

ABISERVIZI  ABI  
FORMAZIONE

# AI KNOWLEDGE HUB

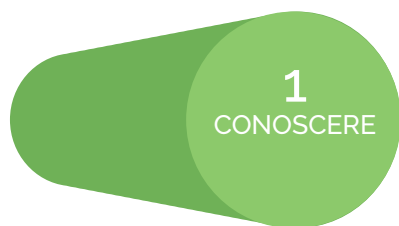
LE OPPORTUNITÀ FORMATIVE  
IN TEMA DI INTELLIGENZA  
ARTIFICIALE E DATI IN BANCA

Aula virtuale



L'offerta formativa di ABIFormazione in tema di dati e AI è organizzata in 4 aree che rispondono a esigenze formative differenti per obiettivi e destinatari:

- **CONOSCERE**
- **INTRODURRE**
- **CONTROLLARE**
- **SPERIMENTARE**



Per chi vuole conoscere e orientarsi con AI in banca



Per chi deve implementare e gestire le AI in banca



Per chi deve controllare l'AI in banca



Per chi vuole usare al meglio l'AI generativa

## OBIETTIVI FORMATIVI

Fornire le basi per comprendere e sfruttare il mondo dell'AI in banca

Introdurre e individuare i fattori abilitanti in termini economici, organizzativi sociali e normativi per introdurre l'AI e creare il framework di governo

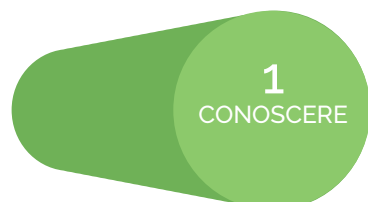
Valutare quali tecnologie utilizzare ai fini della soluzione del proprio "business case" nonché la sostenibilità economica dei progetti

Comprendere in maniera operativa i principi e le tecniche di AI

Comprendere le potenzialità dell'AI generativa attraverso esempi pratici e utilizzo degli stessi



# SCHEMA DELL'OFFERTA



Aula virtuale • 6, 8 e 11 novembre 2024

**INTRODUZIONE ALLA CULTURA DEL DATO E ALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE NELLE BANCHE**



Aula virtuale • 18 e 19 novembre 2024

**AI DRIVEN BANKING: STRATEGIE, GOVERNANCE  
IMPATTI ORGANIZZATIVI E TECNOLOGIE**



Aula virtuale • 26 e 27 novembre 2024

**AI COMPLIANCE**

Aula virtuale • 4 e 5 dicembre 2024

**IMPLICAZIONI PRATICHE DELL'AI ACT EUROPEO: COME SVILUPPARE UN MODELLO COMPLIANT ALLA NUOVA NORMATIVA**



Aula virtuale • 29 novembre 2024

**CORSO DI PROMPTING**



**Per chi vuole conoscere e orientarsi con AI in banca**

Aula virtuale • 6, 8 e 11 novembre

**INTRODUZIONE ALLA CULTURA DEL DATO E ALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE NELLE BANCHE**

1° incontro • 6 novembre

**DATI, DATA GOVERNANCE E DATA DRIVEN BANKING**

- Cosa è un dato? Introduzione al concetto di dato e di decisioni basate sui dati
- Elementi introduttivi
  - Rilevazione e analisi dei dati sperimentali
  - Distribuzioni di frequenza
  - Rappresentazioni grafiche
- Dal dato all'informazione al valore
- L' Information governance in banca
- L'importanza della data quality
- Principi di Data driven banking: decidere nella complessità attraverso i dati
- Modelli organizzativi, ruoli e funzioni nella banca data driven
- Il processo di Data Management: raccolta, archiviazione, elaborazione e analisi dei dati
- L'ownership del dato: ruoli e responsabilità dal Chief Data Officer al Data owner

