

A scuola di AI

Relatori:

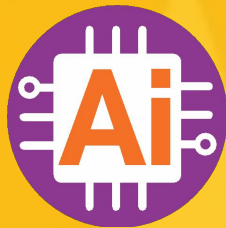
Emanuela Girardi

Manuel Gentile

Emanuele Frontoni

Gaetano Strano

Massimo Temporelli



LA SCUOLA È...

EDUCARE AI FUTURO

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

SPAZIO

Trova
un posto tranquillo
e informa chi hai vicino
che sarai impegnato/a

COMFORT

Tieni a portata di mano
ciò che ti può servire
(acqua, snack, ...)



TECH

Cuffie o auricolari e
una buona connessione
migliorano la qualità

PARTECIPA!

Ascolta, fai domande
e condividi con gli altri
la tua esperienza!

A scuola di AI

Relatori:

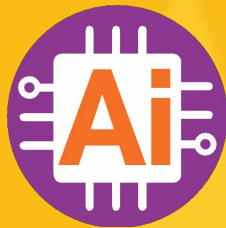
Emanuela Girardi

Manuel Gentile

Emanuele Frontoni

Gaetano Strano

Massimo Temporelli

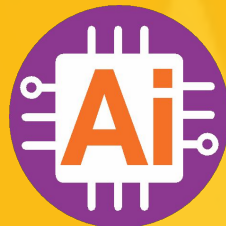


LA SCUOLA È...

EDUCARE AI FUTURO

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Inquadra il QR CODE
oppure
collegati a menti.com
ed utilizza il codice
8207 3850



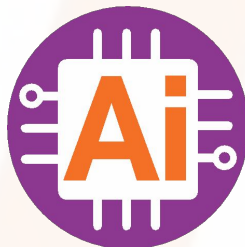
LA SCUOLA È...

EDUCARE AI FUTURO

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

La visione europea dell'intelligenza artificiale

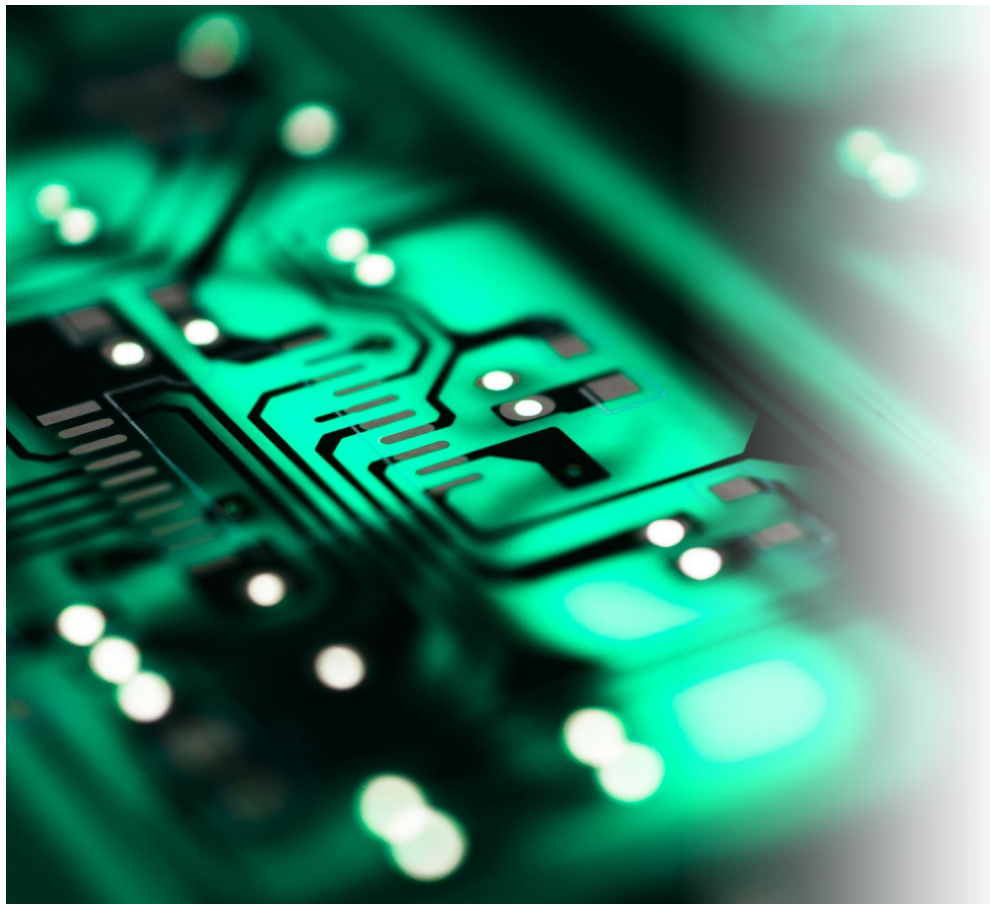
Relatrice:
Emanuela Girardi



LA SCUOLA È...

EDUCARE  **FUTURO**

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE



INTELLIGENZA
ARTIFICIALE = **IA**

ARTIFICIAL
INTELLIGENCE = **AI**

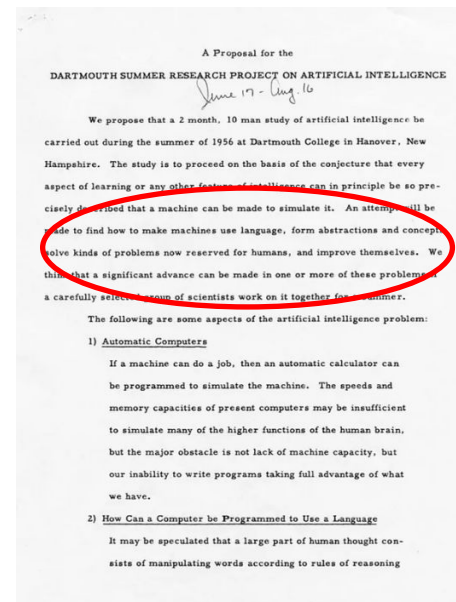
Al nasce nel 1956 negli Stati Uniti

Dartmouth Summer Research Project
on Artificial Intelligence
New Hampshire

Come far si che le macchine potessero usare il linguaggio, creare astrazioni e concetti, **risolvere problemi che oggi sono riservati agli umani**, e migliorare la vita delle persone.



John McCarthy, Marvin Minsky, Claude Shannon, Nathaniel Rochester, Allen Newell.



