

Padova 11 Maggio 2017

## Curriculum vitae di Marco Angelo Bellato

Nato a Padova nel 1962, sposato, due figli: Greta e Giovanni. Svolto servizio di leva nel 1981-82 come sottotenente nella 4° Brigata Alpina. Laureato in Ingegneria Elettronica nel 1996. Conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria delle Telecomunicazioni nell'anno 2003. Dipendente dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare dal 1997. Partecipo a molti esperimenti di fisica nucleare e delle alte energie, principalmente negli ambiti di elettronica di front end, trigger, sistemi di acquisizione dati e controllo. Coordinatore di esperimenti di ricerca tecnologica finanziati dalla commissione V dell'INFN. Collaboro dal 1998 all'esperimento CMS del CERN per quanto concerne il sistema di trigger e di acquisizione dati. Coordinatore del sistema di controllo del rivelatore di muoni dell'esperimento CMS. Responsabile del sistema di trigger e sincronizzazione dell'esperimento AGATA. Responsabile del servizio di elettronica di controllo e radiofrequenza della Divisione Acceleratori dei Laboratori Nazionali di Legnaro. Coordinatore del Work Package di elettronica e controlli del progetto speciale SPES. Responsabile dell'elettronica di read-out dell'esperimento JUNO. Docente a contratto presso l'Università di Padova in un corso di progettazione microelettronica. *Referee* per due riviste scientifiche per sistemi di trigger e acquisizione dati.

Firma

M. Bellato



## CURRICULUM VITAE



### INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **Daniela Benini**  
Indirizzo **Via Verdi 7, 35020 - Legnaro (PD)**  
Cellulare **+39 3493645924**  
E-mail **daniela.benini@lnl.infn.it**

Data di nascita 10/09/1984  
Luogo di nascita Modena (MO)

### ESPERIENZA DI RICERCA TECNOLOGICA

Periodo **Dal 10/03/2017 ad oggi**  
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) – Laboratori Nazionali di Legnaro  
Titolare di assegno di ricerca tecnologica presso i Laboratori Nazionali di Legnaro dell'INFN (Bando INFN 18508/2016)

Periodo **Dal 01/10/2013 al 05/08/2014 e dal 15/04/2015 al 09/03/2017**  
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) - Laboratori Nazionali di Legnaro  
Titolare di assegno di ricerca tecnologica presso i Laboratori Nazionali di Legnaro dell'INFN (Bando INFN 15371/2013).

Attività svolta **Responsabile**, su nomina del Direttore dei LNL, del Sistema di Gestione integrato Qualità (ISO 9001) e Sicurezza (OHSAS 18001) per il progetto SPES (Selective Production of Exotic Species).

**Allestimento e messa in operazione** dell'archivio della documentazione del progetto SPES nella piattaforma ALFRESCO (<https://docs.infn.it>).

**Definizione delle modalità di realizzazione di un'interfaccia grafica** per la visualizzazione per categorie dei documenti del progetto SPES archiviati in ALFRESCO.

**Supporto alla progettazione** del sistema di sicurezza per i test di commissioning del ciclotrone P70 (SAT\_SS).

**Coordinamento dell'installazione** del sistema di sicurezza per i test di commissioning del ciclotrone P70 (SAT\_SS).

**Supporto alla progettazione e all'installazione** del sistema di sicurezza del Beam Dump utilizzato per i test di commissioning del ciclotrone P70 (SAT\_SS).

Partecipazione al gruppo di lavoro per l'analisi dei rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori relativi al progetto SPES.

Conoscenze acquisite **Utilizzo della piattaforma ALFRESCO** per l'archiviazione e la gestione di contenuti a livello aziendale.

Sistemi di gestione della Qualità: Norma **ISO 9001:2008**.

Sistemi di gestione per la Sicurezza: Norma **OHSAS 18001:2007**.

