



Politecnico  
di Torino



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Su iniziativa di



Fondazione  
Compagnia  
di San Paolo

Con il sostegno di

# HumanAlze

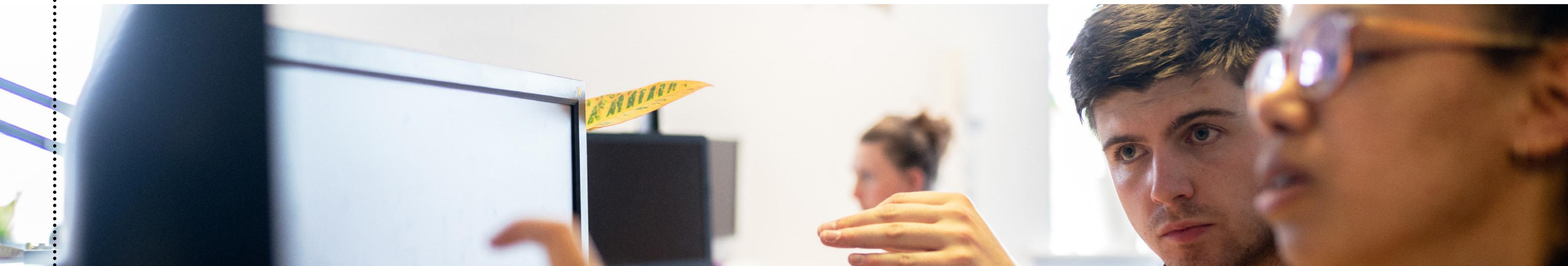
## LE SCIENZE UMANE E SOCIALI PER L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

**MASTER INTERUNIVERSITARIO DI II LIVELLO**  
1a edizione | Anno accademico 2022-2023



The future  
is HumanAlzed.

## QUALI COMPETENZE, PER UN FUTURO TECNOLOGICO MIGLIORE?



*Non si può più parlare di innovazione tecnologica senza considerarne le implicazioni etiche, psicologiche, sociali, culturali e giuridico-istituzionali. D'altro canto, è sempre più evidente che una formazione specialistica in materie tecnico-scientifiche rischia di non essere sufficiente rispetto alle sollecitazioni imposte dalle complesse sfide del futuro legate alla sostenibilità, all'uso dell'intelligenza artificiale, al cambiamento nella geografia delle catene del valore e nelle architetture dei settori. Il ruolo del sapere umanistico deve essere centrale quanto quello scientifico, allo scopo di permettere una piena realizzazione delle acquisizioni scientifiche, integrandole con valori etici definiti.*

Oggi più che mai, al sapere scientifico-tecnologico è richiesto di innestarsi su un pensiero di base umanistico che consenta di fare scelte più consapevoli in merito ai problemi e ai valori in gioco. Parallelamente, al sapere umanistico – che lavorativo permette di avere una prospettiva più ampia, più libera e creativa, aiutando ad analizzare e a prevedere la realtà, immaginando strade alternative e trovando soluzione a problemi complessi, grazie all'abitudine all'approccio critico e alla visione laterale a cui sono abituati gli umanisti – è richiesto di comprendere il pensiero scientifico-tecnologico per affrontare i problemi etico-morali che quest'ultimo genera.

Il mercato del lavoro e il contesto socioeconomico attuale manifestano in maniera sempre più evidente l'esigenza di figure "ponte" che siano in grado di utilizzare i diversi saperi in modo complementare, e questo impone di ripensare i processi formativi e creare nuovi modelli, in uno spirito volto a massimizzare le prospettive occupazionali delle nuove generazioni creando profili di competenze multidisciplinari.

Da qui l'esigenza di un percorso di formazione multidisciplinare come quello offerto dal Master HumanAlze, progettato specificatamente per le persone in possesso di un titolo di laurea magistrale in discipline umanistiche, che permetta loro di valorizzare le proprie competenze integrandole con quelle tecnologiche/digitali, con un focus particolare sull'intelligenza artificiale.

# PERCHÉ UN MASTER SULL'INTEGRAZIONE TRA COMPETENZE DIGITALI E DISCIPLINE UMANISTICHE - SOCIALI

*L'intelligenza artificiale si appresta ad avere un impatto significativo e pervasivo oltre che in diversi settori del mondo produttivo e dei servizi, anche in varie tipologie di lavori e professioni, dove l'AI ripromette di automatizzare o di supportare le persone in molteplici processi decisionali. Esempi di questi contesti possono essere servizi alle imprese, consulenza, studi legali, beni culturali, formazione e servizi socio-assistenziali, e anche contesti funzionali di settori medium e hi-tech come il marketing o la gestione e lo sviluppo delle risorse umane.*

*Questa crescente pervasività pone a imprese e società anche nuove sfide, legate ad aspetti etici, regolamentativi, di ridisegno di processi e organizzazioni e di bias cognitivi.*

*Nel gestire queste criticità insite nello sviluppo di soluzioni implementative dell'AI, le persone con una specializzazione in discipline umanistiche si trovano in una situazione di vantaggio rispetto agli specialisti di dominio informatico, grazie al proprio specifico bagaglio di conoscenze e competenze.*

*L'obiettivo del Master è quindi quello di orientare la specializzazione dei laureati in discipline umanistiche verso settori e funzioni in cui l'applicazione di competenze digitali e AI richiede una forte matrice di skill derivanti dalle scienze umane e sociali.*



# OVERVIEW

Il Politecnico di Torino e l'Università degli Studi di Torino, per iniziativa dell'Associazione di aziende, organizzazioni e persone STEM by Women, istituiscono per l'anno accademico 2022-2023 la prima edizione del **Master Universitario di II livello "HumanAlze: le scienze umane e sociali per l'intelligenza artificiale"**.

