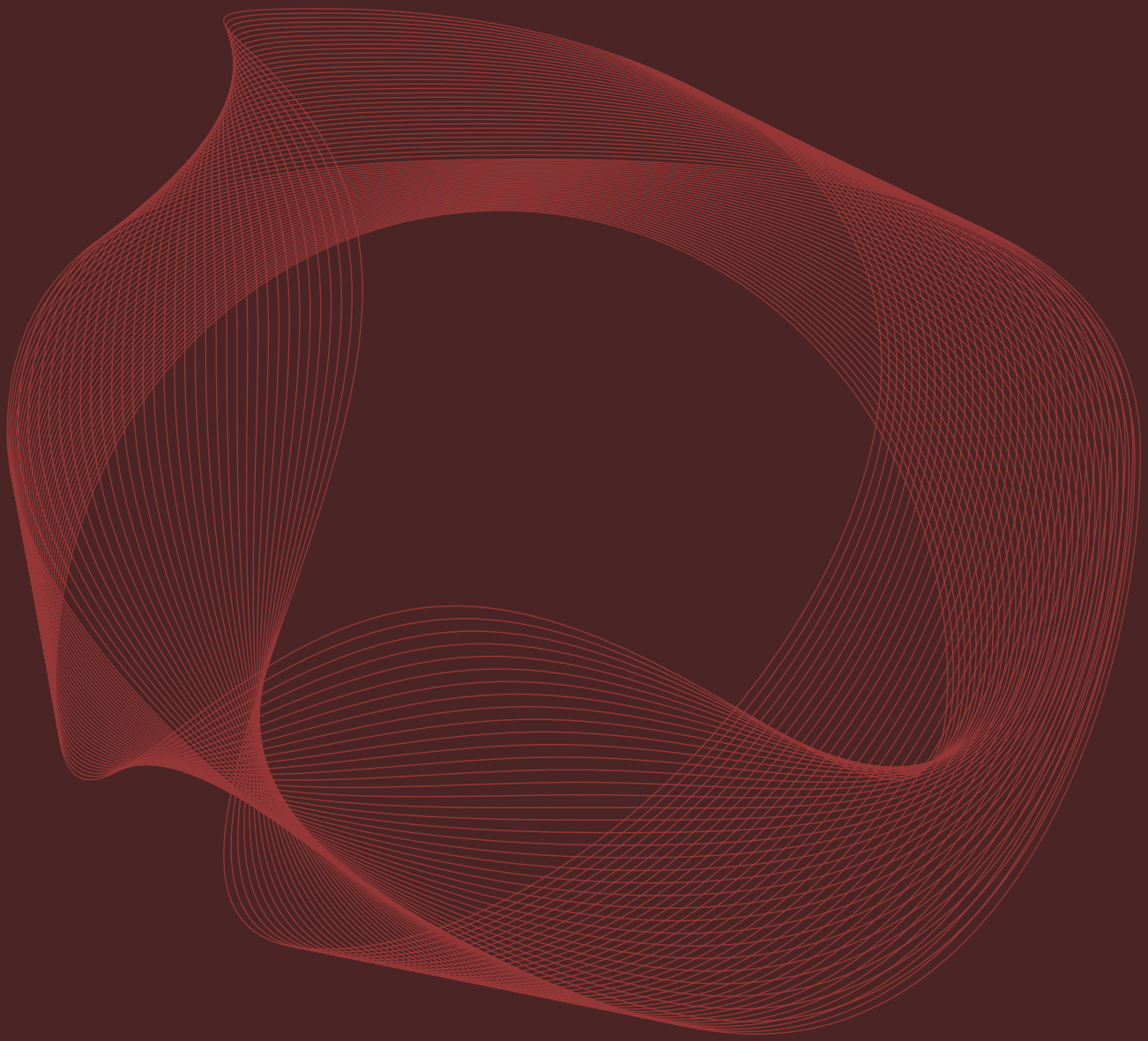
bi-rex
Big Data Innovation & Research Excellence

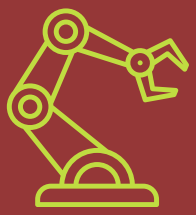


CORSI IN PARTENZA

BI-REX TRAINING



INNOVATION & EXECUTIVE TRAINING
Training come leva strategica per il trasferimento tecnologico aziendale.



