



|               |                                                                                                |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | Prof. Basteris Luca – Prof.ssa Daperno Maria Cristina                                          |
| <b>Titolo</b> | <b>Gare on line per imparare giocando: “#IA: GiochiAMO e #Scenari Futuri con VR, AR e IoT”</b> |



# Didamatica 2025

L'intelligenza artificiale a supporto della didattica

# Il progetto



**Didamatica 2025**

L'intelligenza artificiale a supporto della didattica



Nel progetto sono state proposte **gare a squadre a studenti** di scuole di ogni ordine e grado su tutto il territorio nazionale in collaborazione con l'Ufficio I – area 4 Scuola digitale dell'**Ufficio Scolastico Regionale per il Piemonte**.

Prosecuzione del progetto #FUTURA IA presentato a **DIDAMATICA 2021**



# Il progetto: obiettivi



Didamatica 2025

L'intelligenza artificiale a supporto della didattica



Calare le tematiche dell'intelligenza artificiale e dell'IoT all'interno dei curricoli della scuola italiana con la **metodologia didattica del gaming**, avendo consapevolezza che non è sufficiente un approccio a questi temi sotto il profilo semplicemente "tecnologico", ma che è fondamentale **promuovere una riflessione critica da parte della scuola** sugli aspetti sociali, etici e relazionali che questi temi solleveranno nel futuro a breve, medio e lungo termine



# Gara #IA: giochiAmo



**Didamatica 2025**

L'intelligenza artificiale a supporto della didattica



Gare online a squadre **alla terza edizione**, rivolte a gruppi di 4 studenti, per sensibilizzarli all'impatto che l'Intelligenza Artificiale ha e potrà avere nella nostra vita.

La sfida ha inteso sensibilizzare gli studenti alle tematiche dell'intelligenza artificiale, pur nel contesto competitivo e ludico della competizione.

- Edizione 2024 - 37 squadre e 148 studenti
- Edizione 2023 - 50 squadre e 200 studenti
- Edizione 2022 – 20 squadre e 80 studenti

Totale nelle tre edizioni **428 studenti coinvolti**



# Gara #IA: giochiAmo: le domande



Le domande hanno riguardato per tutti gli ordini di scuola sia domande generali con taglio teorico, che esercizi pratici con strumenti disponibili on-line, in modo da rendere la gara con un aspetto maggiormente di gaming.

Domanda su conoscenze tecniche

## Tipologie di AI



Didamatica 2025

L'intelligenza artificiale a supporto della didattica

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Codice domanda        | A2S1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Titolo domanda        | <b>Conoscenze tecniche:</b> apprendimento supervisionato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Domanda               | Quale delle seguenti affermazioni riguardanti l'apprendimento supervisionato è corretta?<br><br>A) I dati di addestramento devono essere generati con intelligenza artificiale<br>B) I dati di addestramento devono essere inventati dall'uomo<br>C) I dati di addestramento devono essere reali e rappresentativi del contesto che si vuole studiare<br>D) I dati di addestramento devono essere solamente verosimili<br><br>C) I dati di addestramento devono essere reali e rappresentativi del contesto che si vuole studiare |
| Soluzione             | Acquisire le principali conoscenze relative all'AI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Competenze sviluppate |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Punteggio massimo     | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

# Gara #IA: giochiAmo: le domande

Domanda sull'utilizzo dell'IA e utilizzo non appropriato come generatore di Deepfake.

