

# PROGRAMMA WEBINAR

## STRUMENTI DI AI PER IL MONITORAGGIO DEI DATI AMBIENTALI

### Webinar

A cura di CUOA Business School per



## DATA

**24 settembre 2025** (orario 9,00/13,00) – online

## DOCENTE

**Vincenzo Di Maria**

Service designer e facilitatore esperto nell'innovazione dei processi decisionali in ambito pubblico e privato. Con un background internazionale nel design strategico e nella progettazione di esperienze, supporta organizzazioni e istituzioni nell'adozione di nuove tecnologie per migliorare servizi e policy. È co-fondatore di commonground srl, studio specializzato in progettazione centrata sulle persone, ricerca applicata e formazione, con una particolare attenzione alla sostenibilità ambientale e all'adozione tecnologica nei contesti organizzativi.

Nel contesto del monitoraggio ambientale, Vincenzo aiuta enti pubblici e aziende a tradurre dati complessi in insight operativi, facilitando la creazione di strumenti pratici per il decision-making. Ha collaborato con enti locali, istituzioni europee e università per sviluppare metodologie che combinano nuove tecnologie, service design e innovazione sociale.

## OBIETTIVI

Il webinar si propone di presentare ai dirigenti e funzionari delle ARPA una prospettiva di progressiva **integrazione dell'IA nei processi** delle **agenzie ambientali**, guidando i partecipanti attraverso approcci pratici, modelli di governance e strategie per l'adozione efficace delle nuove tecnologie.

Verranno, inoltre, esplorati i diversi **campi di applicazione** e le **possibili differenze regionali**:

- nel **controllo dell'aria**, gli algoritmi elaborano dati da sensori e satelliti per prevedere inquinanti e identificare fonti di emissione, con differenze regionali dovute a densità urbana e industriale
- nella **gestione idrica**, l'IA rileva contaminazioni, ottimizza l'uso delle risorse e anticipa crisi idriche, con particolare attenzione alle regioni del Sud soggette a siccità.
- per il monitoraggio delle **emissioni elettromagnetiche**, modella l'esposizione della popolazione e ottimizza la distribuzione delle antenne, bilanciando copertura e impatto ambientale.
- nel **rischio ambientale e gestione delle emergenze**, l'IA analizza dati climatici e territoriali per prevedere alluvioni, incendi e frane, adattando le strategie di prevenzione alle specificità geografiche di ciascuna regione.

## **PROGRAMMA**

### **IA e Monitoraggio Ambientale – Scenario Attuale e Prospettive**

- Le potenzialità dell'IA per il monitoraggio ambientale
- Approcci basati su machine learning e analisi predittiva
- Dati da sensori, droni e satelliti: come l'IA li elabora per la gestione ambientale

### **Strumenti e Applicazioni Pratiche**

- Algoritmi per il rilevamento delle anomalie ambientali
- L'IA nella modellazione climatica e nella gestione delle emergenze ambientali
- Case study: applicazioni reali nelle ARPA
- Demo pratiche su agenti AI TBD

### **Sfide e Rischi dell'IA nel Monitoraggio Ambientale**

- Bias nei dati e impatti sulle decisioni ambientali
- Questioni di trasparenza e interpretabilità degli algoritmi
- Normative e regolamentazioni per l'uso dell'IA nelle agenzie ambientali

### **Laboratorio Interattivo – Simulazione e Discussione**

- Analisi di dataset reali con strumenti di IA
- Simulazione di un caso di monitoraggio ambientale
- Confronto tra partecipanti su opportunità e sfide

### **Conclusioni e Q&A**

## **MATERIALI DIDATTICI**

Slide a cura del docente