LINEA PILOTA BI-REX
La smart factory di BI-REX per applicare concretamente le nozioni apprese in aula.



OFFERTA FORMATIVA TAILOR MADE
Formazione personalizzata per rispondere alle esigenze delle aziende con approccio hands on.



DIGITAL BADGE
La certificazione digitale su blockchain che garantisce identità e competenze.

ADVANCED DEEP LEARNING ARCHITECTURES

Transformers, Graph Neural Networks & Modern AI Systems



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO EMILIA

QUANDO LE ARCHITETTURE STANDARD NON BASTANO PIÙ

I sistemi AI moderni richiedono competenze su **transformer, graph neural networks, self-supervised learning** e **tecniche di deployment efficienti**.

Questo programma porta data scientist con esperienza in reti neurali al **livello successivo**: le architetture alla base di LLM, mobilità intelligente, molecule discovery e document analysis di produzione.

Padronanza architetturale avanzata

Progettare e implementare transformer, graph neural networks, variational autoencoder, GAN. Comprendere quando e perché scegliere un'architettura rispetto a un'altra in base al dominio applicativo.

Capacità di valutazione e calibrazione

Interpretare la capacità produttiva (ideale, standard, actual). Costruire Standard Work efficaci. Applicare SMED per ridurre i tempi di setup. Utilizzare strumenti operativi concreti: Work Combination Table, Standard Operation Sheet, Job Element Sheet.

Efficienza e deployment

Applicare parameter-efficient fine-tuning (PEFT, LoRA, adapters) per modelli large-scale. Implementare transfer learning, knowledge distillation e model compression per ottimizzare risorse computazionali mantenendo performance.

A CHI SI RIVOLGE

Data scientist, machine learning engineer, deep learning engineer, ricercatori e professionisti che sviluppano modelli neurali avanzati e devono applicare architetture moderne (Transformer, GNN, modelli generativi), garantendo affidabilità, robustezza e capacità di portare soluzioni in produzione.

OTTOBRE | 24 ORE | FORMULA BLENDED

Per maggiori informazioni, scrivi a Elisa Alberghini, Training Specialist BI-REX:
elisa.alberghini@bi-rex.it

CONTENUTI

1. AUTOENCODERS E MODELLI GENERATIVI:

- Introduzione agli autoencoders e alle tecniche di apprendimento non supervisionate per reti neurali
- Introduzione ai modelli generativi, Variational autoencoders e Generative Adversarial Networks

2. MODELLI DI DEEP LEARNING SU GRAFI:

- Introduzione alle principali architetture per analizzare e costruire reti neurali che operano su dati organizzati in grafo
- Graph Convolutional Network e Graph attention Networks

3. MODELLI A TRSFORMER: Introduzione alle architetture attentive e ai trasformer

4. SELF SUPERVISED LEARNING: Strategie di apprendimento self supervisionato attraverso tecniche di contrastive learning

5. CALIBRAZIONE E VALUTAZIONE DELL'INCERTEZZA DEI MODELLI:

- Strategie per la calibrazione delle uscite dei modelli di classificazione
- Metodi di misura dell'incertezza

6. TRASFER LEARNING: Model distillation, compressione e strategie di trasferimento della conoscenza tra modelli e architetture differenti

7. PARMATER EFFICIENT FINE TUNING:

- Metodi di apprendimento parameter efficiente per modelli di grandi dimensioni
- PEFT learning, adapters, prompt tuning

8. PARTE LABORATORIALE (HANDS ON CODE):

- Anomaly detection con Variational autoencoder
- Calibrazione e out of distribution detection con ODIN
- Knowledge distillation per visual classification/PEFT fine tuning con LORA

FACULTY



Simone Calderara è **Professore Ordinario di Machine Learning** presso il Dipartimento di Ingegneria Enzo Ferrari di UNIMORE.

È rappresentante del Cluster APRE Industry ICT and Space e del laboratorio nazionale CINI AIIS, dirigendo anche il Centro di Ricerca e Innovazione sull'Intelligenza Artificiale.

I suoi interessi di ricerca includono **computer vision, tracking e analisi del comportamento** in contesti urbani, oltre a metodologie di addestramento incrementale e continual learning.
Ha pubblicato oltre **100 articoli**, con un **h-index di 47**.