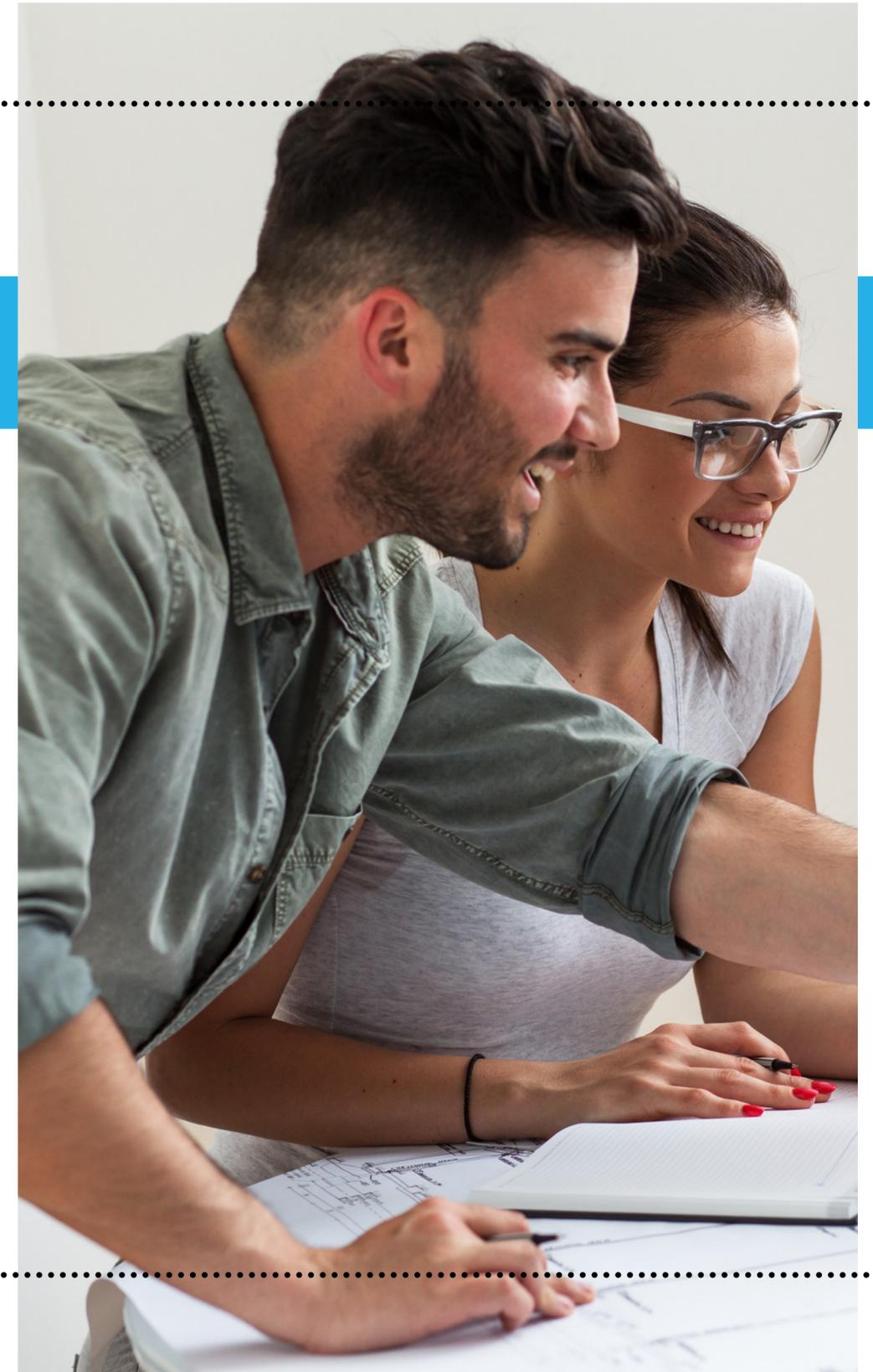
Il Master è concepito come **attività di formazione continua per persone laureate in materie umanistiche** e mira a formare **figure professionali ibride**, risultato della combinazione di **competenze umanistiche e competenze AI e digitali**.

I nuovi profili potranno operare in diversi ambiti professionali, inserendosi con successo in molteplici realtà aziendali e in particolare in equipe interdisciplinari, dove saranno in grado di **supportare gli staff tecnici** offrendo una **visione più completa dei problemi complessi** grazie alla propria formazione che integrerà saperi provenienti sia dalle scienze umanistiche sia da quelle tecniche, legato all'ambito del digitale e dell'AI.

Le figure professionali formate saranno in grado di **cogliere le opportunità messe a disposizione dalla attuale evoluzione tecnologica**, inclusi i cosiddetti contesti data driven, ove la creazione di valore è legata all'analisi del dato stesso, o in contesti di orientamento della produzione, della logistica e della vendita in ottica Industria 4.0.

Un grande valore aggiunto è rappresentato dai **project work proposti dalle Aziende sostenitrici dell'iniziativa**, membri dell'Associazione STEM by Women e co-designer del progetto formativo.

Il Master è stato pensato anche per **contribuire a superare il gender gap e favorire le pari opportunità nei ruoli professionali STEM**, valorizzando le capacità logiche sviluppate nei percorsi di studio a indirizzo umanistico, oggi ancora a netta prevalenza femminile. Inoltre, tutti i contenuti del Master sono progettati nel rispetto di una cultura dell'uguaglianza e dell'inclusione.



