

CURRICULUM VITAE

di

Saputi Alessandro

Formazione:

- **1993 - 1999:** frequenta la facoltà di ingegneria e si laurea in Ingegneria Meccanica con votazione 110/110 e lode presso l'Università "La Sapienza" di Roma, discutendo una tesi in Sicurezza degli Impianti Industriali dal titolo: “*Audit di sistemi di gestione integrati QEHS in aziende petrolchimiche*”.
- **1984 - 1989:** frequenta l'Istituto Tecnico Industriale Statale "A. Volta" di Tivoli e si diploma Perito Industriale Capotecnico - specializzazione meccanica - con votazione di 60/60.
- **2009:** consegue l'abilitazione per la figura professionale di Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione dei lavori (D.Lgs. 9/4/2008 n. 81 art. 98).
- **2011:** supera, con votazione di 90/100, l'esame di stato per l'abilitazione all'esercizio della libera professione di Perito Industriale.

Esperienze Professionali:

- **1990 – 1993:** svolge l'attività di progettista meccanico e si occupa della progettazione di sistemi meccanici automatici.
- **1995 – 1999:** è componente effettivo della Commissione Edilizia del Comune di Sambuci.
- **Settembre 1998:** è coordinatore della “ Ricognizione delle opere di captazione, adduzione, distribuzione, fognatura e depurazione esistenti nei comuni dell'A.T.O. 2 – Lazio Centrale – Roma (L.R. 6/96) ” per il Comune di Sambuci.
- **Novembre 1998:** è assunto dal'INFN presso i Laboratori Nazionali di Frascati (LNF).
 - **1998 – 2003:** svolge la sua attività professionale presso il Servizio Elettronica ed Automazione della Divisione Ricerca. Si occupa della progettazione ed automazione delle macchine per la costruzione dei rivelatori di particelle, degli impianti, delle strutture e attrezzature di servizio agli esperimenti di fisica nucleare, nonché la loro installazione e messa in servizio.
 - **2003 - 2011:** svolge la sua attività professionale presso il Servizio Sviluppo e Costruzione Rivelatori (oggi Servizio Progettazione e Costruzioni Meccaniche della Divisione Tecnica) della Divisione Ricerca. Si occupa dello sviluppo e progettazione meccanica dei rivelatori di particelle, impianti, strutture e attrezzature di servizio agli esperimenti di fisica nucleare, nonché la loro installazione ed integrazione negli apparati sperimentali.
 - **Dal 01 agosto 2010 al 31 luglio 2013:** è responsabile del Reparto Progettazione Meccanica del Servizio Progettazione e Costruzioni Meccaniche della Divisione Tecnica.
 - **ottobre 2011 – dicembre 2017:** viene assegnato al Servizio Supporto Esperimenti (SSE) della Divisione Ricerca. L'attività che svolge nell'SSE rimane sostanzialmente invariata rispetto alla precedente.
 - **Dal gennaio 2018 al gennaio 2022:** fa parte dello staff scientifico della Divisione Ricerca. L'attività che svolge rimane sostanzialmente invariata rispetto alla precedente.
- **01-03-2013 – 29-02-2016:** è Project Associate al CERN. Svolge l'attività di Project Engineer/Project Leader presso il gruppo CV dell'Engineering Departement. Si occupa della progettazione, costruzione ed installazione di sistemi di raffreddamento per rivelatori di

particelle (special cooling systems of LHC sub-detectors) e di sistemi di climatizzazione e ventilazione dei laboratori e delle aree sperimentali.

- 01-01-2018 – 31-12-2020: è associato (PJAS) al CERN per l'esperimento LHCb. Svolge l'attività di Project Engineer presso il Technical Coordination Team di LHCb. Si occupa del decommissioning dei rivelatori obsoleti e della progettazione, integrazione, costruzione ed installazione dei nuovi rivelatori.
- **Gennaio 2022 - presente:** tecnologo presso la sezione INFN di Ferrara. Responsabile Servizio Progettazione Meccanica e Officina.

Principali attività svolte presso INFN:

- **1998 – 1999:** partecipa all'esperimento KLOE presso i LNF. Si occupa della progettazione ed ingegnerizzazione del sistema di umidificazione del gas della Drift Chamber.
- **1999 – 2000:** partecipa all'esperimento ATLAS. Si occupa della progettazione meccanica, costruzione, installazione e collaudo del robot di filatura delle camere MDT (Monitored Drift Tube).
- **2000 – 2010:** partecipa all'esperimento LHCb presso i LNF ed il CERN. Si occupa della progettazione meccanica ed ingegnerizzazione del Muon System. Progetta la meccanica delle Multi Wire Proportional Chambers, le attrezzature per la loro produzione e ne coordina la costruzione. Progetta le strutture di supporto del Muon System, ne coordina la costruzione e l'installazione presso il CERN.
- **2010 - 2011:** si occupa dell'integrazione del criostato dell'esperimento CUORE presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso.
- **2010 – 2013:** partecipa all'upgrade dell'esperimento KLOE (KLOE-2) e si occupa della progettazione meccanica, costruzione ed installazione dei calorimetri elettromagnetici QCalT, CCal e dell'HET (High Energy Tagger). Nello stesso periodo, è responsabile dell'integrazione dei subdetectors di KLOE-2.
- **2011 - 2015:** partecipa all'esperimento MAMBO presso i LNF e il Physikalisches Institut - Universität di Bonn. Si occupa della progettazione meccanica ed ingegnerizzazione del TOF, della struttura di supporto e dell'integrazione con gli altri detectors dell'apparato sperimentale.
- **Dal 2011:** partecipa all'esperimento Mu2e (Level 3 Manager for Calorimeter) presso i LNF e il Fermi National Accelerator Laboratory. Si occupa dello sviluppo, progettazione meccanica, costruzione e integrazione del calorimetro elettromagnetico nell'apparato sperimentale. È responsabile dell'integrazione del calorimetro.
- **Dal 2015 al 2020:** partecipa alla stesura del Technical Proposal per l'esperimento SHiP (Search for Hidden Particles), sviluppa il concept e il preliminary design del Muon System Downstream.
- **2018 – 2019:** partecipa all'esperimento PADME presso i LNF. Si occupa dello sviluppo, progettazione meccanica, costruzione ed installazione del calorimetro elettromagnetico.
- **Dal 2016:** partecipa all'upgrade dell'esperimento LHCb presso i LNF ed il CERN. Si occupa della dismissione della stazione M1 del Muon System e dell'upgrade delle stazioni M2-M3-M4-M5. Lavora, inoltre, al concept design del New Muon Filter (LS3).
- Dal 2022: partecipa al progetto DUNE
- Dal 2022: partecipa al progetto 4DPHOTON
- Dal 2022: partecipa al progetto SPIDR4

Principali attività svolte presso il gruppo EN-CV del CERN (2013 – 2015):

- Coordinamento dello smantellamento degli impianti di ventilazione del SPS booster e della gestione dei rifiuti radiattivi e contenenti amianto.

