

INFORMAZIONI PERSONALI

Cinzia Talamonti

 Viale Morgagni, 50, 50134, Firenze, Italia

 cinzia.talamonti@unifi.it

 <https://www.unifi.it/p-doc2-2019-0-A-2b333b2c352f-0.html>

Sesso F | Nazionalità Italiana

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2955-6451>

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

dal 2015- ad oggi

Prof. Associato FIS/07 presso Università degli Studi di Firenze, Dip. Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche "Mario Serio"

Attività Presidente del corso di Laurea in "Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia", Docente di Fisica Medica nel CdL in Medicina e Chirurgia e nel CdL Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia e CdL Fisica e Astronomia. Docente Scuola Specializzazione in Fisica Medica. Attività di Ricerca rivolta allo sviluppo di rivelatori innovativi per la dosimetria, imaging con particelle cariche e fotoni, applicazione dell'Intelligenza Artificiale alle immagini mediche.

dal 2005- al 2014

Ricercatore FIS/07 presso Università degli Studi di Firenze, Dip. Fisiopatologia Clinica

Attività Docente di Fisica nel CdL in Medicina e Chirurgia e nel CdL Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia. Docente Scuola Specializzazione in Fisica Medica. Attività di Ricerca rivolta allo sviluppo di rivelatori innovativi per la dosimetria, imaging con particelle cariche e fotoni.

dal 2002- al 2005

Direttore Tecnico del Centro interdipartimentale di Tomografia sulla Risonanza Magnetica CIRM "Luigi Amaducci". Università degli Studi di Firenze

Attività Mi sono occupata della gestione del tomografo, sia come responsabile scientifico delle ricerche cliniche che organizzativo.

dal 1997- al 2004

Tecnico Laureato presso Università degli Studi di Firenze, Dip. Fisiopatologia Clinica

Attività o settore Docente di Fisica nel CdL Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia. Responsabile locale con incarico scientifico di progetti Europei riguardanti sviluppo di tecnologie avanzate applicate alla Radioterapia

dal 1995- al 1997

Research Fellow presso L'Università di Edimburgo, Dip. di Fisica

Attività o settore Responsabile del gruppo di analisi dati HEP di Edimburgo del calorimetro NA48 installato presso i laboratori del CERN,

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2002

Specializzazione in Fisica Medica, conseguita presso Univ. degli Studi di Firenze

discutendo una tesi dal titolo "Caratterizzazione di un sistema per immagini portal" Relatori: Prof. Marta Bucciolini, Prof. Salvatore Romano.

1995

Dottorato di Ricerca in Fisica

discutendo una tesi dal titolo "Studio di effetti sistematici sulla misura della violazione diretta di CP nel sistema di mesoni neutri K all'esperimento NA48 con applicazione delle metodologie usate allo studio dei decadimenti rari dei K", relatori Prof. M. Calvetti (Università di Perugia) e Prof. F. Costantini (Università di Pisa)..

1991

Diploma di Laurea in Fisica, conseguita presso Univ. degli Studi di Perugia

conseguita presso l'Università degli Studi di Perugia discutendo una tesi dal titolo: "Limite sperimentale per il decadimento $W^\pm \rightarrow \pi^\pm \gamma$ in UA2 al collider SPS del Cern" relatori dott. M. Pepe e Prof. Paolo Lariccia.

COMPETENZE PERSONALI

Competenze organizzative e gestionali

- Membro del Comitato Locale Congresso AIFM 2023
- Organizzatore e responsabile scientifico dei WEBINAR organizzati congiuntamente AIFM-INFN sull'intelligenza artificiale applicata alla medicina. Tale attività rientra fra le attività di disseminazione del progetto AIM-INFN ma è anche una attività che ho organizzato nell'ambito del Gruppo di Lavoro Ai-AIFM di cui sono una coordinatrice. I 4 incontri sono stati accreditati ECM dal 12-02-2021 al 24-03-2021
- Membro del Comitato Organizzatore RESMDD14 10th International Conference on "Radiation Effects on semiconductor materials Detectors and devices , October 8-10", 2014
- RESMDD12 9th International Conference on "Radiation Effects on semiconductor materials Detectors and devices , October 9-12", 2012
- Membro del Comitato Organizzatore III Seminario Nazionale Rivelatori Innovativi – Programma nazionale di formazione INFN, 4-8 June 2012 sezione INFN Firenze
- Membro del Comitato Organizzatore RESMDD10 8th International Conference on Radiation Effects on semiconductor materials Detectors and devices , October 12-15, 2010

Attività di ricerca

La sua attività di ricerca è nel campo della fisica medica ed include: sviluppo studio e caratterizzazione di rivelatori dosimetrici, elaborazione di immagini biomediche, tecniche di informatizzazione e condivisione di dati clinici.

