



☐ Équipe
☐ Formative
☐ Territoriali



Prof. Basteris Luca – Prof.ssa Vittorio Carmen – Prof.ssa Daperno Maria Cristina

Titolo

Etica dell'IA con il gaming:
“l'IA può leggere la tua mente?”

Il progetto



□ Équipe
□ Formative
□ Territoriali



Didamatica 2025

L'intelligenza artificiale a supporto della didattica



Progetto IA-LAB: attività progettata da alcuni componenti delle Equipe Formative Territoriali e la sua sperimentazione didattica presso il Liceo Classico Scientifico di Cuneo

Un percorso formativo basato sulle recenti “AI competency framework” elaborati dall’UNESCO che si pone come obiettivo quello di integrare le competenze legate all’intelligenza artificiale nella pratica didattica con un accompagnamento dei docenti in classe per 3 attività e 6 ore.

Coinvolge circa 100 docenti e classi di tutta Italia.



La scheda:



☐ Équipe
☐ Formative
☐ Territoriali



Didamatica 2025

L'intelligenza artificiale a supporto della didattica

In particolare viene proposta una delle 3 schede denominata:

“l’IA può leggere la tua mente?”

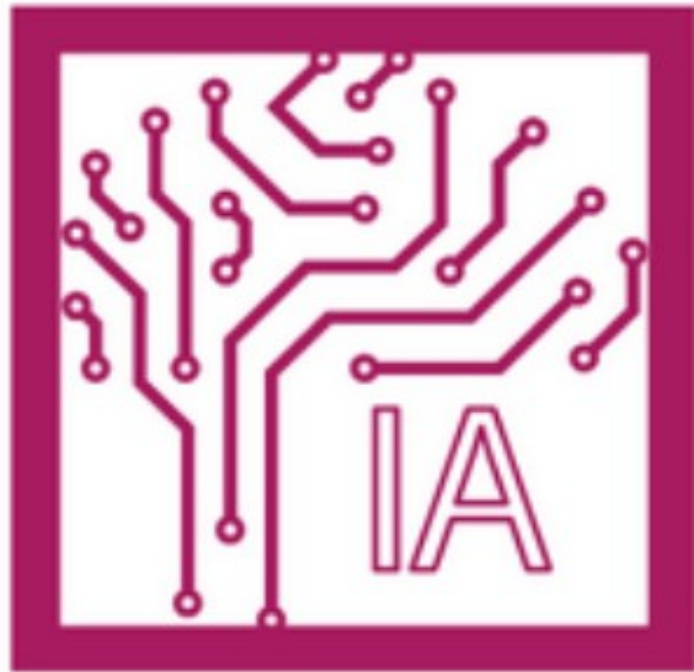
A cui hanno lavorato:

- **Luca Basteris** Equipe Piemonte
- **Carmen Vittorio** Equipe Sicilia
- **Fauzia Ali Omar** Equipe Veneto
- **Laura Cusanno** Equipe Puglia
- **Viviana Fabbri** Equipe Marche
- **Maria Antonia Vesce** Equipe Campania

La classe in cui è stata sperimentata l’attività descritta è la classe 2°E del Liceo Classico- Scientifico “Pellico-Peano” di Cuneo: si tratta di una classe del Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate formato da 24 studenti e il docente che ha condotto la sperimentazione è la prof.ssa **Maria Cristina Daperno**.



La scheda: “l’IA può leggere la tua mente?”



Didamatica 2025

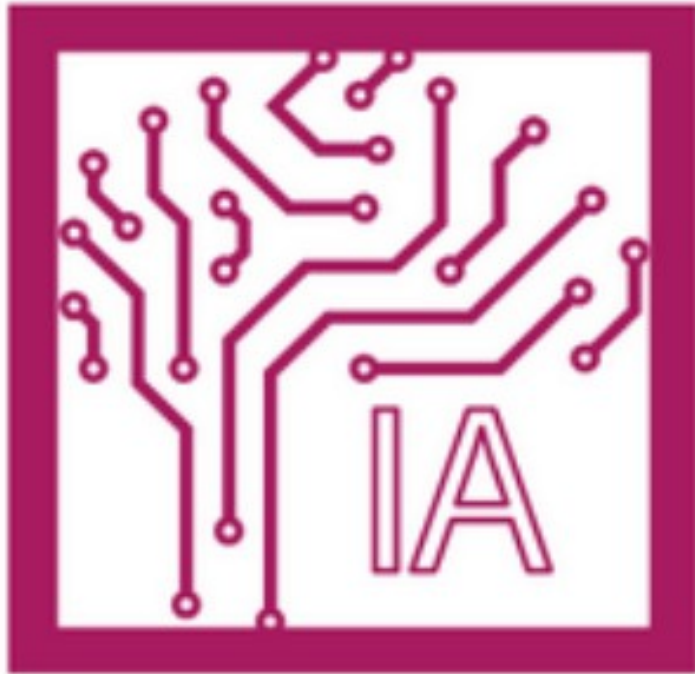
L'intelligenza artificiale a supporto della didattica

La scheda da svolgere in **2 ore di lezione** presenta un'attività che pone particolare attenzione alle implicazioni etiche legate all'utilizzo di applicazioni che fanno uso di Intelligenza Artificiale.

Con riflessioni e **n°3 giochi on-line**, gli studenti provano ad acquisire consapevolezza dei meccanismi nascosti degli algoritmi di IA.



La scheda: “l’IA può leggere la tua mente?”