- Progettazione, costruzione, installazione e commissioning della cooling plant a servizio del “Gigatracker” dell’esperimento NA62.
- Progettazione, installazione e commissioning impianti HVAC (ALICE, ISOLDE, LHCb).
- Progetto, installazione e commissioning del sistema di raffreddamento dei collimatori di LHC – Point 7.
- Progettazione preliminare del sistema di raffreddamento delle installazioni laser dell’esperimento ISOLDE.

Principali attività svolte presso il Technical Coordination Team di LHCb (CERN):

- Gestione degli aspetti inerenti la sicurezza (Work Package Procedure e Work Package Safety Plan) dei lavori di upgrade dell’esperimento LHCb.
- Coordinamento del decommissioning dell’Outer Tracker. Progetto esecutivo, costruzione e commissioning della OT_Cage utilizzata per il trasporto e lo stoccaggio dell’Outer Tracker.
- Progetto, costruzione, installazione e commissioning del Neutron Shielding (SciFi tracker).
- Partecipazione allo sviluppo, progetto, costruzione ed installazione del SciFi tracker. È responsabile dell’integrazione del tracker.
- Concept e preliminary design del nuovo LHCb Data Centre e del sistema HVAC della camera pulita di LHCb.
- Progetto ed installazione del Muon Beam Plug e dell’HCAL Beam Plug.

Incarichi di fiducia:

- **2003:** è componente della Commissione di gara per la “Produzione delle pareti di supporto dell’esperimento LHCb” – Delibera della Giunta Esecutiva INFN N. 8660.
- **2004:** è componente della Commissione di gara per la produzione dei “Pannelli in sandwich PUR per le camere MWPC di LHCb” – Delibera della Giunta Esecutiva INFN N. 6382.
- **2016:** Correlatore tesi: ”Analisi termica del calorimetro per dell’esperimento Mu2e al Fermilab” – Università Guglielmo Marconi – Candidato: Marco Ricci (matr. STA05895) – Relatore: Prof. Matteo Martini.
- **2017:** Relatore tesi: “Design and thermal analysis of the cooling system of the Mu2e electromagnetic calorimeter at Fermilab” – Università degli studi di Pisa – Candidato: Federico Mosti (matr. 466830)
- Dicembre 2018: è membro commissione Dottorato Ricerca in Scienze Fisiche e Ingegneria dell’innovazione Industriale ed Energetica - XXIX ciclo - Università G.Marconi.
- 21 Febbraio 2020: reviewer of CMS CE-Hadronic structure design.
- 02 febbraio 2022: membro commissione concorso 23544 dell’INFN

Responsabilità:

- **Dal 01 agosto 2010 al 31 luglio 2013:** è responsabile del Reparto Progettazione Meccanica del Servizio Progettazione e Costruzioni Meccaniche della Divisione Tecnica.
- **Dal 2011:** è responsabile (L3) dell’assembly and installation del calorimetro dell’esperimento Mu2e.
- **Dal 2016:** è responsabile (L3) dell’assembly and installation del Tracker (SciFi) dell’esperimento LHCb.
- **Da gennaio 2022:** è responsabile del Servizio Progettazione Meccanica e Officina della sezione INFN di Ferrara.

Competenze Linguistiche:

Italiano: madrelingua

Inglese: fluente in lettura, scrittura e orale

Francese: fluente in lettura, scrittura e orale

Conoscenze e competenze professionali:

Durante la sua attività professionale ha sviluppato conoscenze tecnico-scientifiche nel campo della progettazione e costruzione dei rivelatori di particelle di varie tipologie: a gas, a fibre ottiche e cristalli.

Ha acquisito conoscenze nei campi dell'ingegneria termotecnica, dell'automazione industriale, della sicurezza, del progetto e sviluppo di sistemi meccanici complessi e del calcolo e verifica delle strutture secondo le normative nazionali ed internazionali (Eurocodes e American AISC).

Ha sviluppato numerosi progetti con l'ausilio dei software CAD : Inventor, CATIA e Autocad.

A supporto dell'attività di calcolo ha utilizzato software quali PROSAP, ANSYS, Autodesk Robot Structural Analysis, CATIA FEM e SAP2000.

Ha partecipato a numerosi corsi di aggiornamento, conferenze internazionali, gruppi di lavoro e meetings.

Ferrara, 13 Settembre 2022

Alessandro Saputi

CURRICULUM VITAE
EUROPEO DI

ILARIA NERI



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

Indirizzo

Telefono

E-mail

Nazionalità

Data di nascita

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

NERI ILARIA

Dal 16 Settembre 2020 ad oggi:

Università degli Studi di Ferrara

Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Via G. Saragat 1, 44121 Ferrara

Contratto a tempo indeterminato

Personale tecnico laureato (categoria D1) presso il Servizio Elettronico del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra - Università di Ferrara

Progettazione di schede elettroniche in ambiente Cadence / Mentor Expedition.

Programmazione firmware e software e sviluppo di sistemi digitali per esperimenti di fisica delle alte energie.

Da Marzo 2014 ad oggi

Università degli Studi di Ferrara

Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Via G. Saragat 1, 44121 Ferrara

Assegno di Ricerca

Sviluppo e realizzazione di un sistema, basato su FPGA (Field Programmable Gate Array), per la caratterizzazione e test di un circuito integrato (CLARO8) su schede elettroniche di front-end (FEB) del rivelatore RICH di LHCb al CERN (Ginevra).

Le schede elettroniche FEB alloggiavano gli amplificatori/comparatori CLARO8 che trasformano i segnali d'ingresso provenienti dai sensori di luce del RICH in segnali di uscita digitali.

Lo scopo del sistema di test è quello di configurare i CLARO8, mandare loro impulsi e registrarne i segnali digitali di uscita.

- Scrittura del firmware per FPGA (ALTERA MAX10) della scheda elettronica (Digital Board) usata per la configurazione e caratterizzazione dei CLARO8.

- Implementazione del software, in linguaggio C, del processore NIOSII dell'FPGA sulla Digital Board.

- Integrazione della Digital Board con altri sistemi digitali per i test dei circuiti integrati CLARO8.

Utilizzo di linguaggio di programmazione Python per l'interfaccia con il sistema di test.

Realizzazione di un sistema dedicato di test basato su FPGA per il Processore di Trigger di Livello 0 (Level 0 Trigger Processor) dell'esperimento NA62 al CERN.