Per quanto riguarda il coinvolgimento in progetti di dosimetria si è concentrata sulla caratterizzazione dosimetrica di sistemi di iPortal imaging, dosimetri in silicio, diamante CVD e perovskite.

A partire dal progetto MAESTRO (finanziato dalla commissione europea 2005-2009) ha lavorato alla caratterizzazione di un dispositivo adatto alla verifica dosimetrica di campi di radioterapici, dove è necessaria un'alta sensibilità alla dose assorbita insieme a un'elevata velocità di risposta. Il rivelatore è un dosimetro monolitico in Si segmentato 2D. Tra il 2006-2012 ha partecipato agli esperimenti PRIMA (PROton IMAGING) e PRIMA+ finanziati alla Commissione Ricerca Tecnologica (INFN CSN5). Il progetto si occupa dello sviluppo di un prototipo di rivelatore per proton Computed Tomography (pCT) composto da tracciante a microstrip di silicio e calorimetro scintillante a YAG:Ce segmentato. Il programma è stato inserito nel progetto premiale IRPT. Nello stesso progetto IRPT ha partecipato anche al programma che si occupa dello sviluppo di dosimetri bidimensionali su diamante policristallino per applicazioni in radioterapia clinica. Lo studio del rivelatore a diamante è continuato con il progetto INFN DIAPIX riguardante lo sviluppo di un dosimetro bidimensionale costituito da una matrice di diamanti CVD. Questa attività di ricerca è strettamente legata alle nuove tecniche di radioterapia che pongono alcuni requisiti specifici sulle procedure e sui rivelatori da impiegati. La ricerca sui rivelatori al diamante è continuata con il progetto 3DOSE INFN. L'attività è principalmente incentrata sulla caratterizzazione dosimetrica di rivelatori in diamante pCVD con elettrodi di grafite realizzati con la tecnica del laser pulsato. I rivelatori testati erano di diverse dimensioni e con diversi contatti. La caratterizzazione di tali rivelatori è finalizzata alla dosimetria di piccoli campi radioterapici. Il campo di ricerca si è allargato con le perovskiti, materiali emergenti per dispositivi optoelettronici flessibili e di grande superficie, partecipando al progetto INFN PERO e PERO2 è stato dimostrato l'utilizzo di questi dispositivi per la realizzazione di dosimetri per applicazioni radioterapiche.

Con il progetto 3D_SIAM ha studiato la possibilità di utilizzare il silicio amorfo su supporti flessibili per utilizzi di dosimetria in vivo e superficiale che ha portato alla partecipazione al progetto HASPIDE dove è responsabile della caratterizzazione di tali dispositivi sia con fasci clinici di RX e elettroni, ma anche con fasci non clinici di protoni e microbeam di Rx presso laboratorio di Melbourne. Tali rivelatori sono in studio anche per applicazioni con fasci di tipo FLASH.

A partire dal 2000 fino al 2015 ha ricoperto una posizione di responsabilità nell'informatizzazione della Radioterapia dell'Università di Firenze, favorendo l'utilizzo nella realtà locale di tecniche e sistemi di elaborazione di immagini e dati medici, che sono argomento di ricerca e studio comuni a tutti i progetti finanziati sia dall'EU sia dal MIUR a cui ha partecipato e che ne hanno consentito l'avanzamento, mediante approfondimenti sui temi: condivisione telematica di risorse e competenze per la pianificazione di trattamenti radioterapici, PACS e gestione integrata di dati ed immagini con protocolli di comunicazione standard, database distribuiti accessibili via WEB; sistemi di ausilio alla diagnosi ed alla refertazione. Alcuni di questi progetti sono stati embrionali per lo sviluppo della radiomica.

In Collaborazione con il AOU Meyer e la Radioterapia dell'Università di Firenze, partecipa come responsabile locale al progetto INFN Artificial Intelligence in Medicine (AIM e next-AIM) che applica tecniche di data mining, ML e DL alle immagini mediche. In particolare Cinzia Talamonti è

responsabile di uno studio retrospettivo basato sulle immagini MRI e CT e sull'analisi delle distribuzioni di dose basata su tecnologie emergenti di machine-learning, per studiare a partire dai biomarcatori di imaging gli esiti clinici nei pazienti pediatrici affetti da medulloblastoma e si occupa delle problematiche relative alla applicazione dell'Intelligenza Artificiale ai dataset medici di piccole dimensioni.

E' PI di un progetto PRIN-MUR 2022- INTREPID "In vivo 3D dosimetry in radiotherapy Treatments with EPID " che utilizza l'AI per dosimetria in vivo nei trattamenti radioterapici utilizzando come rivelatore il pannello al silicio amorfo in dotazione agli acceleratori lineari. Partecipa anche al progetto ARTEMIS, finanziato dall'INFN per la realizzazione finale di un dispositivo.