QUOTA D'ISCRIZIONE

Quota d'iscrizione: **1.800€** + IVA
Quota riservata ai consorziati BI-REX: **1.600€** + IVA

Per iscriversi al corso, è necessario compilare il modulo dedicato online, disponibile sul sito.
Il pagamento della quota d'iscrizione dovrà essere effettuato tramite bonifico bancario, successivamente alla ricezione della relativa fattura emessa da BI-REX.
Si raccomanda di attendere la comunicazione ufficiale della partenza del corso da parte di BI-REX che avverrà 3 giorni prima dell'inizio del corso.

bi-rex
Big Data Innovation & Research Excellence

TEHA

DIGITAL INDUSTRY

LE TECNOLOGIE E LE COMPETENZE PER GUIDARE LA TRASFORMAZIONE INDUSTRIALE

IL PERCORSO

Digital Industry è un **percorso formativo intensivo di 6 incontri** che apre una visione concreta sul futuro del manifatturiero e costruisce, incontro dopo incontro, la cassetta degli attrezzi per raggiungerlo.

Durante il percorso verranno presentati **strumenti operativi**, **casi reali** e **framework pratici** per chi deve orientarsi tra le nuove tecnologie e tradurle in valore per la propria azienda.

GLI INCONTRI

01 **Il futuro del settore manifatturiero**
Dalla robotica deterministica alla Physical AI e agli umanoidi

02 **Decision Making in Contesti Complessi**
Prendere decisioni efficaci in condizioni di incertezza e pressione

03 **Dalla R&D alla R&D evoluta**
Come scalare la ricerca e generare valore reale

04 **Competitività e Sostenibilità**
Integrare strategia ESG e vantaggio competitivo nel lungo periodo

05 **From Design to Adoption**
Come implementare le soluzioni tecnologiche nell'organizzazione

06 **Impresa Data-Driven**
Dall'IoT ai Big Data, fino all'Intelligenza Artificiale

QUOTA DI PARTECIPAZIONE

Early bird (entro 18/09/2026)
Standard: 1.400 € + IVA
Consorziati: 1.200 € + IVA

Standard: 1.700 € + IVA
Consorziati BI-REX: 1.400 € + IVA

IL PERCORSO

Digital Industry è un **percorso formativo intensivo di 6 incontri** che apre una visione concreta sul futuro del manifatturiero e costruisce, incontro dopo incontro, la cassetta degli attrezzi per raggiungerlo.

Durante il percorso verranno presentati **strumenti operativi**, **casi reali** e **framework pratici** per chi deve orientarsi tra le nuove tecnologie e tradurle in valore per la propria azienda.

GLI INCONTRI

01 Il futuro del settore manifatturiero
Dalla robotica deterministica alla Physical AI e agli umanoidi

02 Decision Making in Contesti Complessi
Prendere decisioni efficaci in condizioni di incertezza e pressione

03 Dalla R&D alla R&D evoluta
Come scalare la ricerca e generare valore reale

04 Competitività e Sostenibilità
Integrare strategia ESG e vantaggio competitivo nel lungo periodo

05 From Design to Adoption
Come implementare le soluzioni tecnologiche nell'organizzazione

06 Impresa Data-Driven
Dall'IoT ai Big Data, fino all'Intelligenza Artificiale

bi-rex
Big Data Innovation & Research Excellence

42LF
THE INNOVATION LAW FIRM

Workshop AI Legal

Formazione giuridica sull'intelligenza artificiale per aziende e professionisti

Via Paolo Nanni Costa 20,
Bologna

30 NOV 2026

Overview

L'**AI Act** è in vigore. Le **sanzioni** sono reali.
Le implicazioni su privacy, copyright e responsabilità sono **già operative**.

Questo corso di **4 ore**, condotto in presenza presso BI-REX da **avvocati specializzati in innovazione digitale**, fornisce le competenze giuridiche concrete per integrare l'AI in azienda nel rispetto della normativa vigente.

