

Che competenze?

*Formazione terziaria
e professioni STEM*

Webinar per i genitori

Giovedì 12 febbraio 2026

**STEM UP
YOUR FUTURE!**

Scienza, clima e futuro:
un'esperienza formativa
che unisce orientamento
e innovazione tecnologica



Perché le STEM oggi

Science, Technology, Engineering, Mathematics

Le **principali preoccupazioni dei genitori:**

- sbocchi professionali
- difficoltà delle materie
- costi, aspetti pratici
- motivazione di figli/e
- stereotipi di genere

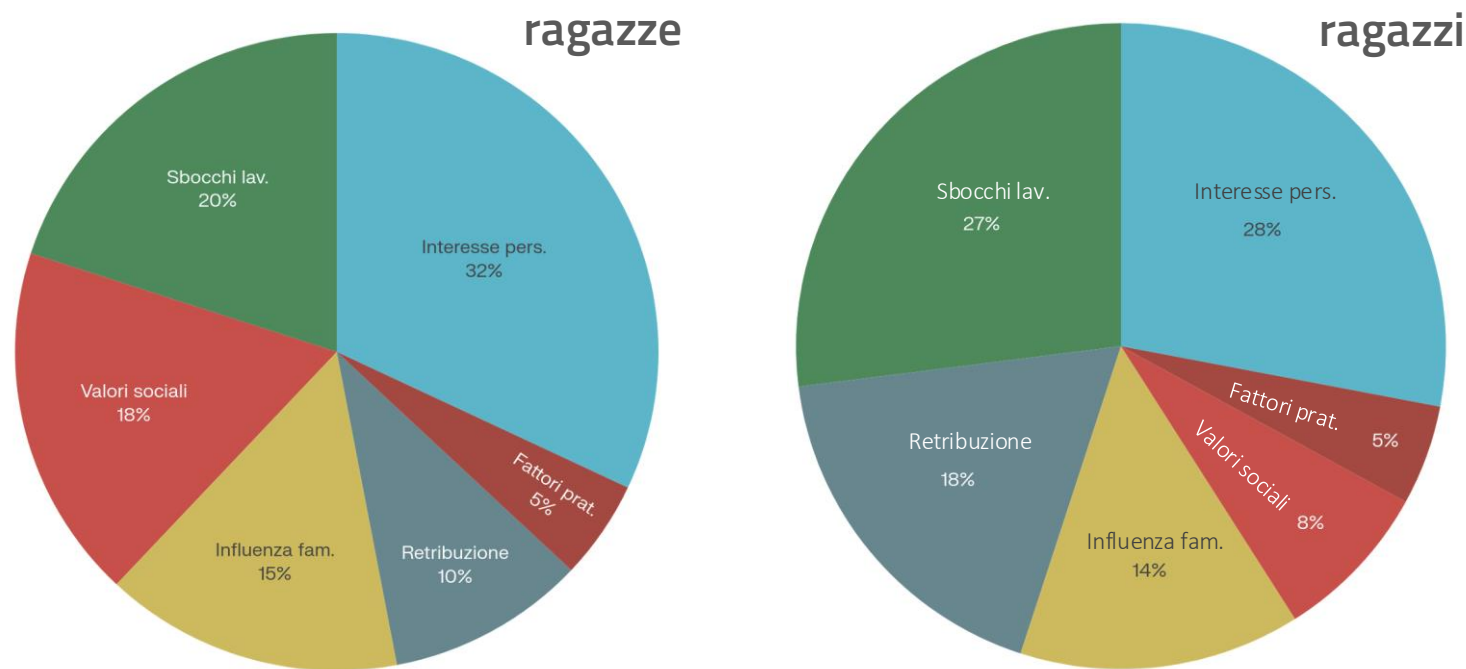
- Interesse personale/attitudine
- Sbocchi lavorativi
- Retribuzione e carriera
- Influenza di famiglia/docenti
- Valori e impatto sociale
- Fattori pratici

FONTE:
CENSIS 2025/2026 – Rapporto sulla Situazione Sociale. <https://www.censis.it/rapporto-annuale>
LUMSA Indagine Orientamento 2025
<https://www.lumsa.it/ricerche-orientamento>
Bocconi Studio 2019-2025 su Scelte Post-Diploma
<https://www.unibocconi.it/ricerche-orientamento>