E' inoltre una dei coordinatori del Gruppo di Lavoro dell'Intelligenza Artificiale dell'Associazione Italiana dei Fisici Medici (AIFM), ed è stata responsabile scientifico di un ciclo di webinar congiunti INFN-AIFM "IA applicata alla Fisica Medica"

Partecipazioni a comitati editoriali

- membro dell'Editorial Board di Physica Medica European Journal of Medical Physics , mi dal 01-01-2015 al 01-01-2020
- Associate editor di Physica Medica dell'editorial board di European Journal of Physica Medica dal 02-01-2020 a oggi
- Guest editor dello special issue "Detector for medical physics" insieme a Dr. Simona Giordandengo (INFN Torino) e Dr. Marco Petasecca (univ. wolfgan Australia)
https://www.mdpi.com/journal/applsci/special_issues/Detectors_Medical_Physics
- Revisore ad hoc delle seguenti riviste:
 - Medical Physics,
 - Australasian Physical and Engineering Science in Medicine
 - Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A,
 - Nuclear Instruments and Methods in Physics Research

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

Scopus al 20Maggio 2024: **151 Pubblicazioni, 2986 citazioni H_index 29**,
le pubblicazioni più importanti sono elencate in Allegato A

Presentazioni a Conferenze

Presentazioni a congressi nazionali e internazionali, per le più importanti vedi lista in Allegato B

Progetti

Partecipazione a progetti finanziati dal MIUR dalla Comunità Europea e dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, vedi Allegato C

Appartenenza a gruppi / Associazioni

Associazione Italiana di Fisica Medica" **AIFM**, membro ordinario dal 2000 ad oggi.
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, **INFN** sezione di Firenze dal 2005 ad oggi.
European Society for Radiotherapy and Oncology, **ESTRO**, membro ordinario dal 2013 ad oggi.
European Federation of Organisations for Medical Physics **EFOMP**, membro ordinario dal 2022 ad oggi

Brevetti

Inventrice, insieme a Mara Bruzzi, Marta Bucciolini e David Menichelli, dell'oggetto del brevetto depositato dall'Università degli Studi di Firenze il 30 giugno 2006 "Rilevatore dosimetrico bidimensionale" (FI2006A000166). Di tale brevetto è stata chiesta, da parte dell'Università di Firenze, l'estensione secondo la procedura internazionale PCT verso Stati Uniti ed Europa con international patent reference W02008/004091. Nel 2012 è stato firmato l'accordo per il trasferimento di licenza verso la Ditta IBA Dosimetry GmbH Schwarzenbruck, che ha in corso il processo di commercializzazione del prodotto dell'invenzione. (- Bidimensional dosimetric detector - N. US8563936 del 22/10/2013)

ALLEGATI

Lista Allegati

- allegato A: lista delle migliori 15 pubblicazioni
- allegato B: Presentazioni a conferenze
- allegato C: partecipazioni a progetti