Il programma

1 AI Act: concetti chiave e impatti

- Struttura e finalità del Regolamento (EU) n. 2024/1689
- Definizioni giuridiche e classificazione dei sistemi AI in base al livello di rischio
- Obblighi specifici per sviluppatori e utilizzatori
- Focus sui sistemi AI ad alto rischio e implicazioni pratiche
- Obblighi di trasparenza e deepfake
- Dall'AI Act alla normativa nazionale: L. 23 settembre 2025, n. 132

2 Privacy & protezione dei dati personali

- Principi del GDPR (Reg. UE 2016/679) applicati all'AI: minimizzazione, accountability, privacy by design
- DPIA e registri dei trattamenti in contesti AI
- Rischi concreti nell'utilizzo di strumenti generativi
- Interazione AI Act ↔ GDPR

3 Proprietà intellettuale e copyright

- Titolarità degli output generati dall'AI
- Data scraping e addestramento dei modelli: cosa è lecito
- Proprietà intellettuale degli output AI: testi, immagini, codice
- Limiti del copyright e casi controversi
- Interazione AI Act ↔ copyright

4 Analisi comparata e scenari geopolitici

- La regolamentazione dell'AI nel mondo: UE, USA e Cina a confronto
- Convergenze e divergenze tra ordinamenti: implicazioni per chi opera in contesti internazionali o adotta sistemi AI sviluppati all'estero
- Evoluzioni normative in corso: Digital Omnibus e modifiche all'AI Act

Workshop pratico

Simulazione di un caso controverso: un'azienda ha adottato un sistema AI il cui utilizzo viene contestato dall'autorità di controllo per profili di non conformità all'AI Act.

- **Gruppo A** (Organizzazione/Azienda): analisi del sistema AI adottato, classificazione del rischio, costruzione della linea difensiva, predisposizione della documentazione a supporto
- **Gruppo B** (Autorità di Controllo): individuazione delle criticità di compliance, formulazione delle contestazioni, valutazione della risposta dell'organizzazione

Faculty

GIUSEPPE VACIAGO

Partner Avvocato Cassazionista esperto in diritto penale societario e delle nuove tecnologie

PhD in Digital Forensics (Università di Milano Bicocca); Lead Auditor ISO/IEC 27001:2013 e DPO certificato UNI 11697:2017; Docente di Cybersecurity Law & Regulations al Politecnico di Torino; Coordinatore del Tavolo istituzionale «Giustizia e IA» dell'Ordine degli Avvocati di Milano; Curatore della collana «AI e diritto» (Lefebvre Giuffrè).

MARTINA ELISA MAULONI

Associate Avvocato esperto in diritto delle nuove tecnologie, penale, privacy e compliance

Specializzazione in legal tech e legal design (Università di Milano); Relatrice in corsi di formazione su AI e legal prompting, inclusi corsi con gli Ordini degli Avvocati.

MICHELE PELLERZI

Senior Associate Avvocato esperto in diritto delle nuove tecnologie, privacy e compliance

Certificazione CIPP/E (IAPP). Docente a contratto di Cybersecurity Law & Regulations al Politecnico di Torino. Autore di contributi scientifici in materia di AI e diritto.

ALESSIA BOTTAZZO

Associate Avvocato esperto in diritto delle nuove tecnologie, privacy e compliance

Corso avanzato «Maestro della Protezione dei Dati & Data Protection Designer®» (Istituto Italiano per la Privacy).

CARLOTTA GALBUSERA

Associate Avvocato esperto in diritto delle nuove tecnologie, privacy e compliance

Master Data Protection Officer.

Per chi è

Il corso è rivolto a professionisti e aziende che vogliono **integrare l'AI nel proprio lavoro** quotidiano con competenze concrete, operative e normativamente consapevoli: responsabili legali, compliance officer, DPO, manager, imprenditori e decision maker che devono prendere decisioni sull'adozione di sistemi AI.

Non è richiesta una formazione giuridica pregressa.

Quota di iscrizione

Quota standard	500€ + IVA
Quota consorziati BI-REX	400€ + IVA

SUPPLY CHAIN & OPERATIONS

Accelerating Decisions with AI



EY

LEAN, DATI E INTELLIGENZA ARTIFICIALE: IL NUOVO STANDARD PER CHI GOVERNA LE OPERATIONS

Le operations manifatturiere operano oggi in **contesti sempre più volatili**, dove la capacità di **prendere decisioni rapide e fondate su dati** fa la differenza tra efficienza e inefficienza strutturale.

Questo programma porta supply chain manager, responsabili di produzione e professionisti delle operations a **padroneggiare i principi Lean e le logiche di pianificazione avanzata**, integrando **strumenti di AI** per accelerare le decisioni operative e ridurre le inefficienze lungo tutta la catena del valore.