**AI può generare Fake!!**



**Didamatica 2025**

L'intelligenza artificiale a supporto della didattica

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Codice domanda                                                                                                                                                                                                                                                                                        | A3S11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Titolo domanda                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Utilizzo dell'AI: Deepfake o reale?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Domanda                                                                                                                                                                                                                                                                                               | In allegato potete trovare due video del famoso attore Tom Cruise che potrebbero essere stati generati tramite Intelligenza Artificiale. Selezionare l'opzione corretta:<br><br>A) Il video A3S11a è reale, mentre il video A3S11b è deepfake<br>B) Il video A3S11a è deepfake, mentre il video A3S11b è reale<br>C) Nessuna delle precedenti<br><br>A) Il video A3S11a è reale, mentre il video A3S11b è deepfake |
| Soluzione                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Uso corretto e consapevole dell'AI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Competenze sviluppate                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Punteggio massimo                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <a href="https://prod-files-secure.s3.us-west-2.amazonaws.com/b25392f9-6400-4583-974e-3345635c2f36/4ffc12a4-57c6-4a90-be8e-72fb8808cfa0/Untitled.mp4">https://prod-files-secure.s3.us-west-2.amazonaws.com/b25392f9-6400-4583-974e-3345635c2f36/4ffc12a4-57c6-4a90-be8e-72fb8808cfa0/Untitled.mp4</a> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <a href="https://prod-files-secure.s3.us-west-2.amazonaws.com/b25392f9-6400-4583-974e-3345635c2f36/7523d6d4-c8c4-4348-a3d4-f21b62d98ec7/Untitled.mp4">https://prod-files-secure.s3.us-west-2.amazonaws.com/b25392f9-6400-4583-974e-3345635c2f36/7523d6d4-c8c4-4348-a3d4-f21b62d98ec7/Untitled.mp4</a> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

# Gara #IA: giochiAmo: le domande

Domanda sulla  
contestualizzazione dell'IA:

**Al può avere Bias di  
genere**



**Didamatica 2025**

L'intelligenza artificiale a supporto della didattica

Domanda

Alcune lingue come il Cinese e l'Ungherese non posseggono il genere, ciò significa che all'interno di una frase non è possibile distinguere il maschile dal femminile. Recatevi sul sito <https://translate.google.com/> e provate a tradurre la frase "Lei è un medico" in ungherese. Successivamente (con le freccette al centro) effettuate la traduzione inversa dall'ungherese all'italiano. Fatte le opportune osservazioni ripetete l'esperimento, questa volta con la frase "Lui è un infermiere". Cosa potete notare? Quale problema presenta l'algoritmo? Che effetti potrebbe avere?(N.B. Massimo 3 righe)

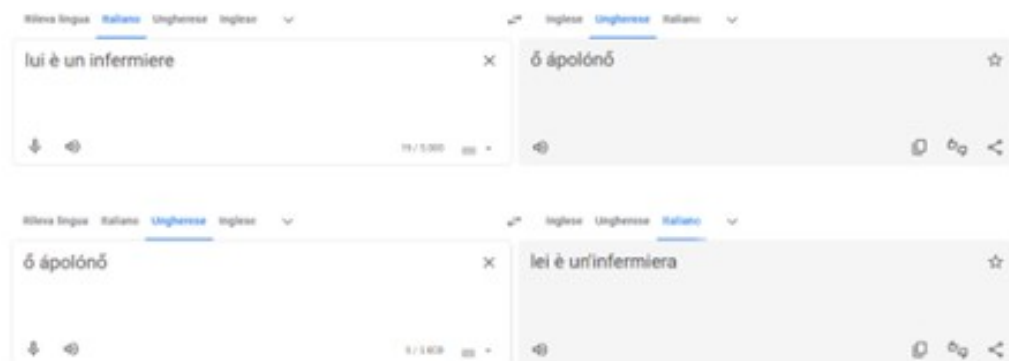
Risposta

L'algoritmo presenta uno stereotipo. In particolare il lavoro del medico viene associato al "maschile" mentre il lavoro dell'infermiere al "femminile". Questo può diventare pericoloso nei sistemi che scannerizzano i CV nelle aziende: associare un certo genere ad una certa professione potrebbe portare all'esclusione di alcuni individui dai colloqui lavorativi solamente per il genere d'appartenenza.

Contestualizzare l'AI nel mondo reale

Competenze sviluppate

Punteggio massimo



### 3 Gara #Scenari Futuri con VR, AR e IoT



Gare online a squadre **alla prima edizione**, rivolte a gruppi di 4 studenti, per sensibilizzarli all'impatto che realtà virtuale, realtà aumentata, internet delle cose ed oggetti "smart" hanno e potranno avere nella nostra vita.

- Edizione 2024 - 10 squadre e 40 studenti



**Didamatica 2025**

L'intelligenza artificiale a supporto della didattica



# Gara #IA: giochiAmo: le domande

Le domande hanno riguardato per tutti gli ordini di scuola sia domande generali con taglio teorico, che esercizi pratici con strumenti disponibili on-line, in modo da rendere la gara con un aspetto maggiormente di gaming.

