

**FORMATO
EUROPEO PER IL
CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	FONDACARO ANDREA
Indirizzo	
Telefono	
E-mail	fondacaro@iom.cnr.it
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	

ESPERIENZA LAVORATIVA

- | | |
|--|---|
| • Data | Impiego attuale. |
| • Nome del datore di lavoro | Cnr Istituto IOM di Basovizza (Trieste) |
| • Tipo di azienda o settore | Istituto di ricerca internazionale |
| • Tipo di impiego | Tecnico di strumentazione scientifica |
| • Principali mansioni e responsabilità | Coordinamento del gruppo supporto tecnico dell' 'istituto IOM-CNR. Manutenzione e sviluppo di strumentazione scientifica per linee di luce di sincrotrone e laboratori di crescita e analisi campioni. |
| • Data | Aprile 2006-Luglio 2018 |
| • Nome del datore di lavoro | ESRF, The European Synchrotron Radiation Facility Grenoble (France) |
| • Tipo di azienda o settore | Istituto di ricerca scientifica Internazionale |
| • Tipo di impiego | Tecnico di Linea di luce di Sincrotrone |
| • Principali mansioni e responsabilità | - Gestione degli apparati da vuoto e ultra alto vuoto della beamline utilizzati nella conduzione degli esperimenti scientifici.
- Concezione, disegni meccanici, assemblaggio e test funzionali di dispositivi per la caratterizzazione del fascio di luce di sincrotrone.
- Concezione, disegni meccanici, assemblaggio e test di portacampioni utilizzati negli esperimenti scientifici, con principali impieghi nel campo dell' ultra alto vuoto (P=10-10mbar), della criogenia (temp <20K), delle alte temperature (T>2000K) e con campi magnetici intensi (B>10Tesla).
- Installazione, manutenzione e upgrade delle stazioni sperimentali di cui la beamline e' provvista.
- Supporto tecnico ai vari gruppi di utilizzatori della linea nell'esecuzione dei loro esperimenti.
- Esecuzioni meccaniche semplici tramite macchine utensili a controllo numerico.
- Responsabile degli acquisti dei materiali di consumo dei laboratori e dei rapporti commerciali con i fornitori.
- Con frequenza mensile, lavoro come secondo operatore presso la sala controllo del sincrotrone. |
| Date | Dicembre 2003-Aprile 2006 |
| • Nome del datore di lavoro | Dipartimento di Fisica dell' Universita' di ROMATRE (Roma) |
| • Tipo di azienda o settore | Istituto di Istruzione Superiore |
| • Tipo di impiego | Tecnico di laboratorio di fisica |
| • Principali mansioni e responsabilità | Sviluppo di strumentazione scientifica nel campo delle spettroscopie elettroniche. In particolare, sviluppo di analizzatori di energia per elettroni di tipo emisferico per |

spettroscopie di superficie (XPS, UPS) e di cannoni elettronici monocromatici, per esperimenti di spettroscopia di perdita di energia (HREELS).

Simulazione al computer di ottiche elettrostatiche per elettroni, disegni meccanici 3D con AUTOCAD, assemblaggio e test di accettazione e caratterizzazione, installazione presso l'utente finale. Sviluppo del software di acquisizione per i test in laboratorio in ambiente LABVIEW.

Partecipazione alla conduzione di esperimenti di spettroscopia elettronica presso large scale facility.

- Date Febbraio 2002- Dicembre 2003
- Nome del datore di lavoro Istituto nazionale fisica della materia (INFN), presso Università di ROMA TRE (Roma)
- Tipo di azienda o settore Istituto di ricerca
 - Tipo di impiego Tecnico di sviluppo di strumentazione scientifica per spettroscopie elettroniche.
 - Principali mansioni e responsabilità
 - Simulazioni al computer di lenti elettrostatiche per elettroni.
 - Disegni meccanici (CAD) per la realizzazione di lenti elettrostatiche per elettroni.
 - Assemblaggio e test Analizzatori emisferici di energia per elettroni.
 - Installazione di Analizzatori emisferici di energia per elettroni presso large scale facility internazionali.
 - Conduzione di esperimenti di accettazione e caratterizzazione degli strumenti sviluppati.
 - Conduzione di esperimenti scientifici presso large scale facility (sincrotrone ESRF di Grenoble)

- Date Aprile 2001- Gennaio 2002
- Nome del datore di lavoro Istituto nazionale fisica della materia (INFN), presso l'Università di ROMA TRE (Roma)
- Tipo di azienda o settore Istituto di ricerca
 - Tipo di impiego Tecnico di sviluppo di analizzatori di energia per elettroni di tipo emisferico per esperimenti di spettroscopie elettroniche.
 - Principali mansioni e responsabilità
 - Sviluppo di analizzatori di energia per elettroni di tipo emisferico per spettroscopie di superficie.
 - Simulazione al computer di ottiche elettrostatiche per elettroni, disegni meccanici 3D con AUTOCAD, assemblaggio e test di accettazione e caratterizzazione, installazione presso l'utente finale dei suddetti strumenti. Sviluppo del software di acquisizione per i test in laboratorio in ambiente LABVIEW.