Estati e inverni dell'AI



LA SCUOLA È...
EDUCARE IL FUTURO
CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

A scuola di AI





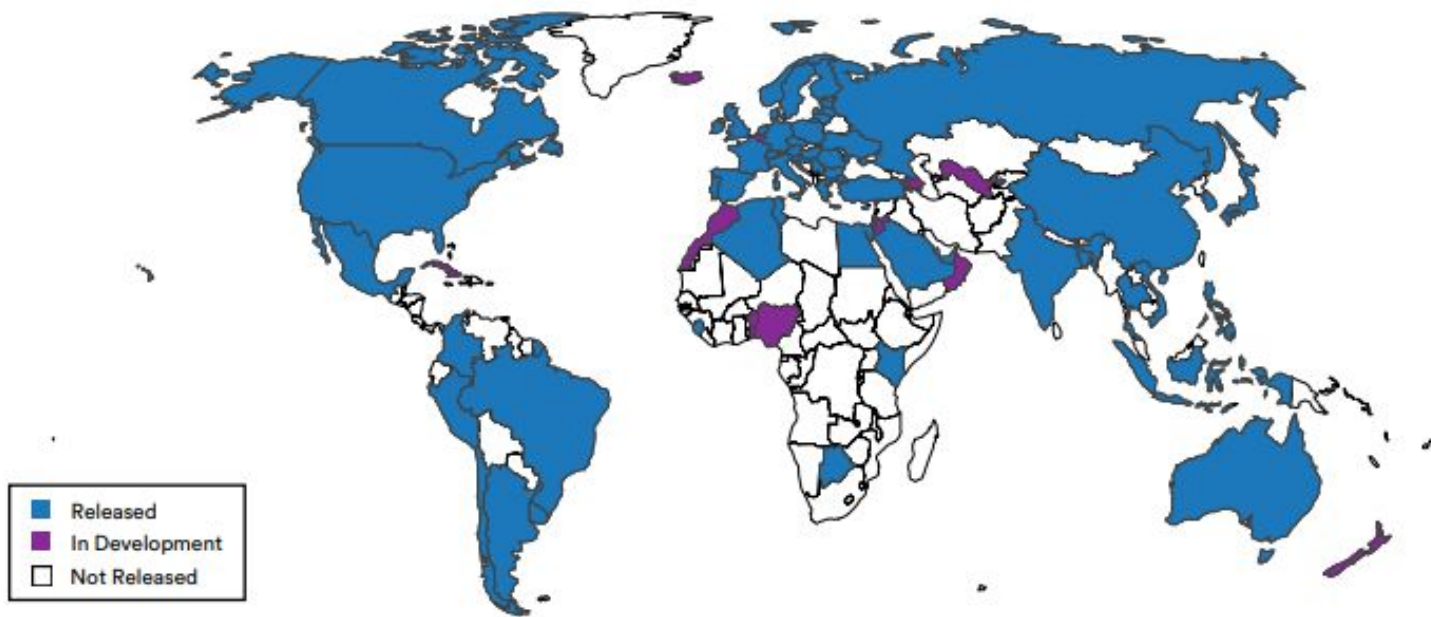
1997
Deep Blue di IBM ha battuto il campione mondiale di scacchi Garry Kasparov





2016
L'intelligenza
artificiale Deep Mind
di Google ha battuto il
campione mondiale di
Go Lee Sedol

Strategie di AI nel mondo: 62 paesi



Source: AI INDEX –
STANFORD HAI, March
2023

Ci sono tre modelli di AI nel mondo



LA SCUOLA È...

EDUCARE il FUTURO

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

A scuola di AI



DEASCUOLA

La fiducia e l'affidabilità sono fondamentali nell'intelligenza artificiale



Visione europea



Intelligenza artificiale

- affidabile
- antropocentrica



Migliora le capacità
cognitive dell'uomo

Cos'è l'AI?

“**Intelligenza artificiale**” (AI) indica sistemi che analizzano il proprio ambiente e compiono azioni, con un certo grado di autonomia, per raggiungere specifici obiettivi. Facendo questo mostrano un comportamento che se fosse svolto da un essere umano definiremmo come «intelligente».

- DATI
- OBIETTIVO

STRUMENTI SVILUPPATI E CONTROLLATI DALL'UOMO



Perchè dev'essere affidabile?

- per la prima volta ci troviamo di fronte a dei sistemi **AGENTI**, che agiscono in modo autonomo, che prendono delle decisioni
- affinché noi accettiamo delle decisioni prese da dei sistemi di AI, questi sistemi devono essere affidabili



Cosa vuol dire affidabile?

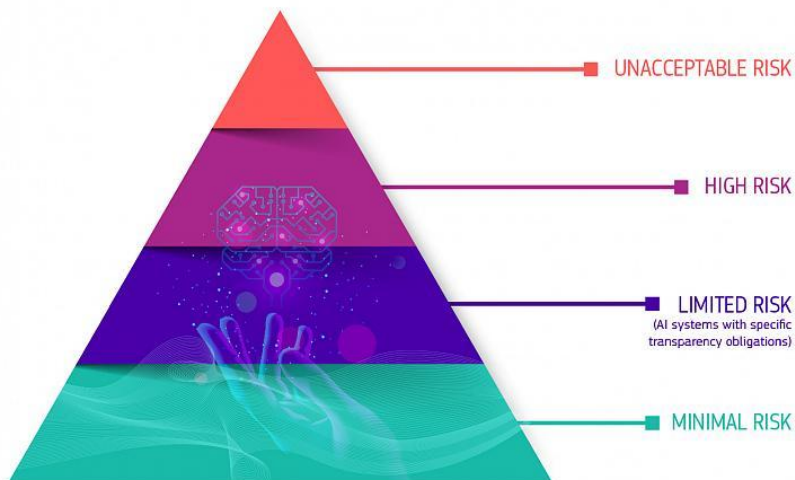


- rispettare le leggi e i diritti
- etica
- sicura

I principi etici

- autonomia dell'uomo
- non nuocere
- equità
- spiegabilità

Ci sono dei rischi. L'AI deve essere regolamentata



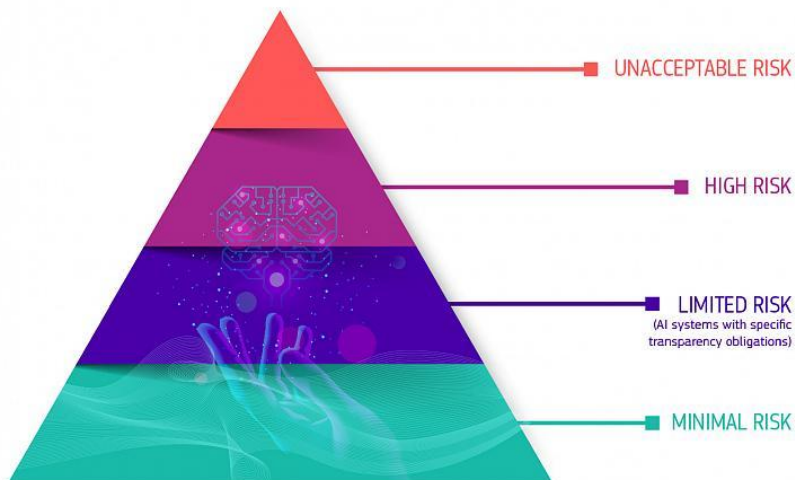
RISCHIO NON ACCETTABILE: SISTEMI VIETATI

AI Act proibisce i sistemi che costituiscono: «una chiara minaccia alla vita, alla sicurezza e ai diritti dei cittadini europei»

- ❖ **identificazione biometrica remota in spazi pubblici** (tranne alcuni casi consentiti alle forze dell'ordine)
- ❖ **social scoring** per scopi generici
- ❖ le **pratiche manipolative online** che possono produrre danni fisici o psicologici alle persone (in particolare a individui con vulnerabilità o fragilità)
- ❖ la **categorizzazione biometrica per dedurre dati sensibili** (come l'orientamento sessuale o le convinzioni religiose)
- ❖ **lo scraping**, cioè la raccolta non mirata di immagini facciali da internet o da filmati di telecamere a circuito chiuso
- ❖ **il riconoscimento delle emozioni sul posto di lavoro e negli istituti scolastici**

AI ACT VERRÀ APPROVATO AD APRILE. ENTRERÀ IN VIGORE NEI PROSSIMI 2 ANNI

Ci sono dei rischi. L'AI deve essere regolamentata



ALTO RISCHIO: CERTIFICAZIONE

Sistemi di intelligenza artificiale che possono potenzialmente danneggiare le persone.