L'attività didattica è suddivisa in **5 fasi**:

- Fase 1 - Introduzione,
- Fase 2 - IA o chi indovina cosa farò da grande?
- Fase 3 - L'IA indovina i miei disegni?
- Fase 4 - Come fa l'AI a dialogare con noi empaticamente
- Fase 5 Conclusione attività

Fase 1- Introduzione

Il docente introduce il tema dell'etica nell'uso dell'IA. Più in particolare, affronta il tema della **trasparenza e spiegabilità degli strumenti che utilizzano l'IA**: come vengono prodotti i loro output in base ad algoritmi e modelli e il grado in cui l'implementazione e l'applicazione di determinati strumenti di intelligenza artificiale.

Questa parte nella maggior parte delle sperimentazioni è stata saltata e svolta durante l'attività di gioco.

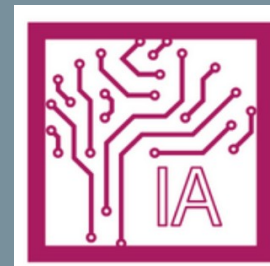
NO LEZIONE FRONTALE!!!



Didamatica 2025

L'intelligenza artificiale a supporto della didattica

Il punto di partenza:



----- REVIEW 1 -----

SUBMISSION: 28

TITLE: Etica dell'IA con il gaming: "l'IA può leggere la tua mente?"

AUTHORS: Luca Basteris, Carmen Vittorio and Maria Cristina Daperno

----- Coerenza -----

SCORE: 2 (Sì)

----- Interesse -----

SCORE: 3 (Abbastanza)

----- Valutazione Complessiva -----

SCORE: -1 (Probabilmente no)

----- Commenti per gli autori -----

Dal punto di vista prettamente tecnico non sono sicuro che le fasi descritte riescano effettivamente a descrivere e far capire ai ragazzi i differenti problemi etici che si presentano oggi nell'uso dell'IA. Mi sembra che il percorso non riesca a mettere in luce i veri possibili problemi etici quali ad esempio Bias e Discriminazione, Privacy e Sorveglianza, Responsabilità e Accountability, Manipolazione e Disinformazione.



Fase 2 - IA o chi indovina cosa farò da grande?

Giochiamo per scoprire quale lavoro nel futuro è più adatto a me.

Giochiamo con un software per vedere se è in grado di leggere nei miei pensieri e nei miei sogni per capire cosa farò da grande.



| PERSONALITY QUIZ |

Find your future job match.

BY KAY BOATNER

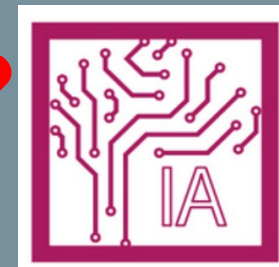


Didamatica 2025

L'intelligenza artificiale a supporto della didattica



<https://kids.nationalgeographic.com/games/personality-quizzes/article/future-tech-job>

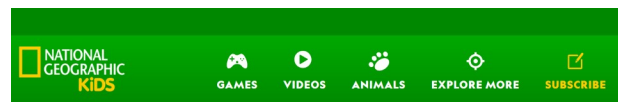


Fase 2 - IA o chi indovina cosa farò da grande?



Al termine dell'attività il docente pone agli studenti alcune domande:

- Quante domande vi ha fatto?
- Sono per tutti uguali?
- Quante tipologie di profili ha individuato?
- Chi ha letto nei miei pensieri?
- Come è arrivato a darci la risposta?
- Quali risposte ha dato ai tuoi compagni?
- Che tipo di software è? E' un software di AI?
- Se sbaglia a prevedere il mio futuro di chi è la colpa?



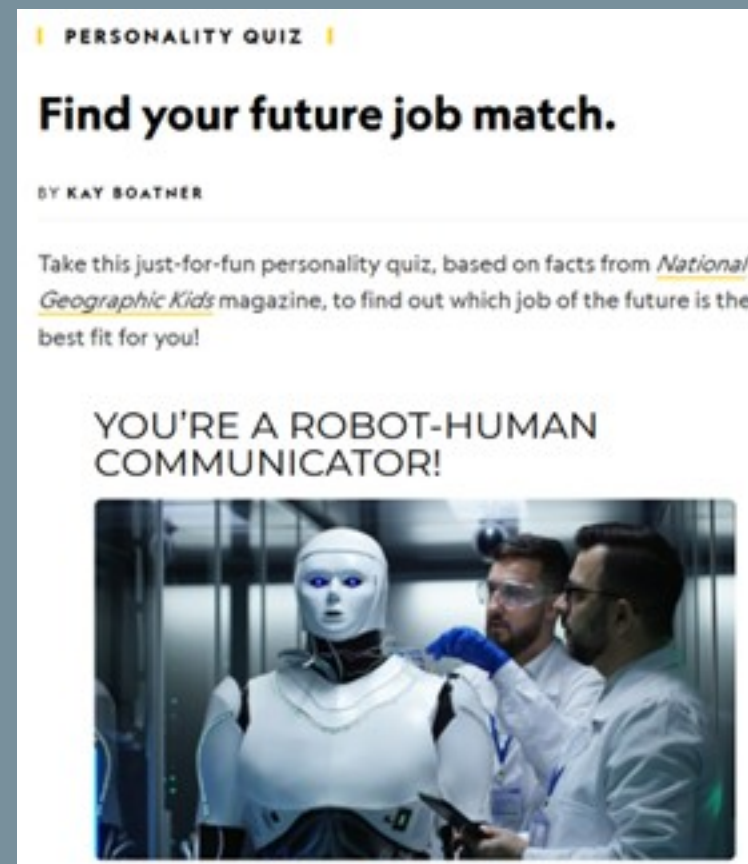
PERSONALITY QUIZ

Find your future job match.

