



POLICULTURA 2025

Track speciale

*Un'iniziativa del Politecnico di Milano per la scuola italiana
(HOC-LAB del Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria)*

www.policultura.it





**POLITECNICO
MILANO 1863**

**SCUOLA DI INGEGNERIA
CIVILE, AMBIENTALE
E TERRITORIALE**

La track speciale, promossa dalla Scuola di ingegneria civile e ambientale, è dedicata all'analisi a tutto campo delle potenzialità e dei limiti delle risorse (acqua, aria, suolo, flora, fauna...) e soprattutto allo studio dei processi che governano la sostenibilità dello sfruttamento, il risanamento ed il mantenimento della qualità ambientale e la prevenzione di rischi futuri. Sono temi di interesse, inoltre, la concezione, la progettazione, la costruzione, l'esercizio e la manutenzione di edifici, di luoghi di riunione, di impianti industriali e di produzione dell'energia, di strade, gallerie, ponti, dighe e di sistemi di gestione delle acque.

L'Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio coinvolge un ampio spettro di competenze, orientate principalmente all'analisi a tutto campo del contesto in cui è insediata e si sviluppa la società, alla conoscenza delle potenzialità e dei limiti delle risorse che utilizza (acqua, aria, suolo, flora, fauna,...) e soprattutto allo studio dei processi che governano la sostenibilità dello sfruttamento, in modo da indirizzare il complesso delle azioni necessarie per il risanamento ed il mantenimento della qualità ambientale e la prevenzione di rischi futuri. I problemi relativi all'organizzazione e alla difesa del territorio, alla gestione delle risorse naturali, alla protezione e al ripristino della qualità dell'ambiente richiedono pertanto, per essere risolti, tecnici con una preparazione specifica, finalizzata ad operare in questo settore nella prospettiva di individuare e formulare interventi sia di ordine tattico (prevenzione e gestione delle emergenze, per esempio) che strategico (sviluppo delle tecnologie di risanamento e pianificazione dell'uso del territorio e delle sue risorse).

L'Ingegneria Civile tratta le costruzioni, le opere idrauliche e le reti infrastrutturali; queste, nell'attuale società industriale, sono tra i beni durevoli più importanti, sia per il loro valore intrinseco, sia per il ruolo funzionale che rivestono nello sviluppo economico e sociale di un paese. Nell'industria delle costruzioni, l'Ingegnere Civile cura la concezione, la progettazione, la costruzione, l'esercizio e la manutenzione di edifici, di luoghi di riunione, di impianti industriali e di produzione dell'energia, di strade, gallerie, ponti, dighe e di sistemi di gestione delle acque. La realizzazione di queste opere richiede il soddisfacimento di livelli di sicurezza e funzionalità sempre più elevati; comporta inoltre l'utilizzo di risorse naturali ed il consumo di energie che condizionano in modo rilevante l'economia e l'ambiente ed i cui effetti si proiettano nel tempo, coinvolgendo più generazioni. Tra le responsabilità dell'Ingegnere Civile vi è pertanto anche quella di operare in modo che ogni processo di crescita si sviluppi secondo canoni sostenibili.

Le scuole sono invitate a esplorare i temi cari alla scuola, sottoponendo la loro opera mediante una narrazione multimediale, realizzata con la metodologia e lo strumento proposti da HOC-LAB nell'ambito del concorso generale PoliCultura2025.