Devono essere certificati prima di essere immessi sul mercato e monitorati per tutto il loro ciclo di vita.

Tra questi vi sono:

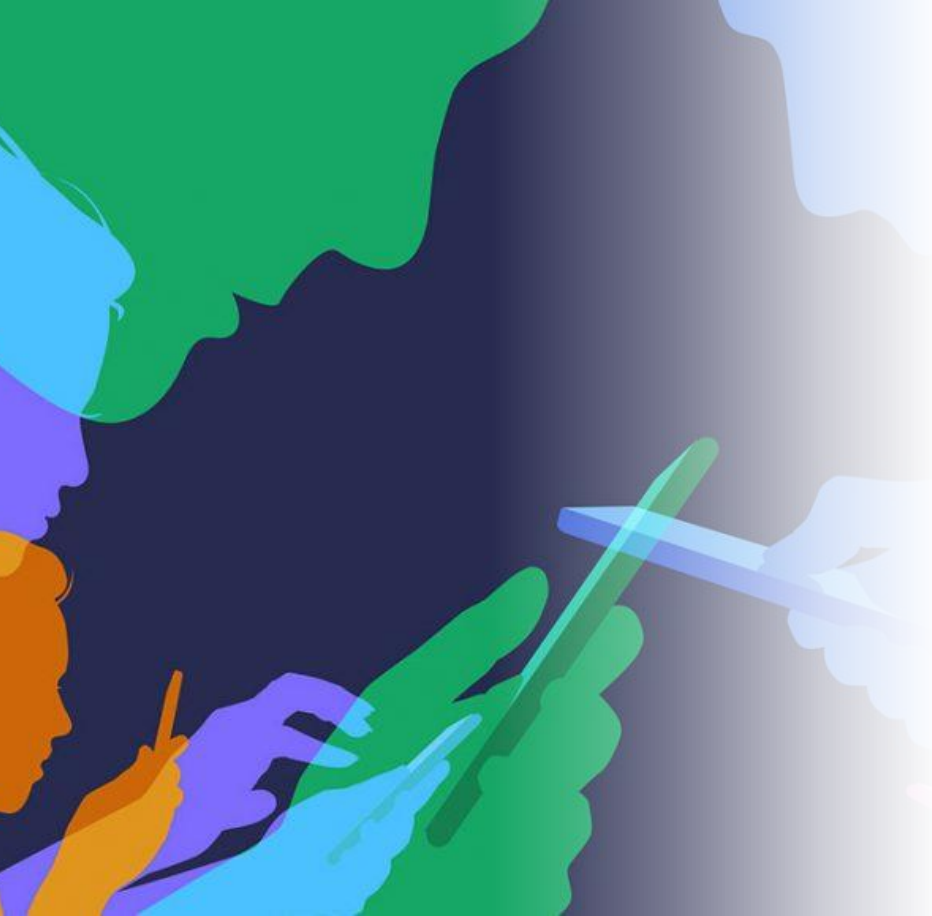
- ❖ infrastrutture critiche (trasporti)
- ❖ **Istruzione**
- ❖ HR (screening dei CV)
- ❖ Medicina

Medio rischio

Sistemi di intelligenza artificiale soggetti a requisiti di trasparenza

Basso rischio

Codice di condotta



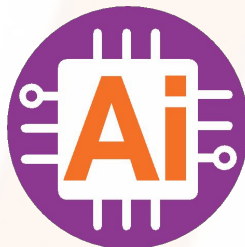
Siamo già nella società dell'AI

Non si può pensare di non usare queste tecnologie

Dobbiamo **imparare cosa sono, come funzionano** e a usarle in modo **sicuro e consapevole** nel lavoro e nella vita privata e sociale

Intelligenza Artificiale ed Educazione: futuro o presente?

Relatore:
Manuel Gentile



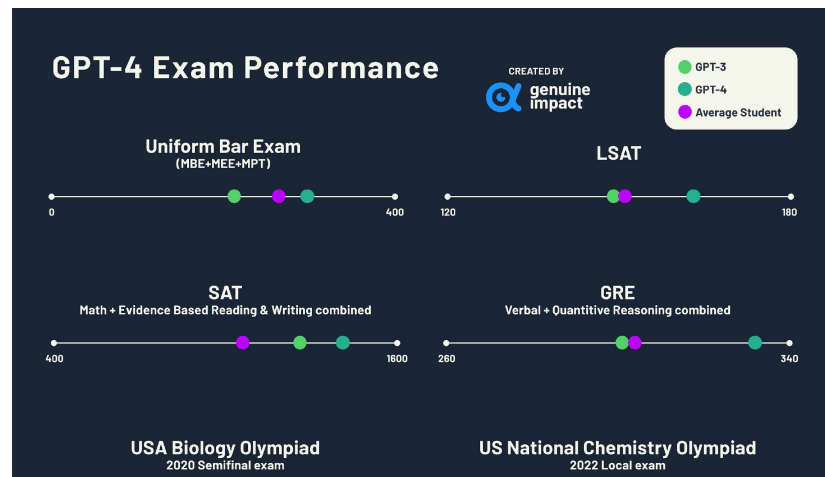
LA SCUOLA È...

EDUCARE  **FUTURO**

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

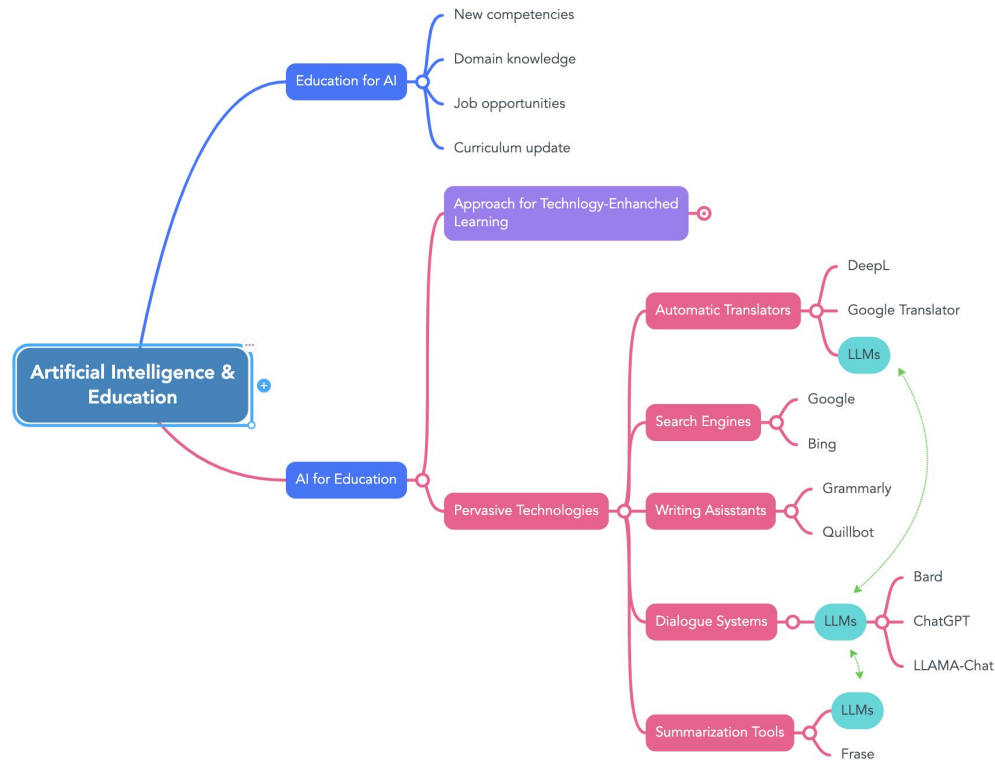
Intelligenza artificiale ed educazione: quale relazione?

