

TE4CHING
LEARNING @UNIPD

Persone, Ambienti, Didattica:
verso un modello integrato per l'innovazione



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

18 e 19 maggio 2023

***“La figura dell’educational technologist nell’esperienza
di METID POLITECNICO DI MILANO”***

Relatore: Susanna Sancassani



POLITECNICO
MILANO 1863

METID
LEARNING INNOVATION

METID POLITECNICO DI MILANO

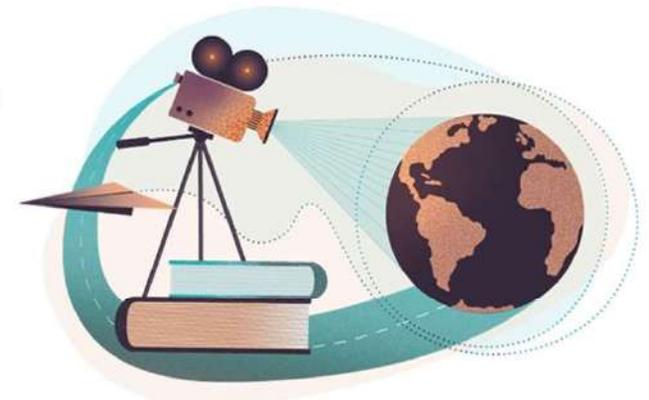
Metodi e Tecnologie Innovative per la Didattica



