



Nato il / **12/12/1993** Età / **32**  
Luogo di nascita / **TORTONA (AL)**  
Cittadinanza / **Italiana**  
Recapito / **VIA CALDERAI, 15057  
TORTONA (AL)**  
Aggiornato al **08/06/26**

[nicky.rota@gmail.com](mailto:nicky.rota@gmail.com)



## Obiettivo Professionale

*Diventare un esperto della tecnologia dei laser ultraveloci e delle loro applicazioni nei sistemi di imaging e microscopia. Padroneggiare il funzionamento e la manutenzione di un'ampia gamma di sistemi laser e delle apparecchiature ad essi associati quali sistemi criogenici e a ad ultra-alto vuoto. Migliorare le mie competenze nella prototipazione di nuove tecnologie e nella programmazione.*



## ESPERIENZE DI LAVORO/STAGE

### SOFT SKILLS

Autonomia **9/10**  
Fiducia in se stessi **9/10**  
Flessibilità/Adattabilità **9/10**  
Resistenza allo stress **9/10**  
Capacità di pianificare e organizzare **9/10**  
Precisione/Attenzione ai dettagli **10/10**  
Apprendere in maniera continuativa **9/10**  
Conseguire obiettivi **10/10**  
Gestire le informazioni **10/10**  
Intraprendenza/Spirito d'iniziativa **8/10**  
Capacità comunicativa **8/10**  
Problem Solving **8/10**  
Team work **8/10**  
Leadership **8/10**

### CONOSCENZE LINGUISTICHE



FRANCESE	A2	A2	A2	A2	A2
INGLESE	C1	C1	C1	C1	C1

**Tecnico di laboratorio**  
**LUXEM Università di Pavia**  
dipartimento di fisica  
Pavia (PV)  
05/2023 - in corso

#### Principali attività e responsabilità:

- Gestire il corretto funzionamento, la manutenzione e le riparazioni di un amplificatore rigenerativo al femtosecondo Ti:zaffiro crio-raffreddato.
- Gestire le linee di imaging di High-Harmonic Generation (HHG) e a diffrazione ultraveloce di fasci di elettroni ad alta energia (30-100 keV).
- Assemblare e gestire sistemi in vuoto e ultra-alto vuoto.
- Assemblare e gestire sistemi attuati a controllo remoto.
- Technology scouting e prototipazione di strumentazione innovativa tramite modellazione CAD nell'ambito dei progetti di sovvenzione ERC Ultrimage, PoC Hyper, FARE PiXIE, Cariplo NANOFast, PRIN DynaMAT.
- Collaborare ad esperimenti e report delle attività presso LUXEM.
- Responsabile delle comunicazioni e delle operazioni con i laboratori meccanici, elettronici e informatici del Dipartimento di Fisica.

**Impiegato uff. tecnico**  
**Menci & C. S.p.A.**  
Castelnuovo Scivria  
(AL)  
10/2020 - 01/2023

#### Principali attività e responsabilità:

- Collaudi ed omologazioni cisterne GPL e carburante.
- Progettazione di componenti delle cisterne e disegni omologativi.
- Utilizzo del gestionale SAP per verifica componentistica cisterne.
- Conoscenza base della normativa T-PED e delle principali normative in merito a collaudi/verifica e progettazione di recipienti in pressione.
- Conoscenza base ADR.

**Stagista**  
**SCK-CEN (Belgian Nuclear Research centre)**  
03/2019 - 09/2019

#### Principali attività e responsabilità:

- Sviluppo e scrittura di algoritmi di 'machine learning' in grado di classificare database di combustibile nucleare esaurito ai fini della salvaguardia nucleare



## ISTRUZIONE



**LAUREA MAGISTRALE**  
2015 - 2019  
**TITOLO CERTIFICATO**



**LAUREA**  
2012 - 2016  
**TITOLO CERTIFICATO**

**MATURITÀ TECNICA**  
TORTONA 2012

**Politecnico di TORINO, Dipartimento Energia**  
**Corso di laurea magistrale in ingegneria energetica e nucleare**

indirizzo: tecnologie e applicazioni nucleari  
LM-30 - Laurea Magistrale in Ingegneria energetica e nucleare  
Titolo della tesi: Application of machine learning algorithms to the safeguards verification of spent nuclear fuel  
Votazione finale: **99/110** Data di conseguimento: 24/10/2019

**Politecnico di TORINO, Dipartimento Energia**  
**Ingegneria energetica**

L-9 - Laurea in Ingegneria industriale  
Votazione finale: **103/110** Data di conseguimento: 30/03/2016

**Liceo Scientifico Tecnologico 'GUGLIELMO MARCONI', TORTONA (AL)**  
Voto Diploma: **100/100** con lode

## PROSPETTIVE FUTURE E LAVORO

SETTORE ECONOMICO: **1.** Ottica/microscopia / **2.** biomedicale / **3.** energia, gas, acqua, estrazione mineraria