Educazione come **contesto di sperimentazione** per le ricerche in ambito AI



L'AI è già **presente** in ambito educativo

Intelligenza artificiale ed educazione: quale relazione?



Intelligenza artificiale e educazione: come cambierà il ruolo del docente?

REVIEW article

Front. Educ., 31 March 2023
Sec. Digital Learning Innovations
Volume 8 - 2023 |
<https://doi.org/10.3389/educ.2023.1161777>

This article is part of the Research
Topic
Artificial Intelligence for Education
[View all 11 Articles >](#)

Do we still need teachers? Navigating the paradigm shift of the teacher's role in the AI era



Manuel Gentile



Giuseppe Città*



Salvatore Perna



Mario Allegra

Institute for Educational Technology, National Research Council of Italy, Palermo, Italy

Artificial Intelligence & Education

Teacher-student interaction —○

Teaching methods and strategies —○

Teaching content —○

Students' assessment and
monitoring —○

Teachers' professional
development —○



LA SCUOLA È...

EDUCARE IL FUTURO

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

A scuola di AI



DEASCUOLA

Cosa fare?

Formazione di base

L'obiettivo è aumentare la consapevolezza dei docenti rispetto ai meccanismi alla base del funzionamento di tali strumenti e delle possibilità che gli stessi strumenti offrono rispetto ai processi di insegnamento e apprendimento

Spazi di sperimentazione

Offrire ai docenti supporto e spazi appropriati dove poter sperimentare l'uso di tali tecnologie, al fine di verificare come integrarle efficacemente



Docenti e IA: quali conoscenze sono necessarie?

- A tal riguardo, l'Unesco sta lavorando ad un framework di competenze per i docenti proprio nell'ambito AI.
- Inoltre, è importante orientare l'attenzione dei docenti sulle competenze trasversali degli studenti, pensiero critico, creatività

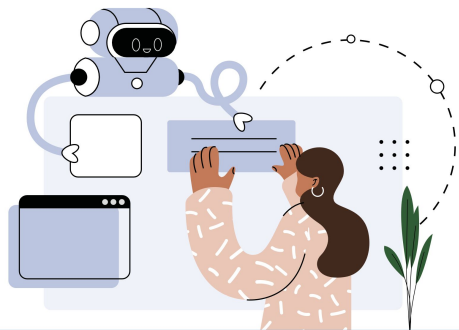
AI competency framework for teachers (updated framework matrix – draft under development)

Aspects	Progression		
	Acquisition	Deepening	Creation
Human-centred Mindset	Benefit-risk analysis Teachers are aware of the opportunities and risks AI presents in the educational context, based on understanding of human rights, social justice, and human values.	Safety and human accountability Teachers can integrate AI tools into their educational practices safely and responsibly, by taking into account national and local policies and prioritising the safety, privacy, and rights of all stakeholders.	AI society responsibility/Social human agency Teachers can critically evaluate, reflect upon, and contribute to the evolution of AI in education, demonstrating a deep understanding of its societal impact, prepared for and engage in transformational actions to address the challenges of the AI.
Ethics of AI [throughout life-cycle of AI]	Ethical principles Teachers are aware and understand the importance of the fundamental ethical principles related to AI, recognise its human-led nature and the pivotal role of humans in the stages and considerations of AI development.	Safe and responsible uses Teachers can critically assess and apply AI tools based on their ethical implications, uphold the values of equity, inclusion, diversity in educational use, communicate these considerations, and understand that design decisions of AI creators enable or undermine its ethical use.	Co-creating ethical commons Teachers can lead by example in their critical advocacy of the ethics of AI tools, promote an ethics of care and empathy in their use, and participate in communities for the iterations of institutional and societal regulatory environments.
AI Foundations & Applications	Basic AI technique and applications Teachers can recognize and are aware of fundamental AI concepts, demonstrating an understanding of how AI functions	Application skills Teachers can proficiently identify, evaluate, select, and apply appropriate AI tools based on specific educational contexts.	Creating with AI Teachers can demonstrate comprehensive proficiency in adapting or potentially modifying open-source and commercial AI tools to design solutions that cater to unique educational contexts.
AI Pedagogy	AI-assisted teaching Teachers can identify the pedagogical benefits of specific AI systems, demonstrating an understanding of effective strategies for incorporating them in specific subject areas.	AI-pedagogy integration Teachers can adeptly employ pedagogical strategies in their use of AI, ensuring human-centric teaching.	AI-enhanced pedagogical transformation Teachers can critically evaluate AI's role in pedagogical practice, design AI-enhanced transformative pedagogies.
AI for Professional Development	AI as enabler of lifelong professional learning Teachers are aware of the potential of AI to support their continuous professional development and are motivated to use AI to engage in professional lifelong learning.	AI to enhance organizational learning Teachers can proficiently use appropriate AI tools for participation in learning communities and collaboration to meet professional development needs across changing contexts.	AI to support professional transformation Teachers can critically adapt, synthesise, or potentially modify AI tools to meet their own and their communities' transformative professional development needs across changing contexts.

Come integrare l'IA nei processi educativi



Guidance for generative AI in education and research



Education
2030

- Che cos'è l'IA generativa e come funziona?
- Controversie sull'IA generativa e le sue implicazioni per l'istruzione
- Regolamentare l'uso dell'IA generativa nell'istruzione
- Verso un quadro politico per l'uso dell'IA generativa nell'istruzione e nella ricerca
- Facilitare l'uso creativo dell'IA generativa nell'istruzione e nella ricerca
- L'IA generativa e il futuro dell'istruzione e della ricerca

Artificial Intelligence for and by Teachers



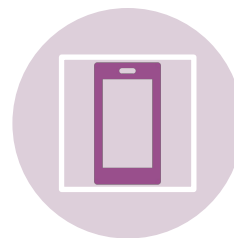
Finanziato dal programma Erasmus+ for European policy experimentations in the fields of Education and Training led by high-level public authorities (Project N° 626154-EPP-1-2020-2-FR-EPPKA3-PI-POLICY)



