



# Master di II livello in Artificial intelligence and machine learning in cancer medicine

**Direttore del Master**  
**Prof. Giuseppe Curigliano**

**Comitato Ordinatore**  
**Davide La Torre, Gabriella Pravettoni, Gabriele Tazzari,  
Gabriele Tesselli, Gianluca Gaetano Vago**



## OBIETTIVI FORMATIVI

Il Master si propone di: **1) Definire** un percorso formativo per medici, esperti di nuove tecnologie, e manager/decisori nell'area salute che generi figure professionali di eccellenza con competenze nell'implementazione delle risorse di Intelligenza Artificiale nel contesto Salute. **2) Sviluppare** la capacità di adozione di nuove tecnologie per migliorare le attività di diagnosi, intervento e organizzazione nelle diverse specializzazioni mediche. **3) Promuovere** idee e contributi innovativi per l'investimento e l'imprenditorialità nel settore delle Intelligenze Artificiali al servizio della salute pubblica. **4) Incoraggiare** l'emergenza di team esperti interdisciplinari per facilitare la penetrazione e la gestione delle tecnologie intelligenti nel contesto sanitario.

## ORGANIZZAZIONE DIDATTICA

Il Master comprende anche risorse per la formazione di base sulla storia e la natura dell'Intelligenza Artificiale, importante per limitare l'influenza di errori e misconcezioni nella sua adozione, che attualmente penetrano anche nei livelli più elevati di decisione); ultimo ma non meno importante, il progetto formativo include l'apprendimento di metodologie avanzate di analisi dei dati per una migliore comprensione delle funzionalità della Intelligenza Artificiale, dal machine learning al data mining fino alle predictive analytics in ambito clinico. Sono previste **510 ore** di attività didattica frontale (in presenza e/o da remoto) e **250 ore** di tirocinio.

## TIROCINIO PRATICO GUIDATO

Questo Master prevede quindi una differenziazione del tirocinio in diversi ambiti professionali, pur a fronte di un medesimo percorso formativo di tipo teorico e pratico. Il progetto formativo è finalizzato alla comprensione dei principali ostacoli e sfide per l'implementazione dell'Intelligenza Artificiale nel contesto Salute, corredati degli strumenti analitici necessari per gestirle nel "micro" (per esempio, rischi associati al caso singolo e specifico di utilizzo) e nel "macro" (per esempio, gli effetti sulle pratiche e attività a livello organizzativo e gli strumenti per gestirle, e le opportunità e criticità per la formazione di utenti esperti).

## SBOCCHI PROFESSIONALI

Il Master offre l'opportunità di **imparare innovative tecniche di Apprendimento Automatico e Intelligenza Artificiale e le più moderne applicazioni nell'ambito dell'oncologia**, nella scoperta di nuovi farmaci, biomarcatori del cancro, creazioni di terapie del cancro personalizzate, analisi delle immagini tumorali e molti altri.

## REQUISITI DI ACCESSO

Il Master si rivolge ai possessori delle classi di laurea magistrale (ex DM 16 marzo 2007 e ex DM 8 gennaio 2009) LM-9 BIOTECNOLOGIE MEDICHE, VETERINARIE E FARMACEUTICHE; LM-6 BIOLOGIA; LM-17 FISICA; LM-18 INFORMATICA; LM-13 FARMACIA E FARMACIA INDUSTRIALE; LM-21 INGEGNERIA BIOMEDICA; LM-32 INGEGNERIA INFORMATICA; LM-40 MATEMATICA LM-41 MEDICINA E CHIRURGIA; LM-51 PSICOLOGIA; LM-57 SCIENZE DELL'EDUCAZIONE DEGLI ADULTI E DELLA FORMAZIONE CONTINUA; LM-82 SCIENZE STATISTICHE e ai possessori di laurea del vecchio ordinamento (ante DM n. 509/99) in PSICOLOGIA, MEDICINA E CHIRURGIA e SCIENZE DELL'EDUCAZIONE. Titoli preferenziali nella selezione dei candidati: si richiede una conoscenza di base della lingua inglese e l'uso degli strumenti informatici e dei software di comune utilizzo (Microsoft Office e simili).

## SEDI DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE

Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Oncologia e di Emato - Oncologia DIPO, via Santa Sofia 9/1, 20122 Milano | Istituto Europeo di Oncologia IEO Milano.

## QUOTA DI ISCRIZIONE

Gli ammessi al corso sono tenuti al versamento di un contributo d'iscrizione pari a Euro **3.500,00** (suddiviso in due rate).

## Bando e data ultima per domanda di ammissione 6 Ottobre 2021

<https://www.unimi.it/it/corsi/corsi-post-laurea/master-e-perfezionamento/cat-alogo-master>

## PROGRAMMA CON CALENDARIO

<http://www.dipo.unimi.it/ecm/home/didattica/master>

## PER INFORMAZIONI SUL CORSO

Segreteria Organizzativa

**Dott.ssa Nausicaa Sorci**

Dipartimento di Oncologia ed Emato-Oncologia

Tel. 02 503 13221 | [mastercancerai@unimi.it](mailto:mastercancerai@unimi.it)

## Referente progetto alta formazione Master e Corsi Post Laurea

**Dott. Rocco Ditaranto**

Dipartimento di Oncologia ed Emato-Oncologia

[rocco.ditaranto@unimi.it](mailto:rocco.ditaranto@unimi.it)