AREA PROFESSIONALE: **1.** Ricerca e sviluppo / **2.** engineering e progettazione

DISPONIBILITÀ A TRASFERTE:

**Sì, anche con trasferimenti di residenza**

DISPONIBILITÀ A TRASFERIRSI ALL'ESTERO:

**Sì, ma solo in Europa**

## COMPETENZE DIGITALI

Sistemi operativi **Buona**

Programmazione **Buona**

Elaborazione testi **Buona**

Fogli elettronici **Ottima**

Gestori database **Discreta**

Navigazione in Internet **Ottima**

## CERTIFICATI/CORSI SEGUITI

### PER.FORM. scarl (2021)

-Modulo 1 – sicurezza organizzazione e qualità aziendale

-Corso di formazione generale alla salute e sicurezza per i lavoratori

-Attestato di frequenza ad attività formativa per apprendisti

### MENCI & C. SpA (2021)

-Formazione generale dei lavoratori

-Formazione specifica dei lavoratori

ùsettori rischio basso (settore uffici e servizi)



## DIPLOMA E CERTIFICATI

## CONOSCENZE LINGUISTICHE

English IELTS, British Council, 12 Set 2015, **Livello europeo B2**



## COMPETENZE INFORMATICHE

### 3D CAD MODELING

Autocad, SolidWorks, PTC CREO, Fusion 360

### ANALISI DATI E LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE

Python, Matlab, FreeFem++, Linguaggio C, Pascal

### ALTRI PROGRAMMI

SAP, Pacchetto Office



## ESPERIENZE PROFESSIONALI ALL'ESTERO

2024

### Conferenza ULTRAFast PHENOMENA 2024

(Barcellona, Spagna, 15/07/2024 – 19/07/2024):relatore di 1 talk e poster

2024

### Conferenza CLEO2024

(Charlotte, North Carolina, 05/05/2024 – 10/05/2024):relatore di talks

2019

### Altra esperienza riconosciuta dal corso di studi (Tesi all'estero)

Presso: SCK-CEN

Luogo: **MOL (BELGIO)** | Lingua: Inglese | Durata: 6 (mesi)

## PUBBLICAZIONI/ARTICOLI

2024

### SPIE Optics + Photonics 2024

#### Ultrafast EUV microscopy of self-assembled nanomaterials

C. Grova, D. Karpov, N. Giani, C. S. Bevis, D. E. Adams, and G. F. Mancini

Proc. SPIE 13127, Physical Chemistry of Semiconductor Materials and Interfaces XXIII, 1312706. DOI: [10.1117/12.3027994](https://doi.org/10.1117/12.3027994)

2024

### CLEO: Science and Innovations 2024

#### A Flexible Beamline for Ultrafast High-Throughput Microscopy with Extreme Ultraviolet Radiation

C. Grova, C. S. Bevis, N. Giani, D. E. Adams, C. Svetina, and G. F. Mancini

Optica Publishing Group, paper SM2H.5.

DOI: [10.1364/CLEO\\_SI.2024.SM2H.5](https://doi.org/10.1364/CLEO_SI.2024.SM2H.5)

2024

### CLEO: Science and Innovations 2024

#### Towards Real-Time Ultrafast Ptychography with Unsupervised Deep Learning

C. Grova, C. S. Bevis, N. Giani, D. E. Adams, G. F. Mancini, and G. Pellegrini

Optica Publishing Group, paper SM2H.3

DOI: [10.1364/CLEO\\_SI.2024.SM2H.3](https://doi.org/10.1364/CLEO_SI.2024.SM2H.3)

2024

### High-Brightness Sources and Light-Driven Interactions Congress – High Intensity Lasers and High Field Phenomena 2024

#### A Compact Beamline for High-Throughput, Multiscale, Ultrafast Extreme Ultraviolet Ptychography

C. Grova, C. S. Bevis, N. Giani, D. E. Adams, C. Svetina and G. F. Mancini

Optica Publishing Group, paper HW3B.3

DOI: [10.1364/HILAS.2024.HW3B.3](https://doi.org/10.1364/HILAS.2024.HW3B.3)

2024

### High-Brightness Sources and Light-Driven Interactions Congress – Compact EUV & X-ray Light Sources 2024

#### Unsupervised Deep Learning for Ptychography

C. Grova, C. S. Bevis, N. Giani, D. E. Adams, G. F. Mancini and G. Pellegrini

Optica Publishing Group, paper JT4A.26

DOI: [10.1364/EUVXRAY.2024.JT4A.26](https://doi.org/10.1364/EUVXRAY.2024.JT4A.26)

2020

### Annals of Nuclear Energy

Comparison of machine learning models for the detection of partial defects in spent nuclear fuel (Riccardo Rossa, Alessandro Borella, Nicola Giani)