

# CURRICULUM VITAE

## PAOLO BERNARDONI

### DATI PERSONALI

---

Luogo e data di nascita: Ferrara (FE) 15/08/1983

Residenza: Via Giuseppe Fabbri 193, 44123 Ferrara (FE)

Cell: 393/3735015

E-mail: paolo.bernardoni@unife.it

### FORMAZIONE

---

Diploma di maturità scientifica conseguita presso il liceo scientifico A. Roiti di Ferrara nell'A.S. 2001/2002 con voto 78/100

Laurea in Tecnologie Fisiche Innovative conseguita presso l'Università degli Studi di Ferrara il 14/07/2006 (A.A. 2005/2006) con voto di 110/110 e Lode

Titolo tesi: "Concentratori solari basati su separazione spettrale"

Laurea Specialistica in Fisica con indirizzo Tecnologie Avanzate conseguita presso l'Università degli Studi di Ferrara il 08/10/2012 (A.A. 2011/2012) con voto di 102/110

Titolo tesi: "Studio di un sistema a concentrazione di tipo Cassegrain con separazione spettrale"

Iscritto da gennaio 2013 al corso di Dottorato in Fisica

Borsa di studio nell'ambito: "Risparmio energetico e microgenerazione distribuita"

Master Scientifico culturale in fisica conseguito presso l'Università degli Studi di Ferrara il 26/11/2013 (corrispondente ad un master di secondo livello) 60 crediti 30/30

### PUBBLICAZIONI

---

#### *"Concentratori solari per integrazione architettonica"*

F. Aldegheri, S. Baricordi, P. Bernardoni, G. Calabrese, V. Guidi, L. Pozzetti, D. Vincenzi  
D.A., rivista Sapio

#### *"Low concentration solar louvres for building integration"*

F. Aldegheri, S. Baricordi, P. Bernardoni, G. Calabrese, V. Guidi, L. Pozzetti, D. Vincenzi  
CPV-9: International conference on concentrator photovoltaic systems, April 2013, Miyazaki, Japan

*“Development of a new integrated instrument for sun tracking accuracy assessment and DNI measurement”*

F. Aldegheri, S. Baricordi, P. Bernardoni, G. Calabrese, V. Guidi, L. Pozzetti, D. Vincenzi

CPV-9: International conference on concentrator photovoltaic systems, April 2013, Miyazaki, Japan

*“High and Low Concentration Innovative Solar Systems for Building Integration”*

S. Baricordi, P. Bernardoni, M. Brocato, G. Calabrese, V. Guidi, G. Passerini, L. Pozzetti, M. Tonezzer, D. Vincenzi

Energy forum - Conference on Advanced Building Skins, November 2013, Bressanone, Italy

*Building integrated low concentration solar system for a self-sustainable Mediterranean villa:*

*The Astonyshine house*

F Aldegheri, S Baricordi, P Bernardoni, M Brocato, G Calabrese, V Guidi, L Mondardini, L. Pozzetti, M. Tonezzer, D. Vincenzi

Energy and Buildings 77, 355-363

*Numerical simulation of the temperature distortions in InGaP/GaAs/Ge solar cells working under high concentrating conditions due to voids presence in the solder joint*

G Calabrese, F Gualdi, S Baricordi, P Bernardoni, V Guidi, L Pozzetti, D. Vincenzi

Solar Energy 103, 1-11

*Towards III-V solar cells on Si: Improvement in the crystalline quality of Ge-on-Si virtual substrates through low porosity porous silicon buffer layer and annealing*

Gabriele Calabrese, Stefano Baricordi, Paolo Bernardoni, Samuele Fin, Vincenzo Guidi, Donato Vincenzi

AIP Conference Proceedings, Volume 1616, Issue 1, p.37-40

*Ge growth on porous silicon: The effect of buffer porosity on the epilayer crystalline quality*

G Calabrese, S Baricordi, P Bernardoni, D De Salvador, M Ferroni, V Guidi, V Morandi, D Vincenzi