- sviluppo di firmware di una scheda digitale con FPGA (ALTERA TERASIC DE4) in grado di generare primitive di trigger per LOTP.

- progettazione e sviluppo di schede elettroniche di interfaccia, integrate in un sistema di trigger basato su GPU (Graphic Processing Units) per il rivelatore RICH per l'esperimento NA62 presso il CERN di Ginevra.
- programmazione di FPGA basata sull'utilizzo di linguaggio descrittivo VHDL. Implementazione, simulazione tramite tool ModelSim (ALTERA) e verifica su schede digitali con FPGA (TERASIC DE4).
- Turni di misura e acquisizione dati presso l'esperimento NA62 al CERN.

Implementazione del firmware per FPGA (ALTERA MAX10) di una scheda elettronica utilizzata per acquisire segnali digitali provenienti da SiPM con lo scopo di monitorare il fascio di elettroni presso l'esperimento CLAS12, Jlab (USA).

Studio di fattibilità di un rivelatore di fotoni di alta energia (10-300 GeV) ad alta efficienza, in presenza di un intenso campo neutronico per l'esperimento KLEVER, presso il CERN di Ginevra.

Partecipazione a diversi meeting di collaborazione al CERN e a conferenze internazionali:

- 10 – 12 Settembre 2014, "GPU in High Energy Physics" Pisa.
- 24 – 30 Maggio 2015, "Frontier Detectors for Frontier Physics, 13° Pisa Meeting for Advanced Detectors", La Biodola, Isola d'Elba, con poster dal titolo "The Level 0 Trigger Processor for the NA62 experiment".
- 31 – 7 Novembre 2015, "IEEE Nuclear Science Symposium", San Diego, California, Stati Uniti, con presentazione orale dal titolo "GPU-based Low-Level Trigger System for Real-Time Cherenkov Ring Fitting".
- 3 – 6 Ottobre 2016, "14th Topical Seminar on Innovative Particle and Radiation Detectors (IPRD16)", Siena, con presentazione orale dal titolo "GPU-based low-level trigger system for the standalone reconstruction of the ring-shaped hit patterns in the RICH detector of NA62 experiment".
- 17 – 21 Settembre 2018, "Topical Workshop on Electronics for Particle Physics", Anversa (Belgio), con poster dal titolo "Quality control and reliability testing of the front-end electronics production for the upgrade of the LHCb RICH detectors".

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Da Gennaio 2010 a Marzo 2013

Università degli Studi di Ferrara

Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Via G. Saragat 1, 44121 Ferrara

Dottorato di Ricerca in Fisica presso il Dipartimento di Fisica - Laboratorio Sensori e Semiconduttori

Attività di ricerca all'interno del progetto "Laue", progetto finanziato da ASI per la realizzazione di una lente costituita da materiali semiconduttori per applicazioni astrofisiche e mediche.

- Caratterizzazione tramite diffrazione a raggi X di materiali semiconduttori di Silicio e Germanio.
- Partecipazione a diversi turni di misura e acquisizione dati presso l'ESRF (European Synchrotron Radiation Facility) e ILL (Institut Laue Langevin) a Grenoble (Francia).
- Implementazione di codici software per l'analisi dei dati sperimentali in linguaggi di programmazione Python e C++.

Collaborazione con "Dichroic Cell s.r.l." per la realizzazione di layers di germanio eteroepitassiali quali "substrati virtuali" per applicazioni di celle solari:

- Produzione di substrati virtuali attraverso la deposizione di films di germanio su substrati di silicio attraverso la tecnica LEPECVD (Low Energy Plasma Enhanced Chemical Vapor Deposition).
- Studio e caratterizzazione di substrati virtuali attraverso la diffrazione a raggi X per la loro implementazione in celle solari.

Diffrazione a raggi X per applicazioni di metallurgia:

- Caratterizzazione di coatings ceramici WC-Co per applicazioni industriali richiedenti alta resistenza all'usura.

Partecipazione a conferenze internazionali:

• 20 - 25 Agosto 2011, San Diego Convention Center, San Diego, California, Stati Uniti, con presentazione orale.

• 19 - 24 Marzo 2012, Mürren, Svizzera.

• 01 - 06 Luglio 2012, Amsterdam, Olanda, con poster.

• Attività didattica

Anno accademico 2021-2022:

- Incarico di supporto alla didattica per il corso di "Laboratorio di Elettronica Generale" (Prof. M. Andreotti) per il Corso di Laurea in Fisica (Università di Ferrara).

Anno accademico 2020-2021:

- Incarico di supporto alla didattica per il corso di "Laboratorio di Elettronica Generale" (Prof. M. Andreotti) per il Corso di Laurea in Fisica (Università di Ferrara).

Anno accademico 2019-2020:

- Incarico di supporto alla didattica per i corsi di "Laboratorio di Elettronica Generale" (Prof. M. Andreotti) per il Corso di Laurea in Fisica (Università di Ferrara).

Anno accademico 2018-2019:

- Incarico di supporto alla didattica per i corsi di "Laboratorio di Elettronica Digitale" e "Laboratorio di Elettronica Analogica" (Prof. M. Andreotti) per il Corso di Laurea in Fisica (Università di Ferrara).

Anno accademico 2012-2013:

- Incarico di tutorato didattico per il corso di "Fisica Generale 1" (Prof. V. Guidi) per il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica (Università di Ferrara).

Anno accademico 2011-2012:

- Incarico di tutorato didattico per il corso di "Fisica Generale 1" (Prof. V. Guidi) per il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica (Università di Ferrara).

Anno accademico 2010-2011:

- Incarico di tutorato didattico per il corso di "Fisica Generale 1" (Prof. V. Guidi) per il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica (Università di Ferrara).

- Incarico di tutorato didattico per il corso di "Fisica Generale" (Prof. C. Malagù) per il Corso di Laurea in Chimica (Università di Ferrara).

• Date

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

• Tipo di azienda o settore

• Tipo di impiego

• Principali mansioni e responsabilità

Da novembre 2008 a giugno 2009

Micrel Lab – Dipartimento di Elettronica, Informatica e Sistemistica (D.E.I.S) – Università di Bologna

Laboratorio universitario

Tirocinio di tesi

Progettazione e realizzazione di un biosensore ottico

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

• Date

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

• Qualifica conseguita

• Livello nella classificazione nazionale

Da Gennaio 2010 a Dicembre 2012

Università degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Fisica

Caratterizzazione di diversi tipi di materiali presso il Laboratorio Sensori e Semiconduttori – implementazione di codici software per analisi dati.

Dottorato di Ricerca in Fisica - Università degli Studi di Ferrara – Eccellente

Titolo tesi: "X-ray characterization of innovative semiconductor crystals and study of their applications".