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

ALLEGATO A Lista migliori 15 PUBBLICAZIONI

- *A 3D diamond dosimeter with graphitic surface connections*
[Porter, A., Kanxheri, K., Paz, I.L., ...Servoli, L., Talamonti, C.](#)
Diamond and Related Materials, 2023, 133, 109692
- *Magnetron Sputtered CsPbCl₃ Perovskite Detectors as Real-Time Dosimeters for Clinical Radiotherapy*
[Bruzzi, M., Calisi, N., Latino, M., ...Vinattieri, A., Talamonti, C.](#)
Zeitschrift für Medizinische Physik, 2022, 32(4), pp. 392–402
- *A validation method for EPID in vivo dosimetry algorithms*
[Esposito, M., Marrazzo, L., Vanzi, E., ...Pallotta, S., Talamonti, C.](#)
Applied Sciences (Switzerland), 2021, 11(22), 10715
- *Enhancing the impact of Artificial Intelligence in Medicine: A joint AIFM-INFN Italian initiative for a dedicated cloud-based computing infrastructure*
[Retico, A., Avanzo, M., Boccali, T., ...Iori, M., Talamonti, C.](#)
Physica Medica, 2021, 91, pp. 140–150
- *Diamond Detectors for Radiotherapy X-Ray Small Beam Dosimetry*
[Talamonti, C., Kanxheri, K., Pallotta, S., Servoli, L.](#)
Frontiers in Physics, 2021, 9, 632299
- *Validation of a secondary dose check tool against Monte Carlo and analytical clinical dose calculation algorithms in VMAT*
[Piffer, S., Casati, M., Marrazzo, L., ...Pallotta, S., Talamonti, C.](#)
Journal of Applied Clinical Medical Physics, 2021, 22(4), pp. 52–62
- *Characterization of Crystalline CsPbBr₃ Perovskite Dosimeters for Clinical Radiotherapy*
[Bruzzi, M., Talamonti, C.](#)
Frontiers in Physics, 2021, 9, 625282
- *Combined use of a transmission detector and an epid-based in vivo dose monitoring system in external beam whole breast irradiation: A study with an anthropomorphic female phantom*
[Arilli, C., Wandael, Y., Galeotti, C., ...Pallotta, S., Talamonti, C.](#)
Applied Sciences (Switzerland), 2020, 10(21), pp. 1–12, 7611
- *Community approach for reducing small field measurement errors: Experience over 24 centres*
[Talamonti, C., Russo, S., Pimpinella, M., ...Stasi, M., Mancosu, P.](#)
Radiotherapy and Oncology, 2019, 132, pp. 218–222
- *Monte Carlo evaluation of the Filtered Back Projection method for image reconstruction in proton computed tomography*
[Cirrone, G.A.P., Bucciolini, M., Bruzzi, M., ...Stancampiano, C., Talamonti, C.](#)
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, 2011, 658(1), pp. 78–83
- *Bidimensional silicon dosimeter: Development and characterization*
[Talamonti, C., Bruzzi, M., Marrazzo, L., ...Scaringella, M., Bucciolini, M.](#)
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, 2011, 658(1), pp. 84–89
- *Proton radiography for clinical applications*
[Talamonti, C., Reggioli, V., Bruzzi, M., ...Bashkurov, V., Schulte, R.](#)
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, 2010, 612(3), pp. 571–575
- *Dosimetric characterization with 62 MeV protons of a silicon-segmented detector for 2D dose verifications in radiotherapy*
[Talamonti, C., Bucciolini, M., Marrazzo, L., ...Cuttone, G., LoJacono, P.](#)
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, 2008, 596(1), pp. 126–130
- *Preliminary dosimetric characterization of a silicon segmented detector for 2D dose verifications in radiotherapy*
[Talamonti, C., Bruzzi, M., Bucciolini, M., Marrazzo, L., Menichelli, D.](#)
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, 2007, 583(1), pp. 114–118
- *Pretreatment verification of IMRT absolute dose distributions using a commercial a-Si EPID*
[Talamonti, C., Casati, M., Bucciolini, M.](#) *Medical Physics*, 2006, 33(11), pp. 4367–437

