



Corso avanzato sull'Intelligenza Artificiale

Il percorso formativo si articola in **10 lezioni da 2 ore ciascuna**, erogate interamente in **modalità remota**. Il corso si pone l'obiettivo di fornire strumenti specialistici e operativi per navigare l'ecosistema dell'Intelligenza Artificiale, permettendo ai partecipanti di acquisire competenze avanzate nella progettazione, implementazione e gestione di sistemi basati su modelli generativi e predittivi. Il corso è stato realizzato in collaborazione con la startup innovativa AI2Life (www.ai2life.com). Questa sinergia garantisce un approccio che coniuga il rigore scientifico della ricerca d'avanguardia con le esigenze applicative del mercato.

A chi si rivolge

Il corso ha un **carattere interdisciplinare** ed è progettato per professionisti, consulenti e decisori che desiderano evolvere le proprie competenze tecniche e strategiche, passando da una conoscenza teorica dell'IA a una capacità d'azione concreta.

Programma e Contenuti

Il percorso didattico affronta in modo trasversale le frontiere dell'IA moderna, con focus specifici su:

- **Automazione e Strategia:** L'impatto dell'IA sulle organizzazioni e la progettazione pratica di bot per l'automazione dei processi.
- **Ingegneria dei Prompt e Agenti:** Tecniche avanzate di interazione con gli LLM e sviluppo di agenti autonomi.
- **Sviluppo Tecnico:** Fondamenti di programmazione in Python applicata all'IA, architetture **RAG (Retrieval-Augmented Generation)** e gestione del ciclo di vita del dato (data augmentation e dati sintetici).
- **Nuove Frontiere:** Evoluzione dai LLM ai **Large Action Model (LAM)**, integrazione di nuovi device, umanoidi e metodologie di **Vibecoding** per ottimizzare il flusso di lavoro.
- **Standard e Simulazione:** Analisi dei principali standard internazionali sull'IA e l'uso dei **Digital Twin** (Gemelli Digitali) per la simulazione e l'analisi predittiva.
- **Deployment e Casi Studio:** Dallo sviluppo alla messa in produzione (*deployment*), con l'analisi di un caso reale applicato alla diagnostica clinica.

Calendario delle lezioni

Lezione 1 - Venerdì 27 marzo 2026 – ore 14:00 – 16:00 (2h)

Titolo: Intelligenza Artificiale - Il cambiamento delle organizzazioni, la trasformazione digitale e l'automazione dei processi: la progettazione e l'implementazione di un bot.

Docente: *Ing. Valerio Lombardi*

Lezione 2 - Venerdì 27 marzo 2026 – ore 16:00 – 18:00 (2h)

Titolo: Prompting ed agenti IA per l'uso efficiente degli LLM – modulo avanzato

Docente: *Ing. Francesco Marinuzzi*

Lezione 3 - Sabato 28 marzo 2026 – ore 9:00 – 11:00 (2h)

Titolo: Python e gli strumenti per la programmazione di base per l'IA

Docente: *Dott. Samuele Carli*

Lezione 4 - Sabato 28 marzo 2026 – ore 11:00 – 13:00 (2h)

Titolo: Strumenti e tecniche per progettare e programmare una RAG

Docente: *Dott. Matteo Gnocchi*

Lezione 5 - Sabato 11 aprile 2026 – ore 9:00 – 11:00 (2h)

Titolo: Data Augmentation e creazione di dati sintetici per addestrare l'IA: Tecniche, Benefici e Sfide

Docenti: *Dott. Fabio D'Amore*

Lezione 6 - Sabato 11 aprile 2026 – ore 11:00 – 13:00 (2h)

Titolo: Nuovi devices ed umanoidi: dagli Large Language Model (LLM) agli Large Action Model (LAM)

Docente: *Ing. Mario D'Ettore, Ing. Fabrizio Catinari*

Lezione 7 - Venerdì 17 aprile 2026 – ore 14:00 – 16:00 (2h)

Titolo: Vibecoding: integrare l'AI nel proprio flusso di lavoro (esempio pratico)

Docente: *Dott. Daniele Dragoni*

Lezione 8 - Venerdì 17 aprile 2026 – ore 16:00 – 18:00 (2h)

Titolo: Intelligenza artificiale – Principali standards su AI: applicazione e prospettive

Docente: *Ing. Alessandro Simonetta*



Ordine degli Ingegneri
della Provincia
di Roma



Fondazione
Ordine degli Ingegneri
Provincia di Roma

Al₂Life

Lezione 9 - Sabato 18 aprile 2026 – ore 9:00 – 11:00 (2h)

Titolo: Strumenti di analisi mediante le tecniche di simulazione con il “gemello digitale”

Docente: *Ing. Daniele Caligiore, Dott. Samuele Carli*

Lezione 10 - Sabato 18 aprile 2026 – ore 11:00 – 13:00 (2h)

Titolo: Dallo sviluppo al deployment di sistemi di IA: Il caso studio di uno strumento a supporto della diagnosi clinica dell'Alzheimer

Docenti: *Dott. Fabio D'Amore, Dott. Marco Moscatelli*

Frequenza e Crediti Formativi

La frequenza è obbligatoria. Al corso avanzato sono assegnati n. **20 CFP** ai fini dell'aggiornamento delle competenze professionali ex DPR 137/2012 e successivo regolamento approvato dal Ministero della Giustizia. I CFP saranno rilasciati unicamente con la frequenza per l'intera durata del corso.

