

INFORMAZIONI PERSONALI



Giuseppe Francesco Baldazzi

📍 Via Luigi Zanasi , 50 – Castelfranco Emilia – 41013 Modena - Italia

☎ +39 051 209 5152 📠 +39 340 742 3693

✉ giuseppe.baldazzi@unibo.it giuseppe.baldazzi@bo.infn.it

🌐 <https://www.unibo.it/sitoweb/giuseppe.baldazzi/>

🗣 ORCID 0000-0002-6657-1645
Scopus Author ID 6603378650
Researcher ID B-4112-2011
Skype giuseppe.baldazzi-unibo

Sesso M | Data di nascita 03/11/1955 | Nazionalità Italiana

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Dal 1992 al 1996

Socio accomandatario e legale rappresentante della SOFTEC S.a.s. azienda dedita alla progettazione e sviluppo di strumentazione per i controlli di qualità delle apparecchiature radiologiche diagnostiche e per la radioprotezione. In questo contesto, nel 1995, ha sviluppato anche il sistema elettronico e software di controllo remoto per il Centro di Taratura dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA).

Dal 1996 al 1999

Incarico di collaborazione professionale presso il Servizio di Fisica Sanitaria dell'Università di Bologna.

Dal 1998 al 1999

Professore a contratto presso la Scuola di Specializzazione in Fisica Medica dell'Università di Bologna.

Dal 01/01/2000 al 31/12/2002

Dal 01/01/2003 ad oggi

Ricercatore all'Università di Bologna

Ricercatore Confermato (Professore Aggregato) all'Università di Bologna

Sede di afferenza

ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITA' DI BOLOGNA, Dipartimento di Fisica e Astronomia
viale Berti Pichat 6/2 - 40127 Bologna (BO) – Italia

Codice personale: 32857

Settore FIS/07 Fisica applicata

G. Baldazzi si occupa di ricerca in Fisica applicata alla Medicina e allo sviluppo di rivelatori innovativi per applicazioni in Fisica Nucleare e in Astrofisica.

Associazioni, organizzazione di
Congressi e altre attività di
fiducia finalizzate alla ricerca

Dal 1992 ad oggi: associato all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)

Dal 2015 ad oggi: associato all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare con Incarico di Ricerca Scientifica

Dal 2017 ad oggi: associato al Centro Studi e Ricerche Enrico Fermi

Dal 2019 ad oggi: associato all'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF-OAF) sezione di Bologna

16-18 Settembre 2004, **Segretario Scientifico** della *XIV International Conference on Mechanics in Medicine and Biology* tenutosi a Bologna.

1-5 Ottobre 2006, **Organizing Committee** dell'*International Topical Seminar on Innovative Particle and Radiation Detectors* tenutosi a Siena i cui proceedings sono stati pubblicati da Elsevier su Nucl. Phys. B (Proc. Suppl.) 172 (2007).

17-20 Novembre 2008, **Organizzatore del Corso Rivelatori di Si ed Elettronica Dedicata**, Corso nazionale INFN.

E' Referee per le riviste internazionali: Physica Medica, Medical Physics, IEEE Transaction on Nuclear Science, Journal of Mechanics in Medicine and Biology (JMMB), Nuclear Instruments &

Methods in Physics Research (NIM), Bio- and Medical Informatics and Cybernetics (BMIC). È stato più volte referee per il MIUR (Ministero dell'Università e della Ricerca).