ALLEGATO B Selezione di Presentazioni a congressi nazionali e internazionali

- "Radiomic and dosimetric profiling of paediatric medulloblastoma tumours treated with Intensity Modulated Radiation Therapy " **presentazione orale** Visual Computing and Machine Learning for Biomedical Applications" co-located event with CAIP 2019, September 6th, Salerno, Italy.
- "Synergists use of two in vivo monitoring devices in the external beams breast irradiation" **presentazione orale** IUPESM 2018 world congress on Medical Physics and biomedical engineering, Prague June 2018.
- "Stereotactic pretreatment verification using a bidimensional pixelated diamond detector" **Presentazione orale** World Congress of Medical Physics & Biomedical Engineering IUPESM 2018 ,Prague Repubblica Ceca 3-8 Giugno 2018
- "Applicazioni della Fisica Nucleare in Medicina: La radioterapia" **Presentazione su invito** III Seminario Nazionale Rivelatori Innovativi", Programma Nazionale di Formazione INFN, 22-23 Gennaio 2018
- "Small beam dosimetry: a multi-center multi-detector italian project" **Presentazione su invito** European Congress of Medical Physics (ECMP) 2016 Athens, Greece, 1-4 September 2016
- "A new approach in patient QA: beam delivery check and in-vivo dosimetry during radiotherapy treatment" **Presentazione orale** European Congress of Medical Physics (ECMP) 2016 Athens, Greece, 1-4 September 2016
- "In-vivo and pre-treatment quality assurance software validation and verification " **Presentazione orale** World Congress of Medical Physics & Biomedical Engineering IUPESM 2015 ,Toronto Canada 6-12 Giugno 2015
- "Novel epitaxial silicon array for quality assurance in radiotherapy " **Poster** ASTRO ,San Francisco USA 14-17 Settembre 2014
- "Novel silicon array for quality assurance in photon and proton therapy" **Poster** AAPM ,Austin TX 20-24 Luglio 2014
- "Maestro: monolithic Epitaxial Silicon Dosimeter for quality Assurance in Radiotherapy" **Poster** ESTRO ,Vienna 04-08/4/ 2014
- "Prima results on proton imaging " **poster** "2013 International Conference on Medical Physics, ICMP 2013" 1/4 2013 Brighton, United Kingdom
- "Utilizzo di un software commercial per il qa pre-trattamento ed in vivo del paziente in radioterapia" **poster** VIII congresso nazionale AIFM, 16-19 Novembre 2013 Torino
- "Proton radiographic and tomographic images from PRIMA experiment." **Poster parlant** ESTRO ,Ginevra 19-23 Aprile 2013
- **Docente** nel "Corso teorico pratico sulla Tomotherapy" organizzato e accreditato dalla AOUC , tenutosi a Firenze 11/4/2013
- "Prima proton imaging for clinical application" **presentazione orale** "2012 IEEE Nuclear Science Symposium, Medical imaging conference" 29/10-3/11 2012 Anaheim, California USA.
- "2D Monolithic Epitaxial silicon detector for application in Radiotherapy" **poster** a " 9th International Conference on Radiation Effects on Semiconductor Materials Detectors and Devices " 9/12 Ottobre 2012, Firenze
- **Docente** "III seminario Innovativo rivelatori" 4-8 June 2012 sezione INFN Firenze
- **Docente** al IX Seminar on software for nuclear, subnuclear and applied physics. Technology transfer workshop 28 May 2012 - 01 June 2012 Porto Conte Alghero. 2011
- "High quality polycrystalline CVD diamond for conformal radiotherapy application" **presentazione orale** " 10th International Conference on Large Scale Applications and Radiation Hardness of Semiconductor Detectors" Firenze, Italy July 6-8, 2011
- "2D silicon dosimetry" **presentazione orale** " 8th International Conference on Radiation Effects on Semiconductor Materials Detectors and Devices " 12/15 Ottobre 2010, Firenze 2008
- "2D Dosimeter Based on Monolithic Silicon Sensors for Beam Verification in Conformal Radiotherapy" **presentazione orale** 2008 IEEE Nuclear Science Symposium, Medical imaging conference" 19-25 ottobre 2008 DRESDA Germany
- "Proton radiography for clinical application" **presentazione orale** " 6th International Conference on Radiation Effects on Semiconductor Materials Detectors and Devices " 15/17 Ottobre 2008, Firenze
- "EPID dosimetry" **relatore** al workshop "Why R&D in dosimetry" 31 March - 01 April 2008 Firenze.
- "Proton Radiography for Clinical Application" **presentazione orale** ESTRO ,Goteborg 14-18 Settembre 2008
- "Dosimetria con EPID" **presentazione su invito** V congresso nazionale AIFM, 17-20 Settembre 2007, Lucca.
- "Dosimetric characterization with 62 MeV protons of a silicon segmented detector for 2D dose verifications in radiotherapy " **presentazione orale** " 7th International Conference on Large Scale Applications and Radiation Hardness of Semiconductor Detectors" Firenze, Italy June 27-29, 2007
- "Preliminary results of dosimetric characterization of a silicon segmented detector for 2D dose verifications in radiotherapy" **presentazione orale** " 6th International Conference on Radiation Effects on Semiconductor Materials Detectors and Devices " 12/15 Ottobre 2006, Firenze
- "2D dosimeters: QA procedures and protocols developed for IMRT" **presentazione orale** IAEA Vienna 14-11-2006
- Corso Scuola di Fisica in Medicina "P. Caldirola"
- "INTEGRAZIONE E FUSIONE DELLE IMMAGINI NELLA DIAGNOSTICA E NELLA TERAPIA" 10-12 novembre 2004 **relazione a invito** Impiego delle immagini portali per la verifica del trattamento radioterapico 2003
- "Caratterizzazione di un sistema per Immagini Portali" **presentazione orale** III Congresso Nazionale AIFM Agrigento 24-28 Giugno 2003
- "Studio MonteCarlo per la caratterizzazione da un punto di vista dosimetrico di un sistema per immagini portali" **presentazione orale** III° congresso nazionale AIFM Associazione Italiana di Fisica in Medicina, Agrigento Giugno 2003.
- "Esperienza fiorentina nello sviluppo di un sistema informatico per l'interconnessione di databases distribuiti d'immagini mediche multimodali. **poster** al 39° Congresso Nazionale SIRM Milano, Giugno 2000.
- "Integrazione di un sistema informatico per la gestione delle cartelle cliniche di pazienti oncologici con un database di immagini" **poster** al 39° Congresso Nazionale SIRM Milano, Giugno 2000.
- "Stretch: a system for document storage and retrieval by content" **poster** al I° congresso nazionale AIFM, Firenze Giugno 1999.
- "A user view-point: bringing HPCN to radiation oncology", **presentazione orale** alla conferenza HPCN99, Amsterdam, April 12-14 1999.