**Innovazione
Didattica**

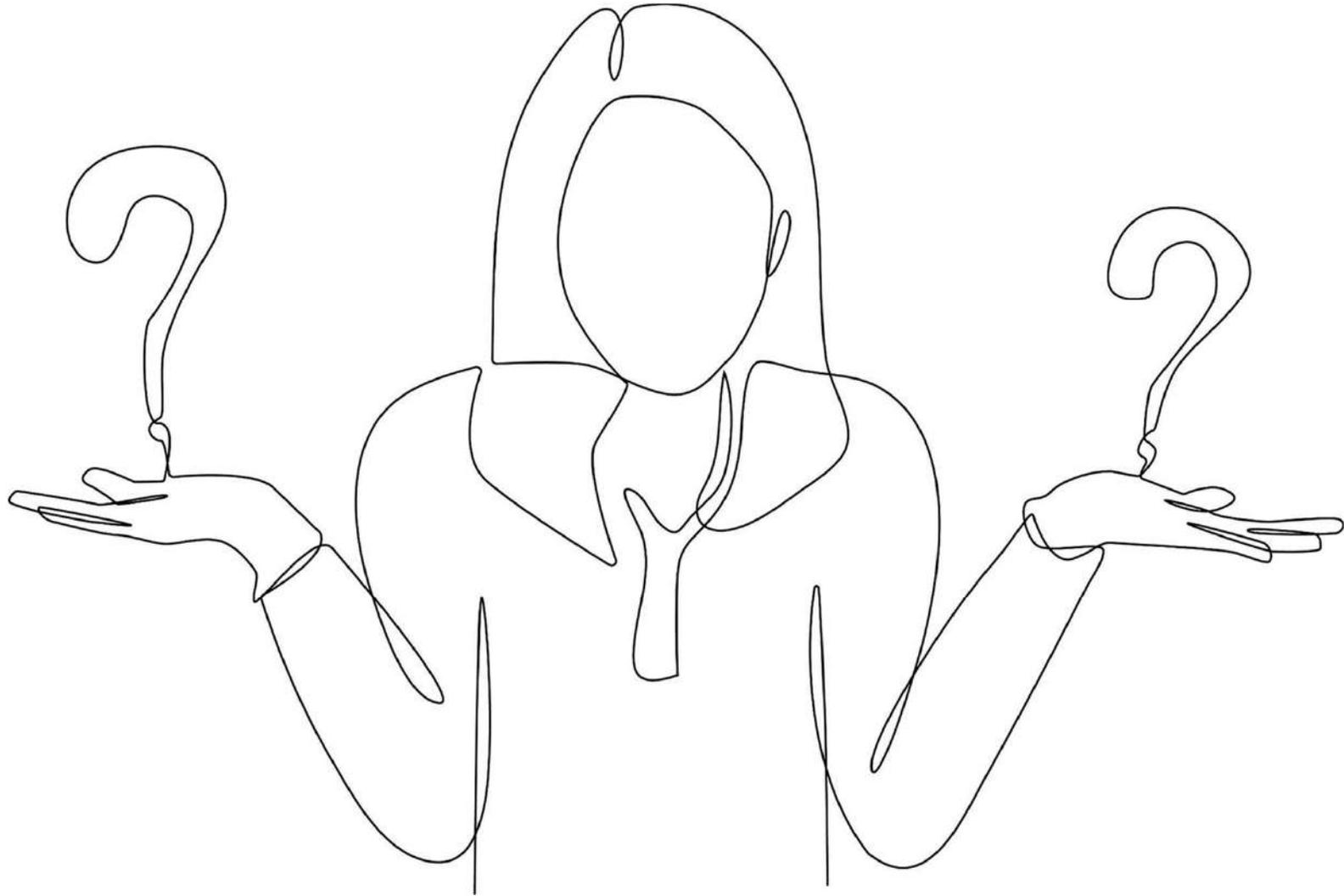


**MOOC - Massive
Open Online
Courses**



**Progetti Nazionali
e Internazionali**

Educational technologist



Metodologie

L'educational technologist...

...stimola e accompagna il **docente-designer** nella progettazione, pianificazione e gestione di **nuove esperienze di apprendimento –insegnamento.**