Attività di ricerca scientifica svolta o in corso di svolgimento

- **Sviluppo di una matrice di rivelatori di CdTe** e della relativa elettronica di Front-end: un innovativo *charge sensitive preamplifier a scarica continua* realizzato in collaborazione con il Prof. P.F. Manfredi all'Università di Pavia, per applicazioni spaziali. **Finanziato da CNR-TESRE, terminato nel 1992.**
- **Sviluppo di un tomografo ad alta energia per prove non-distruttive**, utilizzando un LINAC da 12 MeV come sorgente e innovativi rivelatori allo stato solido di CdZnTe con progettazione e realizzazione dell'elettronica di front-end, condizionamento e acquisizione, sistema di movimentazione e software relativo. **Finanziato da UniBo e in collaborazione con il Lawrence Livermore National Laboratory, terminato nel 1996.**
- **Sviluppo di una Camera Compton** per la spettrometria dei RX nell'ambito delle prove di qualità nei sistemi radiologici medicali utilizzava un rivelatore di HPGE nella prima versione e un diodo PiN al Si accoppiato con un cristallo scintillatore nella versione proposta all'Industria. **Finanziato dal Servizio di Fisica Sanitaria di UniBo e dal CNR-IASF, terminato nel 2001.**
- **Sviluppo di un sistema per la misura dei c.e.m. a RF**, nell'ambito dei controlli sui campi elettromagnetici nel territorio urbano ed extraurbano. Il Servizio di Fisica Sanitaria Universitario aveva affidato al sottoscritto lo sviluppo di un Laboratorio e di tecnologie per la misura dei c.e.m. e tale sistema integrato permetteva misure in una banda di frequenze tra 10 MHz e 2 GHz, includendo le trasmissioni per telefonia. I dati spettrometrici potevano essere registrati insieme alla posizione mediante GPS. In collaborazione con il Servizio di Fisica Medica di UniBo. **Finanziato dal Dip. Di Radiologia del Policlinico S.Orsola. Terminato nel 2003.**
- **Sviluppo di un sistema di quasi-monocromatizzazione** basato su cristalli altamente orientati di grafite pirolitica per applicazioni in angiografia a sottrazione di immagine. In collaborazione con le Università di Ferrara e del Piemonte Orientale, **Finanziato dal Servizio di Fisica Medica di UniBo. Terminato nel 2003.**
- **Sviluppo di un sistema di rivelazione** basato su CCD lineare accoppiato con fibre ottiche scintillanti come rivelatore per il monocromatore di cui sopra. **Finanziato dal Dip. Di Fisica di UniBo. Terminato nel 2003.**
- **MECT (Multi-Energy CT)**, esperimento per lo sviluppo di un **tomografo multi-energy a fasci quasi-monocromatici** per lo studio dello sviluppo tumorale e delle metastasi. Il sottoscritto è l'ideatore progettista e sviluppatore del progetto MECT. Le tecniche Multi-Energy impiegano due o più fasci monocromatici (o quasi-monocromatici). Partendo da un set di N immagini monocromatiche dello stesso oggetto, mediante opportuni algoritmi di elaborazione, è possibile: 1. estrarre informazioni quantitative sui materiali componenti: N-energie >> N-parametri fisici indipendenti, 2. ottenere un'immagine selettiva di un solo materiale, eliminando tutti gli altri dall'immagine, 3. evidenziare strutture di interesse (lesioni, tessuti patologici ecc..) ed isolarle dal background, 4. ricostruire il numero atomico efficace Z_{eff} e la densità efficace ρ_{eff} dei vari tessuti. Un tale tomografo sperimentale che impiega un quasi-monocromatore a cristalli altamente orientati di grafite pirolitica è stato sviluppato presso il DIFA di UNIBO ed è tuttora operativo. Per esso sono stati sviluppati algoritmi **originali** appositamente studiati per la tecnica MECT. **Finanziato da UniBo e INFN, iniziato nel 2001 e tuttora operativo.**
- **Studio di caratterizzazione di tessuti biologici sani e patologici**, programma di ricerca finalizzato alla misura del coefficiente di attenuazione lineare utilizzando fasci di raggi X monocromatici dei tessuti biologici sani e dei corrispondenti patologici, murini e umani, per le applicazioni della MECT. In collaborazione con CNR-IASF e Istituto di Cancerologia del Policlinico S.Orsola. **Operativo.**
- **Esperimento ECORAD**, per lo sviluppo di un rivelatore multimodale costituito da una sonda ecografica ad array e da una testa SPET miniaturizzata per imaging morfologico e funzionale in ago biopsia eco-radio-guidata, chirurgia radio-guidata e linfoscintigrafia. **Finanziato dall'INFN (Gr. V), Terminato nel 2007.**
- **Esperimento SCINTIRAD**, per la ricerca e lo sviluppo di una innovativa **SPECT camera** dotata di nuovi scintillatori e fotomoltiplicatori position-sensitive dedicata allo studio di nuovi radiofarmaci *intelligenti*. Ha ottenuto risultati completi sviluppando un *vettore intelligente* che si localizza prevalentemente (> di un fattore 10) nel tessuto canceroso epatico. Risultati parziali per altri tessuti. **Finanziato da INFN (Gr. V). Terminato nel 2007.**