# A CHI SI RIVOLGE

## Master di II livello

### Requisiti

Laurea magistrale in Scienze Umanistiche e Sociali

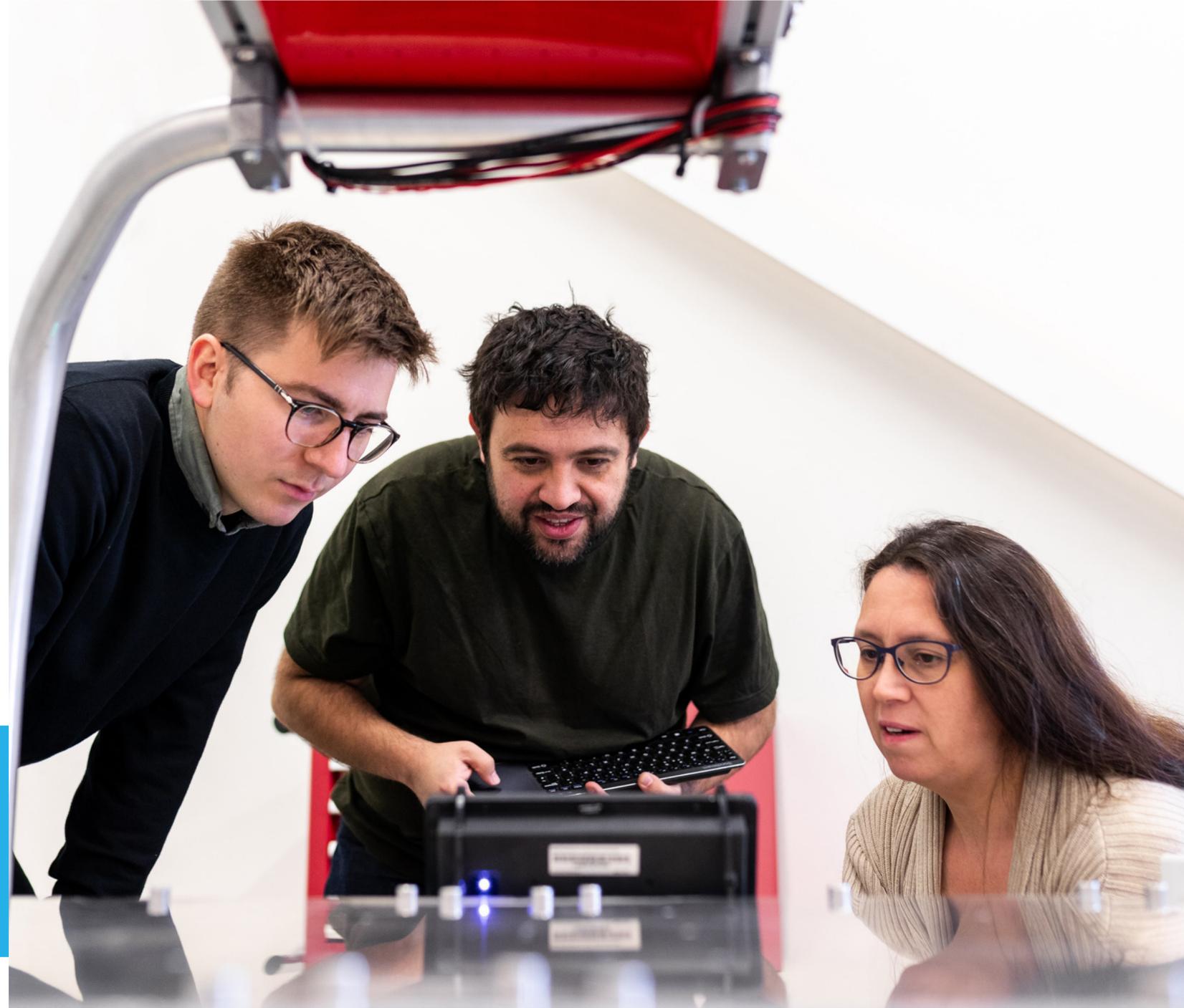
Età inferiore a 30 anni al momento della presentazione della domanda

Conoscenza della lingua inglese (*plus*)

Conoscenza informatica di base (*plus*)

Il Master si rivolge a chiunque abbia meno di 30 anni al momento della presentazione della domanda e abbia conseguito, entro la data di inizio dell'attività didattica, una laurea di secondo livello afferente a una delle seguenti classi di laurea (D.M. 270/2004):

- **LM01** Lauree Magistrali in Antropologia Culturale ed Etnologia
- **LM02** Lauree Magistrali in Archeologia
- **LM05** Lauree Magistrali in Archivistica e Biblioteconomia
- **LM10** Lauree Magistrali in Conservazione dei Beni Architettonici e Ambientali
- **LM11** Lauree Magistrali in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali
- **LM14** Lauree Magistrali in Filologia Moderna
- **LM15** Lauree Magistrali in Filologia, Letterature e Storia dell'Antichità
- **LM19** Lauree Magistrali in Informazione e Sistemi Editoriali
- **LM36** Lauree Magistrali in Lingue e Letterature dell'Africa e dell'Asia
- **LM37** Lauree Magistrali in Lingue e Letterature Moderne Europee e Americane
- **LM38** Lauree Magistrali in Lingue Moderne per la Comunicazione e la Cooperazione Internazionale
- **LM39** Lauree Magistrali in Linguistica
- **LM43** Lauree Magistrali in Metodologie Informatiche per le Discipline Umanistiche
- **LM45** Lauree Magistrali in Musicologia e Beni Culturali
- **LM50** Lauree Magistrali in Programmazione e Gestione dei Servizi Educativi
- **LM51** Lauree Magistrali in Psicologia
- **LM52** Lauree Magistrali in Relazioni Internazionali
- **LM55** Lauree Magistrali in Scienze Cognitive
- **LM56** Lauree Magistrali in Scienze dell'Economia
- **LM57** Lauree Magistrali in Scienze dell'Educazione degli Adulti e della Formazione
- **LM59** Lauree Magistrali in Scienze della Comunicazione Pubblica, d'Impresa e Pubblicità
- **LM62** Lauree Magistrali in Scienze della Politica
- **LM64** Lauree Magistrali in Scienze delle Religioni
- **LM65** Lauree Magistrali in Scienze dello Spettacolo e Produzione Multimediale
- **LM76** Lauree Magistrali in Scienze Economiche per l'Ambiente e la Cultura
- **LM77** Lauree Magistrali in Scienze Economico-Aziendali
- **LM78** Lauree Magistrali in Scienze Filosofiche
- **LM80** Lauree Magistrali in Scienze Geografiche
- **LM81** Lauree Magistrali in Scienze per la Cooperazione allo Sviluppo
- **LM84** Lauree Magistrali in Scienze Storiche
- **LM85** Lauree Magistrali in Scienze Pedagogiche
- **LM87** Lauree Magistrali in Servizio Sociale e Politiche Sociali
- **LM88** Lauree Magistrali in Sociologia e Ricerca Sociale
- **LM89** Lauree Magistrali in Storia dell'Arte
- **LM90** Lauree Magistrali in Studi Europei
- **LM91** Lauree Magistrali in Tecniche e Metodi per la Società dell'Informazione
- **LM92** Lauree Magistrali in Teorie della Comunicazione
- **LM93** Lauree Magistrali in Teorie e Metodologie dell'E-Learning e della Media Education
- **LM94** Lauree Magistrali in Traduzione Specialistica e Interpretariato
- **LMG-01** Classe delle Lauree Magistrali in Giurisprudenza
- **LMR-02** Classe delle Lauree Magistrali in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali
- **LM SC-GIUR** Laurea magistrale in Scienze Giuridiche