FACULTY DEVELOPMENT ECOSYSTEM

TEACHERS

MONITORING
HELP DESK



BOOK
DESIGNING
LEARNING
INNOVATION



UNIVERSITY
WEBSITE
HUB CONTENTS



EDUTONIC
NEWSLETTER
AND BLOG



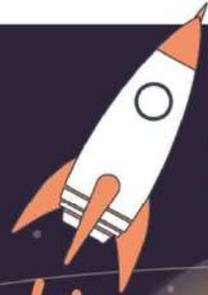
INTERNATIONAL
SEMINARS



STRUCTURED
TRAINING



MOOC
DESIGNING
LEARNING
INNOVATION





POLITECNICO
MILANO 1863

POK for Teachers

La serie di corsi online per l'innovazione didattica

Vedi tutti i MOOCs
for Teachers



MOOC FOR TEACHERS

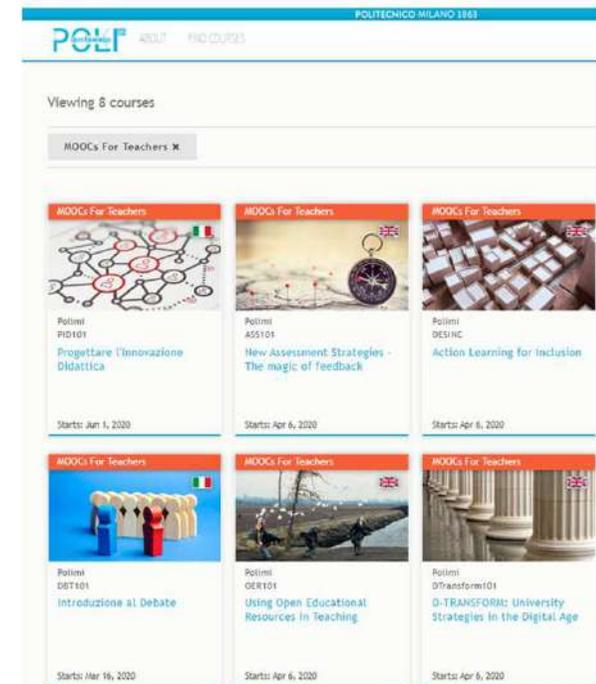
<http://www.pok.polimi.it>

8 MOOC dedicati alla formazione docenti



■ Progettare l'Innovazione Didattica

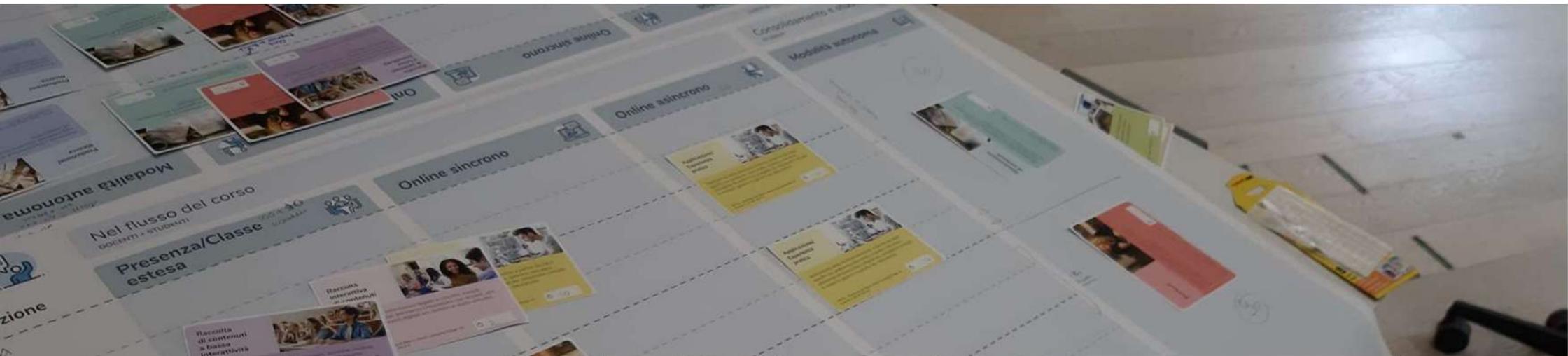
- *To Flip or not to Flip*
- *Open Educational Resources*
- *Active Learning*
- *New Assessment Strategies*
- *Action Learning for Inclusions*
- *Universities Strategies for the Digital Age*
- *Introduzione al Debate*



Corsi aperti, gratuiti, accessibili



POLITECNICO MILANO 1863





Smart Learning Design 25

MOOC-BOOK per la formazione dei docenti



MOOCs For Teachers

Polimi
SLD101
Smart Learning Design

Starts: Apr 7, 2023

MOOCs For Teachers

Polimi
PID101
Progettare l'Innovazione Didattica

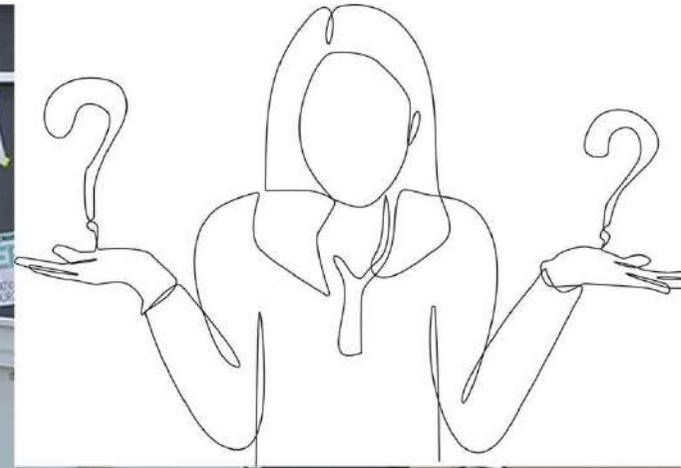
Starts: Jul 11, 2022

MOOCs For Teachers

Polimi
PIDENG101
Designing Learning Innovation

Starts: Jul 11, 2022





Spazi

L'educational technologist...