BY KAY BOATNER

Didamatica 2025

L'intelligenza artificiale a supporto della didattica



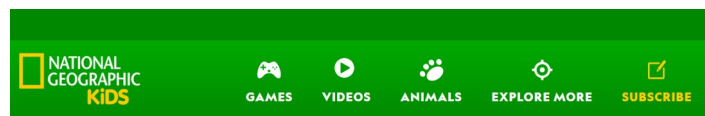
<https://kids.nationalgeographic.com/games/personality-quizzes/article/future-tech-job>



Fase 2 - IA o chi indovina cosa farò da grande?



- Le domande sono per tutti uguali, sono per tutti 10 domande e le tipologie di risposte, ovvero di profili lavorativi individuati molto pochi (4/5 profili).
- Il software è un normale programma informatico, con alcune strutture condizionali è possibile anche ricostruire l'“albero” o il “grafo” delle soluzioni.
- Il programma è “esplicabile”, trasparente, ed è possibile imputare le scelte finali al programmatore, magari coadiuvato da uno psicologo.
- Il software NON è una vera e propria IA, potrebbe essere al più inquadrato come un sistema “esperto”



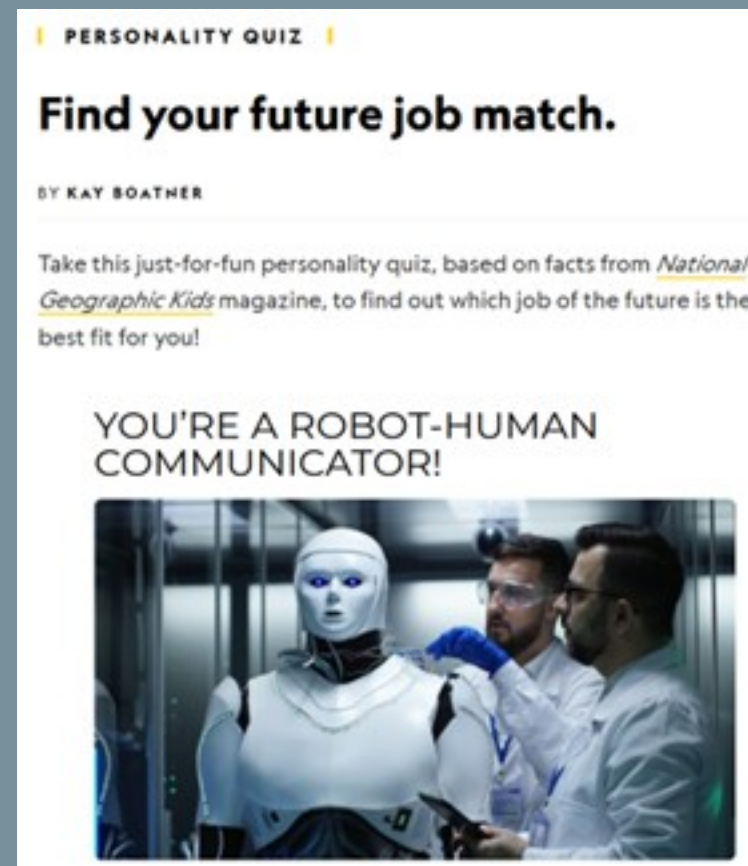
PERSONALITY QUIZ

Find your future job match.

BY KAY BOATNER

Didamatica 2025

L'intelligenza artificiale a supporto della didattica



<https://kids.nationalgeographic.com/games/personality-quizzes/article/future-tech-job>



Fase 3 - L'IA indovina i miei disegni?

Come fa l'IA a riconoscere i miei disegni?
Accediamo e giochiamo con l'IA, facendo un
gioco/sfida (6 disegni) , anche più di uno.
Chi vince? Uomo o macchina?



Una rete neurale può imparare a riconoscere i disegni?

Agevola il suo apprendimento aggiungendo i tuoi disegni alla più vasta raccolta di disegni al mondo, pubblicamente condivisa per contribuire alla ricerca sul machine learning.

Disegniamo!



Didamatica 2025

L'intelligenza artificiale a supporto della didattica



<https://quickdraw.withgoogle.com>



Fase 3 - L'IA indovina i miei disegni?

Al termine dell'attività il docente pone agli studenti alcune domande:

- Chi ha vinto?
- Uomo o macchina?
- Come fa l'IA a riconoscere i miei disegni?

Il docente aiuta a riflettere sulle contraddizioni rilevate e sulla causa dell'errore nel risultato con cui la rete ha provato ad indovinare il nostro oggetto, sul perché alcune immagini vengono dall'IA indovinate subito e altre no...poi si entra nella **black box!!!**



Didamatica 2025

L'intelligenza artificiale a supporto della didattica



<https://quickdraw.withgoogle.com/>



Fase 3 - L'IA indovina i miei disegni?



In questa rete neurale possiamo entrare nella “**Black box**” dove per ciascuna immagine possiamo “vedere” i disegni che hanno addestrato il software (data set di addestramento).



Didamatica 2025

L'intelligenza artificiale a supporto della didattica

Quick, Draw! The data

Get the data Play the game

What do 50 million drawings look like?

Over 15 million players have contributed millions of drawings playing [Quick, Draw!](#) These doodles are a unique data set that can help developers train new neural networks, help researchers see patterns in how people around the world draw, and help artists create things we haven't begun to think of. That's why [we're open-sourcing them](#), for anyone to play with.