La Commissione di selezione del Master potrà valutare in casi eccezionali l'ammissione anche di studentesse e studenti in possesso di titoli di studio diversi da quelli indicati, purché essi presentino una dettagliata documentazione (autocertificazione relativa agli studi universitari completa di titoli dei corsi, SSD, crediti e programmi) dalla quale risulti evidente che essi posseggano la preparazione scientifica e culturale necessaria per frequentare con profitto gli insegnamenti del Master.

Possono presentare domanda di ammissione "sotto condizione" anche le laureande e i laureandi, purché conseguano il titolo richiesto per l'ammissione entro la data di immatricolazione al Master.

Le candidate e i candidati di nazionalità straniera dovranno dare evidenza della conoscenza della lingua italiana: per questo motivo è obbligatorio possedere la certificazione relativa alla lingua italiana - livello B1 o sostitutivo, al momento della presentazione della candidatura nel form on-line.

Saranno valutate positivamente l'eventuale conoscenza della lingua inglese e dell'informatica di base.

*I profili considerati ideali possiedono motivazione, intraprendenza, capacità di mettersi in gioco, capacità relazionali, resilienza, una forte convinzione nel valore delle competenze umanistiche, una mentalità aperta, curiosa e abile nell'integrare competenze diverse, familiarità con le tecnologie e l'innovazione, volontà di interfacciarsi con il mondo AI e digital.*



## Domanda di ammissione e selezione

Il Master è aperto a un massimo di 30 partecipanti.

La domanda di ammissione dovrà pervenire tramite [Apply@polito](mailto:Apply@polito), il servizio di iscrizioni online del Politecnico di Torino, **entro e non oltre le ore 14 del 12 gennaio 2023**.

La documentazione da presentare include un curriculum di studio in formato europeo e una videopresentazione della durata massima di 2 minuti in cui raccontare le motivazioni della candidatura.

Coloro che avranno superato positivamente questa prima fase di screening parteciperanno a una prova, con quesiti a risposta chiusa inerenti i vari aspetti della vita organizzativa. Alle candidate e ai candidati verrà chiesto di definire il loro modo di agire nelle differenti circostanze presentate. La prova darà diritto a un massimo di 30 punti.

La prova scritta sarà seguita da un colloquio individuale (massimo 40 punti) e da una prova situazionale di gruppo (massimo 30 punti).

I punteggi assegnati per la prova scritta, il colloquio individuale e la prova situazionale di gruppo concorreranno alla costituzione della graduatoria di accesso al Master. Allo scopo di promuovere le pari opportunità, i posti verranno assegnati equamente tra candidati e candidate nel rispetto dei criteri di costituzione della graduatoria.

Le attività di assessment e quindi le valutazioni delle prove saranno gestite da parte di una apposita commissione interateneo di coordinamento, formato da esperti aziendali partner di STEM by Women e docenti del Dipartimento di Psicologia dell'Università degli Studi di Torino e del Politecnico.

# AMBITI OCCUPAZIONALI

Il Master formerà figure professionali che potranno inserirsi prevalentemente in **team di innovazione** che si occupano di **Intelligenza Artificiale** e di **Digital Transformation**, lavorando in raccordo con gli specialisti informatici e gestionali.

Il percorso didattico è studiato per **favorire al massimo l'ingresso nel mondo del lavoro, su territorio nazionale e internazionale, nelle aziende più tecnologicamente avanzate** - in primis quelle che ospiteranno i project work previsti dal piano formativo - interessate a integrare i profili professionali uscenti.

## Profili professionali uscenti

I profili professionali in uscita dal Master sono molteplici. Qui ne vengono riportati alcuni, prendendo a riferimento le principali ricerche su trend emergenti nel mercato del lavoro e nelle professioni.

### DATA & AI

- Data Storyteller
- AI Strategist Assistant
- Tech-savvy Humanist Junior
- Functional Analyst Junior
- Analytics & Cognitive Junior
- Agility & Architecture Junior
- Technology Strategy Junior
- Project Manager Assistant
- Lingual Engineer Assistant
- Cybersecurity Assistant

### PRODUCT DEVELOPMENT

- Product Owner Junior
- Product Analyst Junior

### SALES & MARKETING

- Business Developer
- Sales Developer
- Chatbot & Virtual Expert Assistant
- Digital Marketing Junior

### R&D

- Digital User Experience Manager

### HUMAN RESOURCES

- Information Technology Recruiter
- Talent Development Specialist
- Digital Learning Assistant



# MODALITÀ DI EROGAZIONE

Il Master, che avrà inizio nel mese di gennaio 2023, ha una durata di complessive 472 ore di didattica/laboratorio in aula e 350 di stage (project work) in azienda.

Le lezioni si terranno presso la sede Lingotto e la sede centrale del Politecnico di Torino, dal lunedì al venerdì.

Il Master prevede il conseguimento di 60 cfu.

Per ottenere il diploma di Master è richiesta una frequenza pari al 75% delle lezioni in aula e il superamento di tutti gli esami e dello stage/project work.



**472 ORE**  
Didattica in aula  
Attività di laboratorio



**350 ORE**  
Stage  
Project work



**PROVA FINALE**  
Presentazione  
del Project Work



**60 CFU**



# PROMOTORI

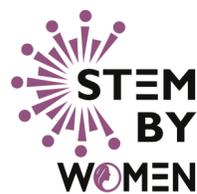


Politecnico  
di Torino



UNIVERSITÀ  
DI TORINO

Su iniziativa di



Con il sostegno di



Fondazione  
Compagnia  
di San Paolo



# ATENEI

## La Scuola di Master e Formazione Permanente del Politecnico di Torino

La Scuola di Master e Formazione Permanente del Politecnico di Torino nasce nel dicembre 2011 con l'obiettivo di essere un **punto di riferimento nazionale e internazionale** per la definizione di politiche formative innovative e permeabili alle esigenze del contesto economico. Consci di una tradizione d'ateneo lunga più 160 anni, la mission della Scuola è quella di trasmettere e condividere con imprese e laureati **"Il valore dell'esperienza"**.