Iscrizioni

L'iscrizione è obbligatoria sul sito della Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri di Roma alla pagina: <https://foir.it/formazione/eventi> Prenotandosi al corso si autorizza il trattamento dei dati personali (nome, cognome, matricola, codice fiscale, e-mail, cell.), ai sensi dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679), per le sole finalità connesse alla organizzazione ed erogazione dell'evento in modalità webinar.

Costi

La quota di iscrizione al corso per gli Iscritti all'Ordine degli Ingegneri di Roma è di 200,00 Euro IVA compresa, per tutti gli altri è di 400,00 Euro iva compresa.

Sedi e orari del corso

Il corso è erogato da remoto tramite piattaforma Zoom.

Requisiti d'ammissione

Aperto a tutti.

Materiale didattico

Il materiale didattico - informativo inerente alle singole lezioni del corso sarà disponibile per tutti gli iscritti sul sito della Fondazione dell'Ordine www.foir.it nei giorni successivi allo svolgimento della singola lezione, direttamente nella pagina della lezione dopo aver effettuato il login.

Attestati

L'attestato di partecipazione al corso, che sarà conseguito previo controllo dell'accesso ed uscita dalla piattaforma informatica nonché della partecipazione a tutta la durata del corso anche attraverso l'effettuazione di domande e/o sondaggi, potrà essere scaricato dagli Ingegneri dalla piattaforma www.mying.it nei giorni successivi allo svolgimento dell'evento medesimo e dovrà essere custodito dal discente ai sensi dell'art. 10 del Regolamento per l'Aggiornamento delle Competenze Professionali.

Per gli altri partecipanti L'Ordine degli Ingegneri di Roma e la Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri di Roma rilasceranno l'attestato di partecipazione.

Note

Gli iscritti, che intendano ritirare la propria iscrizione **per motivi non connessi all'organizzazione potranno chiedere il rimborso dell'85% dell'importo versato. La Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma si riserva di cancellare l'evento formativo fino a cinque giorni prima dell'inizio dello stesso, qualora non si raggiunga il numero minimo di partecipanti pari a 15 unità. In questo caso verrà restituito quanto già versato.** In caso di necessità la Fondazione dell'Ordine si riserva la facoltà di modificare le date e/o la modalità di erogazione dell'evento informando tempestivamente gli iscritti. Per tale motivo, si richiede di indicare correttamente la propria e-mail.

Profilo docenti

Ing. Daniele Caligiore

Dirigente di ricerca presso l'Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione del CNR (ISTC-CNR), dove coordina il Computational and Translational Neuroscience Lab e dirige l'Advanced School in Artificial Intelligence (AS-AI), di cui è co-fondatore. È docente di "Sistemi di intelligenza artificiale nei contesti sociali" presso l'Università LUMSA di Roma ed è socio fondatore della startup innovativa AI2Life, spin-off dell'ISTC-CNR, dedicata alla diffusione di soluzioni di intelligenza artificiale per la salute, il benessere e l'innovazione sociale. Ha maturato una solida esperienza interdisciplinare nell'applicazione dell'intelligenza artificiale allo studio del cervello, sia in condizioni di salute sia in presenza di patologie, tra cui disturbi neurologici e malattie neurodegenerative, collaborando a numerosi progetti nazionali e internazionali e svolgendo attività di valutazione per MUR e Commissione Europea. È autore di oltre 90 pubblicazioni scientifiche e di volumi divulgativi e tecnici sull'IA e le neuroscienze. Pagina web personale: <https://www.istc.cnr.it/it/people/daniele-caligiore>

Dott. Samuele Carli

Senior Developer e Imprenditore con oltre 25 anni di esperienza tra ricerca e industria. Laureato in Informatica a Firenze con focus su IA e simulazione, ha lavorato al CERN applicando il machine learning all'analisi dei dati. Attualmente collabora con il Computational and Translational Neuroscience Lab dell'Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione del CNR, dove si occupa di modellazione cerebrale e malattie neurodegenerative. È inoltre docente di ottimizzazione numerica all'Advanced School in AI e CTO di Entersys S.r.l., società specializzata in soluzioni ERP basate sull'intelligenza artificiale.



Dott. Fabio D'Amore

Docente della Advanced School in Artificial Intelligence (AS-AI), scuola interdisciplinare supportata dall'Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione del Consiglio Nazionale delle Ricerche (ISTC-CNR) e dal suo spin-off AI2Life srl. Matematico con oltre vent'anni di esperienza nella gestione di processi complessi e sistemi IT ad alta affidabilità in ambito aeronautico, sanitario e tecnologico. Attualmente è esperto di

Machine Learning e consulente senior per l'intelligenza artificiale e il trasferimento tecnologico, con un focus su progetti avanzati di neuroscienze e computer vision. Collabora con la Fondazione Santa Lucia su modelli predittivi per la caratterizzazione delle malattie neurodegenerative e ha partecipato a progetti di ricerca con l'ISTC/CNR e l'Agenzia Spaziale Europea. Ha ricoperto ruoli di IT Project Manager e Digital Transformation Manager in Alitalia, guidando l'innovazione digitale nel settore del trasporto aereo. È autore di pubblicazioni scientifiche su modelli di apprendimento automatico per la diagnosi e la previsione dell'Alzheimer.