ISCED 6

• Date

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

Dal 2006/2007 al 2008/2009 (Anni accademici)

Università degli Studi di Ferrara - Facoltà di Ingegneria

<ul style="list-style-type: none"> • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio • Qualifica conseguita • Livello nella classificazione nazionale 	<p>Dispositivi elettronici - Affidabilità di componenti, circuiti e sistemi elettronici - Fisica Tecnica - Sistemi Energetici - Impianti Industriali</p> <p>Laurea specialistica in Ingegneria e Tecnologie per le Telecomunicazioni e l'Elettronica</p> <p>Titolo tesi: "An optical biosensor for biochemical detection based on Transmission Surface Plasmon Resonance".</p> <p>ISCED 5a</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date 	<p>Dal 2001/2002 al 2004/2005 (Anni accademici)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio • Qualifica conseguita • Livello nella classificazione nazionale • Date • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione • Qualifica conseguita • Livello nella classificazione nazionale 	<p>Università degli Studi di Ferrara - Facoltà di Ingegneria</p> <p>Teoria dei Circuiti - Elettronica Analogica – Elettronica Digitale - Strumentazione Virtuale ed Acquisizione Dati - Controlli Automatici – Compatibilità elettromagnetica – Propagazione – Reti logiche – Teoria dei Segnali</p> <p>Laurea triennale in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni</p> <p>Titolo tesi: "Efficienza energetica per le comunicazioni multidestinatario su rete radiomobile"</p> <p>ISCED 5</p> <p>Dal 1996 al 2001</p> <p>Liceo Scientifico A. Roiti di Bondeno (FE)</p> <p>Diploma di maturità scientifica, con votazione di 93/100</p> <p>ISCED 3</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date 	<p>Da gennaio 2008 a giugno 2008</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio • Qualifica conseguita • Certificati 	<p>Università degli Studi di Ferrara – Centro Linguistico di Ateneo (C.L.A)</p> <p>Inglese</p> <p>Attestato di partecipazione al Corso di Inglese B1 on-line (blended learning), con superamento dell'esame finale di livello B1</p> <p>24.06.2019-26.06.2019</p> <p>Certificato di partecipazione al corso "Introduzione a MATLAB e Simulink e all'utilizzo per la progettazione elettronica" presso la sezione INFN di Bologna.</p> <p>09.06.2016-10.06.2016</p> <p>Partecipazione al corso virtuale online "Timing Closure with the Quartus II Software".</p> <p>05.08.2015</p> <p>Partecipazione al seminario "TimeQuest Training Altera" al CERN.</p> <p>02.07.2014</p> <p>Certificato di partecipazione al seminario "OrCAD 16.6" a Padova.</p> <p>16.05.2012</p> <p>Certificato di partecipazione al workshop "Applicazioni della diffrazione a raggi X all'Archeometria e ai Beni culturali" presso l'Area di Ricerca di Firenze (Sesto Fiorentino).</p> <p>14.02.2012</p> <p>Certificato di partecipazione al workshop "Advanced XRD Applications" presso il Dipartimento di Chimica Industriale e dei Materiali (Univ. di Bologna).</p> <p>23.05.2011-28.05.2011</p> <p>Certificato di partecipazione alla Scuola Niccolò Cabeo (IUSS, Ferrara)</p> <p>14.05.2011</p>

First Certificate in English (FCE).

09.05.2011-13.05.2011

Certificato di partecipazione al corso "Introduction to Particle Accelerators" (Università di Ferrara)

13.07.2010-14.07.2010

Certificato di partecipazione al corso pratico-teorico sull'utilizzo del profilometro ottico (Veeco Wyko NT1100™).

17.07.2008

Preliminary English Test (PET).

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

MADRELINGUA **Italiano**

ALTRE LINGUE

Inglese

Ottima

Buona

Buona

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Ho acquisito capacità di lavorare in gruppo ed ho maturato capacità di relazione collaborando durante sia l'attività di tesi di laurea che i tre anni di dottorato, in un ambiente dinamico e multiculturale. Ritengo di essere una persona affidabile, autonoma e di sapermi relazionare con le persone.

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Sulla base delle esperienze accumulate durante il mio percorso lavorativo ritengo di saper organizzare le attività che mi vengono affidate, di saper lavorare in situazioni di stress e di rispettare le scadenze.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

- buona conoscenza del sistema operativo Windows e del pacchetto informatico Office, Word™, Excel™, PowerPoint™
- buona conoscenza di LaTeX.
- buona conoscenza di OrCAD
- buona conoscenza dei linguaggi di programmazione VHDL, Python e C
- basi di programmazione in LabView.e Matlab
- discreta conoscenza del sistema operativo Linux.

Principali tools utilizzati nel corso degli anni lavorativi:

- Generatore di forme d'onda Tektronix
- Oscilloscopio Teledyne Lecroy
- diffrattometro a raggi X Panalytical™ X'Pert PRO MPD XL™;
- profilometro ottico Veeco Wyko NT1100™

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

Nell'agosto 2006 ho svolto attività di volontariato in Sud Africa presso un centro missionario ad Augrabies, esperienza che mi ha molto arricchito e grazie alla quale ho saputo adattarmi a situazioni anche difficili.

Fin da piccola ho sempre amato gli sport di squadra come la pallavolo ed il calcio a cinque che ho praticato per diversi anni e grazie ai quali ho acquisito un forte spirito di gruppo. Ora pratico il nuoto e la bici da corsa. Amo inoltre il trekking in montagna e lo sci.