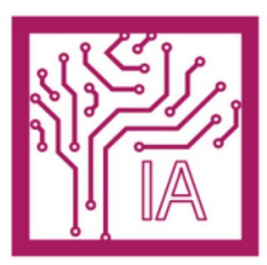
Select a drawing



<https://quickdraw.withgoogle.com/data>



Fase 3 - L'IA indovina i miei disegni?



Alcuni esempi di riflessione:apple

Now visualizing: apple

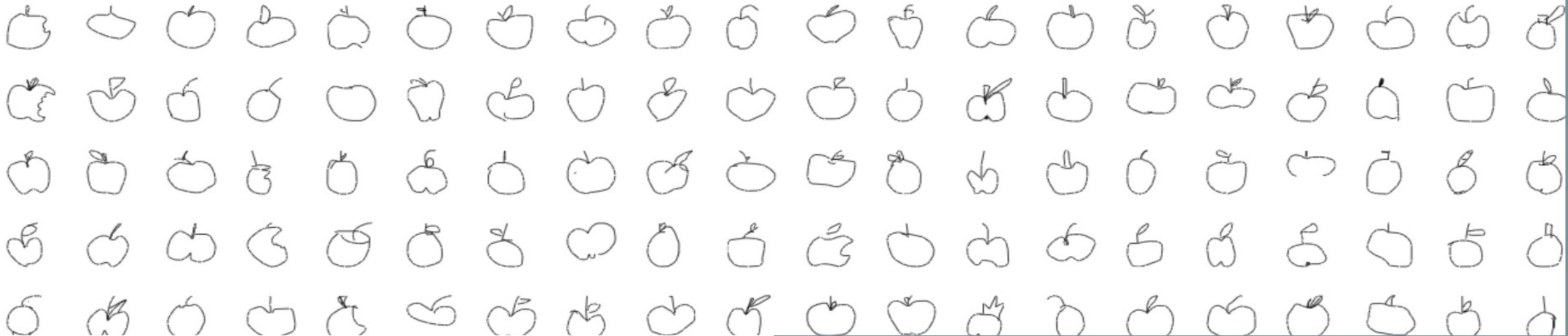


Randomize

You are looking at 139,898 apple drawings made by real people... on the internet.

If you see something that shouldn't be here, simply select the drawing and click the flag icon.

It will help us make the collection better for everyone.



Fase 3 - L'IA indovina i miei disegni?



Alcuni esempi di riflessione: scala (ladder o stairs)

Now visualizing: ladder

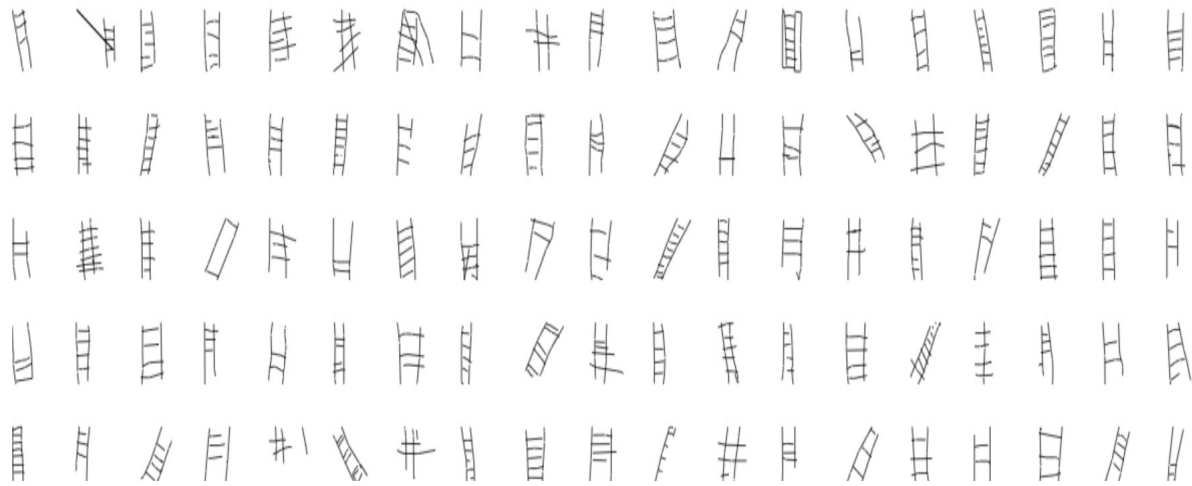


Randomize

You are looking at 121,605 ladder drawings made by real people... on the internet.

If you see something that shouldn't be here, simply select the drawing and click the flag icon.

It will help us make the collection better for everyone.



