



## Curriculum Vitae Europass

### Informazioni personali

Cognome(i)/Nome(i)

**Mainardi Vanessa**

Indirizzo(i)

Telefono(i)

Fax

E-mail

Cittadinanza

Data di nascita

Sesso

**Occupazione  
desiderata/Settore  
professionale**

**Ingegneria biomedica, robotica medica**

### Esperienza professionale

Date

01/07/2022 – 30/09/2022

Lavoro o posizione ricoperti

Assegno di ricerca

Principali attività e responsabilità

Progetto melanoma: sviluppo di una tecnologia innovativa, validazione clinica, raccolta dati, analisi dei dati, registrazione e segmentazione di immagini con algoritmi di machine-learning e deep learning.

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna, Piazza Martiri della Libertà 33, 56127 Pisa (Italia)

Tipo di attività o settore

Ingegneria biomedica

### Istruzione e formazione

Date

01/10/2022 – Current

Titolo della qualifica rilasciata

PhD in biorobotica

Principali tematiche/competenza  
professionali possedute

Programma interdisciplinare che comprende: progettazione, prototipazione e fabbricazione di dispositivi medici per diagnosi e terapia. Sviluppo di: (i) robot soft, (ii) sistemi di imaging, (iii) biosensori, capsule sensorizzate e cateteri per microdialisi per studiare rispettivamente tumore del colon retto, tumori della pelle e patologie epatiche. Per lo sviluppo dei biosensori mi sono recata per due settimane in un centro specializzato presso l'Università di Sassari, Sardegna (Italia).

Nome e tipo d'organizzazione  
erogatrice dell'istruzione e formazione

Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna, Piazza Martiri della Libertà 33, 56127 Pisa (Italia)  
Università di Sassari, Sardegna (Italia)

Livello nella classificazione nazionale o  
internazionale

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Date                                                                 | 2019 – 2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Titolo della qualifica rilasciata                                    | Laurea magistrale in ingegneria biomedica (LM-21)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Principali tematiche/competenza professionali possedute              | (i) Progettazione e caratterizzazione di dispositivi medici, robot per chirurgia autonomi, teleoperati e interattivi, (ii) sviluppo di robot continui e soft per chirurgia minimamente invasiva, (iii) design di impianti protesici, dispositivi indossabili per diagnosi e riabilitazione, (iv) integrazione con sistemi IoT, (v) conoscenze di MDR e normative per la certificazione di dispositivi medici.<br>Tesi magistrale: integrazione di caratteristiche essenziali, peristalsi e insufflaggio, in un simulatore virtuale per colonscopia robotica presso l'Università politecnica di catalogna (UPC), Barcellona. |
| Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione | Università di Pisa, Lungarno Pacinotti 43, 56126 Pisa<br>Università politecnica della Catalogna, Barcellona (Spagna)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Livello nella classificazione nazionale o internazionale             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Date                                                                 | 2015 – 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Titolo della qualifica rilasciata                                    | Laurea triennale in ingegneria biomedica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Principali tematiche/competenza professionali possedute              | (i) Progettazione meccanica ed elettronica per la realizzazione di dispositivi biomedici, (ii) ingegneria dei materiali biocompatibili e intelligenti, (iii) protocolli di comunicazione e controllo, (iv) caratterizzazione di tessuti e funzionalità biologiche (fisiologia, chimica, biologia, biochimica, bioingegneria).                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione | Università di Pisa, Lungarno Pacinotti 43, 56126 Pisa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Livello nella classificazione nazionale o internazionale             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Date                                                                 | 2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Titolo della qualifica rilasciata                                    | Soft skills for tomorrow company                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Principali tematiche/competenza professionali possedute              | Team working, risoluzione di conflitti e di problemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione | Contamination Lab Pisa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Livello nella classificazione nazionale o internazionale             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Date                                                                 | 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Titolo della qualifica rilasciata                                    | RM methods and technique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Principali tematiche/competenza professionali possedute              | Tecniche e competenze in ambito radiologico per la progettazione di dispositivi biomedici, volti alla realizzazione di macchinari e sistemi di protezione individuali e collettivi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione | Scuola Siciliana di Formazione Superiore in Radioprotezione Silvia Mascolino                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Livello nella classificazione nazionale o internazionale             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Capacità e competenze personali</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Madrelingua                                                          | Italiana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Altra(e) lingua(e)                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Autovalutazione                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Livello europeo (*)                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Inglese</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Comprensione |         | Parlato           |                  | Scritto |
|--------------|---------|-------------------|------------------|---------|
| Ascolto      | Lettura | Interazione orale | Produzione orale |         |
| B2           | B2      | B2                | B2               | B2      |

**Spagnolo**

A2

A2

A2

A2

A2

*(\*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue*

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Capacità e competenze sociali       | Esperto nel primo soccorso (BLS, PBLIS) e abilitato all'utilizzo di DAE e Lucas.<br>Corso first-aid expert, pubblica assistenza, Montecatini, 2017<br>Empatia, rispetto, risoluzione dei conflitti e comunicazione efficace. Triennale e magistrale.                                                                |
| Capacità e competenze organizzative | Gestione del tempo e delle risorse, rispetto delle scadenze, organizzazione del lavoro e delle attività.<br>Dottorato e assegno di ricerca.                                                                                                                                                                         |
| Capacità e competenze tecniche      | Progettazione e sviluppo di dispositivi medici per la chirurgia minimamente invasiva, algoritmi di intelligenza artificiale per l'analisi di immagini mediche. Dottorato e magistrale.                                                                                                                              |
| Capacità e competenze informatiche  | Software: progettazione meccanica (Solidworks, Creo, Fusion360), prototipazione elettronica (Eagle, easyEda, Fritzing), calcolo computazionale e simulazioni (Matlab, Comsol, Ansys, SOFA), ricostruzione 3D (Meshlab, 3DSlicer, Ultimaker cura).<br>Linguaggi di programmazione: C++, Python, Javascript, Assembly |
| Patente                             | B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |