

# Curriculum Vitae

MOVILEANU MARIA

## STUDI

---

03/1994- 12/1999 Dottorato in Fisica, Università di Bucarest, Facoltà di Fisica

1/10/1988- 23/06/1993 Corso di Laurea in Fisica, Università di Bucarest, Facoltà di Fisica

## ESPERIENZA LAVORATIVA E DI RICERCA

---

1/05/2014 – presente

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Sezione di Perugia, *Primo Tecnologo II Livello*

Responsabile scientifico della Camera Bianca della Sezione INFN di Perugia. Attività di ricerca tecnologica: sviluppo di rivelatori a stato solido per i progetti PAN-EU, CMS upgrade, PRIN\_PTSD, HASPIDE, AMSL0-upgrade, CTA-SiPM development, FOOT, DAMPE,

1/05/2006- 30/04/2014

Università di Perugia, Dipartimento di Fisica - *Assegno di ricerca: "Tecniche avanzate di assemblaggio integrato di rivelatori di particelle a stato solido"*

20/11/2002- 30/04/2006 Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Sezione di Perugia - *Associato alla ricerca* - Costruzione Rivelatore al silicio per l'Esperimento AMS02

23/10/ 2000- 23/10/ 2002

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Sezione di Perugia, IT "on leave" da IMT-Bucarest

*Borsa di studio post-dottorato per stranieri:* Costruzione rivelatore al silicio per l'esperimento AMS02

13/04 – 13/08/1994; 01/10/ 1995-7/07/1997

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Sezione di Perugia, IT "on leave" from IMT-Bucharest

*Borsa di studio:* Esperimento AMS01

01/09/1993– 13/02/2000

National Institute for research and Development of Microtechnologies (IMT)– Bucharest.

*Ricercatore III Livello*

# Aisa Damiano

Attuale impiego: personale tecnico-amministrativo  
Università degli Studi di Perugia presso il Laboratorio  
Servizio Unico Officina Meccanica dipartimento di Fisica e  
Geologia

## ESPERIENZA PROFESSIONALE

### F.lli Fragola S.p.A costruzioni meccaniche | Ufficio Tecnico

Novembre 1987- Dicembre 2004

La ditta F.lli Fragola costruzioni meccaniche è una azienda leader italiana specializzata nella progettazione e realizzazione di macchine ed impianti per i settori zootecnico, chimico, minerario, alimentare e pet food. Durante la mia permanenza presso l'azienda mi sono occupato della progettazione di macchine per il settore mangimistico e chimico minerario, (molini a martelli, trasportatori a catena, silos, raffreddatori, vagli, elevatori a tazze, miscelatori) e della relativa carpenteria metallica. Ho acquisito una buona esperienza con il confronto periodico con gli addetti all'installazione dei macchinari di ritorno dai vari cantieri.

### Università degli studi di Perugia | Tecnico

Gennaio 1995 – attuale impiego

Dopo essere entrato in servizio presso il dipartimento di Fisica, all'attività di progettazione si è affiancata anche quella della realizzazione dei pezzi progettati. Ho avuto modo di acquisire esperienza nella lavorazione alle macchine utensili del tipo tradizionale e centri di lavoro a controllo numerico, ho acquisito competenze attraverso corsi specifici nella saldatura ad elettrodo, ossi-acetilene e TIG.

La mia attuale attività di lavoro si basa su una costruttiva e soddisfacente collaborazione con i vari gruppi di ricerca la quale mi ha permesso di poter lavorare presso centri di ricerca europei e italiani.

Il CERN di Ginevra (Centro Europeo per le Ricerche Nucleari) per gli esperimenti CMS (Compact Muon Solenoid) che è uno dei quattro esperimenti di LHC disegnati per poter rivelare tutte le particelle prodotte nelle collisioni all'interno dell'acceleratore.

AMS (Alpha Magnetic Spectrometer) che è un esperimento di fisica delle alte energie nello spazio.

NA62 esperimento per la misurazione dei decadimenti delle particelle elementari.

In Francia presso ILL (Institut Laue Langevin) di Grenoble per l'esperimento BRISP uno spettrometro dedicato al Neutron Brillouin Scattering.

In Italia presso EGO (European Gravitational Observatory) di Pisa un interferometro costruito da una collaborazione internazionale per rivelare onde gravitazionali provenienti dall'universo.

Ho collaborazioni con l'osservatorio astronomico di Perugia e con la unità operativa di spettroscopia ottica del CNR di Perugia.

Parte del lavoro svolto in officina è anche dedicato alla realizzazione di pezzi meccanici serviti agli studenti del corso di laurea in fisica per le loro tesi. Ho partecipato alla progettazione e costruzione di Exhibits Interattivi utilizzati in mostre itineranti di divulgazione scientifica (Adotta un Esperimento, Esplorare Giocando, Perugia Science Festival, P.O.S.T perugina officina scienza e tecnologia).

## CONTATTO



## COMPETENZE

- ✓ Progettazione apparati meccanici attraverso l'impiego di programmi CAD-CAM 3d)
- ✓ Realizzazione di parti meccaniche alle macchine utensili a controllo numerico e manuali
- ✓ saldatura TIG ed elettrodo)
- ✓ prototipazione rapida rapida attraverso l'impiego di software per macchine di stampa 3D

## INCARICHI

- ✓ Referente tecnico del laboratorio Servizio Officina Meccanica DDn.15/2017
- ✓ Responsabile del servizio CAD per la progettazione e lo sviluppo di apparati meccanici 26-10-2005
- ✓ Vice responsabile unico del Laboratorio Servizio Officina Meccanica Prot.8249 del 13-07-2009
- ✓ Incarico attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta anticendi e di primo soccorso. Prot. N.0036987

## SOFTWARE

- ✓ SolidWorks SolidCAM
- ✓ Microsoft Excel Word e Power point
- ✓ Adobe Illustrator e Indesgn
- ✓ Autocad

## LINGUE

- ✓ Italiano
- ✓ Inglese A2

## TITOLI DI STUDIO

- ✓ Diploma di scuola media superiore presso ITIS con la qualifica di Perito Meccanico Capotecnico
- ✓ Laurea di 1 livello in Progettazione Artistica per l'Impresesa Design con votazione di 110/110 con lode

# Curriculum Vitae di Mirco Caprai

## DATI PERSONALI

Nome MIRCO  
Cognome CAPRAI

## ISTRUZIONE

*Luglio 2005 - Settembre 2007*

Iscrizione all'Albo dei Periti Industriali e Periti Industriali Laureati della Provincia di Perugia (iscr.n°928).  
Abilitazione alla Libera Professione di Perito Industriale.  
Tirocinio per l'Abilitazione alla Libera professione di Perito Industriale.  
Progettazione impiantistica, rilievi di cantiere, computi metrici, consulenza tecnica.

*Settembre 2000 - Giugno 2005*

Istituto Tecnico Industriale Statale, I.T.I.S. "A. Volta" Perugia.  
Specializzazione: Elettrotecnica ed Automazione Industriale.

## OCCUPAZIONE

*Febbraio 2014 - ad oggi*

INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - Sezione di Perugia

### LABORATORIO CLEAN-ROOM:

Assemblaggio e wire bonding prototipi rivelatore AMS-L0  
Progettazione meccanica preliminare dei rivelatori AMS-L0, preparazione della camera pulita presso il Lab. SERMS per l'incollaggio dei rivelatori sul piano, ottimizzazione procedure di incollaggio, metrologia, preparazione al test i termovuoto e vibrazione.  
Progettazione, assemblaggi e wire bonding prototipi rivelatore CMS, HASPIDE, ASTRA  
Progettazione, assemblaggi e wire bonding rivelatore FOOT, POX  
Progettazione prototipo rivelatori PAN e HERD.  
Partecipazione ai test di vibrazione e termovuoto dello strumento UTTPS, presso il Lab. SERMS.  
Assemblaggio e wire bonding, delle matrici CTA ed integrazione meccanica.  
Progettazione di Jig meccanici per assemblaggi delle matrici CTA.  
Incollaggi e bonding sensore al diamante 3DOSE.  
Integrazione dello strumento UTTPS per esperimento AMS-02, in collaborazione con RWTH Aachen University.  
Wire bonding per rivelatori EUROGAMMA, INFN sez. di Firenze.  
Montaggio dei set-up per testbeam presso il CERN di Ginevra.  
Test di qualifica per il tracciatore LIMADOU e integrazione del modello di volo, presso il Lab. SERMS.  
Assemblaggio, metrologia e wire bonding di rivelatori al silicio per il tracciatore LIMADOU.  
Test di qualifica per il tracciatore DAMPE e integrazione del modello di volo, presso il Lab. SERMS.  
Integrazione rivelatori al silicio per il tracciatore DAMPE, presso l'UNIVERSITE' DE GENEVE.  
Assemblaggio, metrologia e wire bonding di rivelatori al silicio per il tracciatore DAMPE.  
Caratterizzazione elettrica dei silici per il tracciatore DAMPE.