Dott. Daniele Dragoni

Dottorando in Teaching & Learning Sciences (Università di Macerata e Roma Tre) e collaboratore ISTC-CNR, studia l'integrazione dei Large Language Models nei processi formativi e le loro implicazioni cognitive. Sviluppatore di soluzioni AI come CounselorBot e sistemi RAG per la didattica, si occupa di analisi qualitativa assistita da NLP e innovazione metodologica. Docente universitario a contratto e formatore PNRR presso l'Advanced School in AI, presenta regolarmente le sue ricerche in contesti scientifici (SIRD, SIPED) focalizzandosi sull'uso responsabile dell'IA e sull'interazione uomo-macchina in ambito educativo.

Dott. Matteo Gnocchi

Docente presso l'Advanced School in AI (ISTC-CNR / AI2Life) e professionista ICT presso il CNR dal 2008, dove si occupa di piattaforme web per la ricerca. Esperto di Intelligenza Artificiale Generativa, si è specializzato nello sviluppo di LLM ottimizzati per hardware locale, facilitandone la distribuzione per servizi di chatbot, RAG e Agenti. Ha ricoperto ruoli di responsabilità scientifica per BBMRI.it e partecipa ai gruppi di lavoro CNR su identità digitale e IA generativa. Attualmente frequenta un Master in AI per la Pubblica Amministrazione presso il Politecnico di Milano.

Ing. Valerio Lombardi

Ingegnere elettronico con più di venti anni di esperienza maturati nel management dei processi e delle tecnologie in ambito sanitario. Ha ricoperto ruoli di project manager, CTO e COO in aziende sanitarie ed in aziende di consulenza e prodotti ICT. Attualmente è consulente in Project Management e Trasformazione Digitale presso la Pubblica Amministrazione ed è socio fondatore e Managing Director di una azienda che si occupa di consulenza aziendale e produce una piattaforma di automazione dei processi mediante Intelligenza Artificiale. Dal 2013 al 2017 ha ricoperto il ruolo di presidente della Commissione Ingegneria in Europa e dal 2017 è presidente della Commissione Sistemi Informativi Sanitari entrambe istituite presso l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma.

Ing. Francesco Marinuzzi, Ph.D

Con oltre trent'anni di esperienza nel settore ICT e una solida specializzazione in intelligenza artificiale, guido progetti AI di rilevanza nazionale da oltre un anno, offrendo soluzioni innovative e

personalizzate per aziende di ogni dimensione. Attivo anche a livello imprenditoriale, ho fondato e sviluppato società e startup in ambito AI, portando avanti iniziative all'avanguardia. La mia competenza trasversale e la visione strategica mi rendono il partner ideale per chi cerca consulenze professionali e l'implementazione di tecnologie AI che trasformino il business e ottimizzino i processi aziendali.

Dott. Marco Moscatelli

Docente della Advanced School in Artificial Intelligence (AS-AI), scuola interdisciplinare supportata dall'Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione del Consiglio Nazionale delle Ricerche (ISTC-CNR) e dal suo spin-off AI2Life srl. Tecnologo presso l'Area Territoriale di Ricerca di Milano 4 (CNR) dove lavora in iniziative su infrastrutture ICT e servizi condivisi per la ricerca. Si occupa di architetture ad alta affidabilità contribuendo al disegno e al collaudo di sistemi critici per data center e laboratori. Ha pubblicato lavori in BMC Bioinformatics e ha contribuito a studi internazionali, con interessi che spaziano dalla bioinformatica alla medicina di precisione e all'analisi di Big Data. Ha sviluppato applicazioni di Explainable AI per l'ausilio all'interpretazione dei risultati di modelli di apprendimento automatico per la diagnosi e la previsione dell'Alzheimer.

Ing. Mario D'Ettore

Laureato in Ingegneria Elettronica all'Università "La Sapienza" di Roma nel 1990, abilitato alla professione di Ingegnere possiedo 20 anni di esperienza nell'ambito dei Data Center, acquisita in primaria azienda italiana. In questo ambito ho collaborato al progetto e alla realizzazione di tre Data Center di grandi dimensioni. Attualmente mi occupo dello sviluppo tecnologico delle infrastrutture di questi Data Center, curando gli aspetti di affidabilità e di sostenibilità energetica della parte impiantistica e degli impianti di condizionamento. Mi occupo anche della implementazione fisica di nuovi sistemi ICT all'interno dei Data Center stessi, curando in particolare la parte di power e di networking dei sistemi. Ho tenuto corsi e seminari dedicati ai Data Center presso l'Ordine degli Ingegneri della provincia di Roma e sono Presidente della relativa Commissione Tecnica.