Offrire agli insegnanti
gli elementi di
conoscenza di base
sull'IA

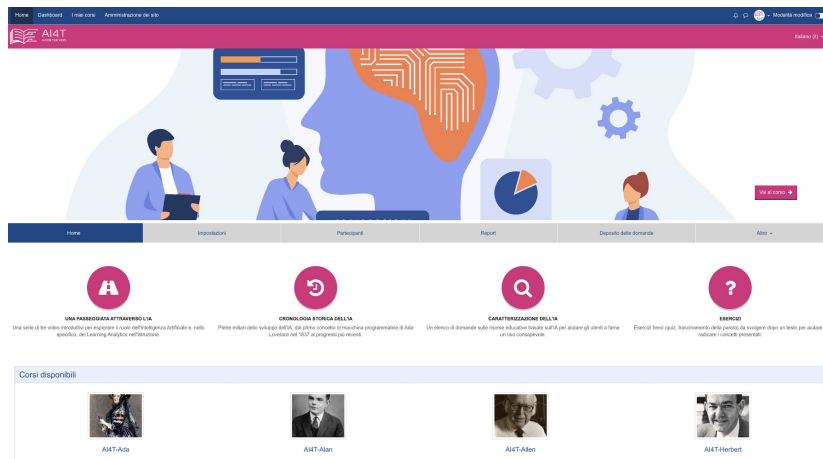


Supportare gli insegnanti
nelle loro pratiche abituali
favorendo una riflessione
etica sulle conseguenze
derivanti dall'applicazione
dell'ia nel settore educativo



Promuovere l'uso di
risorse educative digitali in
situazioni reali di classe

Artificial Intelligence for and by Teachers



www.ai4t.eu

AI ed educazione: una proposta

REVIEW article

Front. Educ., 31 March 2023
Sec. Digital Learning Innovations
Volume 8 - 2023 |
<https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1161777>

This article is part of the Research Topic
Artificial Intelligence for Education
[View all 11 Articles >](#)

Do we still need teachers? Navigating the paradigm shift of the teacher's role in the AI era

 Manuel Gentile  Giuseppe Città*  Salvatore Perna  Mario Allegra

Institute for Educational Technology, National Research Council of Italy, Palermo, Italy

Shifting to a
humanistic
approach

Elevating the
educational
challenges

Teacher's role in the AI era

Fostering students'
21st-century skills

Leveraging AI
opportunities

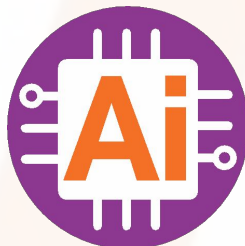
L'interazione docente studente nell'era AI: un supporto alla ricerca



<http://tinyurl.com/fvhubb9b>

Esperienze di AI & GenAI nella scuola

Relatore:
Emanuele Frontoni

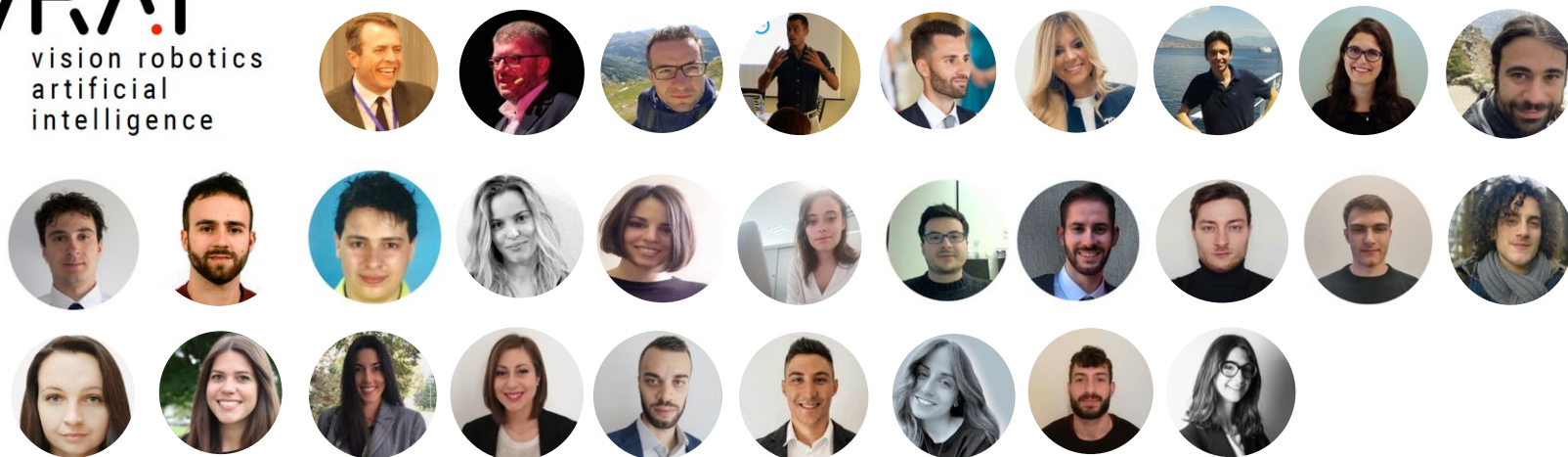


LA SCUOLA È...

EDUCARE  **FUTURO**

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Una visione interdisciplinare dell'AI



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE



unIMC
UNIVERSITÀ DI MACERATA



Sant'Anna
Scuola Universitaria Superiore Pisa



ISTITUTO
ITALIANO DI
TECNOLOGIA

CRISP



BOSTON
Northeastern
University



LA SCUOLA È...
EDUCARE È FUTURO
CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

A scuola di AI



DEASCUOLA

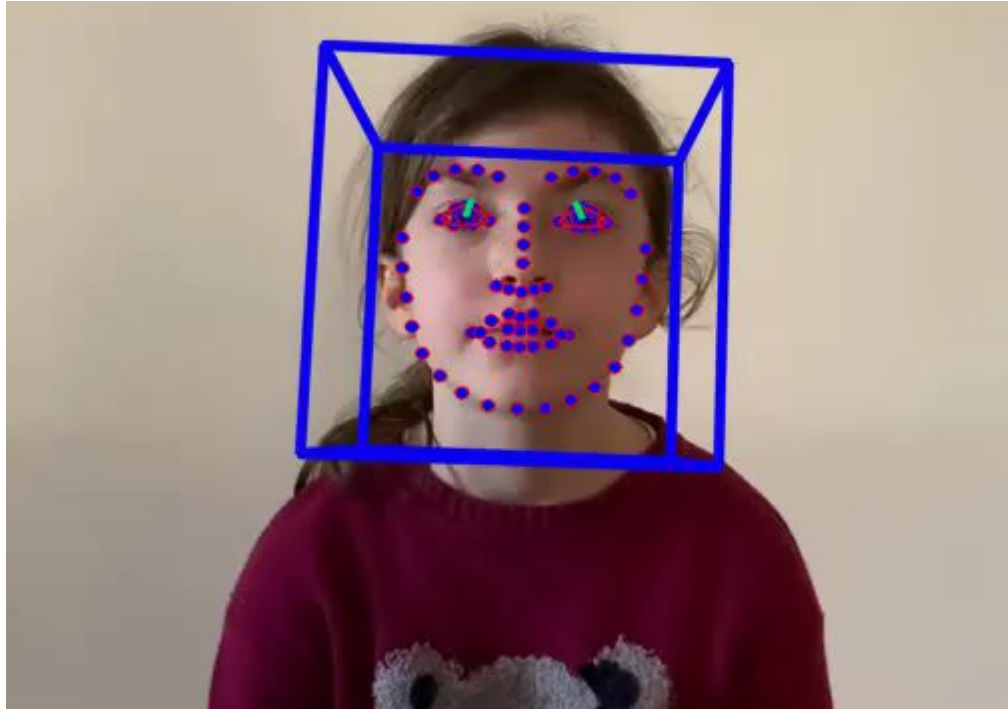
Consapevolezza



Non solo LLM ... ma una visione di cooperazione uomo AI



Non solo LLM ... ma una visione di cooperazione uomo AI



LA SCUOLA È...