Supporta lo sviluppo di strategie efficaci nella progettazione di **infrastrutture digitali e spazi per l'apprendimento-insegnamento**



Le aule fisiche integrate con WEBEX -350 Aule

Telecamera

può seguire il docente o riprendere l'area centrale, la lavagna di dx o quella di sx

Proiettore

per la condivisione dei materiali in aula con gli studenti

Lavagna ardesia (dove presente)

per i contenuti che necessitano di questa possibilità

Doc Cam

per la ripresa dei contenuti cartacei

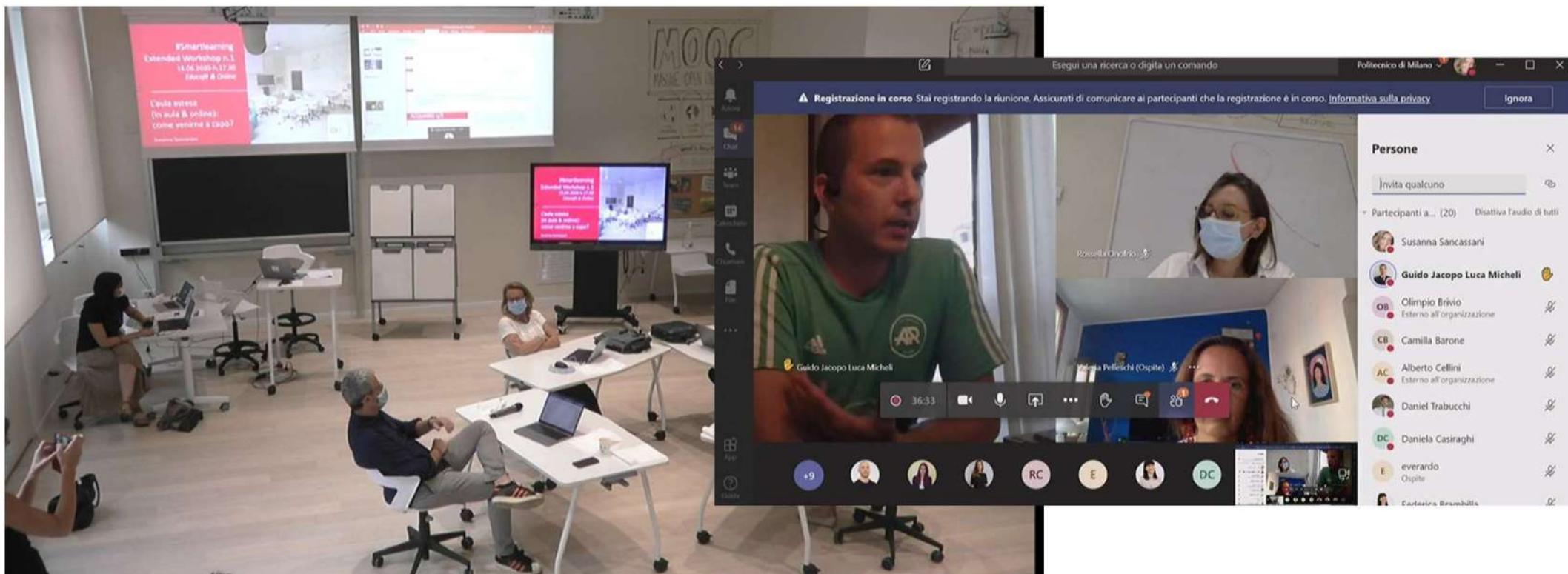
Device docente

per condividere contenuti e/o gestire l'interazione dell'aula virtuale

Device studente

per interagire con gli studenti online e partecipare alla Classe Estesa





Aula Estesa: set didattico costituito da *metodologie-tecnologie-spazi* che può essere utilizzato per facilitare e promuovere buone pratiche didattiche che estendono l'apprendimento degli studenti oltre i confini degli spazi di insegnamento in classe e online., **CREANDO UNA COMUNITÀ UNICA INDIPENDENTEMENTE DALLA PRESENZA FISICA**

coursera

Explore ▾

What do you want to learn?



