bisogni di supporto.



Elaborazioni su dati Excelsior Unioncamere - MLPS e CO MLPS, vari anni

Esempi di IA Predittiva

Previsione di successo
scolastico

Analisi del rischio di
abbandono

Suggerimenti per
migliorare il rendimento

Vero o Falso

L'IA predittiva può aiutare gli insegnanti a identificare tempestivamente i bisogni di supporto degli studenti basandosi sulle loro prestazioni precedenti.



VERO



FALSO

Risposte nella prossima slide...

Vero o Falso



L'IA predittiva può aiutare gli insegnanti a identificare tempestivamente i bisogni di supporto degli studenti basandosi sulle loro prestazioni precedenti.



VERO

L'IA predittiva utilizza dati storici per prevedere risultati futuri, come il voto finale di uno studente, e può quindi aiutare a identificare precocemente le aree in cui uno studente potrebbe aver bisogno di supporto, come indicato nella slide 13

IA Generativa nella valutazione

Genera tracce di temi personalizzate

Suggerisce feedback automatici agli studenti

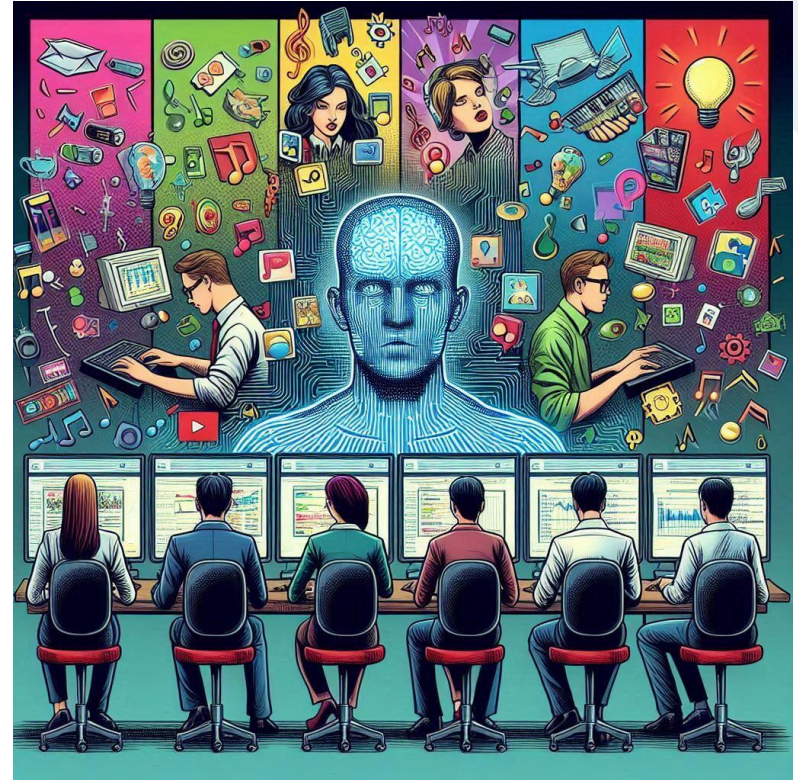


Differenze tra i quattro tipi di IA

Ogni tipo di IA ha uno scopo e una metodologia distinti:

- **Classificatoria:** categorizza dati
- **Raccomandatoria:** suggerisce azioni
- **Predittiva:** anticipa risultati
- **Generativa:** crea nuovi contenuti

Capire queste differenze è essenziale per scegliere l'IA giusta nella valutazione.



Completa gli spazi vuoti

L'intelligenza artificiale _____ assegna elementi a categorie predefinite, mentre l'IA _____ suggerisce scelte personalizzate, l'IA _____ stima eventi futuri e l'IA _____ crea nuovi contenuti.

Banca delle parole 

classificatoria, analitica, predittiva, valutativa, raccomandatoria, generativa, selettiva

Risposte nella prossima slide...

Completa gli spazi vuoti



L'intelligenza artificiale **classificatoria** assegna elementi a categorie predefinite, mentre l'IA **raccomandatoria** suggerisce scelte personalizzate, l'IA **predittiva** stima eventi futuri e l'IA **generativa** crea nuovi contenuti.

Banca delle parole 

classificatoria, analitica, predittiva, valutativa, raccomandatoria, generativa, selettiva

IA e valutazione nella prova di italiano

Opportunità

- Valutazione più oggettiva
- Feedback immediato
- Personalizzazione degli esercizi
- Analisi di grandi quantità di dati

Criticità

- Rischio di automatismi eccessivi
- Possibili bias nei dati
- Difficoltà a valutare creatività e originalità
- Esigenza di supervisione umana

Applicazioni dell'IA nella griglia di valutazione

Classificazione degli errori
grammaticali

Raccomandazione di
esercizi mirati

Predizione del livello di
competenza

Costruire una griglia di valutazione con l'IA

Per integrare l'IA nella griglia di valutazione:

1. Definisci criteri chiari (es. coerenza, correttezza, originalità)
2. Scegli il tipo di IA più adatto per ogni criterio
3. Prevedi un controllo umano per la validazione dei risultati
4. Documenta i processi per trasparenza e revisione

