



BUTH
AI Building Trust in
Human Centric
Artificial Intelligence



Erasmus+

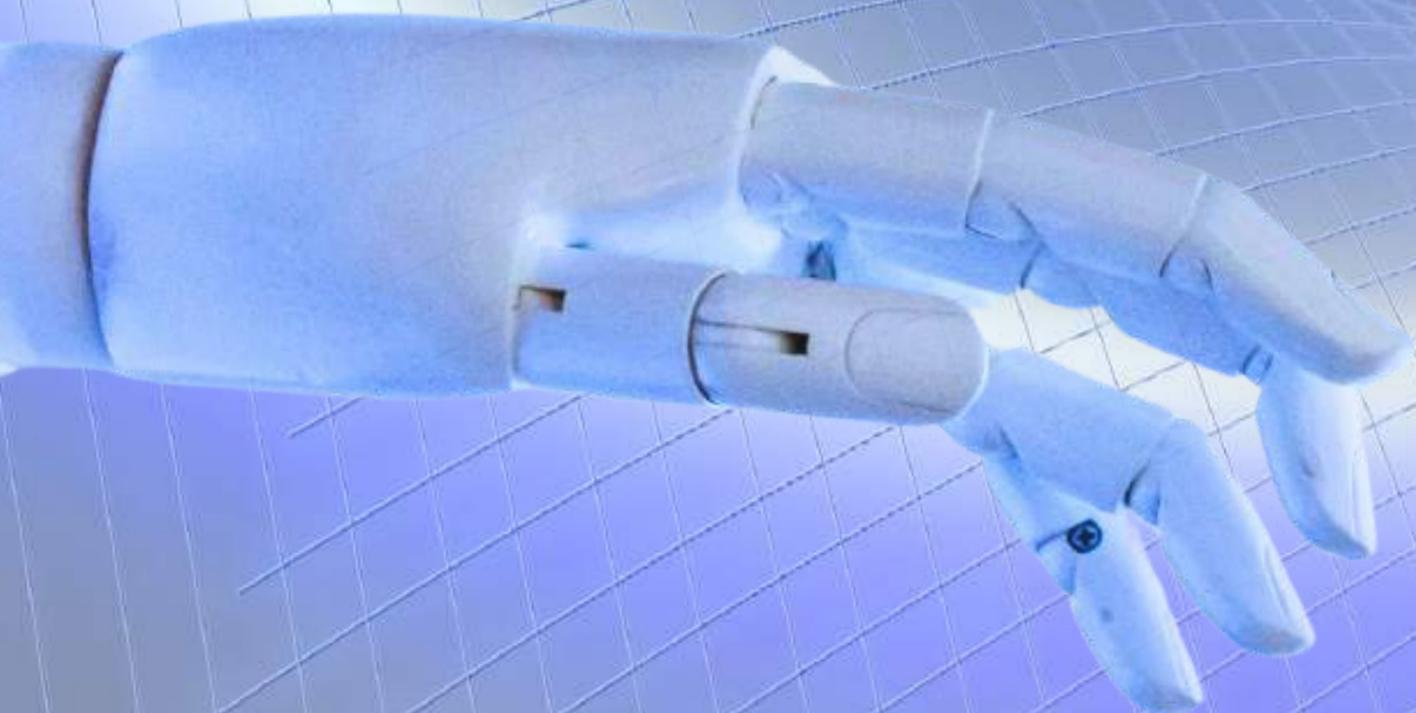
Khanmigo, il tutor virtuale di Khan Academy

L'innovazione pedagogica incontra l'intelligenza artificiale

Gruppo 6

KHANMIGO, IL TUTOR VIRTUALE DI KHAN ACADEMY

l'innovazione pedagogica incontra l'intelligenza artificiale



SOMMARIO



DESCRIVERE IL CASO



INDIVIDUARE I PUNTI DI FORZA E CRITICITA'



INTERAZIONE UOMO-AI



APPLICAZIONE IA AI SOCIAL MEDIA, AL METAVERSO, RICERCA SCIENTIFICA E I SUO RISVOLTI ETICI

DESCRIZIONE DEL CASO

- Khanmigo è un tutor virtuale basato sull'intelligenza artificiale (IA) sviluppato dalla Khan Academy, che offre un apprendimento personalizzato e interattivo.
- Il suo scopo è fornire assistenza agli studenti nelle discipline scientifiche e umanistiche facendoli interagire con figure storiche e personaggi letterari ricostruiti dall'IA.
- Khanmigo offre anche supporto agli insegnanti nella creazione di piani di lezione e rubriche.