Domanda su conoscenze tecniche

**Tipologie di VR,AR o IoT**



|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Codice domanda        | 1262                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Titolo domanda        | <b>Conoscenze tecniche:</b> immersività e presenza                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Domanda               | Nell'immagine in allegato si possono osservare alcuni utenti che sperimentano un'esperienza VR. A partire dalle informazioni contenute in questa foto, cosa si può dire di questa esperienza di Realtà Virtuale?                                                                                                              |
| Risposta              | A) L'esperienza garantisce l'immersione, ma non la presenza<br>B) L'esperienza garantisce la presenza, ma non l'immersione<br>C) L'esperienza garantisce sia la presenza che l'immersione<br>D) L'esperienza non garantisce né la presenza, né l'immersione<br>D) L'esperienza non garantisce né la presenza, né l'immersione |
| Competenze sviluppate | Acquisizione delle conoscenze base su AR e VR                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Punteggio massimo     | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



# Gara #IA: giochiAmo: le domande

Domanda sui Big Data

**BigData e emissioni CO2!!**



|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Codice domanda        | V259                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Titolo domanda        | <b>BigData:</b> emissioni CO2 (4/5)                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                       | Al seguente link:<br><a href="https://ourworldindata.org/grapher/co-emissions-by-sector">https://ourworldindata.org/grapher/co-emissions-by-sector</a> sono mostrati i dati relativi alla quantità di CO2 prodotta ogni anno in base al settore. Quale settore ha subito una variazione significativa dal 2010 al 2011? |
| Risposta              | A) Electricity and heat<br>B) Transport<br>C) Buildings<br>D) Land-use change and forestry                                                                                                                                                                                                                              |
| Soluzione             | D) Land-use change and forestry                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Competenze sviluppate | Analisi di grafici e dati                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Punteggio massimo     | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

# Gara #IA: giochiAmo: le domande

Domanda sulle applicazioni  
della VR

**Utilizziamo la VR del sito  
della NASA**



|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Codice domanda        | V0518                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Titolo domanda        | <b>Applicazioni della VR: NASA JPL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                       | Attraverso il seguente link:<br><a href="https://www.jpl.nasa.gov/virtual-tour/">https://www.jpl.nasa.gov/virtual-tour/</a> accedere all'applicativo in realtà virtuale del NASA JPL (Jet Propulsion Laboratory), in California. Avviare l'applicazione e, dopo averne preso confidenza, dirigersi nel Mission Control (Centro di controllo delle missioni). Per ognuna delle postazioni nella sala di controllo l'applicazione fornisce una descrizione completa. Per quanto riguarda la postazione "Radio Science", cosa viene detto a proposito della variazione dei segnali radio? |
| Risposta              | A) Servono a sondare gli anelli di Saturno<br>B) Rivelano la struttura interna di pianeti e lune<br>C) Servono a testare la teoria della relatività<br>D) Tutte le precedenti<br>E) Nessuna delle precedenti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Soluzione             | D) Tutte le precedenti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Competenze sviluppate | Comprensione delle principali applicazioni della VR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Punteggio massimo     | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