Lean & Operational Excellence

Comprendere i sistemi produttivi manifatturieri, affrontare la complessità dei contesti VUCA e applicare i principi Lean per creare valore reale in fabbrica - sapendo riconoscere dove l'AI contribuisce concretamente e dove no.

Pianificazione "Augmented" e gestione dei flussi

Dalla logica push/pull ai modelli di gestione della domanda (MTS, MTO, ATO, ETO): come utilizzare l'AI per prevedere la domanda, simulare scenari e ottimizzare dinamicamente magazzino e missioni di picking, riducendo instabilità e ripianificazioni.

Continuous Improvement data-driven

Monitorare i KPI operativi, strutturare un sistema di governance delle perdite manutentive e applicare metodologie Kaizen con il supporto dell'AI: dall'identificazione delle inefficienze alla definizione delle priorità di miglioramento.

A CHI SI RIVOLGE

Supply chain manager, responsabili di produzione e di operations, plant manager, continuous improvement specialist e professionisti che vogliono integrare i principi Lean con strumenti di intelligenza artificiale per migliorare l'efficienza operativa, la stabilità dei processi e la qualità delle decisioni in contesti manifatturieri complessi.

NOVEMBRE | 16 ORE | FORMULA BLENDED

Per maggiori informazioni, scrivi a Elisa Alberghini, Training Specialist BI-REX:
elisa.alberghini@bi-rex.it

CONTENUTI

1. LEAN & OPERATIONAL EXCELLENCE

- Tipologie di sistemi produttivi manifatturieri e principali differenze
- Sfide operative in contesti VUCA e leve per affrontarle
- Principi Lean e Value Stream
- Misurazione della Capacità Produttiva
- Dove l'AI crea valore in fabbrica (e dove no): use case concreti
- AI agent per operations: dal dato disperso alla raccomandazione operativa

2. SUPPLY CHAIN: PIANIFICAZIONE, PROGRAMMAZIONE, FLOW & PULL

- Modelli di gestione della domanda: MTS, MTO, ATO, ETO
- Logica push e logica pull nella gestione dei flussi
- Principi di flusso: one piece flow, flusso laminare, punto unico di schedulazione
- Sistema di pianificazione della Supply Chain
- Pianificazione "augmented": previsione domanda e simulazione scenari con AI
- Ottimizzazione dinamica del magazzino: slotting, picking e replenishment intelligente

3. MANUFACTURING: CAPACITÀ PRODUTTIVA E STABILITÀ DEL PROCESSO

- Misurazione della Capacità Produttiva: ideale, standard, actual
- Standard Work e strumenti operativi: Work Combination Table, Standard Operation Sheet, Job Element Sheet
- Tecniche SMED e impatti sull'efficienza produttiva
- Evoluzione della manutenzione: da logiche time-based a modelli predittivi
- Governance delle perdite manutentive con logiche data-driven

4. CONTINUOUS IMPROVEMENT: DAL KPI ALL'AZIONE

- KPI operativi e manifatturieri a supporto delle decisioni
- Kaizen e miglioramento continuo: mindset e metodologie
- Visual Management, Obeya e Control Room
- AI per l'analisi KPI, l'identificazione delle inefficienze e la definizione delle priorità

FACULTY



Nicolò Dardi è **Senior Manager in EY FAAS** nell'area **Finance & Digital Transformation**.

Con **oltre 9 anni di esperienza** in Supply Chain, Operations, Procurement e Go To Market, ha guidato progetti di digitalizzazione e ottimizzazione dei processi in aziende manifatturiere nazionali e internazionali nei settori Machinery, Automotive, Electronics e Food & Beverage.

Silvia Serrani è **Manager in EY FAAS** nell'area **Performance Management**, con oltre **6 anni di esperienza** nell'applicazione del Lean Management e nel miglioramento dei processi operativi e logistici.

Ha partecipato a progetti di Lean Transformation e re-layout in gruppi quotati e non, con focus su Supply Chain, Operational Excellence e sviluppo di KPI per il monitoraggio della performance.