Now visualizing: stairs

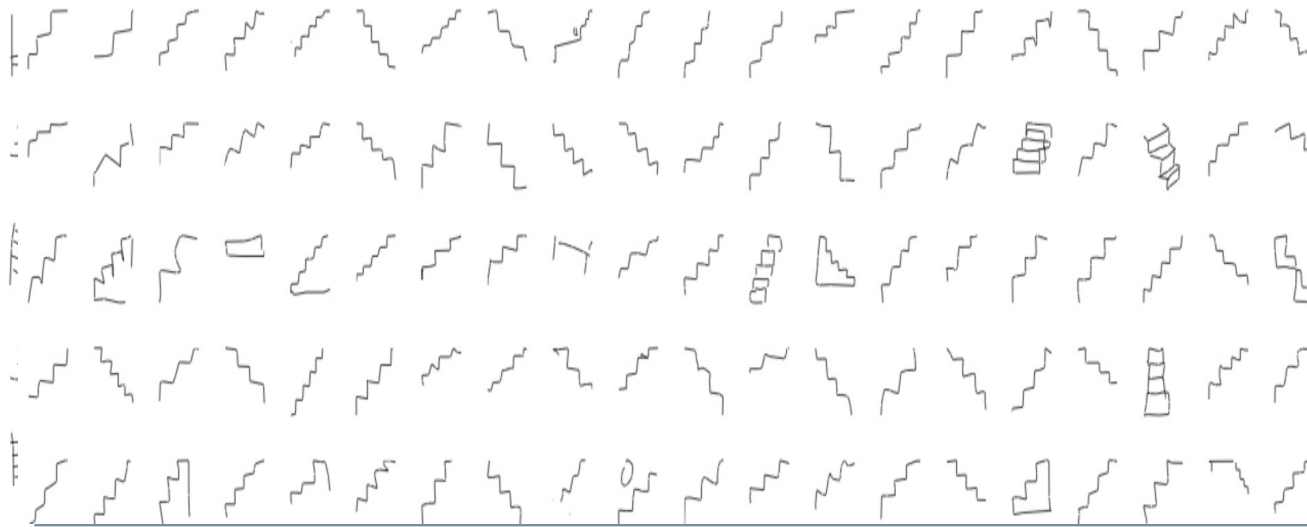


Randomize

You are looking at 122,766 stairs drawings made by real people... on the internet.

If you see something that shouldn't be here, simply select the drawing and click the flag icon.

It will help us make the collection better for everyone.



Fase 3 - L'IA indovina i miei disegni?



Alcuni esempi di riflessione: fiocco di neve

Now visualizing: snowflake

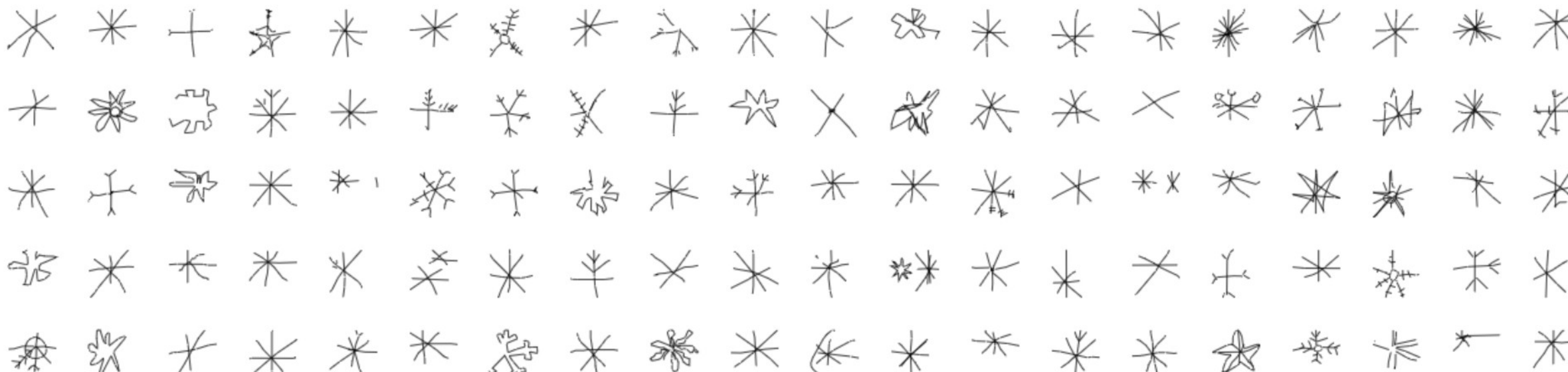


Randomize

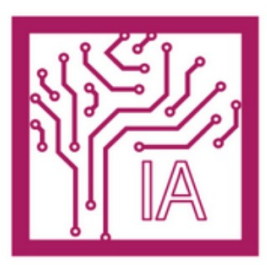
You are looking at 113,282 snowflake drawings made by real people... on the internet.

If you see something that shouldn't be here, simply select the drawing and click the flag icon.

It will help us make the collection better for everyone.



Fase 3 - L'IA indovina i miei disegni?



Alcuni esempi di riflessione: sandwich o “tramezzino”???

Now visualizing: sandwich

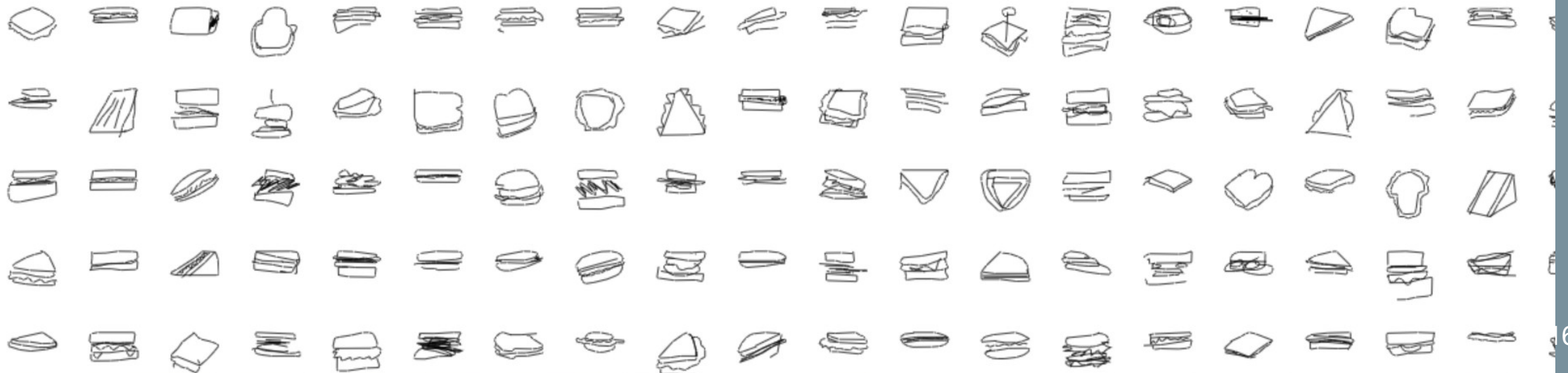


Randomize

You are looking at 116,583 sandwich drawings made by real people... on the internet.