EDUCARE IL FUTURO

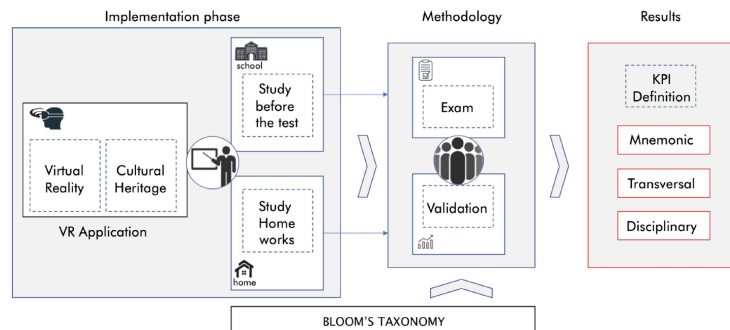
CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

A scuola di AI



DEASCUOLA

I processi di sperimentazione



Evaluating Learning Outcomes of Virtual Reality Applications in Education: A Proposal for Digital Cultural Heritage

36

MARINA PAOLANTI, University of Macerata, Department of Political Sciences, Communication and International Relations, Italy

MARIAPAOLA PUGGIONI, VRAI Vision Robotics and Artificial Intelligence Lab Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione (DII), Università Politecnica delle Marche, Italy

EMANUELE FRONTONI, University of Macerata, Department of Political Sciences, Communication and International Relations and VRAI Vision Robotics and Artificial Intelligence Lab Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione (DII), Università Politecnica delle Marche, Italy

LORELLA GIANNANDREA, University of Macerata, Department of Education, Cultural Heritage and Tourism, Italy

ROBERTO PIERDICCA, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e dell'Architettura (DICEA), Università Politecnica delle Marche, Italy

The surge of Mobile Virtual Reality (VR) applications is getting growing attention among researchers and practitioners. The recent literature demonstrates its benefits when used for education purposes, since virtual immersion yields promising results for learning. Leveraging this trend, within the so called "digital didactics", the need to gauge VR's effectiveness in the didactic field has become paramount; so far, a method to connect traditional evaluation strategies to novel VR-based learning is still broadly missing. This paper investigates the problem of quantifying the learning outcomes and proposes a new didactic evaluation method for the Digital Cultural Heritage (DCH) learning. This research, conducted in a higher education institute, proposes three new Key Performance Indicators, referring to Revised Bloom's Taxonomy (RBT): Mnemonic (M), Transversal (T), and Disciplinary (D). A questionnaire was administered by the same teacher who holds the course, to evaluate how well the application communicated information. The participants have been subdivided into two groups with the same knowledge base. The first group (IACAT) that represents the "VR group" used the app at home to deepen their subject studies; while the second group (IAGR) that represents the "control group" consulted and studied the app only before the test. The results have demonstrated that the "control group" has a greater ability to support purely mnemonic topics (IACAT 46.9%, IAGR 53.1%), such as dates and simple definitions. The skills reached by the "VR group" attest to both transversal (IACAT 52.9%, IAGR 47.1%) and disciplinary (IACAT 52.5%, IAGR 47.5%) knowledge. These results validate the

Authors' addresses: M. Paolanti, University of Macerata, Department of Political Sciences, Communication and International Relations, Via Don Minzoni 22, Macerata, Italy, 62100; email: marina.paolanti@unimc.it; M. Puggioni, VRAI Vision Robotics and Artificial Intelligence Lab Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione (DII), Università Politecnica delle Marche, Via Brecce Bianche, 12, Ancona, Italy, 60131; email: m.puggioni@unipm.it; E. Frontoni, University of Macerata, Department of Political Sciences, Communication and International Relations and VRAI Vision Robotics and Artificial Intelligence Lab Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione (DII), Università Politecnica delle Marche, Via Don Minzoni 22, Macerata, Italy, 62100; email: emanuele.frontoni@unimc.it; L. Giannandrea, University of Macerata, Department of Education, Cultural Heritage and Tourism, Via Don Minzoni 22, Macerata, Italy, 62100; email: lorella.giannandrea@unimc.it; R. Pierdicca (corresponding author), Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e dell'Architettura (DICEA), Università Politecnica delle Marche, Via Brecce Bianche 12, Ancona, Italy, 60131; email: r.pierdicca@unipm.it.

Permission to make digital or hard copies of all or part of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page. Copyrights for components of this work owned by others than the author(s) must be honored. Abstracting with credit is permitted. To copy otherwise, or republish, to post on servers or to redistribute to lists, requires prior specific permission and/or a fee. Request permissions from permissions@acm.org.

© 2023 Copyright held by the owner(s). Publication rights licensed to ACM.

1566-4675/2023/06-ART36 \$15.00

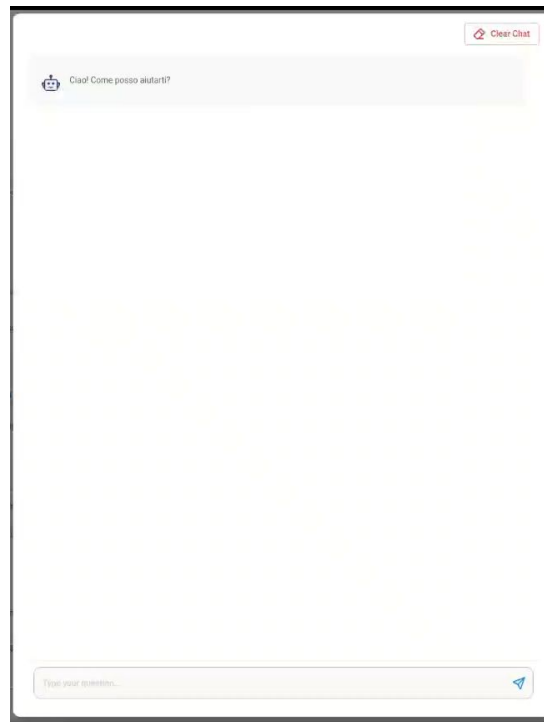
<https://doi.org/10.1145/3593432>

ACM Journal on Computing and Cultural Heritage, Vol. 16, No. 2, Article 36. Publication date: June 2023.

