

FORMATO EUROPEO PER  
IL CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome Nome	ANDREOTTI MIRCO
Indirizzo	
Telefono	
Fax	
E-mail	
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	05/12/1977
Stato Civile	CONIUGATO
N° figli	TRE

## ESPERIENZA LAVORATIVA

- 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 DRHouseE (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.
- 
- Date (da – a)
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
    - Tipo di azienda o settore
    - Tipo di impiego
    - Principali mansioni e responsabilità
- Da Gennaio 2012 a Dicembre 2012  
Dipartimento di Fisica – Università degli Studi 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.
- 
- 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.

#### 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.
- *Laboratorio di Elettronica Digitale* per il Corso di Laurea Triennale in Fisica. A.A. 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018.

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

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

IIS G. Carducci – Ferrara

IPSGE – Bondeno (FE)

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

#### 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

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
- 
- 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
- 
- 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
- 
- 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
- 
- 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
- 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
- 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
- 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

**Italiano**

ALTRE LINGUA

**Inglese**

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

buono

buono

buono

CAPACITÀ E COMPETENZE  
RELAZIONALI

- 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.

CAPACITÀ E COMPETENZE  
ORGANIZZATIVE

- 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.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

- Sistemi operativi conosciuti - livello di conoscenza
  - Linux, Unix, Windows, Mac – *buono*
- Linguaggi di programmazione - *livello di conoscenza*
  - C - *buono*
  - C++ - *buono*
  - Fortran - *buono*
  - html - *buono*
  - Visual Basic – *sufficiente*
- 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*
- 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

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

Il sottoscritto acconsente alla pubblicazione del presente curriculum vitae sul sito dell'Università di Ferrara.

Ferrara, 2 Maggio 2018

Firma 

Mirco Andreotti