**POLITECNICO
MILANO 1863**

Politecnico di Milano

Politecnico di Milano
industrial designers
by the service for o
everybody the chan

Courses and Specializations

POLITECNICO MILANO 1863

POLIMI Open Knowledge ABOUT REGISTER NOW LOGIN

Polimi OPEN KNOWLEDGE MOOCs to BRIDGE THE GAPS

Search for a course

with BOOK (UniBO Open Knowledge platform) for a growing offer of MOOC contents!

MOOCs For Master of science
Social Sciences
CASESTUDY101
Case Study Methodology

MOOCs For Bachelor of science
Math
LABMAT101
Laboratorio di Matematica per Architettura

MOOCs For Researchers
Health & Safety
PRR101
Personal Risk Reduction In Insecure Contexts

Tecnologie “mature”

L’educational technologist...

...supporta l’applicazione di nuove tecnologie che stimolino il miglioramento della qualità didattica, coordina gli aspetti organizzativi, cura la collaborazione tra tutte le competenze in gioco



Polimi Open Knowledge + Coursera

<https://www.pok.polimi.it/>

Stay tuned also with [BOOK](#) (UniBO Open Knowledge platform) for a growing offer of MOOC contents!

Search for a course

<p>MOOCs For Researchers</p>  <p>Business & Management NPR101 Embracing the Next Production Revolution for a</p>	<p>MOOCs For Master of science</p>  <p>Social Sciences CASESTUDY101 Case Study Methodology</p>	<p>MOOCs For Bachelor of science</p>  <p>Math LABMAT101 Laboratorio di Matematica per Architettura</p>	<p>MOOCs For Researchers</p>  <p>Health & Safety PRR101 Personal Risk Reduction Insecure Contexts</p>
--	--	--	---

>104 MOOC
>3000 video

400.000 iscrizioni corsi
12.000.000 visualizzazioni
57.000 iscrizioni youtube

$y'' + 2y' - 3y = t^2 - 2$

$y_p(t) = At^2 + Bt + C$

$y_p'(t) = 2At + B$

$y_p''(t) = 2A$

$2A + 2(2At + B) - 3(At^2 + Bt + C) = t^2 - 2$

$-3At^2 + t(4A - 3B) + 2A + 2B - 3C = t^2 - 2$

$$\begin{cases} -3A = 1 \\ 4A - 3B = 0 \\ 2A + 2B - 3C = -2 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} A = -1/3 \\ B = -4/9 \\ C = 4/27 \end{cases}$$

3:20 / 8:35

Forzante polinomiale

5.809 visualizzazioni • 18 feb 2021

MI PIACE NON MI PIACE CONDIVIDI SALVA

Polimi OpenKnowledge
56.400 iscritti

ISCRITTO

Video related to Polimi Open Knowledge (POK)
<http://www.pok.polimi.it>



Rimuovere la chiave da soli
Come estrarre una chiave spezzata da una serratura senza aver bisogno del fabbro

Annuncio consiglietricchi.com

VISITA IL SITO

Forzante trigonometrica
Polimi OpenKnowledge
10.263 visualizzazioni • 2 anni fa

8:14

Mix - Polimi OpenKnowledge
YouTube

8:14

Perché il tempo rallenta se ci muoviamo?
25:14

CAPIAMO LA RELATIVITÀ RISTRETTA di Einstein...
Pepite di Scienza
142.094 visualizzazioni • 7 mesi fa

Justice: What's The Right Thing To Do? Episode 01 "TH..."
Harvard University
13 Mln di visualizzazioni • 11 anni fa

54:56

Justice: What's The Right Thing To Do? Episode 03:...
Harvard University
2,2 Mln di visualizzazioni •

I FORMATI VIDEO

POLITECNICO DI MILANO

$$x > 0 \quad y = x^{\frac{1}{n}} = \sqrt[n]{x}$$

A graph showing three curves representing power functions: $x^{\frac{1}{2}}$ (red), $x^{\frac{1}{3}}$ (blue), and $x^{\frac{1}{4}}$ (green). The curves are plotted on a coordinate system with a dashed circular border.