If you see something that shouldn't be here, simply select the drawing and click the flag icon.

It will help us make the collection better for everyone.



Fase 3 - L'IA indovina i miei disegni?



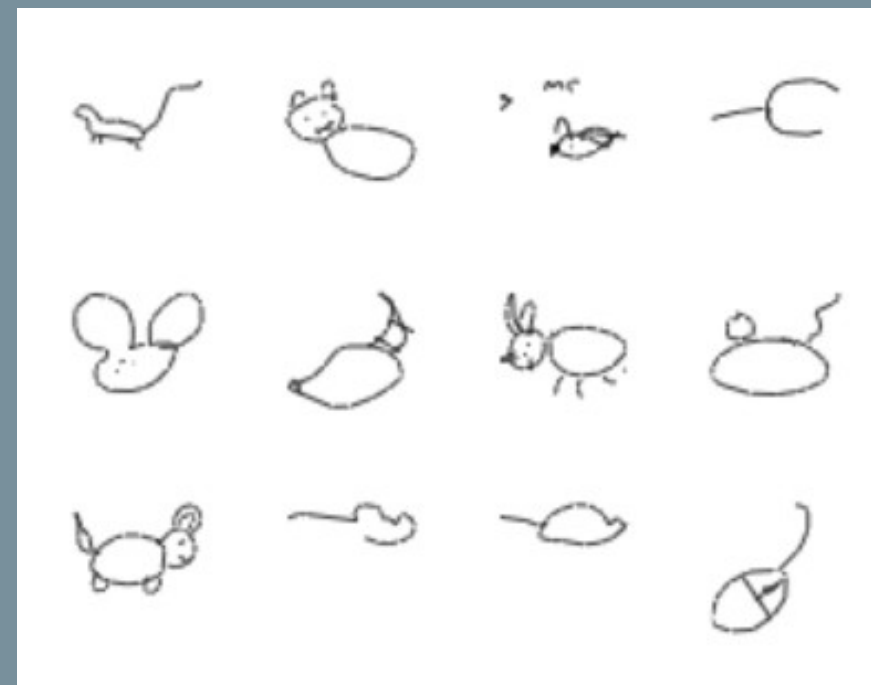
Entrando nella “Black box” e andando su ciascuna immagine possiamo “vedere” le immagini che hanno addestrato il software (data set di addestramento)

- In altri software di IA riesci a entrare nel data set?
- Secondo te è importante sviluppare sistemi di IA trasparenti, le cui decisioni siano interpretabili e spiegabili?
- Esplicabilità e trasparenza dell'AI
- Bias (pregiudizi) umani che diventano pregiudizi della macchina
- Problema delle “etichette”
- Rete neurale Machine Learning - SUPERVISIONATO



Didamatica 2025

L'intelligenza artificiale a supporto della didattica



<https://quickdraw.withgoogle.com/data>



Fase 4 - Come fa l'AI a dialogare con noi empaticamente



Proviamo a giocare con un chatbot . Scegliamo l'avatar e lo scenario all'interno del quale dialogare con l'IA e impostiamo la lingua con cui avviare il dialogo



<https://ailingoplay.com/it>



Didamatica 2025

L'intelligenza artificiale a supporto della didattica



Fase 4 - Come fa l'AI a dialogare con noi empaticamente



Facciamo dei tentativi:

- Proviamo a fare domande non pertinenti il contesto.
- Proviamo ad essere “scortesi”
- Proviamo a chiedere domande su argomenti specifici

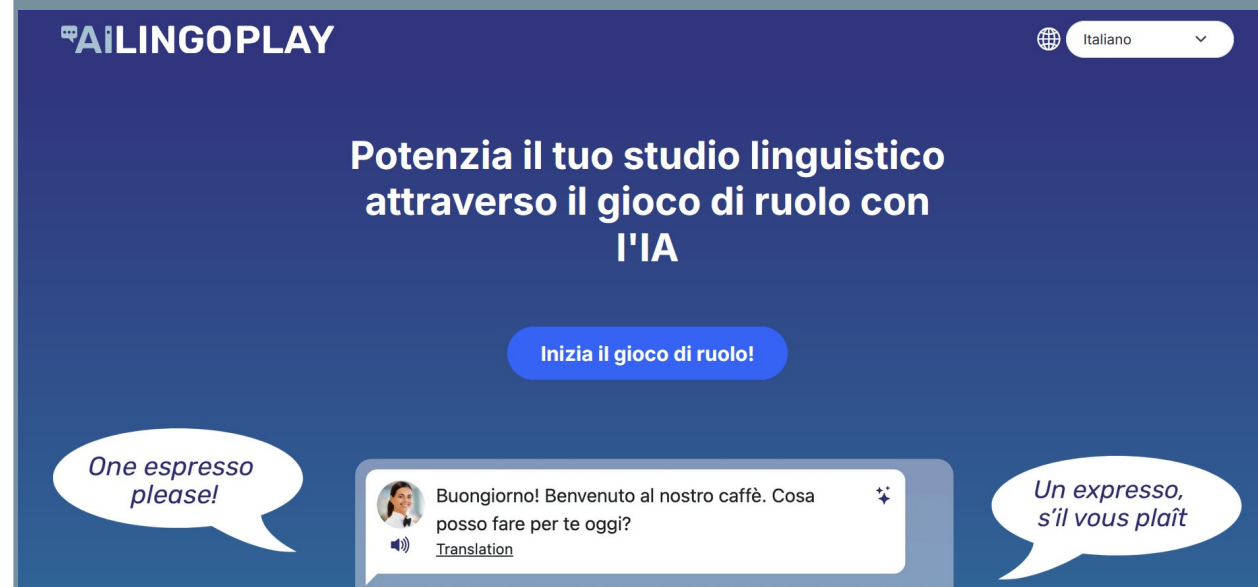
E vediamo cosa risponde...