ALLEGATO C Lista Progetti

2023ad oggi

Progetto INFN Commissione Scientifica Nazionale 5 **ARTEMIS**

2022 ad oggi

- **Progetto INFN** Commissione Scientifica Nazionale 5 **HASPIDE**,
- **Progetto INFN** Commissione Scientifica Nazionale 5 **NEXT-AIM**
- **PRogetto PRIN2022 Intrepid** finanziato MUR

2021 ad oggi

- **Progetto FAIR-AIM Regione Toscana** “Integrazione dei principi di data FAIRness per favorire la trasferibilità delle applicazioni avanzate di Intelligenza Artificiale alla Medicina”

2019-2021

- **Progetto INFN** Commissione Scientifica Nazionale 5 **AIM** “**AIM** - Artificial Intelligence in Medicine”
- **Progetto INFN** Commissione Scientifica Nazionale 5 **PERO** “misura della dose in fasci radioterapici conformati - monitoraggio in real-time ed in vivo”
- **Progetto INFN** Commissione Scientifica Nazionale 5 **3D_SIAM** “Sviluppo di rivelatori al Silicio amorfo idrogenato con tecnologia 3D”

2017-2021

- **Progetto INFN** Commissione Scientifica Nazionale 5 **3DOSE** “Caratterizzazione dosimetrica di rivelatori a diamante strutturati in colonne conduttive realizzate attraverso laser impulsati”

2014 - 2017

- **Progetto Premiale INFN** (DM 949/Ric del 19.12.2012), **IRTP**, “Innovation in Radio and Particle Therapy”, Modulo 4: Imaging per adroterapia, e Modulo 8: Dosimetria a diamante per IMRT

2012

- **Progetto POR**, CReO 2007-2013, linea di intervento 1.5.a – 1.6 Bando Unico R&S anno 2012 finanziato dalla Regione Toscana 2012. “ASSO – Un Ambiente eHealth integrato a Supporto della continuità di cura, a Sostegno di un completo risk management ed a favore dell’empowerment del paziente”

2011-2013

- **Progetto INFN** Commissione Scientifica Nazionale 5, **DIAPIX** WorkPackage 2 “Diamond pixel for IMRT radiotherapy”

2010

- **Progetto INFN** Commissione Scientifica Nazionale 5, **PRIMA+** WorkPackage 1 “Proton Computed Tomography”

2007

- **Progetto Ministero affari esteri**, Joint Projects for the exchange of researchers within the Executive Programme Italy-Poland

2006

- **Progetto MIUR**, prot. 2006025517_001, Sviluppo di un sistema di radiografia con protoni e studio della configurazione di un sistema di tomografia con protoni.
- **Progetto INFN** Commissione Scientifica Nazionale 5 **PRIMA** WorkPackage 1 “Proton Computed Tomography” and WorkPackage 2 “2D dosimeter for photon and proton treatments”

2005

- **Progetto Unione Europea**, **HENRE**, ERASMUS-TN 226008-CP-2005-1 UK

2004

- **Progetto Unione Europea**, **MAESTRO** LSHC-CT-2004-503564
- **Progetto Unione Europea**, **ALPHA** E-ONCOLOGIA AML/B7-311/97/0666/II-0319-FA

2002

- **Progetto MURST**, "Problemi Inversi nell'Imaging Medico" prot. 2002013422

2001

- **Progetto MURST**, "Ottimizzazione del volume bersaglio con metodica di fusione di immagini morfologiche (TC, RM) e dati funzionali (fMR, SPECT, PET) per il trattamento radioterapico dei gliomi maligni." prot. 2001068774_007

2000

- **Progetto MURST 2000**, "Nuove possibilita' delle terapie integrate (radiochemiochirurgiche) nel trattamento delle recidive locali da ca. del retto." prot. MM06578387_010
- **Progetto Unione Europea**, **MOWGLI**, EUTIST-AMI 12345
- **Progetto Unione Europea**, **CREAM**, IST-1999-20226
- **Progetto Unione Europea**, **TELEPLAN**, IST 1999-11999
- **Progetto Unione Europea**, **TRITEX**, IST 1999-20500

1999

- **Progetto Unione Europea**, **GALENOS**, TEN 45592(FS)
- **Progetto Unione Europea**, **CONTENTS**, EP26342

1998

- **Progetto Unione Europea**, **TENDER**, 501035
- **Progetto Unione Europea**, **MEDIMEDIA**, HC4013
- **Progetto Unione Europea**, **STRETCH**, ESPRIT 24977
- **Progetto Unione Europea**, **MMM**, HC1049(HC)
- **Progetto Unione Europea**, **TARGET**, HC1049

1993

- **Esperimento NA48** al CERN SPS

1991

- **Esperimento UA2** al Collider SPS del Cern

CURRICULUM PROFESSIONALE

ASTI ROSA

TITOLO DI STUDIO

Luglio 1985	Diploma Maturità Tecnica Commerciale (Ragioneria)
-------------	---

PROFILO PROFESSIONALE

Dipendente della Sezione di Torino dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare dal 1.10.1986 ad oggi

INQUADRAMENTO PROFESSIONALE

Dal 1.10.2013 a oggi	Collaboratore di Amministrazione V livello professionale Il gradone
Dal 1.01.2007 al 31.12.2012	Collaboratore di Amministrazione V livello professionale
Dal 1.06.2001 a 31.12.2006	Collaboratore di Amministrazione VI livello professionale
Dal 1.10.1986	Presa di servizio presso la Sezione INFN di Torino con la qualifica di Assistente al ruolo Amministrativo VII livello – contratto a tempo indeterminato (bando n. 845/85)

INCARICHI PROFESSIONALI

Dal 1.05.2006 ad oggi	Responsabile del Servizio di Direzione della Sezione INFN di Torino
	Responsabile della Gestione Documentale (RGD) e Responsabile del protocollo Informatico (RPI) della Sezione INFN di Torino e trattamento dati personali.