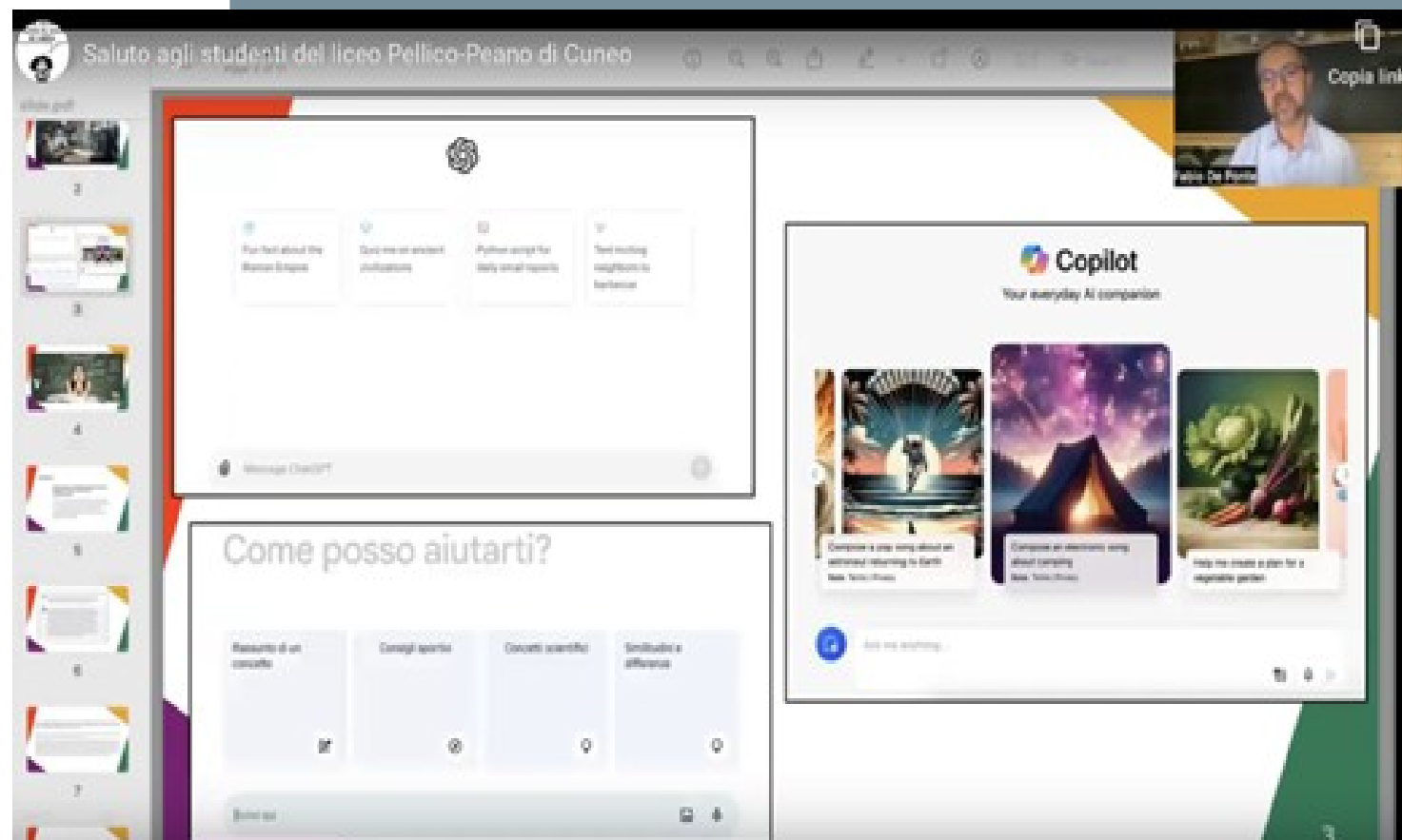
# Premiazione Gare

Giovedì 22 maggio 2024, alle ore 16.30 on-line si sono svolte le premiazioni dove si è ospitato **l'intervento del giornalista della RAI Dott. Fabio De Ponte**, che ha illustrato ai ragazzi come l'IA generativa nel mondo della comunicazione e della scuola possa o meno essere considerata una risorsa.



**Didamatica 2025**

L'intelligenza artificiale a supporto della didattica



## 6 Premialità Gare

Da giovedì 19 a sabato 21 settembre 2024 circa 80 studenti, di cui oltre trenta provenienti da diverse zone d'Italia, si sono sfidati nell'**hackathon denominato "INNOVACUNEO"**, suddivisi in nove squadre formate da studenti provenienti da scuole e città diverse.

Il tema dell'hackathon è stato immaginare **una città del futuro del 2075**. Gli studenti sono stati invitati ad esplorare fisicamente la città di Cuneo, ma immaginando e progettando una soluzione che possa funzionare per qualsiasi città.



**Didamatica 2025**

L'intelligenza artificiale a supporto della didattica



# La stesura delle domande?

Un grazie a **Matteo Tedde**, ex studente della scuola e laureando in Ingegneria Informatica, curatore delle domande delle gare.



**Didamatica 2025**

L'intelligenza artificiale a supporto della didattica





**Prof. Basteris Luca**



**Prof.ssa Daperno Maria Cristina**



**Didamatica 2025**

L'intelligenza artificiale a supporto della didattica



**Grazie per l'attenzione!!**