GIORNATA INTERNAZIONALE DELLE DONNE E RAGAZZE NELLA SCIENZA – 11 FEBBRAIO

<https://www.onuitalia.it/giornata-internazionale-delle-donne-e-ragazze-nella-scienza-11-febbraio/>



Perché le STEM oggi

Non solo INGEGNERIA e INFORMATICA

- **Sfide complesse** = serve una **squadra STEM multidisciplinare**



designed by freepik

CIBO

Più resa,
meno acqua e suolo:
dati, sensori e
innovazione



designed by freepik

ENERGIA

Rinnovabili,
reti flessibili,
integrazione vettori,
efficienza e resilienza



designed by freepik

DIGITALE

Dati e servizi essenziali,
IA, sicurezza digitale,
affidabilità e
continuità operativa

monitoraggio, dati, modelli e statistiche, hardware e software, capacità di progettazione-gestione-manutenzione, ...

Perché le STEM oggi

Scegliere un PERCORSO DI STUDI che tenga APERTE PIÙ OPZIONI

- **STEM = metodo + capacità di ragionamento + strumenti** per affrontare problemi complessi che cambiano velocemente nel tempo; **non lavori** ma **COMPETENZE !**

È un investimento che mantiene aperte **opzioni formative terziarie diverse**:

- **Università**
- **ITS Academy** (Istituti Tecnici Superiori - 3 anni)
- **IFTS** (Istruzione e Formazione Tecnica Superiore - 2 anni)
- Tirocini
- Esperienze all'estero
- Specializzazioni successive, anche molto differenti dal percorso di studi intrapreso

Università oggi

Percorso, flessibilità, scelte reversibili



- **3 + 2 = laurea Triennale** (3 anni) + **laurea Magistrale** (2 anni)
- **Triennale:** 180 CFU (Crediti Formativi Universitari), 20 esami
- **Magistrale:** 120 CFU (Crediti Formativi Universitari), 12 esami
- **Personalizzazione del percorso di studi** nella laurea triennale e magistrale con esami a scelta appartenenti a:
 - corso di laurea scelto
 - altro corso di laurea in stesso/diverso Dipartimento/Università differenti/in Italia o Estero
- **Passaggi da un corso di laurea all'altro**
- **Orientamento in itinere "per tentativi informati"**

Costruire il percorso universitario



- **Personalizzazione del percorso di studi** nella laurea triennale e magistrale con **esami a scelta**: posso costruirmi un percorso che più mi si addice e piace
- **Valutare con attenzione gli insegnamenti** del piano di studi

→ Contattate il MENTORE STEM

1° anno
Biologia Animale e Cellulare 2526-1-E3202Q009
Botanica 2526-1-E3202Q007
Chimica Generale ed Inorganica 2526-1-E3202Q006
Fisica Generale 2526-1-E3202Q004
Laboratorio di Integrazione I 2526-1-E3202Q027
Matematica I 2526-1-E3202Q001
Principi di Scienze della Terra 2526-1-E3202Q012

1°Anno		
Codice	SSD	Denominazione Insegnamento
059155	CHIM/07	FONDAMENTI CHIMICI PER L'INGEGNERIA AMBIENTALE
097254	ING-INF/05	INFORMATICA
059156	MAT/03 MAT/05	ANALISI MATEMATICA 1 E GEOMETRIA
059157	MAT/05	ANALISI MATEMATICA 2
059158	FIS/01	FISICA I
082355	GEO/05	GEOLOGIA AMBIENTALE
052522	ING-IND/35	ECONOMIA AMBIENTALE

1° ANNO DI CORSO Attività formative obbligatorie	
Erogazione	Attività formativa
	Accertamento di lingua inglese - livello B1 (3 CFU)
annuale	Laboratorio di Fisica con Elementi di Statistica
1 semestre	Analisi Matematica 1
1 semestre	Informatica
1 semestre	Meccanica
2 semestre	Analisi Matematica 2
2 semestre	Geometria 1
2 semestre	Onde e Oscillazioni

- **Upskilling/Reskilling (aggiornamento/acquisizione competenze)** durante e dopo gli studi terziari

