

MARTA LOVINO
CURRICULUM VITAE
Modena, 01/07/2026

RIASSUNTO

Questo riassunto contiene una sintesi delle informazioni rilevanti del curriculum vitae, riportate nei dettagli nelle pagine successive. A partire da gennaio 2025 sono **Ricercatore Legge 240/10 - t.det.** presso il **Dipartimento di Scienze della Vita sede ex-Scienze Biomediche (DSV)** dell'Università di Modena e Reggio Emilia (UNIMORE).

I miei **interessi di ricerca** riguardano il **design e lo sviluppo di algoritmi bioinformatici e modelli deep learning** per l'interpretazione di fenomeni clinici e biologici attraverso l'analisi di dati molecolari e istologici, dati clinici e metadati, come pathways molecolari e signature mutazionali.

Tali argomenti sono affrontati a partire dalla laurea magistrale in Ingegneria Biomedica presso il Politecnico di Torino (2017) e perfezionati con il **dottorato di ricerca** in Ingegneria Informatica e dei Sistemi conseguito presso lo stesso ateneo nel **2021**. Successivamente, **da febbraio 2021 a agosto 2023**, ho proseguito con un **assegno di ricerca Post-doc** presso il DIEF, Università di Modena e Reggio Emilia.

Le **attività a livello internazionale** coinvolgono diversi gruppi di ricerca e collaborazioni in attività legate a progetti europei.

Relativamente ad attività come **invited speaker**, ho tenuto seminari presso prestigiose istituzioni europee sui miei temi di ricerca.

Tra le **attività editoriali**, dal 2023 sono **Associate Editor** per la rivista **PeerJ Computer Science** e **Guest Editor per BMC Bioinformatics** (volume in preparazione per il 2024).

Per quanto riguarda le **pubblicazioni**, negli **ultimi 5 anni**, ho realizzato 19 pubblicazioni di cui:

- *12 articoli da rivista*
- *7 articoli pubblicati nei proceedings di conferenze peer-reviewed, indicizzate su Scopus.*

Segue CV dettagliato.

A. TITOLI – DOTTORATO e altri titoli

- **Dottorato di Ricerca in Ingegneria Informatica e dei Sistemi**, Politecnico di Torino, 22/06/2021, conseguimento con lode.

Titolo del dottorato: *Algorithms for complex systems in the life sciences: AI for gene fusion prioritization and multi-omics data integration.*

- Esame di abilitazione alla professione di Ingegnere dell'informazione, nella prima sessione del 2017
- Laurea magistrale in Ingegneria Biomedica LM-21, Politecnico di Torino, 31/3/2017
- Laurea triennale in Ingegneria Biomedica L-9, Politecnico di Torino, 26/3/2015

B. ATTIVITÀ DI RICERCA presso qualificati istituti italiani o stranieri

- **Ricercatore t.d. art. 24 c. 3 lett. A** presso il Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari", Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, dal 01/10/2023 ad oggi.

Titolo: *Progettazione di modelli di machine/deep learning e explainable AI per la predizione della risposta alla chemioterapia nel tumore.*

- **Assegno di Ricerca Post-doc, 15/01/2022- 30/08/2023**, 1 anno e 7 mesi e mezzo, **Università di Modena e Reggio Emilia.**

Argomenti: *Sviluppo e validazione di metodi deep learning per l'analisi di immagini istologiche e dati omici e per la predizione della risposta alla terapia nel tumore ovarico, progetto europeo H2020 DECIDER.*

- **Assegno di Ricerca Post-doc, 1/4/2021-14/01/2022**, 9 mesi e mezzo, **Politecnico di Torino.**
- **Internship presso Institut Curie Research Center, Paris, 01/03/2020-31/08/2020, 6 mesi** (Signaling in Development and brain tumors lab)

C. ATTIVITÀ PROGETTUALI

1. DECIDER WP2: *Integration of histopathology and genetics to predict chemotherapy response.*
2. DECIDER WP4: *Longitudinal data and tumour evolution analysis.*
3. WITH CURIE – CEREBELLAR DEVELOPMENT UNIT: **Medulloblastoma Multi – Omics.**
4. WITH CURIE – COMPUTATIONAL BIOLOGY UNIT: **Integrated microRNA and proteome analysis of cancer datasets.**
5. WITH UNIVERSITE PICARDIE JULES VERNE: **Multi-omics data integration for patient stratification.**
6. WITH UNIVERSITE PICARDIE JULES VERNE: **Transformer architectures for SarS-Cov-2 variant identification.**

D. SUPERVISIONE DOTTORATI DI RICERCA

Supporto alla supervisione di dottorandi del Dottorato di Ricerca in Information and Communication Technologies (ICT) e del Dottorato Nazionale in Artificial Intelligence for Society.

E. ATTIVITÀ QUALI LA DIREZIONE O LA PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE SCIENTIFICHE

- Dal 2023, Associate Editor presso PeerJ Computer Science (Q1 Scimagojr in Computer Science, anno 2023)
<https://peerj.com/MLovino/>
- 2024, Guest Editor per BMC Bioinformatics (volume in preparazione per il 2024)

F. ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

Elenco dell'attività didattica presso UNIMORE:

<https://personale.unimore.it/rubrica/insegnamenti/malovino>

L'elenco dell'attività didattica presso Politecnico di Torino include vari corsi di Bioinformatica a partire dal 2018.

G. ATTIVITÀ DI RELATORE DI ELABORATI DI TESI DI LAUREA MAGISTRALE

- Relatore di 12 tesi di laurea magistrale in Ingegneria Informatica e Ingegneria Biomedica presso il Politecnico di Torino.
- Relatore di 6 tesi di laurea magistrale in Ingegneria Informatica presso UNIMORE.

H. ATTIVITÀ DI TUTORATO DEGLI STUDENTI DI CORSI DI LAUREA E DI LAUREA MAGISTRALE E DI TUTORATO DI ASSEGNI DI RICERCA

- Tutorato studenti laurea triennale dell'Area dell'Ingegneria, Informatica, Python, 2021/2022
- Tutorato studenti laurea magistrale in Ingegneria biomedica e Ingegneria Informatica, 2020/2021-2019/2020-2018/2019

I. PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

- L'elenco completo delle pubblicazioni è consultabile qui:
https://iris.unimore.it/handle/11380/1059966/browse?filter_type=authority&authority=rp115412&filter_value=rp115412&filter_value_display=LOVINO%2c+MARTA&type=author&sort_by=ASC&order=&rpp=20