2° incontro • 8 novembre

**COME SFRUTTARE L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER ESTRARRE IL MASSIMO VALORE DAI DATI**

- Data Science: il vocabolario
- Tecniche per estrarre valore dai dati: il Data Mining, il Machine learning e l'Intelligenza Artificiale
- I fondamenti dell'Intelligenza Artificiale
- Cosa è e cosa non è l'Intelligenza Artificiale
- Le sfide più grandi riguardanti l'uso dell'Intelligenza Artificiale
- AI e algoritmi: conosciamo l'algoritmo
- Lo stato dell'arte nell'uso dell'AI in banca: i principali ambiti di applicazione

3° incontro • 11 novembre

**LE PROSPETTIVE DELL' AI TRA REGOLAMENTAZIONE E AI GENERATIVA**

- Responsible AI: l'evoluzione della regolamentazione con l'AI Act
- I rischi dell'AI
- Le implicazioni etiche dell'IAI
- La rivoluzione dell'AI generativa
- Introduzione all'AI generativa e ai modelli linguistici di grandi dimensioni
- Potenzialità e rischi dell'AI generativa
- Impatto dell'AI generativa sui processi di lavoro e sulle competenze richieste
- Hands-on: introduzione al prompting



## Per chi deve implementare e gestire le AI in banca

Aula virtuale • 18 e 19 novembre

# AI DRIVEN BANKING: STRATEGIE, GOVERNANCE IMPATTI ORGANIZZATIVI E TECNOLOGIE

1° incontro • 18 novembre

### ► **L'Intelligenza artificiale in banca: il contesto e gli scenari**

- Inquadramento di contesto/tendenze di mercato
- I vantaggi competitivi dell'AI per le banche e i rischi collegati

### ► **AI journey: dalle strategie agli impatti organizzativi e culturali**

- Strategie e AI Governance: i modelli di riferimento
- Una possibile roadmap per portare l'AI in azienda: strategie per l'integrazione dell'intelligenza artificiale nei modelli aziendali
- Gli impatti su processi e organizzazione
- I ruoli e le responsabilità nell'implementazione dell'AI
- Competenze, persone, cultura nelle banche data e AI driven

### ► **Responsible AI by-design**

- L'implementazione dell'AI nel rispetto dei vincoli dell'AI Act

### ► **Quantificare il valore economico dell'AI**

- Definire e comprendere i bisogni della banca: come identificare un problema risolvibile con l'AI
- Dai bisogni alla costruzione degli use case: valore atteso, impatto sul business, requisiti tecnici, funzioni coinvolte
- Pianificazione e impianto di un progetto AI
- Avvio del progetto AI e gestione del cambiamento

### ► **Gestione e misurazione del valore dell'AI nel tempo**

- Metodologie di misurazione del valore dell'AI: KPI finanziari e operativi
- Come definire metriche chiare e misurabili per valutare l'impatto di AI nel tempo
- Ottimizzazione e gestione continua dell'investimento AI: come ottimizzare l'algoritmo e le performance AI

2° incontro • 19 novembre

### ► **Le infrastrutture a supporto della AI**

- Le esigenze infrastrutturali per implementare AI in banca (capacità di calcolo, archiviazione, reti, ...)
- Datawarehouse, Cloud, architetture distribuite: le caratteristiche
- Implementazione di un'infrastruttura per la gestione dei dati per un progetto AI in banca
- Le fasi del progetto infrastrutturale
- Gestione e ottimizzazione delle infrastrutture AI nel tempo
- Scalabilità e ottimizzazione delle infrastrutture AI

### ► **Le tecnologie a supporto dell'AI**

- Tecnologie abilitanti per l'AI in banca: esigenze di calcolo e memoria
- Tool e piattaforme per lo sviluppo di modelli AI
- Integrazione dei sistemi AI con le infrastrutture bancarie esistenti