$\epsilon_r = 2,8$ $E_{MAX} = 4 \cdot 10^6 \text{ V/m}$
 $C = 7 \cdot 10^{-2} \mu\text{F}$ $\Delta V = 4000 \text{ V}$

A diagram of a capacitor with dielectric constant ϵ_r , surface area S , and distance between plates d .

POLITECNICO DI MILANO YouTube

INCOME STATEMENT

OLIM SINCE 1985

POLITECNICO DI MILANO

0:27 / 9:51

EPS

- BASE EPS
PROFIT/LOSS
N. ORDINARY SHARES
- DILUTED EPS
PROFIT/LOSS
N. ORDINARY SHARES + CONVERTIBLE INSTRUMENTS

POLITECNICO DI MILANO

9:15 / 9:51



VYGOTSKIJ

MONTESSORI





Tecnologie “emergenti”

L’educational technologist...

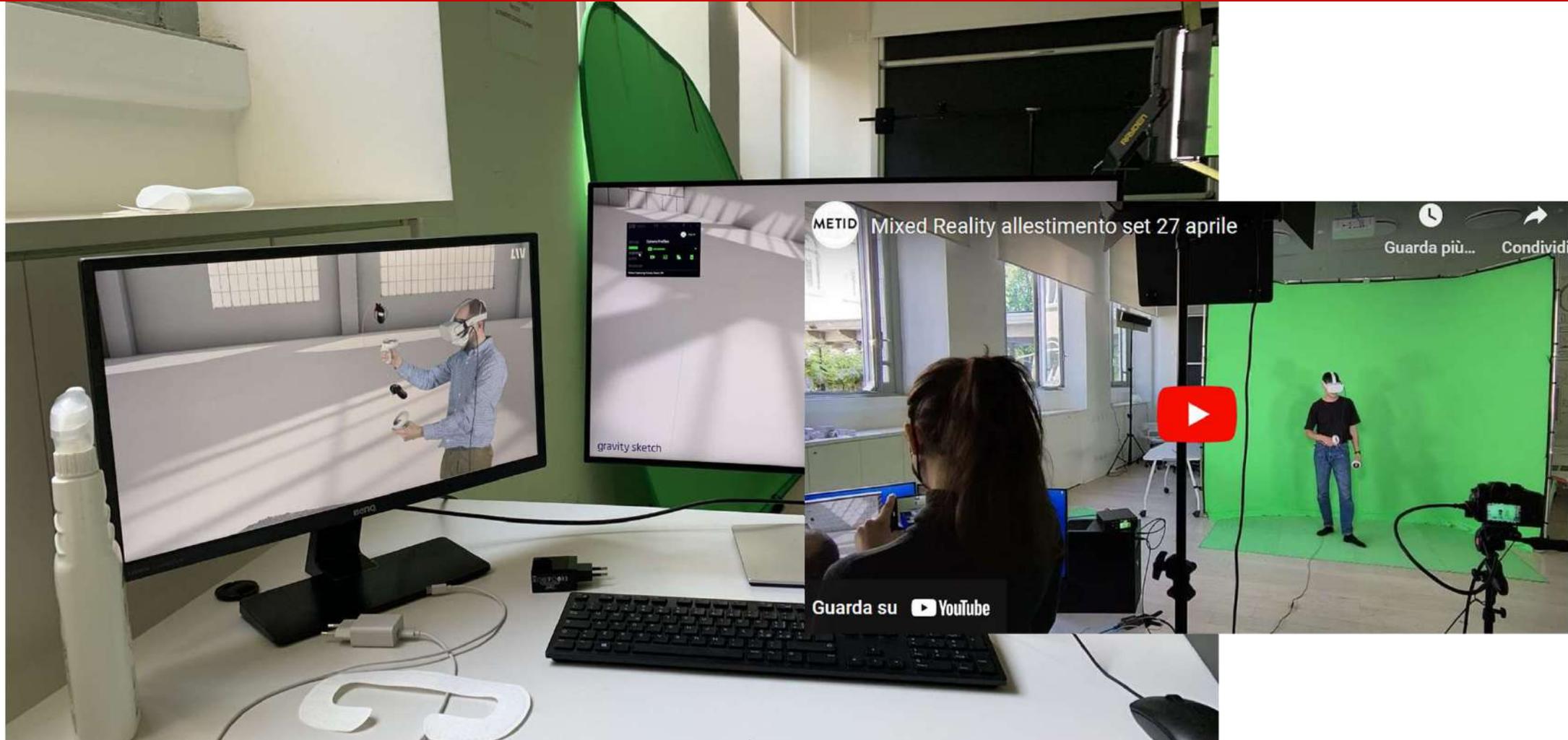
...supporta la sperimentazione,
la selezione, la messa a
disposizione in base alle
specificità del contesto

