



AL MAGNIFICO RETTORE  
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 5573

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il *Dipartimento di Scienze cliniche e di Comunità*

Responsabile scientifico: *Montano Nicola*

**Riccardo Asnaghi**

## CURRICULUM VITAE

### INFORMAZIONI PERSONALI

<b>Cognome</b>	<i>Asnaghi</i>
<b>Nome</b>	<i>Riccardo</i>

### OCCUPAZIONE ATTUALE

<b>Incarico</b>	<b>Struttura</b>
<i>R&amp;D Consultant</i>	<i>Ulysses Medical Technologies, Inc., Delaware, USA</i>

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

<b>Titolo</b>	<b>Corso di studi</b>	<b>Università</b>	<b>anno conseguimento titolo</b>
Laurea Magistrale o equivalente	<i>Ingegneria biomedica</i>	<i>Politecnico di Milano</i>	<i>2022</i>
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca			
Master			
Diploma Di Specializzazione Medica			
Diploma Di Specializzazione Europea			
Altro			

### ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

<b>Data iscrizione</b>	<b>Ordine</b>	<b>Città</b>



## LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	Ottima

## PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio

## ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

### Descrizione dell'attività

Attività di ricerca nell'ambito dell'analisi di dati e segnali biomedici in particolare rivolta allo sviluppo di tecniche di Machine Learning finalizzate all'identificazione di condizioni critiche nei pazienti. Applicazioni specifiche hanno riguardato il sistema cardiovascolare: l'analisi del baroriflesso in soggetti in shock settico in terapia intensiva (progetto di tesi triennale); l'effetto di terapie diuretiche in bambini prematuri in terapia intensiva neonatale in collaborazione con Columbia University Irving Medical Center (progetto di tesi magistrale).

Altre attività di ricerca e di progetto hanno riguardato lo sviluppo di un prototipo di simulatore valvolare meccanico per il training chirurgico (Capstone Project in collaborazione con Alfieri Heart Foundation e l'ospedale San Raffaele) e lo sviluppo di una rete di deep learning per il riconoscimento di aritmie beat-to-beat, in particolare per contrazioni ventricolari e atriali premature (Application of AI in Biomedicine);

Attività di ricerca in collaborazione con il laboratorio NECSTLab del Politecnico di Milano sull'uso di tecniche di deep learning e functional data analysis per l'analisi di similarità tra segnali biomedici e l'analisi statistica di serie storiche e segnali come funzioni continue.

Attività di ricerca presso Ulysses Medical Technologies, Inc., Delaware, USA per lo sviluppo di sensori per strumentazione operatoria per l'allineamento valvolare in operazioni di sostituzioni o riparazioni valvolari percutanee.

## ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2022	Progetto per il corso "Application of AI in Biomedicine": Sviluppo di una rete di deep learning per il riconoscimento di aritmie beat-to-beat, in particolare per contrazioni ventricolari e atriali premature
2021	Progetto per il corso "Capstone Project": Sviluppo di un prototipo di simulatore meccanico per il training chirurgico in collaborazione con Alfieri Heart Foundation e l'ospedale San Raffaele



## TITOLARITÀ DI BREVETTI

<b>Brevetto</b>

## CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
27-30/09/2022	<i>IEEE BHI-BSN 2022 IEEE-EMBS INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIOMEDICAL AND HEALTH INFORMATICS (BHI'22) JOINTLY ORGANISED WITH THE 17TH IEEE-EMBS INTERNATIONAL CONFERENCE ON WEARABLE AND IMPLANTABLE BODY SENSOR NETWORKS (BSN'22)  BEBOP: Bidirectional dEep Brain cOnnectivity mapping  (presenter)</i>	Ioannina, Greece
11-15/07/2022	<i>IEEE EMBC 2022 4th International Engineering in Medicine and Biology Conference (EMBC 2022)  Math Skills: a New Look from Functional Data Analysis</i>	Glasgow, United Kingdom

## PUBBLICAZIONI

<b>Libri</b>

<b>Articoli su riviste</b>



**Atti di convegni**

R. Asnaghi, L. Clementi and M. D. Santambrogio, "BEBOP: Bidirectional dEep Brain cOnnectivity maPping," 2022 IEEE-EMBS International Conference on Biomedical and Health Informatics (BHI), 2022, pp. 1-4, doi: 10.1109/BHI56158.2022.9926854.

J. Lazzari, R. Asnaghi, L. Clementi and M. D. Santambrogio, "Math Skills: a New Look from Functional Data Analysis," 2022 44th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine & Biology Society (EMBC), 2022, pp. 297-300, doi: 10.1109/EMBC48229.2022.9871691.

**ALTRE INFORMAZIONI**

*Tesi triennale: "Analisi di indici emodinamici e di controllo autonomico della pressione durante shock settico e rianimazione per un confronto di diversi tipi di trattamento farmacologico"*

Relatore: Prof.ssa Manuela Ferrario

Correlatore: Marta Carrara, PhD

Politecnico di Milano in collaborazione con Université Libre de Bruxelles

*Tesi magistrale: "A vital signs-driven approach for clustering the responses to diuretics treatment in premature newborns"*

Relatore: Prof.ssa Manuela Ferrario

Correlatore: Nimrod Goldstrom, MD; Nicolò Pini, PhD

Politecnico di Milano in collaborazione con Columbia University Irving Medical Center

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

**RICORDIAMO** che i curricula **SARANNO RESI PUBBLICI sul sito di Ateneo** e pertanto si prega di non inserire dati sensibili e personali. Il presente modello è già precostruito per soddisfare la necessità di pubblicazione senza dati sensibili.

Si prega pertanto di **NON FIRMARE** il presente modello.

Luogo e data: Bresso, \_\_\_09/01/2023\_\_\_