Gli LLM specializzati e i detentori di conoscenza




LLAMA 2



Le esperienze di didattica personalizzata




LLAMA 2



LA SCUOLA È...
EDUCARE & FUTURO
CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

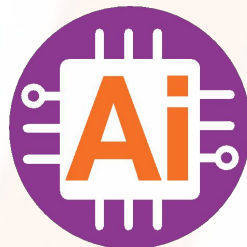
A scuola di AI



DEASCUOLA

Il polimorfismo dell'A.I. per implementare la scuola del futuro

Relatore:
Gaetano Strano



LA SCUOLA È...

EDUCARE  **FUTURO**

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

«A.I. come SUPPORTO e non come SOSTITUZIONE»

“L'essere umano e l'intelligenza artificiale sono **alleati**, non antagonisti, e devono imparare **a collaborare** perché ci saranno sempre cose che uno può fare e l'altro no, mentre **insieme** possono ottenere cose **incredibili**. [...] Dato che l'A.I. è qui per restare quello che dobbiamo fare è fare in modo che il suo sviluppo avvenga in maniera **responsabile**”.

Manuela Veloso (2021)

ex insegnante della Carnegie Mellon University e attuale capo del laboratorio per la ricerca sull'intelligenza artificiale di J.P. Morgan

«A.I. assume il ruolo di ESPERTO nell'apprendistato cognitivo»

- **Modelling o modellamento** : l' A.I. esegue l'azione e lo studente osserva
- **Coaching o allenamento** : lo studente viene introdotto all'oggetto della competenza con la supervisione dell' A.I. che fornisce un feedback su quello che sta facendo.
- **Scaffolding o assistenza** : lo studente impara a sviluppare il proprio compito sotto la guida dell' A.I.
- **Fading o allontanamento** : lo studente agisce in modo autonomo e consulta la A.I. solo quando lo ritenesse necessario

L'AI può assumere vari ruoli nella scuola

①

ASSISTENTE DIDATTICO

②

TUTOR DEGLI APPRENDIMENTI

③

DESIGNER DI CURRICOLI

④

OTTIMIZZATORE AMMINISTRATIVO - GESTIONALE

Assistente didattico



- Pianificazione delle lezioni con diverse metodologie didattiche
- Utilizzazione consapevole di ChatGPT, Gemini e Copilot
- Creazione di chatbot personalizzati (GPT o simili) e utilizzo della Retrieval Augmented Generation
- Progettazione di attività collegate al mondo reale
- Personalizzazione degli apprendimenti per favorire l'inclusione
- Produzione di risorse digitali di qualità per illustrare gli argomenti da trattare
- Produzione di test e di rubriche di valutazione

Tutor degli apprendimenti



- Usare i chatbot come strumento di supporto e di confronto per migliorare i propri apprendimenti.
- Velocizzare il processo di apprendimento sfruttando le possibilità di analisi efficace e rapida di video , di documenti e di siti web
- Migliorare la capacità di redigere i prompt (istruzioni da fornire ai chatbot) per dialogare con i chatbot
- Verificare la veridicità delle risposte fornite

ATTENZIONE: Non utilizzare i tools AI come sostituzione di attività per evitare la passività degli studenti

Designer di curricoli



- **Introdurre nuovi argomenti nelle discipline:**
 - **Matematica** : Statistica , Algebra lineare, Funzioni a due variabili, Python sostituisce la calcolatrice grafica.
 - **Informatica** : Scienza dei dati, Machine e Deep Learning, Computer Vision , Natural Language Processing.
 - **Fisica** : usare la Robotica per illustrare alcune leggi della Fisica, le caratteristiche dei sensori, raccogliere dati, analizzarli e visualizzarli con la Realtà Aumentata
 - **Lettere e lingue straniere** : Prompt Engineering
 - **Filosofia** : Etica dell' AI
 - **Diritto** : Privacy e sicurezza dei dati
 - **Disegno e storia dell'Arte** : Disegno 3D, Stampa 3d e Arte Digitale
- **Andare verso multi-inter disciplinarità**

Ottimizzatore amministrativo/gestionale



- Migliorare la produttività e l'efficienza nella produzione dei documenti
- Automatizzare i flussi informativi
- Migliorare la qualità della comunicazione esterna
- Monitorare i risultati di apprendimento degli studenti suggerendo strategie per il loro miglioramento
- Supervisionare le attività e ottimizzare gli spazi per i progetti di istituto e/o esterni
- Produrre documenti di sintesi per supportare le decisioni strategiche

Nuovo curriculum in Scienza dei Dati e Intelligenza Artificiale

①

NASCITA DEL CURRICOLO S.D.I.A. ALL' I.S.I.S. "M. BUONARROTI" DI MONFALCONE (GO)

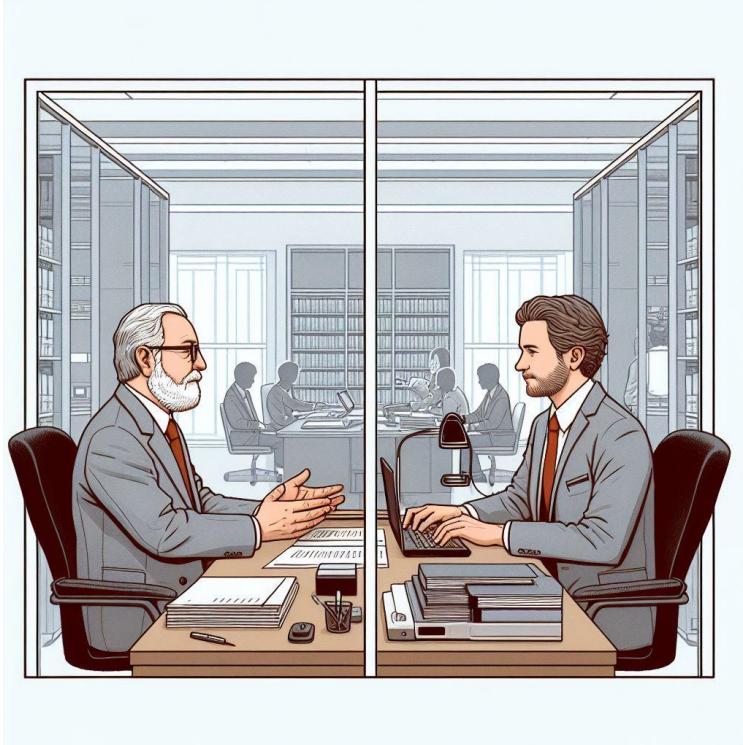
②

COSTITUZIONE DELLA RETE NAZIONALE LICEI S.D.I.A.