- Responsabile locale degli Esperimenti XDXL, REDSOX e REDSOX1**, per lo studio di nuovi Silicon Drift Detectors (SDD) per applicazioni in medicina diagnostica, luce di sincrotrone e spazio e per lo studio dell'accoppiamento di SDD con scintillatori innovativi. Il sottoscritto fu il primo iniziatore dell'Esperimento XDXL: ritenendo estremamente interessante l'utilizzo trasversale dei SDD (in ambito medico per l'imaging radiologico e industriale per la diffrazione), contattai il maggiore esperto italiano (e unico realizzatore dei SDD di grande area impiegati nell'Esperimento ALICE al CERN), il Prof. Andrea Vacchi per l'attivazione di un Esperimento INFN finalizzato al fallout di tali rivelatori. Il progetto ha avuto grande impatto, permettendo lo sviluppo di SDD con disegni molto differenti tra loro, finalizzati ad applicazioni spazio (LOFT, THESEUS, HERMES), in luce di sincrotrone (XAFS for ELETTRA), e sono in corso gli studi per il fallout medico-diagnostico. Il sottoscritto ha anche avviato gli studi per l'accrescimento di nanofili sulla superficie dei SDD al fine di aumentarne l'efficienza alle basse energie (applicazioni in diffrazione per lo studio dei materiali). **Finanziato dall'INFN (Gr. V). REDSOX1 è ancora in corso.**
- Responsabile locale dell'Esperimento FAMU**, per lo sviluppo di un apparato sperimentale per la **misura ad alta precisione del raggio di carica del protone** mediante spettrometria di atomi muonici. Tale misura è divenuta di recente altamente importante poiché misure del raggio di carica del protone realizzate con tecniche diverse sembrano fornire risultati in disaccordo: *proton radius puzzle*. Si realizzerà la misura di precisione ($< 1\%$) dello splitting iperfine dell'idrogeno muonico nello stato fondamentale. In particolare, il sottoscritto è responsabile del sistema di rivelazione principale. L'Esperimento si sta svolgendo presso il Rutherford Appleton Laboratory (RAL) negli UK dove esiste una facility per muoni pulsati. Il sistema di rivelazione presenta importanti innovazioni – in particolare per l'utilizzo dell'avanzato scintillatore $\text{LaBr}_3\text{:Ce}$ che fornisce risoluzioni energetiche e temporali uniche ma che necessita di particolari precauzioni nell'utilizzo ad altissimo rateo ($> 4\text{-}5\text{ Meventi/s}$) per mantenere la risoluzione energetica. Tali rivelatori possono avere importanti applicazioni anche in Medicina Nucleare, in particolare come tratto calorimetrico di una Camera Compton che potrebbe rappresentare un avanzamento della tradizionale Anger Camera. Uno studio traslazionale in tal senso è in corso (Esperimento INFN REDSOX2). **Finanziato dall'INFN, (Gr. III). Iniziato nel 2012 e tuttora operativo.**