Sappiamo dire perchè risponde così?



Didamatica 2025

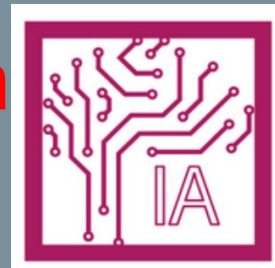
L'intelligenza artificiale a supporto della didattica



<https://ailingoplay.com/it>



Fase 4 - Come fa l'AI a dialogare con noi empaticamente



Alcuni esempi di riflessione:

AiLINGOPLAY Language Settings ⚙️

 **CHIARA** ✓

Ch Ciao! Benvenuto al nostro negozio Conad. Come posso aiutarti oggi? Sei alla ricerca di qualcosa in particolare?

🔊 ✨ 📄

Vorrei sapere cosa è la ROM?

Ch Ah, la ROM! È un termine che si usa spesso in tecnologia, ma non è proprio il mio forte qui nel negozio, sai? La ROM, o memoria di sola lettura, è un tipo di memoria che viene utilizzato nei dispositivi elettronici per conservare i dati che non devono essere modificati. Posso aiutarti a trovare qualcosa di specifico qui nel negozio, magari qualcosa per il tuo dispositivo elettronico?

⏸️ ↺️ 1x ✨ 📄

ROM in senso sociale intendevo

Ch Ah, capisco! Parli dei Rom, la comunità etnica. I Rom sono un gruppo etnico originario dell'India settentrionale, ma oggi sono diffusi in molte parti del mondo, compresa l'Italia. Hanno una cultura molto ricca e variegata, e spesso vivono in comunità molto unite. Se hai altre domande o curiosità sui prodotti qui in negozio, fammi sapere! Sono qui per aiutarti.

🔊 ✨ 📄

Sì ma all'ingresso del supermercato chiedono l'elemosina e danno fastidio!!!!

Ch Capisco che possa essere una situazione difficile per alcuni clienti. Qui al Conad cerchiamo sempre di mantenere un ambiente piacevole per tutti, sia per i clienti che per chi è in difficoltà. Se c'è qualcosa di specifico che ti preoccupa, possiamo parlarne con il responsabile del negozio per vedere come possiamo migliorare la situazione. Grazie per aver condiviso il tuo punto di vista. Se hai bisogno di aiuto con gli acquisti, sono qui per te!

⏸️ ↺️ 1x ✨ 📄

Risposta suggerita

Fase 4 - Come fa l'AI a dialogare con noi empaticamente

Alcuni esempi di riflessione:



AILINGOPLAY Language Settings ⚙️

 **GIULIA**
Cameriere
Ristorante Familiare

[🗨️ NUOVA CONVERSAZIONE CON GIULIA](#)

Cosa si intende per "favola" o "fiaba"?

Gi Una "favola" o "fiaba" è un racconto breve, spesso con elementi fantastici o magici, che di solito ha una morale o un insegnamento alla fine. È un genere narrativo che viene spesso utilizzato per intrattenere e educare i bambini, ma può essere apprezzato da persone di ogni età. Ci sono molte favole tradizionali italiane che raccontano storie di animali parlanti o personaggi straordinari. Adesso, avete avuto modo di dare un'occhiata al nostro menù? Posso consigliarvi qualche specialità della casa?

🔊 ✨ 📎

Volevo la differenza tra favola e fiaba

Gi Ah, certo! La differenza tra favola e fiaba è sottile ma significativa. La "favola" è un racconto breve, spesso con protagonisti animali che parlano e agiscono come esseri umani, e ha una morale esplicita alla fine. Esopo è uno degli autori di favole più conosciuti. La "fiaba", invece, è un racconto più lungo e complesso, con elementi magici e fantastici, spesso ambientata in un mondo immaginario. Le fiabe possono includere fate, streghe, principesse e altri esseri soprannaturali. Le fiabe dei Fratelli Grimm o di Hans Christian Andersen sono esempi celebri. Adesso, tornando al nostro menù, posso aiutarvi a scegliere un piatto che vi piacerebbe? Abbiamo delle opzioni davvero deliziose!

Risposta suggerita
Grazie per la spiegazione! Mi piacciono entrambi i generi, ma ora sono curioso riguardo ai piatti del menù. Quale specialità ci consiglieresti per una cena indimenticabile?

Aggiungi la tua risposta...

🗨️ ⬇️

Fase 4 - Come fa l'AI a dialogare con noi empaticamente



Alcuni esempi di
riflessione:

Language Settings 

RICCARDO 

Ri Buongiorno! Benvenuto al Museo degli Uffizi. Come posso aiutarla oggi? Se ha bisogno di informazioni sui biglietti o sulle esposizioni, non esiti a chiedere.
  

Cazzo sta merda di biglietto costa troppo!!!!