Dal 1.05.2006 al 30.04.2012	Rappresentante del Personale Tecnico-Amministrativo della Sezione INFN di Torino La collaborazione è continuata oltre il termine del mandato e fino al 2018 per incarichi attivi in Gruppi di Lavoro (regolamenti del personale e disciplinari attuativi)
Dal 2004 al 2007	RSU della Sezione INFN di Torino

ATTIVITA' PROFESSIONALE

Coordinamento e collaborazione diretta con il Direttore di Sezione. Collaborazione con le figure istituzionali della Sezione INFN di Torino.
Coordinamento delle risorse e del personale assegnato al Servizio di Direzione.
Collaborazione e coordinamento diretto con le figure istituzionali dell'INFN (Dirigenza INFN, Amministrazione Centrale, Sezioni INFN), altri enti e istituzioni pubbliche e private (OO.SS. INPS, INAIL ecc).
Gestione di tutte le attività inerenti il personale dipendente INFN locale, dalla fase di apertura del bando di concorso, espletamento procedure concorsuali, assunzione, vita lavorativa del dipendente fino alla cessazione del rapporto lavorativo e liquidazione.
Collaborazione diretta con RSSP della Sezione di Torino (conclusi positivamente i corsi INFN di formazione per Addetto e Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione – moduli A, B e C nel 2018-2019); Aggiornamento corsi di formazione INFN per ASPP anno 2022 e 2023; Collaborazione con il Dip.to di Psicologia del Lavoro di UniTo nell'ambito della stesura del DVR e benessere organizzativo e stress lavoro correlato per la Sezione INFN di Torino (2018-2019).
Collaborazione in gruppi di lavoro per la stesura di manuali e regolamenti di interesse nazionale in ambito INFN (es: <i>programma della gestione presenze, manuale presenze, kit di benvenuto</i>)

CURRICULUM VITAE ANGELO BORRANI

Mi sono diplomato ragioniere e perito commerciale nel 1981 con la votazione di 46/60.

Dal 1° Dicembre 1983 al 16 Novembre 1986 ho lavorato presso la Concessionaria PARMALAT di Firenze. Le mie mansioni riguardavano, oltre a quelle di semplice impiegato, anche la stesura e la presentazione del bilancio della Concessionaria stessa.

Dal 1° Febbraio 1987 al 15 Novembre 1987 ho lavorato presso un laboratorio artigiano con la qualifica di impiegato. Presso questa Ditta oltre che le normali mansioni di impiegato, preparavo i conteggi per le buste paga di tutti i dipendenti.

Dal 16 Novembre 1987 ho iniziato a lavorare nell'Amministrazione della Sezione INFN di Firenze come Archivista Dattilografo.

Fin dall'inizio oltre che ai lavori propri dell'Archivista Dattilografo, ho svolto le mansioni di Collaboratore di Amministrazione occupandomi del settore ordini (ritiro richieste dall'utenza, compilazione, protocollo, inserimento dati sul calcolatore e pagamento delle fatture).

Dal 1989 al 15/05/2001 mi sono occupato delle missioni del personale sia dipendente che associato (ritiro richiesta di missione, protocollo, impegno, liquidazione e pagamento), della compilazione dei bollettini IRPEF per il personale assimilato ed autonomo, dei mandati di regolarizzazione per l'IRPEF del personale dipendente, delle associazioni e del servizio postale.

Nel 1991 sono risultato vincitore del Concorso per Collaboratore di Amministrazione.

Dal 1991 al 15/05/2001 ho redatto i bilanci sia mensili che quadrimestrali, il saldo cassa mensile, occupandomi, anche, delle richieste di rassegnazione e degli storni sia via rete che via postale.

Nel periodo di assenza della Responsabile Amministrativa (02/05/94 al 15/05/94) ho svolto le funzioni di Segretario Amministrativo.

Mi sono occupato, inoltre, dell'inserimento sull'AS/400 degli stanziamenti che giungevano da Frascati e nel 1986 sono stato nominato responsabile Software per quanto riguardava l'AS/400 dell'Amministrazione.

