



CICLO DI CONVEGNI IN MODALITÀ ON LINE

MODULO 3 - Venerdì 18 settembre 2026, ore 15.00 - 17.00

L'intelligenza Artificiale per l'Ingegnere: capire per usare bene

Machine Learning per l'Ingegneria: Modelli predittivi, dati quantitativi e ottimizzazione dei processi tecnici

OBIETTIVI

I convegni on line si pongono l'obiettivo di illustrare l'uso degli strumenti di Intelligenza artificiale nell'ambito dell'attività professionale di ingegnere, partendo dai fondamenti fino alle evoluzioni più recenti.

MODULO 1:

Venerdì 11 settembre 2026, ore 15.00 - 18.00

Il primo incontro definisce il perimetro tecnologico e giuridico. L'obiettivo è fornire una bussola su cosa sia oggi l'IA e su come adottarla senza mettere a rischio la sicurezza dei dati e la conformità dello studio professionale.

ARGOMENTI:

- **Inquadramento tecnologico:**
 - AI Generativa vs IA classica (deterministica e predittiva)
 - Machine Learning in pillole: come "imparano" i modelli
 - L'emergere degli **Small Language Models (SLM)**: efficienza e specializzazione a costi ridotti
 - **Cloud vs On-Premise**: costi, scalabilità, prestazioni e dipendenza dai vendor.
- **Mappatura e governance nello studio:**
 - Identificare dove l'IA è già presente nei software di uso quotidiano (CAD, gestione documentale, fotoritocco, suite d'ufficio).
 - Creare una policy interna per un uso professionale, consapevole e governato dell'IA.
- **Dati, Privacy e Sovranità Digitale:**
 - Implicazioni del **Regolamento Europeo sull'IA (AI Act)** e sintonia con il GDPR.
 - Il rischio di data leakage nei modelli cloud pubblici.
 - Modelli locali e sovranità dei dati: garantire la riservatezza delle perizie, dei progetti e dei dati dei clienti.

INTRODUCE

Ing. Domenico Condelli Consiglio Nazionale degli Ingegneri

RELATORE

Ing. Roberto Magnani Dir. Innovazione & Trasformazione Digitale, ENIA®

MODULO 2:

Lunedì 14 settembre 2026, ore 15.00 - 18.00

Il secondo incontro sposta il focus dall'interazione puramente testuale (prompting) all'automazione operativa, analizzando il potenziale degli agenti autonomi e i nodi critici legati alla responsabilità del professionista.

ARGOMENTI:

- **Dai Chatbot agli Agenti IA:**
 - Come funzionano gli agenti: capacità di pianificazione, uso di strumenti esterni (API, calcolatrici, database) ed esecuzione di task complessi
 - Casi pratici di automazione nei processi d'ingegneria (analisi di capitolati, estrazione dati da computi metrici, reportistica automatizzata)
- **Supervisione e controllo (Human-in-the-Loop):**
 - Definire le soglie di autonomia dell'agente
 - Quando intercettare il flusso e fermare l'azione automatica: audit ed errori a cascata
- **Responsabilità legale e deontologica:**
 - Allucinazioni dei modelli e impatto sulla qualità della progettazione
 - Di chi è la responsabilità giuridica e civile quando un sistema IA commette un errore in un calcolo o in una perizia?
 - Come tutelarsi sul piano contrattuale e assicurativo

INTRODUCE

Ing. Domenico Condelli Consiglio Nazionale degli Ingegneri

RELATORE

Ing. Roberto Magnani Dir. Innovazione & Trasformazione Digitale, ENIA®

MODULO 3:

Venerdì 18 settembre 2026, ore 15.00 - 17.00

L'ultimo incontro esplora il potenziale dell'IA non testuale, mostrando come gli algoritmi tradizionali di Machine Learning possano risolvere problemi ingegneristici complessi lavorando direttamente su numeri, vettori e sensori.

ARGOMENTI:

- **Oltre l'effetto "LLM":**
 - Perché i grandi modelli linguistici non bastano per i problemi di calcolo e modellazione fisica
 - Panoramica sulle famiglie di algoritmi: apprendimento supervisionato, non supervisionato e per rinforzo
- **Applicazioni ingegneristiche ad alto valore aggiunto:**
 - **Manutenzione predittiva e diagnostica:** analisi delle serie temporali da sensoristica IoT per monitoraggio strutturale e infrastrutturale
 - **Ottimizzazione progettuale:** algoritmi genetici e modelli predittivi per il dimensionamento e l'efficienza energetica
 - **Integrare ML, CAD e BIM:** automatizzare la classificazione degli oggetti e l'individuazione delle interferenze
- **Pianificare l'integrazione dello studio:**
 - Da dove partire per raccogliere e strutturare i dati dello studio per addestrare modelli personalizzati

INTRODUCE

Ing. Domenico Condelli Consiglio Nazionale degli Ingegneri

RELATORE

Ing. Roberto Magnani Dir. Innovazione & Trasformazione Digitale, ENIA®

Partner:



Link iscrizioni unico: <https://www.formazioneecni.it/eventi/26c58838>

L'evento è organizzato ai sensi dell'art 4.5.5. del TU Linee di indirizzo per l'aggiornamento della competenza professionale del CNI, **con accumulo di cfp validi per un massimo di 9 cfp/anno**. Agli ingegneri regolarmente iscritti all'Albo professionale che parteciperanno all'intera durata del **Modulo 1** verranno riconosciuti 3 cfp. Agli ingegneri regolarmente iscritti all'Albo professionale che parteciperanno all'intera durata del **Modulo 2** verranno riconosciuti 3 cfp. Agli ingegneri regolarmente iscritti all'Albo professionale che parteciperanno all'intera durata del **Modulo 3** verranno riconosciuti 2 cfp.