- NA62 Collaboration: *Search for heavy neutral lepton production in $K +$ decays*. Physics Letters B 03/2018; 778(C):137-145., DOI:10.1016/j.physletb.2018.01.031
- NA62 Collaboration: *NA62 and NA48/2 results on search for Heavy Neutral Leptons*. The European Physical Journal Conferences 01/2018; 179:01009., DOI:10.1051/epjconf/201817901009
- NA62 Collaboration: *The beam and detector of the NA62 experiment at CERN*. Journal of Instrumentation 05/2017; 12(05):P05025-P05025., DOI:10.1088/1748-0221/12/05/P05025
- NA62 Collaboration: *Search for $K + \rightarrow \pi + \nu \nu^-$ at NA62*. 03/2017; 282-284:101-105., DOI:10.1016/j.nuclphysbps.2016.12.019
- R. Ammendola, A. Biagioni, P. Cretaro, S. Di Lorenzo, M. Fiorini, O. Frezza, G. Lamanna, F. Lo Cicero, A. Lonardo, M. Martinelli, I. Neri, P.S. Paolucci, E. Pastorelli, R. Piandani, L. Pontisso, D. Rossetti, F. Simula, M. Sozzi, P. Valente, P. Vicini: *Development of Network Interface Cards for TRIDAQ systems with the NaNet framework*. Journal of Instrumentation 03/2017; 12(03):C03037-C03037., DOI:10.1088/1748-0221/12/03/C03037
- R. Ammendola, A. Biagioni, S. Chiozzi, P. Cretaro, A. Cotta Ramusino, S. Di Lorenzo, R. Fantechi, M. Fiorini, O. Frezza, A. Gianoli, G. Lamanna, F. Lo Cicero, A. Lonardo, M. Martinelli, I. Neri, P.S. Paolucci, E. Pastorelli, R. Piandani, M. Piccini, L. Pontisso, D. Rossetti, F. Simula, M. Sozzi, P. Vicini: *GPU-based low-level trigger system for the standalone reconstruction of the ring-shaped hit patterns in the RICH Cherenkov detector of NA62 experiment*. Journal of Instrumentation 03/2017; 12(03):C03005-C03005., DOI:10.1088/1748-0221/12/03/C03005
- R. Ammendola, A. Biagioni, S. Chiozzi, P. Cretaro, A. Cotta Ramusino, S. Di Lorenzo, R. Fantechi, M. Fiorini, O. Frezza, A. Gianoli, G. Lamanna, F. Lo Cicero, A. Lonardo, M. Martinelli, I. Neri, P.S. Paolucci, E. Pastorelli, R. Piandani, M. Piccini, L. Pontisso, D. Rossetti, F. Simula, M. Sozzi, P. Vicini: *Real-time track-less Cherenkov ring fitting trigger system based on Graphics Processing Units*. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment 02/2017; 876., DOI:10.1016/j.nima.2017.02.031
- R. Ammendola, A. Biagioni, S. Chiozzi, P. Cretaro, S. Di Lorenzo, R. Fantechi, M. Fiorini, O. Frezza, G. Lamanna, F. Lo Cicero, A. Lonardo, M. Martinelli, I. Neri, P. S. Paolucci, E. Pastorelli, R. Piandani, M. Piccini, L. Pontisso, D. Rossetti, F. Simula, M. Sozzi, P. Vicini: *GPU real-time processing in NA62 trigger system*. Journal of Physics Conference Series 01/2017; 800(1):012046., DOI:10.1088/1742-6596/800/1/012046
- Stefano Chiozzi, E. Gamberini, A. Gianoli, G. Mila, I. Neri, F. Petrucci, Dario Soldi: *The Level 0 Trigger Processor for the NA62 experiment*. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment 07/2016; 824:324-325., DOI:10.1016/j.nima.2015.09.118
- Dario Soldi, S. Chiozzi, E. Gamberini, A. Gianoli, G. Mila, I. Neri, F. Petrucci: *Level Zero Trigger Processor for the ultra rare kaon decay experiment: NA62*. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment 06/2016; 845., DOI:10.1016/j.nima.2016.06.090
- R. Ammendola, A. Biagioni, M. Fiorini, O. Frezza, A. Lonardo, G. Lamanna, F. Lo Cicero, M. Martinelli, I. Neri, P.S. Paolucci, E. Pastorelli, R. Piandani, L. Pontisso, D. Rossetti, F. Simula, M. Sozzi, L. Tosoratto, P. Vicini: *NaNet-10: A 10GbE network interface card for the GPU-based low-level trigger of the NA62 RICH detector*. Journal of Instrumentation 03/2016; 11(03):C03030-C03030., DOI:10.1088/1748-0221/11/03/C03030
- S. Chiozzi, E. Gamberini, A. Gianoli, G. Mila, I. Neri, F. Petrucci, D. Soldi: *Level Zero Trigger processor for the ultra rare kaon decay experiment—NA62*. Journal of Instrumentation 02/2016; 11(02):C02037-C02037., DOI:10.1088/1748-0221/11/02/C02037
- Roberto Ammendola, Andrea Biagioni, Stefano Chiozzi, Angelo Cotta Ramusino, Paolo Cretaro, Stefano Di Lorenzo, Riccardo Fantechi, Massimiliano Fiorini, Ottorino Frezza,

Gianluca Lamanna, Francesca Lo Cicero, Alessandro Lonardo, Michele Martinelli, Ilaria Neri, Pier Stanislao Paolucci, Elena Pastorelli, Roberto Piandani, Luca Pontisso, Davide Rossetti, Francesco Simula, Marco Sozzi, Piero Vicini: *Graphics Processors in HEP Low-Level Trigger Systems*. The European Physical Journal Conferences 01/2016; 127:00011., DOI:10.1051/epjconf/201612700011

R. Ammendola, A. Biagioni, S. Chiozzi, A. Cotta Ramusino, S. Di Lorenzo, R. Fantechi, M. Fiorini, O. Frezza, G. Lamanna, F. Lo Cicero, A. Lonardo, M. Martinelli, I. Neri, P.S. Paolucci, E. Pastorelli, R. Piandani, L. Pontisso, D. Rossetti, F. Simula, M. Sozzi, P. Vicini: *Graphical processors for HEP trigger systems*. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment 01/2016; 845., DOI:10.1016/j.nima.2016.06.043

R. Ammendola, M. Bauce, A. Biagioni, S. Chiozzi, A. Cotta Ramusino, R. Fantechi, M. Fiorini, S. Giagu, A. Gianoli, G. Lamanna, A. Lonardo, A. Messina, I. Neri, P.S. Paolucci, R. Piandani, L. Pontisso, M. Rescigno, F. Simula, M. Sozzi, P. Vicini: *Graphics Processing Units for HEP trigger systems*. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment 12/2015; 824., DOI:10.1016/j.nima.2015.11.106

A. Lonardo, F. Ameli, R. Ammendola, A. Biagioni, A. Cotta Ramusino, M. Fiorini, O. Frezza, G. Lamanna, F. Lo Cicero, M. Martinelli, I. Neri, P.S. Paolucci, E. Pastorelli, L. Pontisso, D. Rossetti, F. Simeone, F. Simula, M. Sozzi, L. Tosoratto, P. Vicini: *NaNet: a configurable NIC bridging the gap between HPC and real-time HEP GPU computing*. Journal of Instrumentation 04/2015; 10(04):C04011-C04011., DOI:10.1088/1748-0221/10/04/C04011

NA62 Collaboration: *Prospects for $K^+ \rightarrow \phi + \nu$ observation at CERN in NA62*. DOI:10.1393/ncc/i2015-15133-y

Riccardo Camattari, Vincenzo Guidi, Luca Lanzoni, Ilaria Neri: *Experimental analysis and modeling of self-standing curved crystals for focusing of X-rays*. Meccanica 10/2013; 48(8), DOI:10.1007/s11012-013-9734-7