La Scuola offre Master di specializzazione di I e II livello, Executive Master e corsi di alta formazione, con un'offerta formativa che si distingue per la sua **varietà e multidisciplinarietà**, nonché per la **capacità sartoriale di progettare percorsi formativi sulla base delle specifiche esigenze di grandi e medie imprese hi e medium-tech**.

I programmi garantiscono inoltre una formazione applicativa sul campo, grazie alla possibilità di effettuare esperienze in impresa, anche all'estero. L'offerta formativa di Master e Corsi di Formazione Permanente è rivolta a studenti italiani e stranieri, in sintonia con il processo di internazionalizzazione dell'Ateneo, conservando il suo tradizionale radicamento sul territorio.



# ATENEI



## L'Università degli Studi di Torino

Fondata nel 1404, l'Università degli Studi di Torino (UniTo) è una delle più **antiche e prestigiose università italiane**: hanno studiato qui molti protagonisti del XX secolo come Antonio Gramsci, Piero Gobetti, Norberto Bobbio, Cesare Pavese, Primo Levi e Umberto Eco, così come i tre Premi Nobel per la Medicina: Salvatore Luria, Rita Levi Montalcini, Renato Dulbecco e due Presidenti della Repubblica, Luigi Einaudi e Giuseppe Saragat.

Costituisce un ecosistema composto da **sette grandi poli** articolati in **27 Dipartimenti e più di 100 sedi** su tutto il territorio regionale.

Con quasi **80.000 studenti e studentesse e oltre 4000 dipendenti** (a.a. 2021-2022), tra corpo docente e staff amministrativo, UniTo offre oltre **150 corsi di studio** tra ciclo unico, primo e secondo livello **in ogni area di studio**: economica, giuridico e politico-sociale, umanistica, scientifica e sanitaria. Completano l'offerta formativa **38 corsi di dottorato di ricerca e più di 110 master di primo e secondo livello**.

Un crescente numero di corsi è erogato in lingua inglese e sono disponibili corsi di Italiano per i circa **5.000 studenti internazionali** dell'Ateneo.

La forte **vocazione di UniTo all'internazionalizzazione** è testimoniata da più di **400 accordi** con altre università in tutto il mondo, dai tanti progetti di scambio per promuovere la mobilità in entrata e in uscita e da un impegno costante nella cooperazione scientifica e didattica con altri Paesi.

# ENTI DI RICERCA PER VISITE IN TECH-LAB



CIM 4.0



TIM Open Labs

# ENTI E AZIENDE PARTNER



MATTIOLI



IVECO • GROUP



Sisal



# KEY FACTS

## Prezzo e durata

€ 5.000\*

La Compagnia di San Paolo metterà a disposizione 15 borse di studio/agevolazioni del valore di 1.000 euro ciascuna, da assegnarsi in base ai dati ISEE, riservate alle partecipanti donne con l'obiettivo di promuovere gli studi STEM e di ridurre il gender gap nelle materie tecnico-scientifiche.

Le Aziende sostenitrici metteranno a disposizione altre 18 borse di studio/agevolazioni del valore di 1.000 euro ciascuna, da assegnarsi in base ai dati ISEE e in base ai criteri definiti dall'associazione STEM by Women, allo scopo di promuovere gli studi STEM.

\* Il pagamento della quota di iscrizione è fuori campo applicazione I.V.A. ai sensi dell'Art. 4 DPR 633/72 rientrando nell'offerta formativa istituzionale del Politecnico di Torino. Sono esclusi i 21 euro di imposta di bollo e assicurazione.

Lingua  
Italiano

Modalità didattica  
Presenza  
Project Work/Stage



# STRUTTURA E CONTENUTI DEL MASTER



Il Master HumanAIze adotta un approccio interdisciplinare con una struttura modulare che consentirà da un lato **l'apprendimento di conoscenze di base sulle varie tecnologie abilitanti l'innovazione digitale in molteplici ambiti di applicazione e in particolare quelle di intelligenza artificiale**, e dall'altro lo **sviluppo delle Hard Skills e Soft Skills necessarie** per acquisire i Comportamenti Chiave attesi, in modo da creare figure in grado di colloquiare alla pari con specialisti come sviluppatori e progettisti, comprendere le problematiche in gioco e intervenire sulle scelte progettuali e strategiche aziendali.

Role Model, esperte ed esperti del mondo STEM e AI e professionisti e professioniste delle imprese interverranno a supporto della docenza universitaria con business cases e attività laboratoriali a completamento della formazione didattica in aula.

Induction	Fondamenti di gestione e organizzazione di impresa	Fondamenti di tecnologie digitali	AI Fairness	Sostenibilità	AI and Deep Learning	Moduli Soft Skill
44 ore	70 ore	150 ore	18 ore	20 ore	130 ore	40 ore
Azienda organizzazione e complessità	Economics	Tecnologie abilitanti all'innovazione digitale: l'Industria 4.0	AI e bias: elementi di psicologia sociale	Sostenibilità ambientale, sociale ed economica	Introduzione al deep learning	Learn & anticipate <i>Agilità di apprendimento</i>
Cultura organizzativa e cultura del gender equality, diversity & management	Project management	Fondamenti di programmazione	Etica nell'AI e nell'informatica (fairness)		Deep learning per computer vision	Interpret & challenge <i>Interpretazione del contesto e scenari futuri</i>
Soft skill: comunicazione efficace	Strategie e organizzazione	Architettura, tecnologie e metodi di utilizzo big data	Trasparenza, accuratezza, privacy, responsabilità		Deep learning per l'elaborazione del linguaggio naturale	Decide & align <i>Gestione dei processi decisionali</i>
Soft skill: lavorare in team		Fondamenti di matematica per l'intelligenza artificiale e per l'apprendimento automatico			Visualizzazione dei dati	Percorso di sviluppo e accompagnamento
					IoT	



## Induction

Il primo macromodulo è suddivisibile in due blocchi: il primo si focalizza sui principi di base dell'organizzazione di impresa e su temi di crescente rilevanza legati a parità di genere e diversity management; il secondo è incentrato su un primo livello di sviluppo di soft skill legati alla comunicazione e al team working in contesti legati all'innovazione (e.g. come comunicare una iniziativa di innovazione a investitori, come gestire un team multidisciplinare e distribuito). Queste competenze verranno poi consolidate nei moduli finali del corso.