Sicurezza del macchinario - Valutazione del rischio: Norme **ISO 12100:2010, UNI ISO/TR 14121-2:2010**

Tecniche di identificazione dei pericoli e stima del rischio: **HAZOP, FMEA, FT**

Periodo	<b>Dal 28/10/2010 al 27/01/2012 e dal 28/06/2012 al 27/03/2013</b>
Attività svolta	Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) - Laboratori Nazionali di Legnaro Titolare di una borsa di studio per tecnologi (durata 24 mesi) con associazione tecnologica presso i Laboratori Nazionali di Legnaro dell'INFN (Bando INFN 13589/2009).
Conoscenze acquisite	Implementazione di un Sistema di Gestione integrato Qualità (ISO 9001) e Sicurezza (OHSAS 18001) per il progetto SPES (Selective Production of Exotic Species). Sistemi di gestione della Qualità: Norma <b>ISO 9001:2008</b> Sistemi di gestione per la Sicurezza: Norma <b>OHSAS 18001:2007</b> Sicurezza del macchinario - Valutazione del rischio: Norme <b>ISO 12100:2010, UNI ISO/TR 14121-2:2010</b> Tecniche di identificazione dei pericoli e stima del rischio: <b>HAZOP, FMEA, FT</b>
<b>ISTRUZIONE E FORMAZIONE</b>	
Periodo	<b>Febbraio 2010</b>
	Superamento dell'Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere, sez. A, settore Civile e Ambientale. Iscrizione all'ordine professionale degli ingegneri della provincia di Bologna con numero 8482A (in corso di trasferimento alla provincia di Padova).
Periodo	<b>Febbraio 2010 – Aprile 2010</b>
Sede di svolgimento	Corso per <b>"Certificatore Energetico in Edilizia"</b> , corso appartenente al catalogo interregionale del portale Altaformazioneinrete.it
Durata	Associazione Seneca, Bologna 60 ore in aula + 12 ore di project work
Periodo	<b>Dicembre 2009 – Aprile 2010</b>
Sede di svolgimento	Corso di specializzazione per <b>"Energy Manager"</b> , corso appartenente al catalogo interregionale del portale Altaformazioneinrete.it
Durata	Associazione Seneca, Bologna 120 ore in aula + 80 ore di stage
Stage	80 ore (periodo Marzo-Aprile 2010) presso l'area tecnica della casa di cura "Villa Erbosa" di Bologna. Attività svolta: studio delle prestazioni energetiche della clinica e proposte di miglioramento in termini di efficienza.
Periodo	<b>Dicembre 2006 – Giugno 2009</b>
Qualifica conseguita	Università di Bologna, Facoltà di Ingegneria Corso di <b>Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio</b> Indirizzo: Tecniche e Tecnologie Ambientali
Titolo Elaborato Finale	Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio "Aspetti energetici nella macinazione di un impasto ceramico: determinazione sperimentale dell'indice di Bond"
Votazione	109/110
Periodo	<b>Settembre 2003 – Dicembre 2006</b>
	Università di Bologna, Facoltà di Ingegneria Corso di <b>Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio</b>

Qualifica conseguita  
Titolo Elaborato Finale  
Votazione

Periodo

Qualifica conseguita  
Votazione

#### PUBBLICAZIONI

Indirizzo: Tecniche e Tecnologie Ambientali

Laurea Triennale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

"Analisi di processi per il recupero di zolfo da correnti di scarto"

109/110

**Settembre 1998 – Giugno 2003**

Liceo Scientifico Statale "N. Copernico", Bologna

Indirizzo: Matematico - Informatico

Diploma Scientifico

89/100

M. Maggiore, ..., **D. Benini** et al, *Status of the High Intensity Proton Beam Facility at LNL* Proceeding of the conference CYCLOTRONS 2016 (in press).

D.R. Napoli, ..., **D. Benini** et al, *Status of the SPES Project, a New Tool for Fundamental and Apply Science Studies with Exotic Ion Beams at LNL*, AIP Conference Proceedings 1753 (2016) 070003.

G. De Angelis, ..., **D. Benini** et al, *The SPES radioactive ion beam project of LNL: status and perspectives*, EPJ Web of Conferences 107 (2016) 01001.

F. Gramegna, ..., **D. Benini** et al, *The SPES project at LNL: status of the project, technical challenges, instrumentation, scientific program*, Acta Physica Polonica B 46, 3 (2015) 591.

G. De Angelis, ..., **D. Benini** et al, *The SPES project of INFN: facility and detectors*, EPJ Web of conferences 88 (2015) 00011.

G. De Angelis, ..., **D. Benini** et al, *Nuclear Structure studies with stable and radioactive beams: the SPES radioactive ion beams project*, Journal of Physics Conference Series 590 (2015) 012010.

G. De Angelis, ..., **D. Benini** et al, *The SPES Radioactive ion Beams facility of INFN*, Journal of Physics Conference Series 580 (2015) 012014.