Applied Physics Letters 105 (12), 122104

## ESPERIENZE DI LAVORO

---

Collaborazione con l'impresa individuale B.P. Informatica tra il 2004 ed il 2005 fornendo servizi di vendita ed assistenza hardware e software

Collaborazione a progetto presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra:

“Caratterizzazione radiometrica di uno strumento per la misura della radiazione solare diretta tramite imaging multispettrale”

Gennaio-Febbraio 2013

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

Supporto alla didattica dell'insegnamento di laboratorio di elettronica analogica per il Corso di Laurea in Fisica A.A. 2013/2014

Università degli Studi di Ferrara – Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra  
Supporto alla didattica dell'insegnamento di laboratorio di elettronica digitale per il Corso di  
Laurea in Fisica A.A. 2013/2014

Università degli Studi di Ferrara – Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra  
Supporto alla didattica dell'insegnamento di laboratorio di ottica per il Corso di Laurea in Fisica  
A.A. 2013/2014

Università degli Studi di Ferrara – Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra  
Supporto alla didattica dell'insegnamento di laboratorio di elettronica analogica per il Corso di  
Laurea in Fisica A.A. 2014/2015

Università degli Studi di Ferrara – Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra  
Supporto alla didattica dell'insegnamento di laboratorio di elettronica digitale per il Corso di  
Laurea in Fisica A.A. 2014/2015

## COMPETENZE

---

### **Elettronica:**

Programmazione di microcontrollori Microchip 8bit PIC10/12/16/18

Programmazione di microcontrollori Microchip 16bit PIC24/dsPIC30/dsPIC33

- Getting Started with Microchip Development Tools (TLS0101)
- Getting Started with Microchip 's 16-bit MCU Architecture (MCU3101)
- Getting Started with MPLAB XC16 (TLS2116)
- Microchip 16-bit MCU Peripherals (Unit 1) (MCU3121)
- Microchip 16-bit MCU Peripherals (Unit 2) (MCU3122)

Programmazione di microcontrollori Atmel AVR8

Progettazione e disegno di circuiti elettronici per l'acquisizione dati da sensori analogici/digitali  
e relativi sistemi di controllo

### **Ottica:**

Progettazione ed analisi di sistemi ottici di tipo non-imaging e filtri ottici multilayer

Esperienza nell'utilizzo dei software Zemax, TracePro ed Openfilters

### **Informatica:**

Esperienza nella riparazione di problemi hardware e software

Ottima conoscenza degli ambienti di lavoro Microsoft Windows, Apple Mac OS X e Linux

Ottima conoscenza degli applicativi Microsoft Office, OpenOffice/LibreOffice, Adobe Photoshop

Ottima conoscenza degli strumenti multimediali di ricerca e di comunicazione

Buona conoscenza del linguaggio di programmazione: C, LabView

Conoscenza di base dei linguaggi di programmazione: C++, PHP, VB Script, VHDL, Visual

Basic

**Fotografia:**

Ottima conoscenza delle apparecchiature fotografiche analogiche e digitali  
Esperienza personale nel campo della fotografia naturalistica e da cerimonia

**Ambiente:**

Iscritto dal 2010 all'associazione delle Guardie Giurate Ecologiche Volontarie della Provincia di Ferrara, superato l'esame di ammissione di guardia ecologica nel mese di luglio 2010.  
Decreto di guardia particolare giurata rilasciato il 27/05/2011 dalla Prefettura di Ferrara

LINGUE STRANIERE

---

**Inglese:** buona conoscenza orale e scritta, Level B2 (Grade A 82/100) certified by Cambridge ESOL First Certificate in English, reference 13CIT0410031)

Il sottoscritto acconsente, ai sensi del D.Lgs. 30/06/2003 n. 196, al trattamento dei propri dati personali ed alla pubblicazione del presente curriculum vitae sul sito dell'Università di Ferrara

In fede

*Paolo Bernardoni*