Riccardo Camattari, Alessandro Battelli, Valerio Bellucci, Ilaria Neri, Vincenzo Guidi, Filippo Frontera: *Fabrication of quasi-mosaic Ge crystals for the LAUE project*. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 09/2013; 8861., DOI:10.1117/12.2024109

Vincenzo Guidi, Valerio Bellucci, Riccardo Camattari, Ilaria Neri: *Curved crystals for high-resolution focusing of X and gamma rays through a Laue lens*. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B Beam Interactions with Materials and Atoms 08/2013; 309:249-253., DOI:10.1016/j.nimb.2013.01.070

Ilaria Neri, Riccardo Camattari, Valerio Bellucci, Vincenzo Guidi, Pierre Bastie: *Ordered stacking of crystals with adjustable curvatures for hard X- and γ -ray broadband focusing*. Journal of Applied Crystallography 08/2013; 46(4). DOI:10.1107/S0021889813011333

Riccardo Camattari, Vincenzo Guidi, Valerio Bellucci, Ilaria Neri, Filippo Frontera, Michael Jentschel: *Self-standing quasi-mosaic crystals for focusing hard X-rays*. The Review of scientific instruments 05/2013; 84(5):053110. DOI:10.1063/1.4807289

Valerio Bellucci, Vincenzo Guidi, Riccardo Camattari, Ilaria Neri: *Calculation of diffraction efficiency for curved crystals with arbitrary curvature radius*. Journal of Applied Crystallography 04/2013; 46(2), DOI:10.1107/S0021889813000162

M. Tamisari, G. Ausanio, V. Guidi, V. Iannotti, I. Neri, F. Spizzo, P. Vavassori: *Magnetic and structural investigation of growth induced magnetic anisotropies in Fe₅₀Co₅₀ thin films*. The European Physical Journal Conferences 01/2013; 40:09002-., DOI:10.1051/epjconf/20134009002

Riccardo Camattari, Vincenzo Guidi, Ilaria Neri: *Quasi-mosaicity as a tool for focusing hard x-rays*. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 09/2012; 8443:35-., DOI:10.1117/12.926153

Ilaria Neri, Riccardo Camattari, Valerio Bellucci, Vincenzo Guidi, Pierre Bastie: *Stack*

of curved crystals as optical component for hard X-And gamma-Ray focusing through a Laue lens. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 09/2012; 8443:34-., DOI:10.1117/12.926191

Vincenzo Guidi, Riccardo Camattari, Ilaria Neri, Luca Lanzoni: *Bent crystals as high-reflectivity components for a Laue lens: Basic concepts and experimental techniques.* Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 09/2012; 8443:33-., DOI:10.1117/12.926229

Vincenzo Guidi, Valerio Bellucci, Riccardo Camattari, Ilaria Neri: *Proposal for a Laue lens with quasi-mosaic crystalline tiles.* Journal of Applied Crystallography 12/2011; 44(6)., DOI:10.1107/S0021889811035709

V. Guidi, N. Barrière, V. Bellucci, R. Camattari, I. Neri: *Bent crystals by surface grooving method for high-efficiency concentration of hard x-ray photons by a Laue lens.* Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 09/2011; 8147., DOI:10.1117/12.895334

V. Bellucci, R. Camattari, V. Guidi, I. Neri: *Analytical And Numerical Approaches For Diffraction Efficiency In Low-curvature Curved Crystals.*

R. Camattari, V. Guidi, V. Bellucci, I. Neri: *Quasi-mosaic Crystals For High-resolution Focusing Of Hard X-rays Through A Laue Lens.* Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 09/2011; 8147., DOI:10.1117/12.895311

Valerio Bellucci, Riccardo Camattari, Vincenzo Guidi, Ilaria Neri, Nicolas Barrière: *Self-standing bent silicon crystals for very high efficiency Laue lens.* Experimental Astronomy 08/2011; 31(1):45-58., DOI:10.1007/s10686-011-9226-5

P Joice Sophia, I Neri, V Guidi, D Arivuoli: *Bent crystals obtained by low energy plasma enhanced chemical vapour deposition for medical applications.* DOI:10.1393/ncc/i2011-10956-0

V. Bellucci, R. Camattari, V. Guidi, I. Neri, N. Barrière, N.V. Abrosimov: *Experimental study on grooved Si and Ge crystals for Laue lens application.* DOI:10.1393/ncc/i2011-10971-1

Il sottoscritto acconsente, ai sensi del D.Lgs. 30/06/2003 n.196, al trattamento dei propri dati personali.

Ferrara, 13/09/2022

FORMATO EUROPEO PER
IL CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome Nome **ANDREOTTI MIRCO**

Indirizzo

Telefono

Fax

E-mail

Nazionalità

Data di nascita

Stato Civile

N° figli

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Da Gennaio 2014 (in corso)
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – Sezione di Ferrara

Scientifico e tecnico scientifico
Tecnologo III livello

- Ricerca e sviluppo nell'ambito del progetto AIDA per lo sviluppo di sistemi di acquisizione dati multi purpose nel framework !CHAOS per la Beam Test Facility dei Laboratori Nazionali INFN di Frascati.
- Responsabile della progettazione e realizzazione dei sistemi di controllo a acquisizione dati e loro integrazione per i sistemi di collimazione e caratterizzazione nel progetto ELI-EUROGAMMAS.
- Responsabile dei sistemi di controllo e acquisizione dati per i setup per test-beam su chip CLARO nell'ambito della collaborazione LHCb.
- Responsabile della realizzazione di sistemi di test per elementi di rivelatore RICH-LCHb.
- Attivita' di ricerca e sviluppo per sistemi di acquisizione, misura e test per il Servizio Elettronica INFN – Sezione di Ferrara.
- Attivita' di ricerca e sviluppo per sistemi di misura e acquisizione dati da setup per fisica sperimentale.
- Attivita' di ricerca e sviluppo per sistemi di misura e acquisizione dati da sistemi di monitoraggio.
- Attivita' didattica per la formazione continua.
- Attivita' di divulgazione scientifica.

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Dal 01/01/2012 al 31/12/2013
Università degli Studi di Ferrara – Dipartimento di Fisica

Scientifico e tecnico scientifico
Assegno di ricerca

- Attività di ricerca e sviluppo nel campo di rivelatori di particelle, in particolare per il rivelatore di muoni del progetto SuperB.
- Progettazione e realizzazione di applicativi software per procedure di test di laboratorio su fotorivelatori al silicio.
- Studio del danneggiamento da radiazione di fotorivelatori al silicio.
- Progettazione e realizzazione di sistemi di acquisizione dati stand-alone da inserire in zone ad elevata radioattività.