Ri Capisco che i prezzi possano sembrare alti, ma le assicuro che l'esperienza vale ogni centesimo. Gli Uffizi sono ricchi di opere d'arte inestimabili e la visita è davvero unica. Se ha bisogno di suggerimenti su come rendere la sua visita più conveniente, sarò felice di aiutarla.
  

Fase 5 Conclusione attività

Al termine ogni studente riceve **due post-it** colorati per riflettere sulle attività svolte con l'intelligenza artificiale.

- Su un post-it scrivono **cosa li ha colpiti di più**, riflettendo in particolar modo sulla questione etica,
- mentre su un altro si annotano **una nuova conoscenza acquisita**.

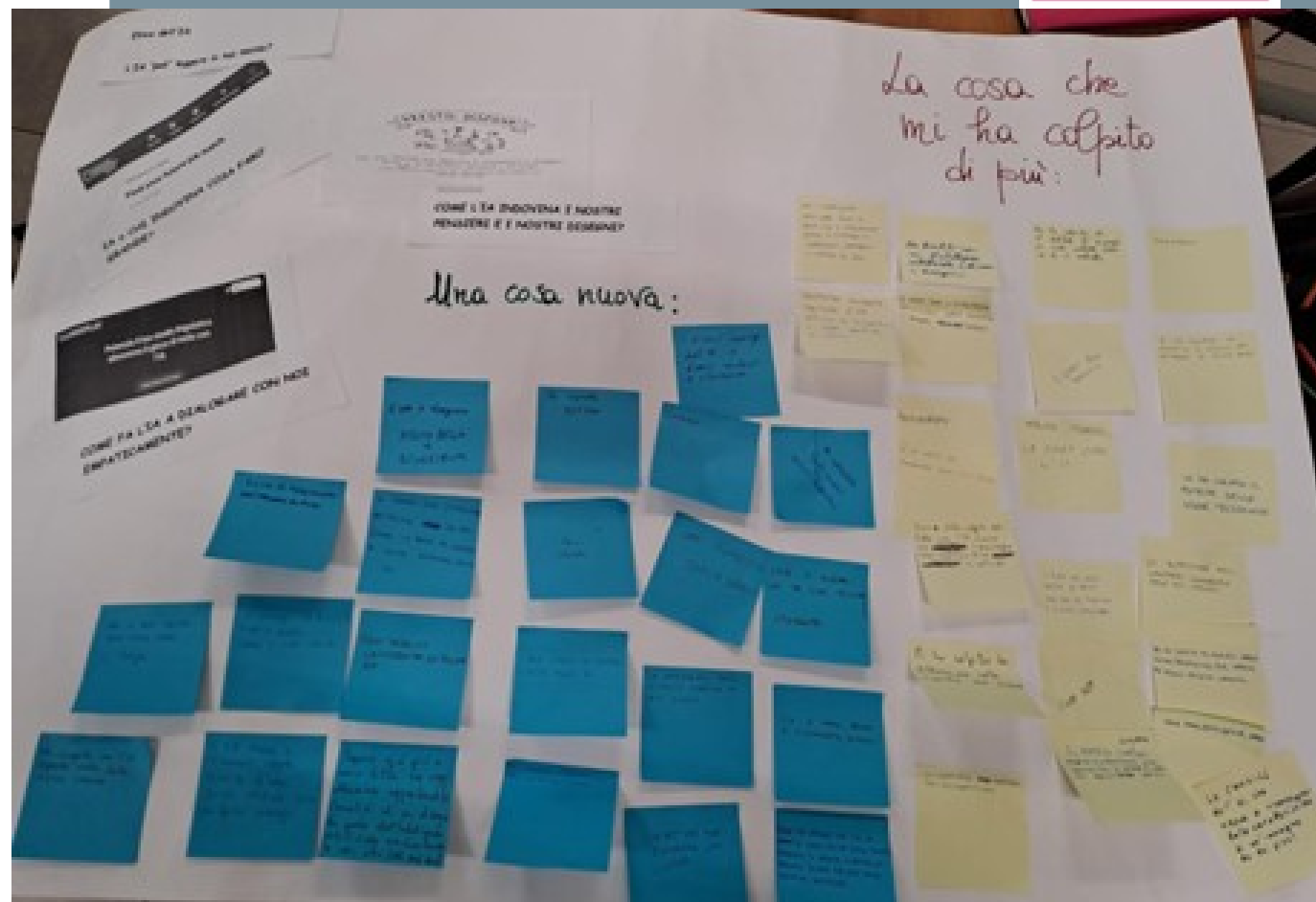


Didamatica 2025

L'intelligenza artificiale a supporto della didattica

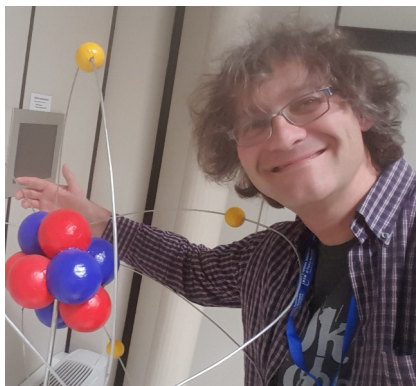


SCIENTIFICO
LICEO
G. PEANO



SCUOLA
FUTURA

Équipe
Formative
Territoriali



□ Équipe
□ Formativa
□ Piemonte

Prof. Basteris Luca



□ Équipe
□ Formativa
□ Sicilia

Prof.ssa Vittorio Carmen



Didamatica 2025

L'intelligenza artificiale a supporto della didattica

Grazie per l'attenzione!!



Prof.ssa Daperno Maria Cristina

