

Durata stimata	40 minuti
Requisiti	Aver concluso l'argomento 1
Strumenti e software utilizzati	In presenza: - Computer per l'insegnante - Carta e penna Online: - Piattaforma per le riunioni online - Dispositivi digitali per tutti - Elaboratore di testo
Tipo di valutazione	Testo scritto

Procedimento

1. **Introduzione:** l'insegnante può mostrare un breve clip che evidenzia le interazioni e le differenze tra gli esseri umani e le macchine, ad esempio il trailer del film Her (si vedano le risorse per gli insegnanti).
2. **Pratica guidata:** l'insegnante mostra una serie di video Youtube (vedi risorse per gli insegnanti) che presentano diverse macchine progettate per svolgere attività normalmente svolte dagli esseri umani. Dopo ogni video la classe può discutere brevemente se l'attività viene svolta meglio dagli esseri umani o dalla macchina.
3. **Attività pratica indipendente:** gli studenti vengono ora invitati a prendere carta e penna e a predisporre due colonne sui loro fogli. Nella prima colonna si chiederà loro di elencare alcuni compiti in cui i computer sono più efficienti degli esseri umani, mentre nella seconda colonna quelli in cui gli esseri umani sono migliori dei computer. Queste liste saranno discusse in classe in modo da avere un'idea di cosa che rende un umano più intelligente e abile di una macchina.
4. **Istruzioni dirette:** dopo l'analisi dell'attività pratica indipendente, sarebbe bene che l'insegnante fornisca una breve spiegazione in merito a quali macchine siano attualmente migliori rispetto all'uomo, come la loro forza possa essere utilizzata nel modo migliore e perché abbiamo ancora bisogno di esseri umani per altre competenze.
5. **Chiusura:** per chiudere l'attività, si può sviluppare una breve riflessione su ciò che gli studenti hanno imparato durante l'attività, parlando della razionalità che caratterizza il comportamento umano e la sua capacità di risoluzione dei problemi rispetto a quella delle macchine. Gli studenti rifletteranno sul fatto che gli esseri umani (diversamente dalle macchine) non scelgono necessariamente considerando il miglior rapporto

costi-benefici, ma tenendo conto di variabili culturali e normative come interessi e valori.

Risoluzione dei problemi

Possibile problema	Possibile soluzione
Gli studenti potrebbero non essere in grado di comprendere il trailer di un film inglese.	Si può mostrare il trailer di un film locale, oppure con i sottotitoli nella lingua madre degli studenti.

Risorse per gli insegnanti

Introduzione:

- Link al trailer del film Her (in inglese):
<https://www.youtube.com/watch?v=WzV6mXIOVI4>
- Discussione di classe sulle scelte razionali e sulle loro conseguenze: fornire l'esempio del GPS e dei navigatori (come Google Maps o Waze). Tali sistemi forniscono al conducente indicazioni sul percorso ottimale per raggiungere la destinazione utilizzando algoritmi di IA che prendono in esame diverse variabili come le condizioni del traffico e le informazioni sul traffico del percorso scelto e stimano il tempo di percorrenza (qui un [articolo](#) per ulteriori informazioni). Il GPS fornisce una scelta razionale per raggiungere la destinazione, ma è sempre la scelta migliore? Cosa succede se chi guida vuole raggiungere la destinazione seguendo un percorso panoramico? Quella che possiamo definire l'opzione più razionale è sempre la scelta migliore?

Pratica guidata:

Di seguito un elenco di video che possono essere utilizzati. Sono per lo più in inglese, ma spesso l'audio è l'aspetto meno rilevante per farsi un'idea di ciò che la macchina può fare.

- Video di una macchina che risolve il sudoku:
<https://www.youtube.com/watch?v=Mp8Y2yjV4fU>
- Video di una macchina per i pancake:
<https://www.youtube.com/watch?v=xYA2d35e-w8>
- Video di un robot deambulante: <https://www.youtube.com/watch?v=aR5Z6AoMh6U>
- Video di un braccio robotico in grado di catturare oggetti:
<https://www.youtube.com/watch?v=M413ILWvrbI>
- Video di un'autovettura autonoma: <https://www.youtube.com/watch?v=TsaES--OTzM>

Questo sito web include anche alcune attività online (solo in inglese) sul ruolo dell'IA
<https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-for-kids/game-on-why-your-computer-learns-faster-and-games-better-than-you-think>