

# INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER LA RICERCA CLINICA

Conoscere ed utilizzare i principali applicativi di intelligenza artificiale a supporto del ricercatore per la generazione e la sintesi di evidenze

## DESTINATARI

Professionisti interessati a conoscere gli strumenti e i potenziali ambiti di utilizzo dell'intelligenza artificiale applicata alla ricerca clinica

## OBIETTIVI DEL CORSO

- Conoscere vantaggi e limiti dell'intelligenza artificiale per la ricerca clinica
- Conoscere i principi e gli ambiti di applicazione dell'intelligenza artificiale per la generazione delle evidenze
- Conoscere i principi e gli ambiti di applicazione dell'intelligenza artificiale per la sintesi delle evidenze
- Conoscere i principi e gli ambiti di applicazione dell'intelligenza artificiale per l'editing e publishing
- Conoscere ed utilizzare applicativi di intelligenza artificiale *open source* da utilizzare per la gestione dei dataset, lo screening di articoli e l'editing e publishing di un articolo scientifico

## OBIETTIVO ECM TECNICO-PROFESSIONALE

20 - Tematiche speciali del S.S.N. e S.S.R. a carattere urgente e/o straordinario individuate dalla commissione nazionale per la formazione continua e dalle regioni/province autonome per far fronte a specifiche emergenze sanitarie con acquisizione di nozioni di tecnico-professionali

## RESPONSABILE SCIENTIFICO

Tiziano Innocenti - Direttore Unità Metodologia della Ricerca, Fondazione GIMBE

## SEDE, DATE, ORARI

Sede: Royal Hotel Carlton - Via Montebello, 8 - 40121 Bologna

**Date: 8-9 maggio 2025**

Orari: 09.00 - 13.30 e 14.30 - 18.00

Provider	Cod	Durata	Crediti ECM	Costo
Fondazione GIMBE ID 878	RM14	2 giorni	24 per tutte le professioni	€ 700,00 esente IVA

## GIORNO 1 | 8 maggio 2025

### 9.00 - 9.30 | Aspetti Generali

- Cenni storici
- Definizione di intelligenza artificiale
- Classificazione e tipologie di intelligenza artificiale
- Bias nei dati e negli algoritmi e strategie per mitigarli
- Trasparenza e interpretabilità dei modelli
- Potenziali Impatti dell'intelligenza artificiale nella ricerca clinica

### 9.30 - 11.00 | *Machine learning* e intelligenza artificiale generativa

- Introduzione al *machine learning*: regressione, classificazione, *clustering*
- *Large Language Models* e *Large Multimodal Models*
- Introduzione al *prompting*
- Introduzione a ChatGPT
- Applicazioni pratiche dell'intelligenza artificiale generativa nella ricerca clinica

### 11.00 - 11.30 | Pausa

### 11.30 - 13.00 | Intelligenza artificiale per la generazione delle evidenze

- Real world data, big data, open data
- Utilizzo dell'intelligenza artificiale negli studi primari
- L' intelligenza artificiale come supporto nella progettazione dello studio
- Intelligenza artificiale per il monitoraggio e la raccolta dei dati
- intelligenza artificiale a supporto dell'analisi dei dati
  - o Pulizia e normalizzazione dei dataset
  - o *Data augmentation* e qualità dei dati
- Strumenti di supporto decisionale
- Modelli predittivi e applicazioni nella ricerca clinica
- Limiti e sfide

### 13.00 - 14.00 | Pausa

### 16.30 - 17.30 | Esecuzione diretta da parte di tutti i partecipanti di attività pratiche

- Esercitazione guidata sulle tecniche di *prompting* e verifica degli output
- Gestione e pulizia di un dataset con l'ausilio in un software *open source* di intelligenza artificiale

### 17.30 - 18.00 | Valutazione dell'apprendimento

- Prova pratica e discussione dei risultati

## GIORNO 2 | 9 maggio 2025

### 9.00 - 11.00 | Intelligenza artificiale per la sintesi delle evidenze

- Applicazione dell'intelligenza artificiale nella ricerca secondaria: revisioni sistematiche con metanalisi e linee guida
- L'utilizzo dell'intelligenza artificiale a supporto di:
  - o Creazione della stringa di ricerca
  - o Screening degli articoli
  - o Estrazione dei dati
  - o Sintesi dei dati
- Software e strumenti disponibili per i ricercatori
- Limiti e sfide

### 11.00 - 11.30 | Pausa

### 11.30 - 12.30 | Intelligenza artificiale per l'editing e publishing

- L'utilizzo dell'intelligenza artificiale a supporto della stesura di un articolo scientifico
  - o *Abstract* e *plain language summaries*
  - o Messaggi e parole chiave
- Rilevamento di plagio e controllo dell'originalità del testo
- L'intelligenza artificiale per individuare la rivista target
- Strumenti di intelligenza artificiale per la gestione del *workflow* editoriale
- *Clinical Study Report*
- Regolamento 2016/679 e la Legge 101/2018: trattamento dei dati personali in ambito di ricerca
- Il provvedimento del Garante per la protezione dei dati personali 238/2022

### 12.30 - 13.00 | Aspetti normativi ed etici

- Considerazioni etiche sull'uso dell'intelligenza artificiale nella ricerca clinica
- Normative europee e internazionali per l'utilizzo dell'intelligenza artificiale in ambito sanitario

### 13.00 - 14.00 | Pausa

### 14.00 - 17.30 | Esecuzione diretta da parte di tutti i partecipanti di attività pratiche

- Utilizzo di uno strumento di intelligenza artificiale per supportare lo screening della letteratura in una revisione sistematica
- Utilizzo di uno strumento di intelligenza artificiale per supportare la stesura di un articolo scientifico

### 17.30 - 18.00 | Valutazione dell'apprendimento

- Prova pratica e discussione dei risultati

**Per informazioni e iscrizioni: <https://new.gimbeducation.it/>**