- Sviluppo di un software dedicato per la spettrometria dei fasci di raggi X**. Il sottoscritto ha realizzato un software originale per la simulazione dello spettro di bremsstrahlung emesso da un tubo radiologico diagnostico al fine di valutare la dose somministrata al paziente durante ogni singolo esame clinico in maniera automatica (su smart-card). Il lavoro è stato svolto partendo dalla letteratura preesistente e introducendo elementi innovativi, come ad esempio la dipendenza dal generatore di alta tensione e la proiezione della *focal spot* sul campo di vista, nonché realizzando molteplici esperimenti di Laboratorio per la misura empirica dello spettro dei raggi X mediante l'utilizzo di rivelatori criogenici di HPGe. **Terminato nel 2016.**
- LOFT mission concept**, studio per lo sviluppo di un medio satellite ESA candidato alle Missioni M3, M4, nell'ambito del Progetto *Cosmic Vision* (partecipazione alla fase di assessment, durata 3 anni). In particolare, il WG a cui appartenevo si occupava del progetto (sviluppo e test di alcuni prototipi) di Rivelatori SDD di grande area per i rivelatori LAD (Large area Detector) e WFM (Wide Field Monitor) previsti per il satellite nonché dello sviluppo di un ASIC dedicato (in collaborazione con il Politecnico di Milano e con l'Università di Pavia). Il sottoscritto ha realizzato l'interfaccia di comunicazione e gestione per i prototipi degli ASIC e i test ad essi correlati, il progetto di PCB avanzati e il disegno preliminare dei SDD di grande area, anche mediante gli Esperimenti XDXL e REDSOX dell'INFN (Gr. III) di cui era responsabile locale e primo iniziatore. LOFT ha vinto la fase di assessment ma il Comitato Scientifico dell'ESA ha ritenuto più urgente lo studio degli esopianeti finanziando lo sviluppo del progetto secondo classificato. **Finanziato da ESA e ASI. Terminato nel 2016.**
- Studio di Metodi Predittivi per Adaptive Radiation Therapy (ART)**, studio degli effetti del movimento d'organo (anche con fantocci) e sviluppo di metodi predittivi clinici per l'ART, per lo sviluppo di algoritmi di registrazione deformabile e dell'accumulo di dose. Finanziato dal Ministero della Salute (GR-2010-2318757). In collaborazione con Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena. Il sottoscritto era, all'epoca relatore di tesi di dottorato in Fisica del Dott. Gabriele Guidi, oggi direttore del Dip. di Fisica Medica del Policlinico Az. Ospedaliera di Modena, relatore della tesi di laurea Magistrale in Fisica del Dott. Nicola Maffei, oggi in servizio presso il Policlinico di Modena e relatore della tesi magistrale di Laurea in Fisica del Dott. Claudio Vecchi, oggi in servizio presso la Tecnologie Avanzate, Azienda che commercializza gli *acceleratori integrati con l'imaging*. Infatti, i risultati del lavoro svolto nel progetto di ricerca sono stati introdotti in clinica e oggi utilizzati correntemente: un risultato veramente importante! **Finanziato dal Ministero della Salute. Terminato nel 2016.**
- Esperimento DATG**, per la dimostrazione di fattibilità della Dynamic Angiothermography, nuova