QUOTA D'ISCRIZIONE

Quota d'iscrizione: **2.000€** + IVA
Quota riservata ai consorziati BI-REX: **1.800€** + IVA

Per iscriversi al corso, è necessario compilare il modulo dedicato online, disponibile sul sito.
Il pagamento della quota d'iscrizione dovrà essere effettuato tramite bonifico bancario, successivamente alla ricezione della relativa fattura emessa da BI-REX.
Si raccomanda di attendere la comunicazione ufficiale della partenza del corso da parte di BI-REX che avverrà 3 giorni prima dell'inizio del corso.

bi-rex
Big Data Innovation & Research Excellence

DEVELHOPE

Workshop AI 4 coding

Claude Code:
Sviluppo agentistico per sviluppatori

Online | 10 DIC 2026

Overview

Smetti di scrivere codice riga per riga.
Impara a **delegare task complessi** (refactoring, bug fix, test) a un agente AI che legge l'intera codebase, pianifica su più file e itera in autonomia.

Hands-on su codice reale, con attenzione esplicita al controllo umano e all'integrazione nel tuo workflow quotidiano.

Il programma

1 Dall'autocompletamento all'agente

- Differenza tra code completion e coding agentistico
- Come Claude Code legge la codebase e pianifica interventi su più file
- Panoramica dell'ecosistema: terminale, IDE, desktop app
- Installazione, autenticazione e prima sessione live: delegare un bug fix reale

2 Configurazione e contesto di progetto

- Il file CLAUDE.md: come strutturarlo con standard di codice, architettura e checklist di review
- Comando /init per generare un CLAUDE.md di partenza automatico
- Memoria automatica: come Claude Code accumula learnings tra sessioni
- Gestione delle permission: quando l'agente chiede conferma, quando agisce autonomamente
- Esercitazione: creare un CLAUDE.md su un progetto reale

3 Funzionalità avanzate e automazione

- Comandi slash personalizzati: /review-pr, /run-tests, /deploy-staging
- Agent Skills: cos'è un file SKILL.md, come si scrive una skill custom, skill on-demand vs auto-attivate
- Hooks: eseguire shell commands prima/dopo le azioni di Claude Code (lint post-edit, test pre-commit)
- Checkpointing e /rewind: salvare lo stato e ripristinarlo in caso di errori
- Modalità Plan: Claude costruisce un piano editabile prima di eseguire
- Integrazione MCP: collegare Claude Code a Google Drive, Jira, GitHub, Slack
- Esercitazione guidata su progetto reale con task incrementali

4 Analisi comparata e scenari geopolitici

- La regolamentazione dell'AI nel mondo: UE, USA e Cina a confronto
- Convergenze e divergenze tra ordinamenti: implicazioni per chi opera in contesti internazionali o adotta sistemi AI sviluppati all'estero
- Evoluzioni normative in corso: Digital Omnibus e modifiche all'AI Act

5 Workflow reali e best practice

- Pattern produttivi: refactoring large-scale, migrazione di librerie, scrittura test da codice esistente
- Come strutturare i prompt per task complessi: obiettivo › vincoli › output atteso
- Errori comuni: loop infiniti, permission eccessive, contesto insufficiente
- Review dell'output: cosa controllare prima di fare commit
- Q&A e casi portati dai partecipanti

Per chi è

Developer (junior, mid, senior) frontend, backend o full-stack che usano strumenti AI in modo occasionale e vogliono passare a un utilizzo sistematico. Tech lead che valutano l'adozione di Claude Code nel team.

Non è indicato per figure non tecniche o sviluppatori senza esperienza di terminale/CLI.

Faculty

MATTEO NISTA

Amony, Fondatore e Tech Lead front-end

Matteo Nista è Tech Lead Front-End, Fractional CTO e founder di Amony, con oltre 10 anni di esperienza nello sviluppo di applicazioni web e piattaforme digitali e docenza in ambito tecnologico. Ha collaborato sia come sviluppatore che come docente con realtà come InfoCert, Raiffeisen Bank International e Develhope, lavorando su progetti complessi con Angular, TypeScript e architetture cloud. Organizzatore del Google Developers Group (GDG) di Helsinki, porta in aula una visione concreta e orientata al prodotto dello sviluppo front-end nell'era dell'intelligenza a

Quota di iscrizione

Quota standard	300€ + IVA
Quota consorziati BI-REX	250€ + IVA



www.bi-rex.it/formazione/ formazione@bi-rex.it