SPAZIO
VAZIONE DIDATTICA

Realtà virtuale e Aumentata



Mixed reality



Intelligenza artificiale: T2T-T2I-I2V



METID
LEARNING INNOVATION

Attività di insegnamento-apprendimento

Discuss the ethical implications of AI development and use, drawing from major philosophical theories (Utilitarianism, Deontological ethics, Virtue ethics, etc.) Evaluate how AI can be designed and regulated to ensure that it serves humanity in a fair and responsible manner.

Artificial intelligence (AI) has tremendous potential to positively impact society by automating mundane and dangerous tasks, improving healthcare outcomes, and optimizing various systems. However, it also poses significant ethical implications that must be addressed to ensure that AI is developed and used in a fair and responsible manner. In this discussion, we will draw from major philosophical theories such as Utilitarianism, Deontological ethics, and Virtue ethics to evaluate the ethical implications of AI development and use, and how it can be designed and regulated to serve humanity in a fair and responsible manner.

Utilitarianism is a consequentialist ethical theory that holds that an action is morally right if it maximizes overall happiness and minimizes overall suffering. When applied to AI development and use, this theory suggests that AI should be designed and used in a way that maximizes human welfare. For example, AI can be used to automate mundane and repetitive tasks, freeing up human workers to focus on more fulfilling and creative work. Additionally, AI can be used to improve healthcare outcomes, by analyzing large amounts of patient data to develop more effective treatments.

However, utilitarianism also raises concerns about the potential negative consequences of AI development and use. For example, AI can be used to automate jobs, leading to unemployment and economic inequality. Additionally, AI can be biased towards certain groups, perpetuating discrimination and inequality. To address these concerns, utilitarianism suggests that AI should be designed and regulated to ensure that it maximizes human welfare while minimizing harm.

Abbiamo poi chiesto a Chat GPT
Create a table to summarize the concepts

Ethical Theory	Key Concepts	AI Implications	Ethical Considerations
Utilitarianism	Consequentialist theory that maximizes overall happiness and minimizes overall suffering.	AI should be designed and used to maximize human welfare (e.g., automate tasks, improve healthcare outcomes).	AI can be biased and perpetuate inequality, should be regulated to minimize harm.
Deontological ethics	Non-consequentialist theory that emphasizes moral duties and principles.	AI should respect human autonomy and dignity, should be transparent and accountable.	AI can make decisions that violate human rights, should be designed and regulated to uphold human rights.
Virtue ethics	Emphasizes character development of virtuous individuals.	AI should promote virtuous character traits that enhance human relationships (e.g., empathy, compassion).	AI can damage or replace human relationships, should be designed and regulated to enhance, not replace, human relationships.

Abbiamo poi chiesto a Chat GPT
Create a map too

Clearly, here's a concept map summarizing the key concepts and ethical considerations related to AI development and use based on the three ethical theories discussed:

[This concept map helps provide a visual overview of the key concepts and ethical considerations related to AI development and use.]



Intelligenza artificiale: MOOC AI-Enhanced

<http://www.pok.polimi.it>



CERCA ISPIRAZIONE!