ESEMPIO DI RUBRICA DI COMPETENZA CHIAVE

SEZIONE C: Livelli di padronanza				
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:	IMPARARE A IMPARARE			
LIVELLI DI PADRONANZA				
1	2	3	4	5
<p>In autonomia, trasforma in sequenze figurate brevi storie. Riferisce in maniera comprensibile l'argomento principale di testi letti e storie ascoltate e sul contenuto, con domande stimolo dell'insegnante. Formula ipotesi risolutive su semplici problemi di esperienza. E' in grado di leggere e orientarsi nell'orario scolastico e settimanale. Ricava informazioni dalla lettura di semplici tabelle con domande stimolo dell'insegnante.</p>	<p>Con l'aiuto dell'insegnante, ricava e seleziona informazioni da fonti diverse per lo studio, per preparare un'esposizione. Legge, ricava informazioni da semplici grafici e tabelle e sa costruirne, con l'aiuto dell'insegnante. Pianifica sequenze di lavoro con l'aiuto dell'insegnante. Mantiene l'attenzione sul compito per i tempi necessari. Si orienta nell'orario scolastico e organizza il materiale di conseguenza. Rileva semplici problemi dall'osservazione di fenomeni di esperienza e formula ipotesi e strategie risolutive. E' in grado di formulare semplici sintesi di testi narrativi e informativi non complessi.</p>	<p>Sa ricavare e selezionare semplici informazioni da fonti diverse: libri, Internet... per i propri scopi, con la supervisione dell'insegnante. Utilizza semplici strategie di organizzazione e memorizzazione del testo letto: scalette, sottolineature, con l'aiuto dell'insegnante. Sa formulare sintesi scritte di testi non troppo complessi e sa fare collegamenti tra nuove informazioni e quelle già possedute, con domande stimolo dell'insegnante, utilizza strategie di autocorrezione. Applica, con l'aiuto dell'insegnante, strategie di studio (es. PQ4R). Ricava informazioni da grafici e tabelle e sa costruirne di proprie. Sa utilizzare dizionari e schedari bibliografici. Sa pianificare un proprio lavoro e descriverne le fasi, esprime giudizi sugli esiti. Sa rilevare problemi di esperienza, suggerire ipotesi di soluzione, selezionare quelle che ritiene più efficaci e metterle in pratica.</p>	<p>Sa ricavare e selezionare per i propri scopi informazioni da fonti diverse. Sa formulare sintesi e tabelle di un testo letto collegando le informazioni nuove a quelle già possedute ed utilizzando strategie di autocorrezione. Applica strategie di studio (es. PQ4R). Sa utilizzare vari strumenti di consultazione. Pianifica il suo lavoro valutandone i risultati. Rileva problemi, individua possibili ipotesi risolutive e le sperimenta valutandone l'esito.</p>	<p>Ricava informazioni da fonti diverse e le seleziona in modo consapevole. Legge, interpreta, costruisce grafici e tabelle per organizzare informazioni. Applica strategie di studio (es. PQ43) e rielabora i testi organizzandoli in semplici schemi, scalette, riassunti; collega informazioni già possedute con le nuove anche provenienti da fonti diverse. Utilizza in modo autonomo gli elementi di base dei diversi linguaggi espressivi. Pianifica il proprio lavoro e sa individuare le priorità, sa regolare il proprio lavoro in base ai feedback interni ed esterni; sa valutarne i risultati. Rileva problemi, seleziona le ipotesi risolutive, le applica e ne valuta gli esiti. E' in grado di descrivere le proprie modalità e strategie di apprendimento.</p>

IA per la Valutazione

Image
Unavailable

Considerando ciò che abbiamo appreso finora, progettate una piccola sezione di una **griglia di valutazione** per una prova di italiano dell'esame di Stato, che utilizzi uno dei quattro tipi di intelligenza artificiale presentati (classificatoria, raccomandatoria, predittiva, generativa). Specificate quale tipo di IA avete scelto e come la integrereste concretamente per valutare un aspetto specifico del compito.

Casi di studio: IA nella scuola italiana

Alcuni istituti hanno sperimentato l'uso di IA per:

- Analizzare temi scritti dagli studenti
- Fornire feedback automatico
- Monitorare il progresso nel tempo

Questi progetti mostrano potenzialità e limiti dell'IA nella valutazione.



Discussione: IA e ruolo dell'insegnante

L'IA può affiancare il docente nella valutazione

Il giudizio umano resta fondamentale



Discutete!



Ruolo del docente

Discutiamo: Quali sono le **responsabilità principali** del docente nell'uso dell'IA per la valutazione?

Discutete!



Potresti aver detto...

Il docente deve assicurare un uso etico e responsabile dell'IA. Deve interpretare e validare i risultati dell'IA, non affidarsi ciecamente. La supervisione umana è cruciale per cogliere sfumature che l'IA non può percepire.

Riepilogo e riflessioni finali

Abbiamo esplorato i quattro quadri concettuali dell'IA e il loro impatto sulla valutazione scolastica.

Riconoscere le differenze tra IA classificatoria, raccomandatoria, predittiva e generativa permette di progettare strumenti di valutazione più efficaci e consapevoli.

La collaborazione tra tecnologia e docente è la chiave per una valutazione equa e innovativa.