G. Prete, ..., **D. Benini** et al, *The SPES project at the INFN- Laboratori Nazionali di Legnaro*, EPJ Web of Conferences 66 (2014) 11030.

F. Gramegna, ..., **D. Benini** et al, *SPES: the INFN exotic beam ISOL facility and its first day scientific program*, Acta Physica Polonica B 45, 2 (2014) 491

G. Prete, ..., **D. Benini** et al, *The SPES radioactive ion beam project of INFN*, Journal of Physics Conference Series 527 (2014) 012029.

**D. Benini**, S. Canella, *Quality-Safety Management and Protective Systems for SPES*, Proceeding of the conference ICALEPCS 2011, 1108-1110 (2011).

<b>CAPACITÀ E COMPETENZE LINGUISTICHE</b>	Inglese (Livello B1)
<b>CAPACITÀ E COMPETENZE INFORMATICHE</b>	Sistemi Operativi: Windows, Mac Calcolo Elettronico: Microsoft Excel, MATLAB Disegno CAD: Autocad Elaborazione testi: Microsoft Word, Latex Presentazione grafica: Microsoft PowerPoint Utilizzo dei principali Browser per la navigazione Internet http e ftp
<b>CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE - RELAZIONALI</b>	Membro dell'associazione AGESCI (gruppo Scout Bologna 10) dal 1992 al 2009. Dal 2003 al 2009 responsabile di un gruppo di circa trenta ragazzi di età compresa tra i 12 ed i 15 anni.

La sottoscritta dichiara altresì di essere informata, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Legnaro (PD), 18/05/2017

La dichiarante

*Daniela Benini*

# Pasquale Luca de Ruvo

Via Marco Polo,24  
56125 - Pisa Italy

☎ (0039) 3288356737

✉ luca.deruvo@Inl.infn.it

Ingegnere Nucleare e della Sicurezza Industriale



## Curriculum Vitae

### Settore di competenza

**Misure nucleari, sicurezza nucleare, analisi del rischio, radioprotezione, esperto antincendio, valutazione d'impatto ambientale, termo-meccanica, termo-idraulica, impiantistica industriale.**

### Esperienze

2015 – attuale **Analista in Sicurezza Nucleare e Radioprotezione**, LABORATORI NAZIONALI DI LEGNARO - (PD), INFN, Progetto SPES.

Produzione e riaccelerazione di fasci di ioni radioattivi prodotti da fissione protonica su target di carburo d'uranio

- progettazione d'impianti di rilevanza nucleare
- progettazione del sistema di sicurezza provvisorio del Beam Dump di Spes per i Site Acceptance Test del ciclotrone
- studio e analisi dei rischi connessi all'operazione di SPES per la produzione di fasci riaccelerati di ioni radioattivi
- definizione delle procedure per la gestione e manutenzione degli apparati a rischio radiologico
- analisi di radioprotezione e progettazione del sistema di sicurezza

2014 – 2015 **Tecnologo**, PIXIRAD IMAGING COUNTERS SRL, Spin-off INFN Pisa, R&D detector a stato solido (CdTe) con tecnica innovativa di imaging a singolo fotone.

- progettazione ed analisi termo-meccanica
- test ambientali (cicli termici, termovuoto, test vibrazionali, normativa ESA-NASA)
- misure nucleari (strumentazione nucleare, rivelatori)

2012 – 2014 **Tecnologo**, INFN, Pisa.

- analisi termo-meccanica
- analisi di radiation hardness e danneggiamento da radiazioni;
- misure nucleari
- polarimetria-X per applicazioni spaziali

### Formazione

2016 **Dottore di ricerca in Ingegneria Nucleare e della Sicurezza Industriale**, *Università di Pisa*.

2013 **Master di II livello in Nuclear Safety and Security**, *Università di Pisa*.

2011 **Laurea Specialistica in Ingegneria Nucleare della Sicurezza Industriale**, *Università di Pisa*, voto:106/110.

2005 **Laurea Triennale in Ingegneria della Sicurezza Industriale e Nucleare**, *Università di Pisa*.