## Fondamenti di gestione e organizzazione di impresa

Questo modulo è finalizzato a comprendere i trend evolutivi di carattere tecnologico, strategico e organizzativo negli ambiti in cui l'intelligenza artificiale trova applicazione, analizzando, oltre ai benefici, anche i principali fattori di rischio legati all'applicazione dell'intelligenza artificiale e gli approcci tecnologici e manageriali rivolti a gestire questi rischi e ad assicurare i benefici dell'AI.

Nel fornire questi obiettivi, Il modulo è orientato a fornire conoscenze di base sulla gestione e organizzazione di impresa (economia aziendale e project management), al fine di permettere alle persone in uscita da lauree umanistiche di acquisire un livello base delle competenze gestionali necessarie per operare nei ruoli previsti come sbocchi professionali del Master.

## Fondamenti di tecnologie digitali

Nel terzo macromodulo si apprendono i concetti fondamentali e la terminologia del mondo digital e del mondo AI, e si riceve un'overview generale sulle tecnologie abilitanti. Questo macromodulo è propedeutico ai moduli più specialistici, che prevedono delle consistenti componenti laboratoriali ed esperienziali. In questa fase verranno impartite le nozioni basilari a livello matematico-statistico e di programmazione in Python necessarie per capire come approcciare il design e lo sviluppo di modelli di machine learning.

## AI Fairness

Il quarto macromodulo approfondisce i temi dei bias, della fairness nell'AI e ai problemi della privacy e della trasparenza nella gestione dei dati e dei risultati dell'elaborazione. I partecipanti acquisiranno in questo modulo informazioni e competenze legate a processi e approcci che supportano i principi dell'IA affidabile, come la trasparenza e la spiegabilità, l'equità e la non discriminazione, la supervisione umana, la solidità e la sicurezza del trattamento dei dati.

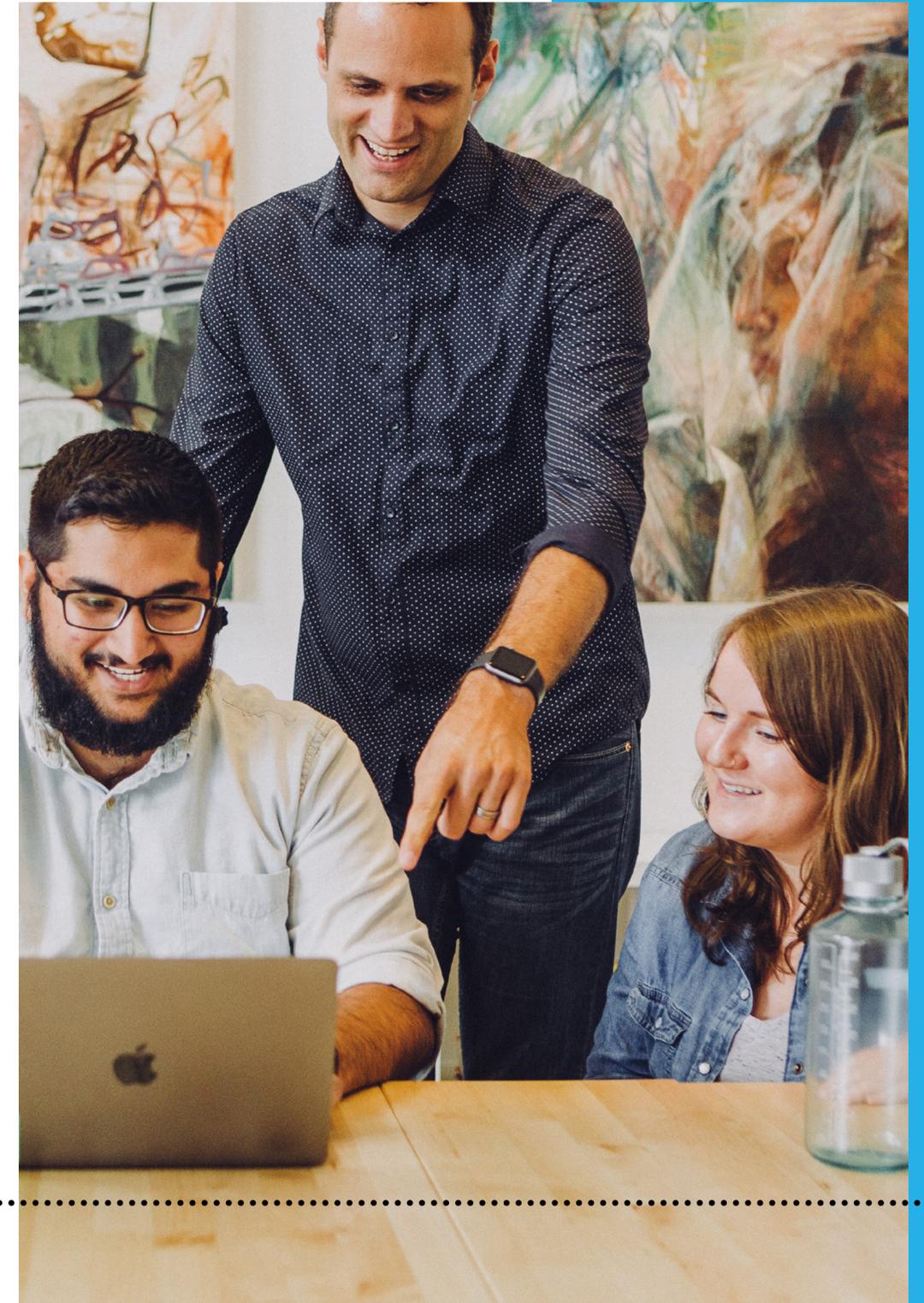
## Sostenibilità

Il quinto macromodulo si focalizza sulla sostenibilità ambientale e sociale dei nuovi paradigmi economici, studiando come sfruttare le tecnologie di AI per raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'agenda 2030 delle Nazioni Unite.

