

|                                                                                          |                      |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|
| <b>Attività 3.1.2. Principali problematiche e rischi per la società nell'uso dell'IA</b> | In presenza / Online | Di base  |
| <b>Attività 3.1.3 Co-creazione di design fiction (narrazione di possibili futuri)</b>    | In presenza / Online | Avanzato |

## Attività 3.1.1 - IA a fin di bene: Il (potenziale) impatto positivo delle tecnologie di IA sulla vita sociale e sulle questioni globali

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Durata stimata</b>                           | 40 minuti                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Requisiti</b>                                | Moduli 1 e 2<br>Se effettuato in presenza, serve uno spazio abbastanza grande in cui gli studenti possano discutere e svolgere presentazioni in gruppi                                                                                       |
| <b>Strumenti software e hardware utilizzati</b> | <b>In remoto:</b><br>Software - programma per le video conferenze. Software per condividere online in tempo reale documenti di testo e presentazioni.<br>Hardware - Computer fisso/portatile                                                 |
| <b>Tipo di valutazione</b>                      | La valutazione si basa sulla comprensione delle questioni discusse in classe, evidenziata attraverso la presentazione di argomenti a favore dell'impatto positivo dell'IA e osservazioni critiche che mettono in discussione tali argomenti. |

Considerare l'impatto "positivo" dell'IA significa individuare in quali casi e con quali modalità le tecnologie dell'IA vengono utilizzate per contribuire ad affrontare alcune delle principali sfide che il mondo si trova ad affrontare. Queste sfide possono fare riferimento alle priorità delineate nei 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG) delle Nazioni Unite. Scopo di questa attività è facilitare la comprensione del modo in cui l'uso delle tecnologie di IA possa avere un impatto positivo sul mondo reale, servendosi di argomenti ed esempi di supporto. Saranno incoraggiati ed esaminati anche i commenti e le domande che mettono in discussione tali argomenti.

## Procedimento (fasi)

### Introduzione

- Gli insegnanti presentano gli SDG alla classe, soffermandosi brevemente sui 17 obiettivi e sottolineando la loro visione generale: "nessuno deve essere lasciato indietro".



- Gli insegnanti possono menzionare agli studenti uno dei sistemi di intelligenza artificiale studiati in precedenza nel Modulo 1 (ad esempio chatbot, assistenti digitali, motori di ricerca, ecc.) Gli insegnanti presentano alcuni esempi di impatto positivo delle tecnologie di IA su questioni chiave del mondo reale (ad es. assistenza sanitaria, cambiamenti climatici, ricerca...) desunti dall'analisi degli obiettivi SDG e dall'elenco "AI for Good" (si vedano le risorse per gli insegnanti riportate di seguito).
- Gli insegnanti spiegano che un intervento che ha un impatto positivo su un SDG potrebbe risultare dannoso per un altro SDG e per i suoi scopi. La consapevolezza di questa interconnessione dovrebbe essere un principio guida nell'ottica di un'IA equa e inclusiva finalizzata al bene sociale: L'utilizzo dell'IA dovrebbe mirare a massimizzare un effetto netto positivo sul maggior numero possibile di SDG, senza causare danni evitabili ad altri SDG.

Ad esempio,

Completare con casi ed esempi chiaramente correlati agli SDG.

#### Istruzioni dirette

- Gli insegnanti dividono gli studenti in gruppi composti da 3-8 ciascuno.
- Ogni gruppo sceglie uno degli esempi di IA a fin di bene proposti dagli insegnanti (la descrizione degli esempi deve essere preparata in anticipo) e si esercita a riconoscere in che modo questo risponda a uno o più SDG; la risposta sarà trascritta su un apposito tabellone. In seguito, il gruppo prova a immaginare altri possibili usi positivi degli strumenti di IA studiati nei moduli 1 e 2 (ad esempio, chatbot, assistenti digitali, motori di ricerca, riconoscimento di immagini ecc.) e li aggiunge nel tabellone.

#### Pratica guidata e comprensione

- Infine, ogni gruppo presenta il proprio lavoro alla classe, spiegando brevemente il collegamento tra l'esempio scelto e uno o più SDG. Dopo la presentazione, la classe discute, con l'aiuto dell'insegnante, se i benefici individuati per alcuni SDG possano danneggiarne altri.