Se hai accesso a **Chat GPT** o a qualsiasi altro strumento di Intelligenza Artificiale che conosci e che ti possa aiutare, segui i

Chiedi di formulare possibili attività di Retrieval, legate a un contenuto specifico o per uno specifico contesto e scopri

Attenzione! **Maggiori dettagli fornisci, migliore sarà la risposta: es: link al contenuto aperto, numero e livello di studio degli (Individuale/di gruppo).**

In questo modo, puoi trarre ispirazione per le tue attività e farti aiutare nel progettare quelle che più ti sembrano adatte

ESEMPIO

- Connettiti a **Chat GPT** (o a qualsiasi altro strumento di AI) e accedi.
- Rifletti su come l'Intelligenza Artificiale potrebbe supportarti e poni la domanda.
Es: *Quale tipo di attività di retrieval da svolgere in gruppo, dovrei proporre a studenti universitari su questo argomento www.history.com/topics/world-war-i/world-war-i-history*
- Analizza la risposta fornita:

D Quale tipo di attività di retrieval da svolgere in gruppo, dovrei proporre a studenti universitari su questo argomento? <https://www.history.com/topics/world-war-i/world-war-i-history>

G Ecco tre attività di retrieval da svolgere in gruppo che potresti proporre a studenti universitari sull'argomento della Prima guerra mondiale:

1. **Creazione di una timeline:** Dividi gli studenti in piccoli gruppi e assegna a ciascun gruppo un periodo specifico durante la Prima guerra mondiale. Fai creare ad ogni gruppo una timeline degli eventi chiave che sono accaduti durante il loro periodo assegnato, includendo le date e brevi descrizioni di ogni evento. Una volta che ogni gruppo ha completato la sua timeline, fai loro presentarla al resto della classe.
2. **Discussione:** Dividi gli studenti in due gruppi e assegna a ciascun gruppo una posizione da difendere. Un gruppo dovrebbe sostenere che il Trattato di Versailles fosse un accordo di pace giusto e equo che ha posto fine alla Prima guerra mondiale, mentre l'altro gruppo dovrebbe sostenere che il trattato era ingiusto e ha contribuito all'ascesa della Germania nazista e alla scoppio della Seconda guerra mondiale. Dai ad ogni gruppo il tempo per ricercare e preparare i loro argomenti, poi fai loro discutere davanti alla classe.
3. **Analisi di documenti primari di fonte:** Fornisci ad ogni gruppo un documento primario di fonte dalla Prima guerra mondiale, come una lettera di un soldato o una vignetta politica dell'epoca. Fai analizzare il documento ad ogni gruppo, identificando i temi chiave e trarre conclusioni su ciò che il documento rivela sulla vita durante la Prima guerra mondiale. Una volta che ogni gruppo ha completato la sua analisi, fai loro presentare i loro risultati al resto della classe.

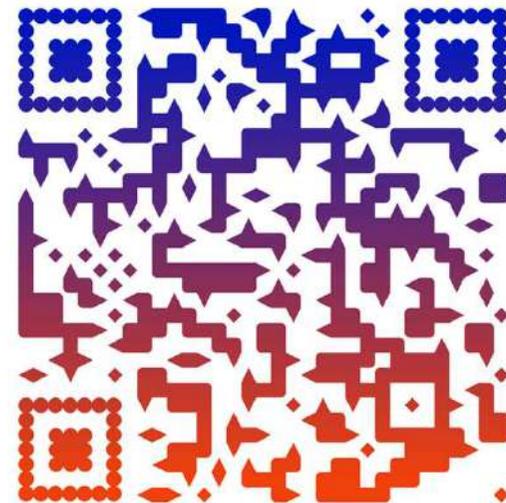
- Continua a porre le domande che ritieni utili per andare nel dettaglio, rielabora il risultato e formula l'attività da proporre in classe.



Smart Learning Design

Education - SLD101
Started - Apr 07, 2023
Ends - Sep 03, 2023

Complete th



Educational technologist



Educational technologistS: un team!



METID e il profilo dell'educational technologist



POLITECNICO
MILANO 1863

METID
LEARNING INNOVATION



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

<https://www.metid.polimi.it/>

Susanna Sancassani