③

PERFEZIONAMENTO DEL CURRICOLO S.D.I.A. E DECLINAZIONE PER TIPOLOGIA DI LICEO

Nascita del curriculum SDIA all' I.S.I.S. M. Buonarroti



- Richiesta del Dirigente Scolastico al prof. Gaetano Strano di potenziare l'informatica (maggio 2021)
- Individuazione della Scienza dei Dati e Intelligenza Artificiale come tematica da sviluppare
- Stesura prima bozza di progettazione del curriculum nel settembre 2021 in collaborazione con docenti di Matematica-Fisica e Scienze naturali dell' ISIS M. Buonarroti
- Approvazione degli organi collegiali prima degli Open Day per le iscrizioni per l'a.s. 2022-23
- Presentazione del curriculum revisionato in occasione della prima edizione dello SDIAFest : Festival della SDIA a Monfalcone il 6 dicembre 2022

Costituzione della Rete Nazionale Licei SDIA



Rete Nazionale
Licei Scienza dei dati
e Intelligenza Artificiale

- Il Dirigente Scolastico dott. Vincenzo Caico nell'autunno 2022 decise di attivare una Rete Nazionale dei Licei SDIA.
- Scuola capofila: I.S.I.S. Michelangelo Buonarroti di Monfalcone con la collaborazione di due istituti che avevano attivato un percorso simile I.S.I.S. Alfieri Maserati di Voghera (PV) e Liceo Galileo Galilei di Trento
- La Rete Nazionale Licei S.D.I.A. ha circa 30 istituti
- Coordinatore della Rete: prof. Gaetano Strano

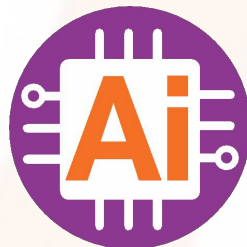
Perfezionamento curricolo SDIA e declinazione per tipologia di Liceo



- Fase di riallineamento (da apr-giu 2023) in collaborazione di docenti e ricercatori dell' Università di Udine, del prof. Alessandro Vespignani, del DS Aluisi Tosolini sulle interazioni AI con Scienza dei Dati, Matematica, Informatica, Etica, Filosofia e Diritto
- Corso di Analisi dei Dati e AI (nov-dic 2023)
- Corso di Didattica con tool AI (mar-giu 2024)
- Progettazione di attività e dei curricoli(mar-giu 2024)
- Valutazione e certificazione con esperti esterni del lavoro svolto e presentazione al Ministero dell' Istruzione e del Merito (autunno 2024)

Intelligenza ibrida

Relatore:
Massimo Temporelli



LA SCUOLA È...

EDUCARE  **FUTURO**

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Tecnologie generative



L'AI genera idee e conoscenza, come l'Agricoltura genera cibo. Entrambe sono due rivoluzioni che cambiano profondamente la struttura sociale e culturale della nostra specie.

Le origini lontane

VOL. LIX. No. 236.]

[October, 1950

M I N D

A QUARTERLY REVIEW

OF

PSYCHOLOGY AND PHILOSOPHY

I.—COMPUTING MACHINERY AND INTELLIGENCE

BY A. M. TURING

1. *The Imitation Game.*

I PROPOSE to consider the question, 'Can machines think?' This should begin with definitions of the meaning of the terms 'machine' and 'think'. The definitions might be framed so as to reflect so far as possible the normal use of the words, but this attitude is dangerous. If the meaning of the words 'machine' and 'think' are to be found by examining how they are commonly used it is difficult to escape the conclusion that the meaning

- Alan Turing, 1950
- Può una macchina pensare?



LA SCUOLA È...

EDUCARE È FUTURO

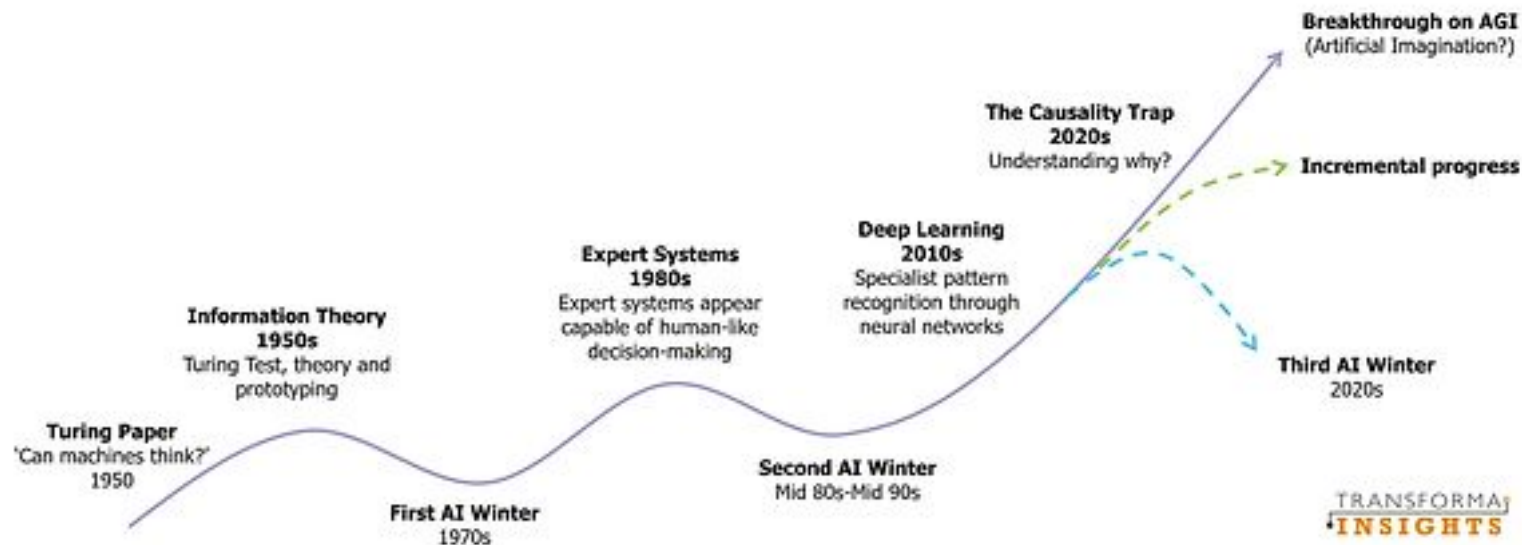
CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

A scuola di AI



DEASCUOLA

Dove stiamo andando?



Intelligenza ibrida

Intelligenza Umana x Intelligenza Artificiale = Intelligenza Ibrida

18	x	100	=	1800
27	x	100	=	2700
30	x	1	=	30
0	x	100	=	0

Come la uso io (scrittura)

“Aristotele è un filosofo con gli stivali sporchi di fango...”

ChatGPT, ottobre 2023

Come la uso io (Storytelling)

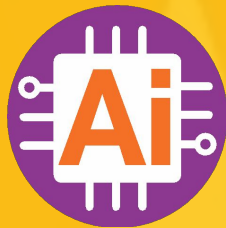


Come la uso io (studio)



Grazie per
l'attenzione

Spazio alle
domande



LA SCUOLA È...

EDUCARE AI FUTURO

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE



I prossimi appuntamenti

<https://formazione.deascuola.it/educare-al-futuro-con-ai/>

Webinar

LA SCUOLA È... EDUCARE AL
FUTURO CON L'AI
**AI nella didattica della
geografia**

09 Aprile 2024, 17:00
con: Alberto Vanolo

Webinar

LA SCUOLA È... EDUCARE AL
FUTURO CON L'AI
**AI nella didattica delle
materie umanistiche**

16 Aprile 2024, 17:00
con: Irene Gualdo

Webinar

LA SCUOLA È... EDUCARE AL
FUTURO CON L'AI
**AI nella didattica delle
lingue straniere**

22 Aprile 2024, 17:00
con: Letizia Cinganotto

Webinar

LA SCUOLA È... EDUCARE AL
FUTURO CON L'AI
**App e strumenti di AI
utili alla didattica**

06 Maggio 2024, 17:00
con: Mauro Sabella