Dal 1° Aprile 1998 al 15 Maggio 2001 sono stato cassiere della Sezione.

Dal 1999 al 2014 ho fatto parte in qualità di membro della Commissione Nazionale per le proposte di finanziamento di iniziative locali di carattere sociale, culturale e ricreativo.

Dal 16 Maggio 2001 sono affetto al Servizio Tecnico Generale e al Servizio di Prevenzione e Protezione della Sezione INFN di Firenze; a quest'ultimo servizio sono affetto fino al 2005.

Per quanto concerne il Servizio Tecnico Generale mi sono occupato del discarico inventariale (al quale di è aggiunta dal 2010 la numerazione dei beni inventariali della sezione, nonché la registrazione della merce scaricata dalla sezione nell'apposito registro), della gestione degli automezzi, dei procedimenti inerenti alla legge Merloni. Dal 2001 mi occupo, in caso di assenza della Sig.ra Pagliai, della gestione del personale della Sezione INFN di Firenze.

Dal 2003 faccio parte della squadra di emergenza della Sezione.

Ho inoltre organizzato i seguenti congressi (occupandomi delle prenotazioni dei partecipanti e di tutti i problemi inerenti i programmi):

- 17/01/2003 JRP-EXOCHAP Meeting

- 29/11/2004 9th AZ-4pi Meeting

ed il corso di formazione a carattere nazionale:

- 13/05/2003 Giornate di studio in materia di rischi elettrici e meccanici nell'INFN.

Dal 2005 al 2020 mi sono occupato:

- della manutenzione e del funzionamento di tutte le stampanti e fotocopiatrici della Sezione;
- della prenotazione delle aule dell'edificio di Fisica Sperimentale dell'INFN.

- Dal 1° gennaio 2021 ho conseguito la Progressione economica in 2a fascia del V livello

- Dal 2010 sono stato incaricato di seguire le procedure per l'espletamento dei concorsi e delle selezioni riguardanti il personale dipendente dell'INFN sia a tempo determinato che indeterminato ed ho svolto il ruolo di Segretario nei seguenti concorsi/selezioni:

Numero	Posizione
4026/93	Collaboratore di Amministrazione VII Livello Sezione di Firenze
5594/95	Ricercatore III livello Sezione di Firenze
6640/97	
FI/T3/299	Tecnologo III livello Sezione di Firenze
FI/C6/312	Collaboratore Tecnico VI livello Sezione di Firenze
FI/C6/340	Collaboratore Tecnico VI livello Sezione di Firenze
FI/R3/383	Ricercatore III livello Sezione di Firenze
FI/T3/428	Tecnologo III livello Sezione di Firenze
16286/14	Tecnologo III livello Sezione di Firenze
16287/14	Tecnologo III livello Sezione di Firenze
17760/15	Operatore Tecnico VIII livello Sezione di Firenze
FI/T3/475	Tecnologo III livello Sezione di Firenze
FI/T3/512	Tecnologo III livello Sezione di Firenze
18778/17	Tecnologo III livello Sezione di Firenze
18932/17	Operatore Tecnico VIII livello Sezione di Firenze
19683/18	Collaboratore di Amministrazione VII Livello GGI
20120/18	Collaboratore di Amministrazione VII Livello GGI
20492/18	Tecnologo III livello Sezione di Firenze
FI/T3/20614	Tecnologo III livello Sezione di Firenze
FI/C7/20332	Collaboratore di Amministrazione VII livello Sezione di Firenze
FI/C6/22121	Collaboratore Tecnico VI livello Sezione di Firenze
GGI/C6/23277	Collaboratore Tecnico VI livello GGI
FI/F5/25058	Funzionario di Amministrazione V livello Sezione di Firenze
25531/2023	Collaboratore di Amministrazione VII livello Sezione di Firenze
TD-FI-T3-27015	Tecnologo III livello Sezione di Firenze

- Dal 2011 sono supervisore locale supplente per l'espletamento dei concorsi per borse di studio e assegni di ricerca in videoconferenza presso la Sezione di Firenze.

- Da quando sono affetto a Servizio di Direzione della Sezione INFN di Firenze (2020) mi occupo:
- di tutte le procedure relative alle associazioni (nuove associazioni, rinnovi, ecc...), aggiornamento mailing list degli associati;
- di tutte le elezioni che si svolgono in Sezione (rappresentanti del personale, coordinatore delle varie linee scientifiche, direttore, ecc....);
- di compilare e far firmare tutte le Home Institution Declaration per il personale che si reca al CERN e GANIL;
- di inoltrare al Dosimetry Service del CERN i certificati medici annuali del personale radioprotetto che si recherà al CERN.
- Da maggio 2021 sono nominato IR della Sezione per il rilascio delle firme digitali.
- Da maggio 2021 faccio parte in qualità di componente della commissione nazionale sussidi dell'INFN.