



Funded by the
European Union
NextGenerationEU



Ministero delle Imprese
e del Made in Italy



SCHEDA PERCORSO FORMATIVO

Titolo del corso

Applicazioni AI per Sviluppatori Software

Descrizione del corso e obiettivi

Il percorso è pensato per le tematiche trattate è rivolto al seguente Target:

- Tecnici e Sviluppatori;
- Responsabili Business Unit, Responsabili Reparto.

Obiettivi/Benefici: portare ad acquisire competenze pratiche per evolvere nella conoscenza "Applicazioni AI per Sviluppatori Software". Il docente, intende trasferire le proprie conoscenze a chi è già in possesso di skill nell'ambito ma ricerca ulteriori modalità attraverso le quali rendere il proprio lavoro più efficace ed al passo con i tempi.

Altra caratteristica distintiva di questo corso è quella di trasferire competenze alternative a quelle dei corsi standard, fornendo gli strumenti per affrontare i reali aspetti pratici e le sfide attuali.

Livello

Livello del percorso: Da intermedio ad avanzato, programma da ottimizzare in base al grado di preparazione dei discenti

Contenuti formativi - moduli

Le lezioni si svolgeranno attraverso la trattazione di casi pratici, condivisioni esperienze, procedure operative

Modulo 1 – Fondamenti di AI per Sviluppatori (2 ore)

Obiettivi:

- Comprendere il ruolo dell'AI nello sviluppo software moderno.
- Preparare l'ambiente di sviluppo.

Contenuti:

- Cos'è l'AI: differenze tra AI, ML, DL.
- Casi d'uso nell'ambito dello sviluppo software.



Funded by the
European Union
NextGenerationEU



Ministero delle Imprese
e del Made in Italy



- Toolchain e ambienti: Python, Jupyter, VS Code, Colab.
- Introduzione a librerie/framework comuni (scikit-learn, TensorFlow, PyTorch, Hugging Face)
- Installazione e setup (esempi pratici con Colab)

Modulo 2 – Integrazione di Modelli AI Pre-addestrati (4 ore)

Obiettivi:

- Utilizzare modelli già pronti tramite API e librerie.

Contenuti:

- LLM (Large Language Models) e API di OpenAI, Hugging Face.
- Computer Vision con modelli pre-addestrati (es. YOLO, MobileNet, ResNet).
- NLP: sentiment analysis, classificazione, named entity recognition.
- Speech-to-Text / Text-to-Speech (es. Whisper, Google Cloud, Amazon Polly).
- Demo pratiche: chatbot, analisi immagini, generazione vocale.

Modulo 3 – Sviluppo di Modelli AI Personalizzati (4 ore)

Obiettivi:

- Creare modelli propri partendo da dataset semplici.

Contenuti:

- Introduzione al Machine Learning: supervised vs unsupervised.
- Pipeline ML base (preprocessing, training, evaluation).
- Algoritmi di classificazione e regressione (es. Decision Tree, Logistic Regression).
- Introduzione al Deep Learning: reti neurali dense e CNN semplici.
- Tool MLOps: versionamento modelli, MLFlow, ONNX.

Attività:

- Addestramento di un modello su dataset pubblico (es. MNIST, CIFAR, Iris, etc.).
- **Valutazione e test.**

Modulo 4 – Integrazione dell’AI nelle Applicazioni (4 ore)

Finanziato dall’Unione europea – Next Generation EU



Funded by the
European Union
NextGenerationEU



Ministero delle Imprese
e del Made in Italy



Obiettivi:

- Portare l'AI in web app e/o mobile.

Contenuti:

- API REST per modelli AI.
- Esempi con Flask/FastAPI
- AI su mobile: TensorFlow Lite, ML Kit.
- Architettura containerizzata: Docker, Kubernetes, microservizi AI.

Attività:

- Prototipazione di un'app AI-powered (es. analisi immagini da mobile).

Modulo 5 – AI Avanzata e Casi d’Uso Specifici (3 ore)

Obiettivi:

- Esplorare applicazioni pratiche evolute.

Contenuti:

- Sistemi di raccomandazione (collaborative, content-based).
- Costruzione di un chatbot intelligente (LLM + flussi conversazionali).
- AI generativa: testo, codice, immagini (es. GPT-4, DALL·E, Copilot).

Modulo 6 – Considerazioni Etiche e Best Practices (2 ore)

Obiettivi:

- Gestire responsabilmente l'AI nello sviluppo.

Contenuti:

- Bias, trasparenza, accountability.
- Valutazione e robustezza dei modelli.
- Regolamentazioni e linee guida (es. AI Act, GDPR).
- Security: AI adversarial attacks, protezione dati.



Funded by the
European Union
NextGenerationEU



Ministero delle Imprese
e del Made in Italy



Modulo 7 – Progetto Finale e Workshop (almeno 4 ore)

Obiettivi:

- Applicare le competenze acquisite in un progetto concreto.

Attività proposte:

- Sviluppo di un'applicazione AI-based a scelta:
 - Chatbot personalizzato
 - App di analisi immagini o testo
 - Sistema di raccomandazione
- Presentazione del progetto.
- Revisione e feedback tra pari.

Durata

Durata 23 ore

Avvio corso previsto: Dicembre 2025 – Date in fase di definizione

Orario lezioni:

5 mezze giornate (orario 9:00 – 13:00 e/o 14:00 - 18:00):

Destinatari

Tipologia destinatari:

Tecnici e Sviluppatori;
Responsabili Business Unit, Responsabili Reparto

Numero Minimo: 10 partecipanti

Modalità

- presenza presso CERFITT-Viale R. Piaggio, 32, 56025 - Pontedera (PI).

- FAD sincrona

NB. E' possibile che in base alle esigenze degli iscritti effettivi verrà ridefinita la modalità di erogazione



Funded by the
European Union
NextGenerationEU



Ministero delle Imprese
e del Made in Italy



In collaborazione con:



Profilo docenti

Sr.

Attestato di partecipazione

Artes 4.0

Prezzo

Il percorso formativo rientra nelle agevolazioni previste dal PNRR da erogare alle PMI, perciò l'imponibile del costo del corso verrà finanziato in una misura variabile dal 50% al 100% a seconda della tipologia dell'azienda partecipante.

Scopri la scontistica riservata alla tua azienda scrivendoci!

(È previsto uno sconto del 100% per le Piccole Imprese, dell'80% per le Medie Imprese, del 50% per le Grandi Imprese).

Costo del corso: Euro 1.600,00 (+ IVA22%) a partecipante

Verrà applicato uno sconto in fattura pari al finanziamento (100%, 80% o 50%).

L'IVA è in ogni caso a carico dell'impresa e dovrà essere pagata all'emissione della fattura.

L'importo dell'IVA e la quota parte eventualmente non finanziata dovranno essere pagati prima dell'inizio del corso.

Verranno prese in considerazioni le richieste di iscrizione inoltrate entro **il 07/11/2025**.