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

2012 - 2013
Dipartimento di Architettura – Università di Ferrara

Risparmio energetico negli edifici storici
Collaborazione come tutor per Dottorato di Ricerca in tecnologia dell'Architettura

- Collaborazione nell'ambito del progetto DRHouse (Diagnosis of a Real Housing Envelope) per lo sviluppo di una tecnica di misura dei parametri termici di edifici storici senza l'intervento di tecniche invasive.
- Realizzazione di sistemi di acquisizione dati basati su Arduino e su hardware National Instruments (cRIO) per la misura di temperature e per il controllo di sistemi di riscaldamento, utilizzati per la realizzazione pratica della tecnica di misura.
- Test eseguito su modelli in scala di edifici storici.
- Analisi dei dati raccolti con R-statistics per lo studio della tecnica di misura.

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità

2012

Azienda Ospedaliero – Università di Ferrara
Dipartimento Chirurgico Specialistico – Unità Operativa di Otorinolaringoiatria
Medicina

N. Contratti di collaborazione

- Analisi statistica dei dati raccolti nell'ambito del Programma di Ricerca Regione Università 2007-2009. Area 2 2008-2009. **'La gestione della disabilità uditiva nell'anziano: epidemiologia ed efficacia della protesizzazione acustica'**. Responsabile scientifico Prof. Antonio Pastore dell'Università di Ferrara.

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità

2011-2013

NeM – Nuclear E-mission, Ferrara

Fisica nucleare e medica

N. 2 Contratti di collaborazione occasionale

- Revisione di aggiornamento di software per il monitoraggio ambientale potenzialmente radiattivo, in particolare per ambienti ospedalieri di medicina nucleare.

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità

2011 (3 mesi di collaborazione)

Consorzio Ferrara Ricerche - Energea

Tecnologia ed energia

Contratto di collaborazione continuativa

- Progettazione di un sistema di controllo automatico per la gestione di impianti fotovoltaici di nuova generazione.
- Ricerca di mercato per le migliori soluzioni hardware e software.
- Realizzazione del sistema di controllo prototipo con hardware National Instruments e software Labview.
- Test e verifiche di sensori.

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità

Dal 03/01/2010 al 02/01/2012 (da contratto)

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – Sezione di Ferrara – Via Saragat 1 Ferrara

Scientifico e tecnico scientifico

Assegno di ricerca per attività di ricerca e sviluppo per un rivelatore di particelle elementari cariche per il progetto SuperB

- Studi sperimentali di funzionamento ed efficienza di fotorivelatori al silicio (SiPM).
- Definizione e pianificazione della procedura di caratterizzazione dei SiPM per la realizzazione di un database contenente tutte le caratteristiche di ciascun rivelatore.
- Realizzazione dell'applicazione software in LabView (National Instruments) per la caratterizzazione automatizzata dei rivelatori per mezzo di interfacciamento di PC con stazione meteo, elettronica di alimentazione/lettura e oscilloscopio.
- Realizzazione del sistema di acquisizione dati per il prototipo di rivelatore di particelle per il progetto SuperB. Tale applicazione è scritta in C++ con l'utilizzo del software di sviluppo Qt (Nokia).

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Da Gennaio 2005 a Gennaio 2009 (contratti annuali)
 Università degli Studi di Ferrara – Dipartimento di Fisica

Scientifico e tecnico scientifico

Assegni di ricerca annuali per attività di ricerca e sviluppo nell'ambito dell'esperimento BaBar (presso lo Stanford Linear Accelerator Center – SLAC – Menlo Park – CA – USA)

- Attività di *upgrade* del sistema di alimentazione ad alta tensione del rivelatore IFR dell'esperimento BaBar.
- Attività di ricerca e sviluppo su rivelatori di particelle cariche di tipo LST.
- Progettazione, realizzazione e responsabile dell'infrastruttura per il controllo di qualità nella produzione di nuovi rivelatori di particelle cariche di tipo LST presso l'azienda Pol.Hi.Tech di Carsoli (AQ). Le applicazioni sono state realizzate con il software LabView su piattaforma Linux.
- Responsabile del funzionamento e manutenzione del rivelatore IFR dell'esperimento BaBar presso SLAC.
- Analisi dati dell'esperimento BaBar

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Da Gennaio 2010 a Dicembre 2011
 Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – Sezione di Ferrara

Scientifico e tecnico scientifico

Assegno di ricerca per attività di ricerca e sviluppo nell'ambito del progetto SuperB

- Ricerca e sviluppo su fotomoltiplicatori al silicio (SiPM)
- Responsabile dei sistemi di controllo per test di controllo di qualità e per test-beam.

ESPERIENZA DI DOCENZA

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Anni Accademici 2005/2006 - 2017/2018

Università degli Studi di Ferrara – Via Savonarola 9 Ferrara

Scientifico e tecnico scientifico

Professore a contratto / in convenzione per i seguenti corsi

- *Matematica ed elementi di Statistica* per il corso di Laurea in Scienze e Tecnologie per i Beni Culturali. AA 2012/2013, AA 2013/2014.
- *Calcolo delle probabilità e statistica* per il corso di Laurea in Informatica. AA 2011/2012.
- *Elettronica dei sistemi digitali e laboratorio* per il corso di Laurea in Informatica. 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011.
- *Laboratorio di elettronica* per il corso di Laurea in Tecnologie Fisiche Innovative. AA 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011.
- *Fisica* per il corso di Laurea in Scienze Naturali. AA 2008/2009
- *Elettricità e magnetismo* per il corso di Laurea in Matematica. AA 2008/2009, 2010/2011
- *Informatica avanzata* per il corso di Laurea in Biotecnologie Agroindustriali. AA 2008/2009.
- *Laboratorio di attività didattiche trasversali d'indirizzo* per la Scuola di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario, indirizzo FIM-classe A049. A.A. 2008/2009
- *Laboratorio di Elettronica Analogica* per il Corso di Laurea Triennale in Fisica. A.A. 2015/2016, 2018/2019, 2019/2020.
- *Laboratorio di Elettronica Digitale* per il Corso di Laurea Triennale in Fisica. A.A. 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020.
- *Laboratorio di Elettronica Generale* per il Corso di Laurea Triennale in Fisica. A.A. 2020/2021.
- *Laboratorio di Elettronica Generale* per il Corso di Laurea Triennale in Fisica. A.A. 2021/2022.