PUNTI DI FORZA

UTILIZZANDO LE CARATTERISTICHE DELLA TRUSTWORTHY AI



- Offre un modello di apprendimento personalizzato e interattivo che ha attirato l'attenzione di insegnanti e studenti e studiosi.
- Rende l'apprendimento più coinvolgente, variegato, attivo e dinamico
- Gli insegnanti possono monitorare maggiormente le performance e le difficoltà degli studenti
- Il progetto si inserisce in un panorama educativo in continuo evoluzione, dove molte scuole hanno avviato iniziative per limitare o bloccare l'uso di IA come ChatGPT

PUNTI DI CRITICITA'

UTILIZZANDO LE CARATTERISTICHE DELLA TRUSTWORTHY AI



- È possibile che l' IA Fornisca informazioni errate o inventate chiamate "hallucinations" compromettendo l'affidabilità del tutor virtuale
- Un'intelligenza artificiale così sviluppata può assumere il controllo sull'autonomia dell'uomo



SFIDE INTERAZIONI UOMO-IA

AFFIDABILITA' E PRECISIONE delle informazioni.
Una delle sfide principali è la tendenza dell'IA a "inventare" informazioni. Questo fenomeno noto come hallucination, può compromettere la qualità dell'insegnamento.



MANCANZA DI EMPATIA E INTERAZIONE UMANA
Khanmigo non può replicare l'empatia umana, essenziale per supportare emotivamente gli studenti e nelle situazioni più complesse anche psicologicamente.

SFIDE INTERAZIONI UOMO-IA

AUTONOMIA DEGLI STUDENTI E DIPENDENZA DALL'AI

Gli studenti che cominciano a fare affidamento esclusivamente su Khanmigo per risolvere i loro dubbi, potrebbero sviluppare una minore capacità di risolvere i problemi in modo autonomo.



RUOLO DEGLI INSEGNANTI E GESTIONE DELL'INTEGRAZIONE

La crescente automazione potrebbe minacciare il ruolo dell'insegnante che deve imparare a integrare questi strumenti e al tempo stesso mantenere la sua posizione centrale nel processo educativo.

APPLICAZIONE AL SOCIALMEDIA

Applicazione al Social Media

- Personalizzazione del contenuto: Khanmigo personalizza l'esperienza educativa basandosi sulle risposte e sulle necessità di apprendimento dello studente.
- Engagement continuo: Khanmigo potrebbe coinvolgere gli studenti con metodi innovativi di interazione in modo simile a come i social media cercano di mantenere alto l'engagement degli utenti.



APPLICAZIONE AL SOCIALMEDIA

Risvolti etici:

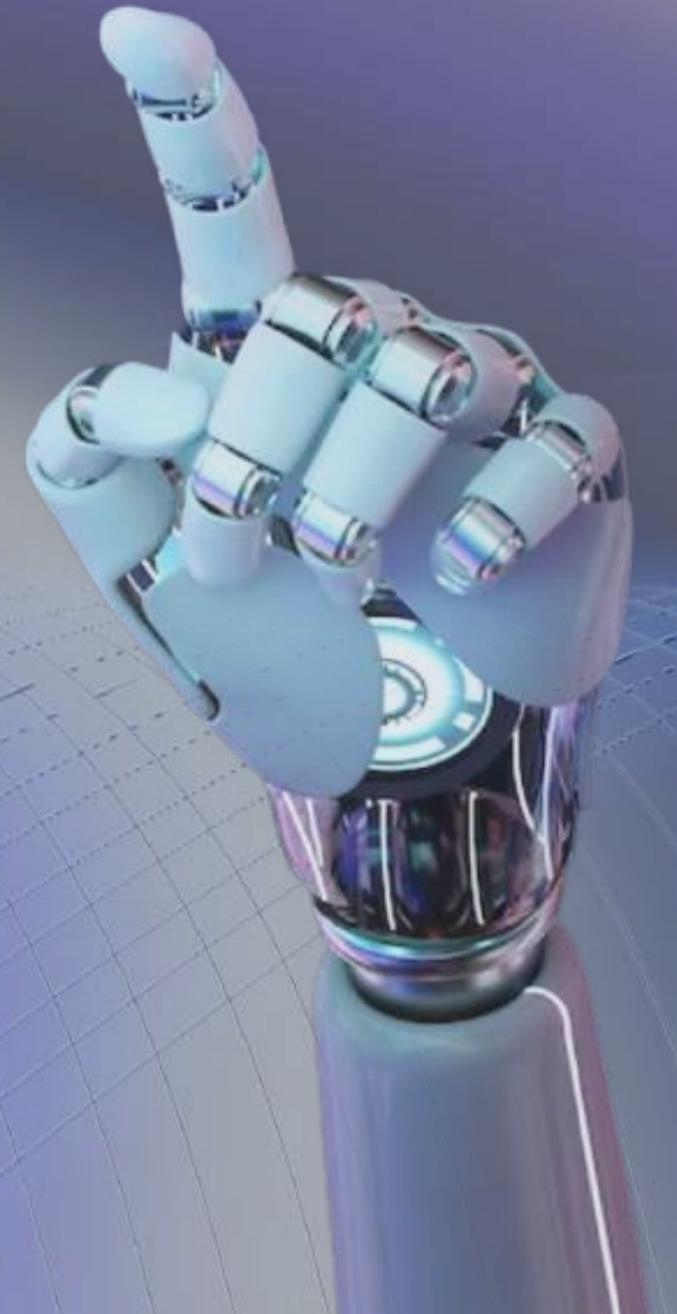
- Privacy dei dati: Khanmigo raccoglie informazioni sul progresso educativo degli studenti similmente alle preoccupazioni sui social media riguardo alla raccolta dei dati.
- Dipendenza dall'interazione digitale: Se l'IA diventa il principale punto di riferimento per l'apprendimento, potrebbero sorgere preoccupazioni su un eccessivo affidamento agli strumenti digitali, riducendo la necessità di interazione umana nel processo educativo.



APPLICAZIONE AL METAVERSO

Risvolti etici:

- Autenticità delle esperienze: La simulazione di esperienze storiche o letterarie attraverso l'IA solleva interrogativi su quanto queste rappresentazioni siano accurate e se i contenuti vengano manipolati per creare narrative che potrebbero non rispecchiare fedelmente la realtà storica o culturale.
- Sovrapposizione tra realtà e virtuale: l'uso di Khanmigo in ambienti educativi potrebbe influenzare la percezione della realtà da parte degli studenti, soprattutto se l'IA inizia a prendere il posto degli insegnanti umani in modo troppo invasivo.



APPLICAZIONE NELLA RICERCA SCIENTIFICA

Risvolti etici:

- **Affidabilità e validità dei dati:** L'uso dell'IA per monitorare e raccogliere dati sui progressi degli studenti deve garantire l'affidabilità e l'accuratezza dei dati. Come nella ricerca scientifica, è fondamentale evitare che le risposte dell'IA siano distorte o inventate, come evidenziato nel caso di Khanmigo. Se l'IA "inventa" informazioni o risposte sbagliate, questo potrebbe compromettere l'affidabilità dei dati raccolti.
- **Bias nei contenuti e nelle risposte:** L'algoritmo di Khanmigo potrebbe involontariamente perpetuare bias nei materiali didattici



LAVORO SVOLTO DA: BARBONETTI GIADA, CAPPARELLA ALESSIO, DI GREGORIO MARTINA, MANCINI MARTA, MARCUCCI LUNA E MICOCCI GIORGIA

Minto, P. (2023); Khamingo il chatbot che vuole fare da tutor per gli studenti, <https://www.lifegate.it/scuola-intelligenza-artificiale-chatgpt>



BUTH
AI Building Trust in
Human Centric
Artificial Intelligence



Erasmus+

Progetto BUTH-AI

Building Trust in Human Centric Artificial Intelligence

BUTH-Ai | IO1127627 | Co-funded by the Erasmus Programme of the European Union