- Date Aprile 1999-Marzo 2001
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Istituto nazionale fisica della materia (INFN), presso l'Università di ROMA TRE (Roma)
- Tipo di azienda o settore Istituto di ricerca
 - Tipo di impiego Borsa di studio professionalizzante per tecnici di sviluppo di strumentazione scientifica
 - Principali mansioni e responsabilità
 - Sviluppo di analizzatori di energia per elettroni di tipo emisferico per spettroscopie di superficie.
 - Simulazione al computer di ottiche elettrostatiche per elettroni, disegni meccanici 3D con AUTOCAD, assemblaggio e test di accettazione e caratterizzazione, installazione presso l'utente finale dei suddetti strumenti. Sviluppo del software di acquisizione per i test in laboratorio in ambiente LABVIEW.

Istruzione e formazione

- Date Gennaio 2003
- Istituto di istruzione Università della Calabria
- Principali materie Fisica, Chimica, Matematica,
- Qualifica conseguita Laurea triennale in Scienze dei materiali.

• Date	Gennaio 1999
• Istituto di istruzione	Università della Calabria
• Principali materie	Fisica, Chimica, Matematica, Laboratori
• Qualifica conseguita	Diploma universitario in scienza dei materiali
• Voto	95/100

Capacità e competenze personali

Madrelingua	Italiano
Altre lingue	
Lingua	Francese
• Capacità di lettura	eccellente
• Capacità di scrittura	buono
• Capacità di espressione	eccellente
Lingua	Inglese
• Capacità di lettura	eccellente
• Capacità di scrittura	buono
• Capacità di espressione	eccellente

Capacità e competenze tecniche

- Esperienza decennale nella conduzione di apparecchiature da vuoto e ultra alto vuoto: pompe da vuoto primarie di tipo, scroll, roots, rotative ad olio, a membrana. Pompe da vuoto secondarie di tipo, turbomolecolari, ioniche, criogeniche a sublimazione di titanio, getters. Misuratori di vuoto a catodo freddo, a catodo caldo, capacitivi, pirani. Leak detector per ultra alto vuoto. Spettrometri di massa RGA.
- Esperienza nella concezione e disegno meccanico di camere da ultra alto vuoto.
- Esperienza nella concezione, disegno meccanico, montaggio e test di ottimizzazione di Analizzatori di energia di elettroni di tipo emisferico.
- Esperienza nella simulazione e ottimizzazione del funzionamento di lenti elettrostatiche per elettroni, con l'ausilio del calcolatore.
- Esperienza nell'utilizzo di strumenti per esperimenti di spettroscopia in ultra alto vuoto come: cannoni ad elettroni, cannoni a ioni per sputtering, evaporatori molecolari, analizzatori di energia per elettroni, spettrometri per diffrazione tipo LEED, microscopi a forza atomica in vuoto, moltiplicatori di elettroni tipo Channeltron e Micro Channels Plate. Detector per elettroni bidimensionali e ottici, detector CDD per raggi X, fotodiodi per raggi X.
- Esperienza nell'installazione e utilizzo di diffrattometri da vuoto.
- Esperienza nella conduzione e manutenzione di criostati ad azoto ed elio liquido, di tipo a circuito chiuso e a flusso continuo, nonché di criomagneti con campi fino a 10 Tesla.
- Esperienza nella realizzazione di porta campioni a bassa temperatura ($T < 20K$) e ad alta temperatura ($T > 2000K$) anche in UHV, nonché di sistemi di trasferimento e stoccaggio campioni in UHV.
- Esperienza nell'utilizzo di apparecchiature elettroniche da laboratorio: oscilloscopi, generatori di corrente e tensione, generatori di segnali, amplificatori di corrente, multimetri.
- Conoscenza e utilizzo di base di macchine per lavorazioni meccaniche manuali e a controllo numerico

Capacità Informatiche

Conoscenza dei principali strumenti di Windows Office (Word, Excel, Power Point).
Conoscenza dei software di modellazione meccanica 3D, Solidworks e Autocad.
Conoscenza del software di simulazione di ottica elettrostatica Simion.
Conoscenza dei linguaggi di programmazione LabView e Turbo Pascal.
Conoscenza del software di analisi dati Origin.

Patente o patenti

A, B,