ESPERIENZA DI SUPPORTO ALLA DIDATTICA E TECNICO DI LABORATORI DIDATTICI

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

AA 2012/2013 – 2017/2018

Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra – Università degli Studi di Ferrara

Didattica

Supporto alla didattica / tecnico di laboratorio ai seguenti insegnamenti

- Analisi dati per misure fisiche
- Laboratorio di dinamica
- Laboratorio di interazione radiazioni materia
- Laboratorio di Fisica con Elementi di Statistica e Informatica

ESPERIENZA DI INSEGNAMENTO

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro

Anni Scolastici 2007/2008 – 2008/2009 – 2009/2010 – 2010/2011 – 2012/2013 – 2013/2014

IIS G. Carducci – Ferrara

IPSGE – Bondeno (FE)

- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità

VARIE ESPERIENZE DIDATTICHE

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità

IPSIA – Ferrara
 IPSIA – Argenta (FE)
 IPSIA – Cento (FE)
 IPSSAR Vergani - Ferrara

Didattica

Docente supplente

- Corsi di recupero di matematica e matematica-fisica presso IIS G. Carducci.
- Corsi di approfondimento per la preparazione alle lauree scientifiche presso IIS G. Carducci.
- Corso di aggiornamento “Laboratorio di Fisica” per docenti di matematica dell'IIS G.Carducci.
- Supplenza di Informatica Gestionale presso IPSGE.
- Supplenze di Matematica e Fisica presso le scuole sopra elencate.

Dal 2006 in corso

Università degli Studi di Ferrara – Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra

Didattica

Tutor e Relatore

- Collaborazione al progetto “Lauree Scientifiche” per l'ambito di fisica subnucleare.
- Formazione dei tutor per studenti della facoltà di Scienze.
- Collaborazione al progetto Giovani Ricercatori per la realizzazione di letture catodiche di rivelatori di particelle.
- Relatore/Correlatore di diverse tesi di laurea in Informatica e Fisica/TFI.
- Collaborazione alle attività di divulgazione scientifica e orientamento organizzate presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Ferrara.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita
 - Livello nella classificazione nazionale
- 1991 - 1996
Istituto Tecnico Industriale Statale N. Copernico - Ferrara
- Elettrotecnica
 - Progettazione e realizzazione di impianti elettrici civili e industriali
 - Studio e utilizzo di macchine elettriche
- Diploma di Perito Industriale Capotecnico – Specializzazione in Elettrotecnica
Diploma quinquennale
-
- Date (da – a)
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita
 - Livello nella classificazione nazionale
- 1996 - 2001
Università degli Studi di Ferrara – Dipartimento di Fisica
- Fisica.
 - Studi e ricerche fenomeni fisici classici, quantistici e subnucleari.
 - Laboratori di fisica classica, ottica, elettromagnetismo, elettronica, informatica, e subnucleare.
 - Indirizzo nucleare e subnucleare sperimentale.
- Laurea in Fisica
Laurea quadriennale vecchio ordinamento
-
- Date (da – a)
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita
 - Livello nella classificazione nazionale
- 2002 - 2005
Università degli Studi di Ferrara – Dipartimento di Fisica
- Fisica subnucleare.
 - Studi e ricerche nel campo della fisica delle particelle.
 - Utilizzo di strumenti informatici per analisi dati.
 - Utilizzo di strumenti informatici/ elettronici per apparecchiature da laboratorio.
- Dottorato di Ricerca in Fisica
Dottorato di Ricerca
-
- Date (da – a)
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita
 - Livello nella classificazione nazionale
- 2006 - 2008
SSIS - Università degli Studi di Ferrara
- Didattica di Matematica e Fisica.
 - Metodologie didattiche per l'insegnamento della matematica e della fisica nella scuola secondaria superiore
- Abilitazione all'insegnamento di Matematica e Fisica nella scuola secondaria superiore
Diploma di specializzazione post laurea

CAPACITÀ E COMPETENZE
PERSONALI

MADRELINGUA

ALTRE LINGUA

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

CAPACITÀ E COMPETENZE
RELAZIONALI

CAPACITÀ E COMPETENZE
ORGANIZZATIVE

CAPACITÀ E COMPETENZE
TECNICHE

Italiano

Inglese

buono

buono

buono

- Ottime capacità nel lavoro di gruppo acquisite nelle esperienze lavorative di ricerca in ambito universitario e presso laboratori internazionali caratterizzati da collaborazioni composte da centinaia di scienziati.
- Buone capacità nell'esposizione in pubblico di argomenti inerenti le mie conoscenze.
- Buone capacità di divulgazione delle mie conoscenze.
- Ottime capacità nell'adattarsi alle mansioni imposte nella suddivisione di lavoro di gruppo e nella collaborazione e interazione con la totalità del lavoro, ottenute dalle esperienze di ricerca in ambito universitario nazionale e internazionale.
- Ottime capacità nell'organizzazione e nella suddivisione di lavoro di gruppo acquisite durante attività in ambito universitario in collaborazione con tecnici specializzati e studenti laureandi.
- Buone capacità di preventivi e bilanci acquisite in attività di volontariato presso l'Associazione Turistica SantaBianca, organizzatrice di manifestazioni gastronomiche non a scopo di lucro.
- Sistemi operativi conosciuti - livello di conoscenza
 - Linux, Unix, Windows, Mac, Raspbian – *buono*
- Linguaggi di programmazione - *livello di conoscenza*
 - C - *buono*
 - C++ - *buono*
 - Fortran - *buono*
 - html - *buono*
 - Visual Basic – *sufficiente*
 - python - *buono*
- Altri programmi conosciuti - *livello di conoscenza*
 - R Statistics - *buono*
 - LabView - *ottimo*
 - Paw - *ottimo*
 - Root - *discreto*
 - Latex - *ottimo*
 - Office/OpenOffice (Windows e linux) - *ottimo*
 - Dreamweaver - *buono*
 - CircuitMaker - *buono*
 - Qt (Nokia) – *buono*
 - IDE-Arduino – *buono*
 - IDE-Processing – *sufficiente*
 - grafana – *buono*
 - influxdb - *buono*
- Esperienza e buona conoscenza dei sistemi Arduino utilizzati con sensori di vario tipo.

- Esperienza e buona conoscenza dell'hardware National Instruments, in particolare sistemi cRIO, cDAQ e schede varie.
- Esperienza e conoscenza delle apparecchiature Digitizer della CAEN.
- In generale buona conoscenza di apparecchiature da laboratorio come oscilloscopi, vari apparati e sistemi di misura.
- Ottima capacità di interpretazione dei manuali per apparecchiature di laboratorio.
- Ottima capacità di ricerca di informazioni per l'implementazione di apparati tecnico/informatici non standard.

PATENTI

A e B

“Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi del Decreto Legislativo 30/06/2003, n. 196 “Codice in materia di protezione dei dati personali” e dell’art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679)”

Ferrara, 13 settembre 2022

Firma

Mirco Andreotti