## Per chi deve controllare l'AI in banca

Aula virtuale • 26 e 27 novembre

### AI COMPLIANCE

#### COMPLIANCE DATA DRIVEN

- ▶ **L'approccio data driven per la compliance nel processo di gestione dei rischi?**
  - Analisi dei dati a supporto del processo di gestione del rischio
  - Modelli di previsione e processo decisionale nella complessità
  - Gli obiettivi di Data management per la Compliance
- ▶ **Use case applicativi**
  - Definire gli algoritmi di calcolo e le analisi dei dati utili alle Classificazioni, Previsioni, Indicatori di significatività (KRI, KPI), Valutazioni
  - Product Governance • Controlli e Reporting • Trasparenza e Usura • Anti Financial Crime • Digital Platform

#### COMPLIANCE 4 AI

- ▶ **Il nuovo framework regolamentare dell' AI**
  - AI Act: i 5 capisaldi
  - L'approccio basato sul rischio: misurare e gestire i rischi secondo l'AI Act
  - Responsible by design: il ruolo della compliance
- ▶ **Cosa è un algoritmo**
  - Dall' algoritmo all' algoritmo conforme
  - I bias, le allucinazioni, gli stereotipi
  - Come monitorare la conformità di un algoritmo
  - Chi controlla l'algoritmo? Il ruolo della funzione compliance e la relazione con le altre funzioni di controllo
- ▶ **Controllare e monitorare l'AI generativa**

#### AI 4 COMPLIANCE

- ▶ **Il ruolo dell'intelligenza artificiale nella gestione dei rischi, le applicazioni di AI per la funzione compliance**
  - Le applicazioni dell'AI per la compliance
  - Il reg tech
- ▶ **Gli strumenti di Gen AI utili per la funzione compliance**
  - Perché serve conoscere il prompt engineering e come strutturare un prompt efficace
  - I prompt utili alla funzione compliance
  - Analizzare dati con i LLM
  - L'analisi di documenti strutturati: riassumere, suddividere ed etichettare documenti testuali
  - La creazione di documenti



## Per chi deve controllare l'AI in banca

Aula virtuale • 4 e 5 dicembre

# IMPLICAZIONI PRATICHE DELL'AI ACT EUROPEO: COME SVILUPPARE UN MODELLO COMPLIANT ALLA NUOVA NORMATIVA

- Valutazione della qualità dell'output delle applicazioni di intelligenza artificiale: normativa di riferimento (EU AI Act, US NIST, ISO/CEN standards)
- Requisiti di qualità comuni: Sostenibilità (Sustainability), Accuratezza (Accuracy), Equità (Fairness), Interpretabilità (Explainability)
- Come accertare e misurare i requisiti di qualità: il modello SAFE-AI
- Le metriche SAFE-AI: AUC, RGA, RGR, RGE, RGF
- Misurare la robustezza: Varianza, Gini, Entropia, RGR
- Misurare la spiegabilità: Coefficienti lineari, Valori Shapley, Shapley-Lorenz, RGE
- Misurare l'equità: Varianza, Gini, RGF
- Misurare il valore della privacy: RGP
- Integrazione delle misure (RGB)
- Hands-on



# 4 SPERIMENTARE

## Per chi vuole usare al meglio l'AI generativa

Aula virtuale • 29 novembre

### CORSO DI PROMPTING

- Cosa è il prompt engineering
- Gli strumenti di GenAI
- Perché ci serve conoscere il prompt engineering
- Large Language Model: accenni di funzionamento
- Un framework per il prompting:
  - Setup
  - Istruzioni
    - ◊ La struttura del prompt
    - ◊ Le tecniche più diffuse:
      - Tecniche di base
      - Tecniche avanzate
  - Output
    - ◊ Definire i formati
- Analizzare i dati con i LLM
- L'analisi di documenti strutturati: riassumere, suddividere ed etichettare documenti testuali
- La creazione di documenti:
  - Limitare il contesto per evitare allucinazioni
  - Gli LLM più efficaci e attendibili per creare documenti
  - Tecniche di scrittura mediante LLM

Il corso prevede che i partecipanti abbiano accesso a un LLM a scelta (usualmente ChatGPT) e operino in contemporanea con il docente.