## Risoluzione dei problemi

| Possibile problema                                                                                                                                                                                                       | Possibile soluzione                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gli esempi di applicazioni concrete dell'IA non sono chiari per gli studenti, oppure gli studenti non riescono a collegare i concetti appresi in precedenza con le applicazioni dell'IA che stanno cercando di spiegare. | Rassicurazione da parte dell'insegnante e, se necessario, nuova spiegazione dei concetti più complessi.                                                                 |
| Gli studenti non sono disposti a rappresentare fisicamente un'applicazione concreta delle tecnologie di IA.                                                                                                              | Collaborare con un insegnante di teatro e rendere la rappresentazione parte della lezione in un ambiente più appropriato, come un teatro scolastico o uno spazio ampio. |
| Gli studenti non contestano gli esempi e le argomentazioni presentati da un gruppo                                                                                                                                       | L'insegnante pone delle domande che incoraggino il dibattito critico su quella specifica applicazione dell'IA                                                           |

## Risorse per gli insegnanti

**Risorse che possono essere utilizzate in classe per presentare esempi di IA a fin di bene**

| Titolo                                                                | Descrizione                                                                                                                                                    | Link                                                                                                              | Lingue                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| The Sustainable Development Goals (Obiettivi di Sviluppo Sostenibile) | Documento sui 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile stabiliti nel 2015 dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite e che devono essere raggiunti entro il 2030. | <a href="https://issuu.com/unpublications/docs/sdg_yak_e_n">https://issuu.com/unpublications/docs/sdg_yak_e_n</a> | INGLESE                                  |
| Go Goals!                                                             | Gioco da tavolo sugli Obiettivi di sviluppo sostenibile                                                                                                        | <a href="https://go-goals.org/">https://go-goals.org/</a>                                                         | Disponibile in INGLESE, ITALIANO e GRECO |
| UNICEF - Artificial Intelligence for                                  | Video che descrive la campagna dell'UNICEF per                                                                                                                 | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=b5w1UySIRjI">https://www.youtube.com/watch?v=b5w1UySIRjI</a>             | INGLESE e didascalie                     |

|                                                                                                           |                                                                                                                           |                                                                                                           |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Children (L'Intelligenza artificiale e i bambini)                                                         | comprendere meglio come i sistemi di Intelligenza Artificiale (AI) possano proteggere, assistere e valorizzare i bambini. | <a href="#">&amp;feature=emb_imp_woyt</a>                                                                 | autotradotte                      |
| AIWS - AI For Social Good (IA per il bene sociale)                                                        | Pagina web con esempi di applicazioni a fin di bene dell'intelligenza artificiale                                         | <a href="https://aiworldschool.com/ai-for-social-good/">https://aiworldschool.com/ai-for-social-good/</a> | INGLESE                           |
| Profilo Instagram di AIDA, un robot umanoide artista basato sull'IA                                       | Profilo Instagram di AI.DA, un robot artista                                                                              | <a href="https://www.instagram.com/p/CWvNpHEIVnO/">https://www.instagram.com/p/CWvNpHEIVnO/</a>           | INGLESE                           |
| The next Rembrandt (Il prossimo Rembrandt)                                                                | Video che racconta la sfida affrontata da un'IA per provare a imitare lo stile pittorico di Rembrandt                     | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=luyqOYZ1Nqo">https://www.youtube.com/watch?v=luyqOYZ1Nqo</a>     | INGLESE e didascalie autotradotte |
| Franz Schubert - Sinfonia n. 8 in si minore D.759 ("Incompiuta") completata dall'intelligenza artificiale | L'intelligenza artificiale ha completato la sinfonia Incompiuta di Schubert.                                              | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=wZaIJVzY-LE">https://www.youtube.com/watch?v=wZaIJVzY-LE</a>     | INGLESE con sottotitoli           |

#### Risorse sull'IA a fin di bene:

- Un elenco di esempi di applicazioni a fin di bene dell'intelligenza artificiale  
<https://www.crisscrossed.net/2018/12/19/12-inspiring-examples-of-artificial-intelligence-for-good/>
- Uso dell'IA per affrontare i cambiamenti climatici. IA e cambiamenti climatici.  
<https://www.climatechange.ai/about>  
Vedere anche  
<https://tate.it/blog/post/come-puo-lintelligenza-artificiale-limitare-gli-effetti-del-cambiamento-climatico/>
- In che modo l'IA può essere applicata all'agricoltura? Norton Rose Fulbright.  
<https://www.nortonrosefulbright.com/en-ke/knowledge/publications/6400e1ea/artificial-intelligence-and-the-future#section3>
- Finn Church Aid & Solita. 2020. In che modo la Blockchain può aumentare la fiducia e la trasparenza negli aiuti umanitari.  
<https://www.solita.fi/en/customers/how-blockchain-can-increase-trust-and-transparency-in-humanitarian-aid/>