## Esperienze universitarie

- 2008 **Termoidraulica**, *Gruppo di Ricerche Nucleari San Piero a Grado*, Identificazione di un insieme di condizioni al bordo e iniziali che massimizzano il raffreddamento in scenari di LOCA per analisi di Pressure-Thermal Shock e indagine d'innesco della Circolazione Naturale nella centrale di Atucha (Argentina).
- 2008 **Analisi strutturale**, *Dipartimento d'Ingegneria Meccanica, Nucleare e della Produzione*, Dimensionamento del particolare vessel-bocchello di un PWR secondo le norme ASME III e proposta di un modello analitico per calcolare le tensioni meccaniche.
- 2004 **Attività di laboratorio in clean room**, *INFN Pisa*, Caratterizzazione elettronica di un fototransistor per la rivelazione di particelle ionizzanti.

---

## Tesi

### Dottorato

Titolo *Development and characterization of an innovative ASIC pixel detector for imaging based on chromatic photon counting technology*

Relatori Prof. F. D'Errico, Dott. R. Bellazzini, Dr. Ing. R. Ciolini

Area di studio Misure nucleari, imaging, rivelatori a stato solido

### Specialistica

Titolo *Un metodo ibrido stocastico-deterministico per la soluzione dell'equazione del trasporto*

Relatori Prof. B. Montagnini, Prof. W. Ambrosini, Dr. Ing. V. Giusti

Area di studio Fisica del reattore, calcolo numerico

### Triennale

Titolo *Caratterizzazione statica e dinamica di un fototransistor bipolare: un innovativo rivelatore di radiazioni ionizzanti*

Relatori Prof. G. Curzio, Prof. C. Angelini

Area di studio Misure nucleari (tesi sperimentale - INFN)

---

## Altri titoli

- 2014 Esperto Antincendio iscritto negli elenchi del Ministero dell'Interno
- 2013 Iscritto all'Ordine professionale degli Ingegneri di Pisa
- 2013 Membro dell'Associazione Italiana Nucleare - AIN

---

## Abilità informatiche

Tecnico-Scientifici MCNPX, FLUKA, Inventor, Ansys

Programmazione Fortran, MATLAB

Scrittura L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, Microsoft Office

Sistemi Operativi Microsoft Windows, Linux

---

## Capacità comunicative

Presentazioni orali e poster a conferenze scientifiche

Redazione di articoli scientifici su riviste internazionali

Redazione di report tecnici

---

## Lingue

Inglese **B2**  
Francese **A2**

*intermedio*  
*elementare*

## —— Pubblicazioni su rivista

- 1 Edge-Illumination X-Ray Phase Contrast Imaging: matching the imaging method to the detector technology - Journal of Instrumentation, Volume 9, (2014)
- 2 Effect of a magnetic field generated by permanent magnets on the GPD polarization sensitivity – Space Telescopes and Instrumentation 2014: Ultraviolet to Gamma Ray, Montreal, Canada; (2014)
- 3 Re-testing the JET-X Flight Module No. 2 at the PANTER facility - Exp Astron, Volume 37, Issue 1, pp 37-53, (2014)
- 4 The imaging properties of the Gas Pixel Detector as a focal plane polarimeter - The Astrophysical Journal Supplement Series, 212:25 (13pp), (2014)
- 5 Laboratory implementation of edge illumination X-ray phase-contrast imaging with energy-resolved detectors - Proc. of SPIE Vol. 9412, (2015)
- 6 Energy characterization of Pixirad-1 photon counting detector system - Journal of Instrumentation 10, C04010 (2015)
- 7 PIXIE III: a very large area photon-counting CMOS pixel ASIC for sharp X-ray spectral imaging - Journal of Instrumentation 10 (2015)
- 8 The SPES High Power ISOL production target - IL NUOVO CIMENTO 38 C 194, (2015)
- 9 Characterization of Pixirad-1 photon counting detector for X-ray imaging - Journal of Instrumentation 11.01 (2016)
- 10 Status of the SPES project, a new tool for fundamental and apply science studies with exotic ion beams at LNL - AIP Conf. Proc. 1753, 070003 (2016)
- 11 Status of the High Intensity Proton Beam Facility at LNL - Cyclotrons2016 Proceedings

*Il sottoscritto Pasquale Luca de Ruvo consapevole della responsabilità penale in cui può incorrere in caso di falsità in atti e dichiarazioni mendaci (art.76 D.P.R. 28.12.2000 n. 445) dichiara che quanto è scritto in questo documento è predisposto nella forma di dichiarazione sostitutiva di atto notorio (art.47 del D.P.R. 28.12.2000 n.445). Dichiara altresì di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art.13 del Decreto Legislativo 196/2003, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.*

Padova, li 20 Febbraio 2017

Pasquale Luca de Ruvo  