## AI and Deep Learning

Con il sesto macromodulo prende il via la parte più pratica del Master: per ogni modulo didattico, oltre alla parte teorica sono previste una presentazione di use case di successo delle tecnologie studiate ed esperienze laboratoriali su modelli allo stato dell'arte e su benchmark standard.

I diversi moduli approfondiscono i principali ambiti di applicazione del Deep Learning. Dopo un modulo introduttivo finalizzato a fornire nozioni di base - cos'è un modello di DL, come si definisce la sua architettura e come si fa ad addestrarlo - vengono analizzati gli aspetti della computer vision, dell'elaborazione del linguaggio naturale, della visualizzazione dei dati, dell'IOT e delle sue applicazioni nei contesti complessi.



## Moduli Soft Skill

Il macromodulo conclusivo è focalizzato sul potenziamento delle abilità comportamentali che permettono l'incontro tra conoscenze e competenze acquisite e il versante "umano" che abita il contesto organizzativo.

Sono in gioco la capacità di influenzare e coinvolgere, di facilitare processi decisionali in ambienti multiculturali e orientare le scelte che riguardano i futuri desiderati, di intercettare bisogni e sollecitare meta-riflessioni nei gruppi di lavoro. Studentesse e studenti approfondiscono le forme di influenza diretta e indiretta all'interno dei sistemi organizzativi ed esplorano in che modo potenziare la propria leadership per impattare sui processi di innovazione, attingendo ai più recenti modelli di innovation leadership. Particolare attenzione è data al costrutto dell'intelligenza emotiva, aggiornato sulla base dei recenti studi condotti dalla neuroscienziata Lisa Feldman Barrett.

La metodologia di conduzione del modulo è di tipo esperienziale: a partire da cornici teoriche di riferimento, studentesse e studenti sperimenteranno attivamente momenti di comunicazione, di lavoro di gruppo e di facilitazione di processi decisionali partecipati.

## ARTICOLAZIONE DEGLI INSEGNAMENTI E SUDDIVISIONE DEI CREDITI

Insegnamento	CFU	N° ore lezione	Docenti titolari
Induction	4	44	Alessandra Colombelli - PoliTo Anna Castellano - UniTo
Fondamenti di gestione e organizzazione di impresa	7	70	Paolo Neirotti - PoliTo
Fondamenti di tecnologie digitali	15	150	Luca Iuliano - PoliTo
AI Fairness	1	18	Juan Carlos De Martin - PoliTo Anna Miglietta - UniTo
Sostenibilità	2	20	Viviana Patti - UniTo Emanuela Girardi
AI and Deep Learning	13	130	Viviana Patti - UniTo
Moduli Soft Skill	4	40	Anna Castellano - UniTo Barbara Cassoli
<b>Tirocinio/Project Work</b>	14	350	-
<b>Prova finale</b>	-	-	-
<b>TOTALE</b>	60	472 + 350	-

# FOCUS: IL PERCORSO DI SVILUPPO E ACCOMPAGNAMENTO

Il Master prevede un **Percorso di sviluppo e accompagnamento**, suddiviso in tre diversi momenti formativi - Learn & anticipate, Interpret & challenge, Decide & align - della durata di una giornata ciascuno, in cui verranno esplorati i key behaviours del mindset di ruolo.

La metodologia di lavoro, trasversale a tutte le fasi, prevede un'attenzione specifica alla dimensione dell'intelligenza emotiva, sulla base delle più recenti scoperte delle neuroscienze in quest'ambito.

Durante lo stage presso le aziende partner, sono previsti inoltre dei **Learning Lab**, ossia dei momenti di rientro finalizzati a verificare l'integrazione dei mindset di cui sopra nell'esperienza lavorativa e a consolidare azioni per il futuro.

## 1. Learn & anticipate

Coltivare la propria learning agility  
Gestire la relazione con l'errore e adottare un mindset growth  
Strategie per sviluppare l'antifragilità nel cambiamento

## 2. Interpret & challenge

Osservare la realtà con più lenti, sviluppare la competenza di ascolto  
Sfidare le interpretazioni dominanti, avere il coraggio di dire la propria  
Guardare in prospettiva, prefigurare scenari futuri

## 3. Decide & align

Promuovere processi decisionali basati sul coinvolgimento  
Considerare l'impatto sistemico delle decisioni  
Bilanciare analisi e velocità, continuità e rischio nella presa di decisione strategica



# COMITATO TECNICO SCIENTIFICO



**Andrea Bottino, Politecnico di Torino**

Andrea Bottino è Professore Associato presso il Dipartimento di Automatica e Informatica del Politecnico di Torino, dove dirige il gruppo di ricerca Computer Graphics and Vision. I suoi interessi di ricerca includono la Computer Vision, il Machine Learning, la Human Computer Interaction, i Serious Games e la Realtà Virtuale e Aumentata. È coordinatore del Comitato Tecnico Scientifico del Master "HumanAlze: le scienze umane e sociali per l'intelligenza artificiale".



**Luca Iuliano, Politecnico di Torino**

Professore Ordinario di Tecnologia e Sistemi di Lavorazione al Politecnico di Torino, Coordinatore del Master Universitario di II livello in Manufacturing 4.0, coordinatore del Master Universitario di II livello in Additive Manufacturing, Direttore del Centro Interdipartimentale di Additive Manufacturing del Politecnico di Torino e Presidente del Competence Center CIM 4.0. È autore e coautore di due testi sulla fabbricazione additiva e microfusione. È attualmente membro del Consiglio Direttivo dell'Associazione Italiana di Tecnologie Additive (AITA).