### SERVIZIO TECNICO GENERALE:

Responsabile del Servizio Tecnico Generale della Sezione di Perugia  
Manutenzione interna del laboratorio Clean-Room.  
Gestione manutenzioni ordinarie e straordinarie degli impianti della Sezione.

### ALTRO:

Preposto del laboratorio Clean-Room  
Gestione ordini e RUP per acquisto materiale e strumenti per i laboratori.  
Servizio di disegno tecnico 3d e stampa 3d.  
Incident Coordinator per la Sezione di Perugia  
Realizzazione video per divulgazione scientifica.

Inventario e magazzino sezione.  
Partecipazione all'organizzazione della Notte Europea dei Ricercatori dal 2014.

*Novembre 2011 - Ottobre 2013*

F.E.R. Design Srl Padova

Progettazione di impianti fotovoltaici, rilievi di cantiere, collaudo impianti, pratiche amministrative, consulenza.

*Ottobre 2007 - Giugno 2011*

CERIP Srl - Ellera di Corciano

Responsabile ufficio tecnico, progettazione impiantistica, rilievi di cantiere, organizzazione manutenzione, ordini materiale.

## **CORSI DI FORMAZIONE**

*24/11/2023 - Sez. di Perugia*

*Corso Ansys (Meshing, Fluent base, Fluent Multifase)*

*03/10/2023 - ConsulCAD*

*Corso di AutoCAD 2D*

*23/03/2023 - F&K Delvotec (Monaco)*

*Engineer Training: M17 Fine Wire*

*13/10/2022 - INFN Sez. di Perugia*

*Corso software di disegno Solidworks avanzato su superfici, rendering e lamiera*

*24/06/2019 - INFN Amministrazione Centrale*

*Corso software di disegno Solidworks base-avanzato (5gg)*

*25/03/2019 - Istituto Italiano Saldatura - Genova*

*Problematiche dei PCB (3gg)*

*25/02/2019 - LASA - Milano*

*Corso di Tecnologia del vuoto (4gg)*

*24/11/2015 - Skorpion Engineering Milano*

*Tecnologie di stampa 3D (2gg)*

*31/05/2014 - INFN Sez. di Genova*

*Disegno Tecnico Industriale - (3gg)*

## **COMPETENZE ED ESPERIENZE**

Capacità di lavorare in gruppo, adattamento al lavoro in ambienti multiculturali.

Capacità di lavorare autonomamente e gestione del tempo, attitudine alla pianificazione.

Applicazione di nuove tecnologie al flusso di lavoro.

## **COMPETENZE TECNICHE**

- Metrologia con macchine ad alta precisione, misure ottiche/tastatore;
- Bonding ad ultrasuoni di sensori con macchine automatiche e tecniche di pull test;
- Die Bonding di chip su pcb, con macchine semiautomatiche;
- Stampa 3D con tecnologia FDM e SLA;
- Adesivi/Colle e tecniche di incollaggio;
- Integrazione di rivelatori al silicio su tracker;
- Saldatura, dissaldatura e controllo qualità componenti elettronici su pcb;
- Ottimo uso di attrezzature e strumenti specifici;
- Uso carroponete e carrello elevatore;

- Software AutoCAD, SolidWorks, Google SketchUp, Office, Software per progettazione elettrica, Adobe Photoshop, Adobe Lightroom, Adobe Premiere Pro;

**OTHERS**

Patente di guida A

Patente di guida B

Volontario Protezione Civile

Firma