Segnali dal mercato

Il cambiamento del mercato del lavoro pubblico e privato:

- Nel 2022-2026 in Italia sono previsti oltre 4 milioni di posti da coprire tra nuove posizioni e sostituzioni (Regionale della Lombardia, Le professioni del domani, 2025):
 - 55% nel Nord Italia
 - 40% del fabbisogno complessivo: professioni specializzate e tecniche (*profili medio-alti, spesso con formazione universitaria o tecnica avanzata*)
- Secondo i dati del World Economic Forum per l'Italia, le **imprese** considerano più importanti (Regionale della Lombardia, Le professioni del domani, 2025):
 - competenze cognitive e autoefficacia (24% delle imprese)
 - competenze manageriali (15%)
 - competenze tecnologiche (12%)
 - lavoro in gruppo (11%)

Professioni del futuro nel pubblico impiego



CMM – Area Ambiente e tutela del territorio:



HARD SKILL

- geotermia
- cartografia
- economia circolare
- monitoraggio ambientale
- impatto, valutazione e analisi ambientali
- analisi e gestione dei dati e database
- sviluppo AI

Difficoltà di assunzione:
il **40%** dei ruoli tecnici e ingegneristici rimane scoperto



SOFT SKILL

- lavorare in team
- proattività
- aggiornamento continuo
- interesse nel bene comune e nei valori sociali
- capacità di adattamento
- capacità di affrontare cambiamenti ed innovazioni tecnologiche e normative
- capacità di approfondimento

Tutela del Territorio tramite Informazioni Geografiche:
crescita del settore:
5% all'anno in 2023-2033



CLIMATE CHANGE E
ADATTAMENTO



IDROLOGIA



TUTELA TERRITORIO
CON INFORMAZIONI
GEOGRAFICHE

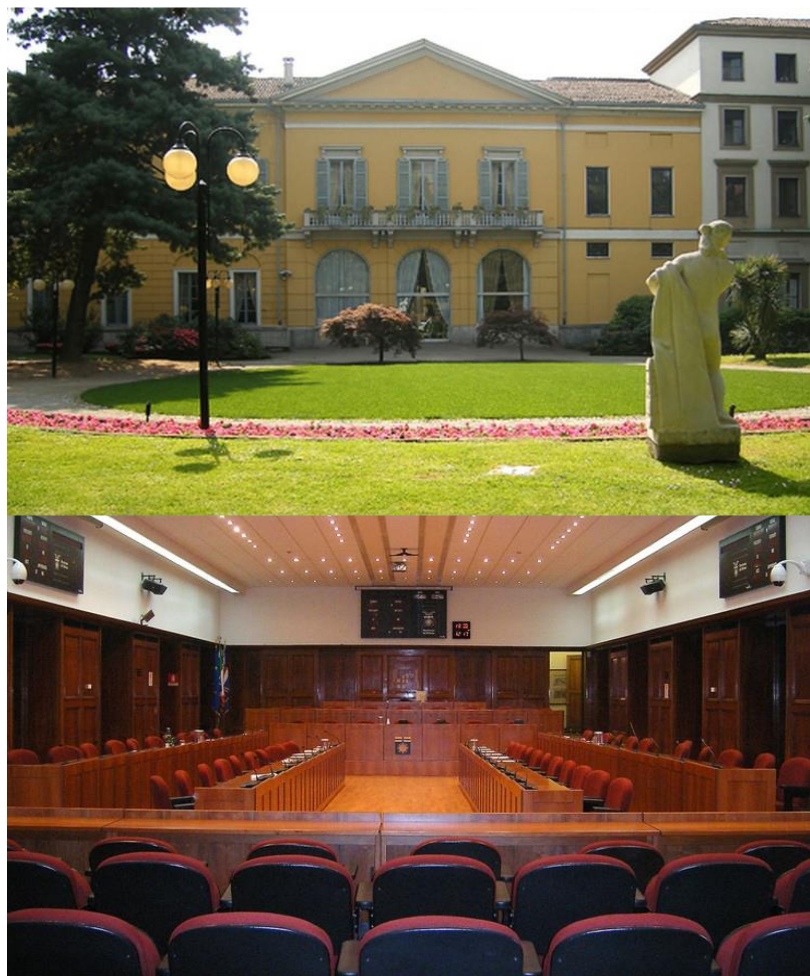


ENERGIA PULITA E
RINNOVABILE

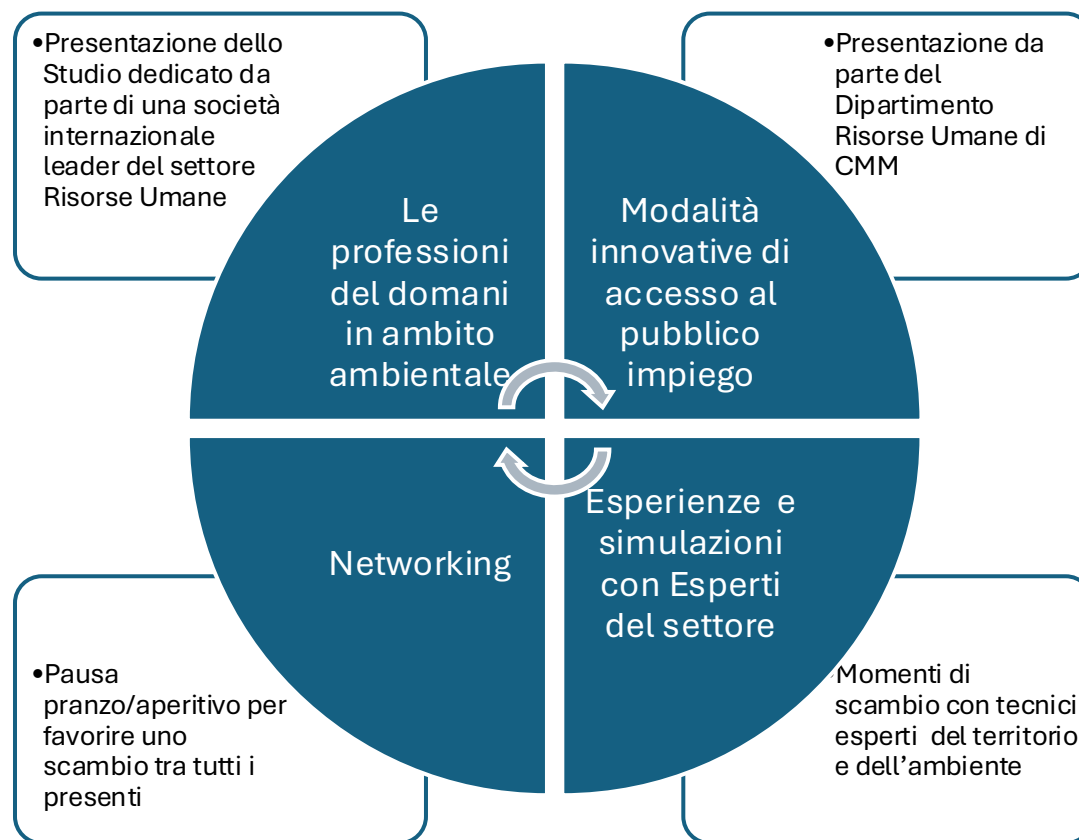


Career Day

Città Metropolitana di Milano, Palazzo Isimbardi, 12-13 marzo



3 incontri di 3 ore 80/100 persone



Relatori:

- *Dr. Cristina Lavecchia, Fondazione OMD*
- *Prof. Mattia De Amicis, Università Statale di Milano Bicocca*
- *Prof. Alessandro Ceppi, Politecnico di Milano*
- *Arch. Cinzia Davoli, Città Metropolitana di Milano*
- *Dr. Cristina Lavecchia, Fondazione OMD*

E-mail:

- *Dr. Cristina Lavecchia, Fondazione OMD – c.lavecchia@fondazioneomd.it*

Siti web:

- www.fondazioneomd.it/stemup
- https://www.fondorepubblicadigitale.it/scheda_progetto/stem-up-your-future/
- https://www.cittametropolitana.mi.it/ambiente/progetti_ambiente/PROGETTI-ATTIVI/stemupyourfuture.html
- <https://www.scientificorsoline.it/stem-up-your-future/>
- <https://www.liceobottoni.edu.it/pagine/il-liceo-scientifico-statale-p-bottoni-aderisce-a-stem-up-your-future>