**Carlo Rafele, Politecnico di Torino**

Carlo Rafele è docente di Project Management e Supply Chain Management presso il Dipartimento di Ingegneria Gestionale del Politecnico di Torino. Dopo aver diretto la Scuola Master e Formazione Permanente, è attualmente Coordinatore dell'Ingegneria Gestionale. L'intensa attività accademica e le numerose esperienze professionali di supporto ad aziende nazionali gli consentono una conoscenza diretta della gestione dei progetti in ambito privato e pubblico.

# COMITATO TECNICO SCIENTIFICO



***Viviana Patti, Università degli Studi di Torino***

Viviana Patti è professoressa associata presso il dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Torino e membro del comitato scientifico e del comitato di gestione del Centro Interdipartimentale di Logica, Linguaggio e Cognizione dalla sua fondazione. Ha ricevuto una laurea con lode in Filosofia dall'Università degli Studi di Torino nel 1996 e nel 2002 ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Informatica presso la stessa università. Nel 2021 ha ottenuto l'abilitazione scientifica nazionale per la posizione di professore di prima fascia in Informatica. I suoi principali interessi di ricerca riguardano le aree di Natural Language Processing, Computational Linguistics e Affective Computing, e includono sentiment analysis, riconoscimento delle emozioni e rilevamento dell'ironia, con un focus sui testi dei social media.



***Marina Geymonat, SISAL***

Informatica con animo da umanista. Da sempre nel campo dell'innovazione tecnologica, negli ultimi dieci anni il suo interesse si è progressivamente focalizzato sull'Intelligenza Artificiale e dopo oltre 20 anni nei laboratori di ricerca di TIM, di recente ha preso la guida dell'Innovation Lab di SISAL a Torino. Dal 2019 ha fatto parte del Gruppo di Esperti del MISE per la redazione della strategia italiana sull'AI.



***Licia Devalle, STEM by Women***

Vice Presidente di STEM by Women, l'associazione di aziende, organizzazioni e persone che promuove gli studi e le carriere femminili in area STEM. Ha promosso il master HumanAlze attraverso il network di imprese che rappresenta. Ha maturato la sua esperienza professionale nell'ambito di enti confindustriali occupando ruoli apicali nella formazione manageriale per lo sviluppo delle organizzazioni e delle persone, a fronte dei processi di cambiamento organizzativo e tecnologico.

# COMITATO TECNICO SCIENTIFICO



***Alessandra Colombelli, Politecnico di Torino***

Alessandra Colombelli è Professoressa Associata di Strategia e Organizzazione presso il Politecnico di Torino. È direttrice dell'Entrepreneurship and Innovation Centre (EIC), membro del Presidio della Qualità (PQA) e del Comitato Unico di garanzia (CUG) del Politecnico di Torino e membro eletto del Direttivo dell'Associazione italiana di Ingegneria Gestionale (AiIG). Le sue attività di ricerca riguardano gli ambiti dell'economia e gestione dell'innovazione e imprenditorialità, declinati secondo una prospettiva di genere e di inclusività sociale.



***Arianna Montorsi, Politecnico di Torino***

Arianna Montorsi, fisica teorica e docente del Politecnico di Torino, svolge ricerca nel campo delle proprietà quantistiche della materia. È coordinatrice dell'Osservatorio di Genere dell'Ateneo e referente del Rettore per la parità di genere e la diversity. Fa parte del comitato scientifico e organizzativo di Biennale Democrazie e Biennale Tecnologia. È cofondatrice di Torino città per le donne.



***Mia Caielli, Università degli Studi di Torino***

Mia Caielli è professoressa associata di Diritto pubblico comparato presso il Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università degli Studi di Torino. Componente e già direttrice del CIRSDe (Centro interdisciplinare di Ricerche e Studi di Genere), è attualmente Presidente del CUG (Comitato Unico di Garanzia) dell'Università degli Studi di Torino. È autrice di due monografie e di diversi saggi in materia di giustizia costituzionale, parità di genere, diritto antidiscriminatorio e impatto dell'intelligenza artificiale sui diritti umani.

# IN SINTESI



## I docenti

Le studentesse e gli studenti potranno beneficiare di una formazione in linea con le richieste del mercato e basata su un approccio applicativo, grazie a un corpo docente universitario di reputazione internazionale integrato da professionisti e consulenti aziendali con competenze umanistiche e digitali.

## Lezioni in presenza

Le lezioni si svolgeranno in presenza, prevalentemente presso le aule del Politecnico di Torino.

## Visite in Tech-Lab

Oltre alle lezioni frontali, le studentesse e gli studenti avranno modo di partecipare a visite presso laboratori e centri di ricerca e dialogare con esperte ed esperti del settore.

## Stage/Project work

Le studentesse e gli studenti svolgeranno le loro attività di stage/project work presso le aziende coinvolte nel master, sperimentando l'impiego delle competenze sviluppate.

## Contenuti di approfondimento e consolidamento

Le studentesse e gli studenti avranno modo di approfondire e consolidare quanto discusso a lezione attraverso letture e incontri con role model e testimonial aziendali.

## Percorso di sviluppo e accompagnamento

Le studentesse e gli studenti seguiranno un percorso diviso in tre momenti formativi, in cui verranno esplorati i key behaviours del mindset di ruolo. Successivamente, durante lo stage presso le aziende partner, sono previsti dei Learning Lab, per verificare la loro implementazione nella situazione reale lavorativa.

## Prova finale

Al termine del Master si svolgerà una prova finale, che consisterà nella presentazione del proprio Project Work in una modalità concordata con il personale docente e con l'azienda presso la quale è stato svolto lo stage.



Politecnico  
di Torino



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



Su iniziativa di



Fondazione  
Compagnia  
di San Paolo

Con il sostegno di

Per informazioni



#### INFO E CONTATTI

E-mail: [master.universitari@polito.it](mailto:master.universitari@polito.it)

Tel: +39 011.090.3315

Risponderemo alle domande in 24 ore o meno.

Tuttavia, nei fine settimana e nei giorni festivi, le nostre risposte potrebbero richiedere fino a 72 ore.



The future  
is HumanAlzed.