tecnica di analisi mammografica non invasiva basata sulla misurazione dinamica della temperatura, in sinergia con la mammografia, per l'individuazione precoce di patologie tumorali. Finanziato dal Centro Studi e Ricerche Enrico Fermi. In corso.

- **Esperimento LAUPER**, per lo studio di fattibilità di concentratori cristallini per raggi X per applicazioni in radioterapia. Finanziato dall'INFN, (Gr. V), terminato nel 2017.
- **HERMES (High Energy Rapid Modular Ensemble of Satellites)**, sviluppo dei primi 3 prototipi di uno sciame di mini-satelliti (rivelatore di circa $10 \times 10 \text{ cm}^2$) destinato a sondare la struttura dello spazio-tempo. Finanziato da ASI. In corso.
- **Responsabile locale dell'Esperimento FLARES**, per lo studio e lo sviluppo di una nuova generazione di rivelatori criogenici, basati su SDD e scintillatore, per lo studio di **eventi rari** quali il doppio decadimento β senza produzione di neutrini. Finanziato dall'INFN, (Gr. V), terminato nel 2018.
- **CHNET-TANDEM experiment**, sviluppare e ottimizzare nuove tecniche di analisi non invasive e non distruttive da utilizzarsi in ambito archeometrico per la caratterizzazione elementare di manufatti. In particolare, la Spettroscopia Muonica viene studiata utilizzando la facility per muoni del RIKEN-RAL (UK). Entrato nella collaborazione dal 2018. Finanziato da INFN Cultural Heritage Network. In corso.
- **THESEUS (High Energy Sky and Early Universe Surveyor)**, Il sottoscritto è, assieme ai colleghi dello IASF-OAS, uno degli autori del progetto iniziale sottoposto all'ESA e ora selezionato per la fase 0A (assessment) nell'ambito del *Cosmic Vision Science Programme*. THESEUS dovrà studiare i GRB (Gamma Ray Bursts) e i raggi X per investigare l'universo primordiale (primo milione di anni dopo il Big Bang) e fornire il riscontro gamma per l'osservazione delle onde gravitazionali. Al termine della fase di assessment (2020), se selezionato, è previsto per il lancio nel 2032. Attualmente il sottoscritto ha la responsabilità del WP che riguarda la progettazione e lo sviluppo elettronico del rivelatore XGIS comprendente: il disegno degli ASIC denominati SIRIO-A e SIRIO-B (sviluppati dal Politecnico di Milano e dall'Università di Pavia), i test sui prototipi di tali ASIC (ora in corso) connessi con i prototipi degli innovativi Silicon Drift Detectors (SDD) che saranno impiegati nella missione. Il rivelatore XGIS sarà costituito da 3 unità a loro volta formate da moduli contenenti ciascuno 200 singoli rivelatori costituiti da una barretta di scintillatore accoppiato ad un SDD. Si vuole far notare esplicitamente che tale modulo **ha la potenzialità di essere impiegato anche per l'imaging "3D" in medicina**, dove per "terza dimensione" si intende l'energia dei fotoni. In questa fase di assessment (ESA 0A), è prevista la realizzazione di due moduli prototipali che saranno presentati all'ESA e che **si intende sperimentare anche in applicazioni medico-diagnostiche come fallout traslazionale della tecnologia spaziale**. Finanziato da ESA. In corso
https://www.esa.int/Our_Activities/Space_Science/ESA_selects_three_new_mission_concepts_for_study, <http://www.inaf.it/en/inaf-news/theseus>

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- | | |
|------|---|
| 1997 | Specialista in Fisica Medica (cum laude)
Università di Bologna (Dip. di Fisica e Astronomia, viale B. Pichat, 6/2, Bologna) |
| 1996 | Dottore di Ricerca in Fisica
Università di Bologna (Dip. di Fisica e Astronomia, viale B. Pichat, 6/2, Bologna) |
| 1992 | Corso di perfezionamento in Fisica
Università di Bologna (Dip. di Fisica e Astronomia, viale B. Pichat, 6/2, Bologna) |
| 1991 | Laurea in Fisica (106/110)
Università di Bologna (Dip. di Fisica e Astronomia, viale B. Pichat, 6/2, Bologna) |
| 1976 | Perito Industriale Capotecnico Spec. Fisica Industriale (60/60)
Istituto Tecnico Statale Odone Belluzzi Bologna |

Aggiornamento professionale

- 2002 Short Course on Radiation Detection & Measurement**
frequentato presso il 2002 IEEE Nuclear Science Symposium & Medical Imaging conference, Norfolk, VA, USA, November 10-11, 2002
- 2001 Short Course on Integrated Circuit Front-Ends for Nuclear Pulse Processing**
Frequentato presso il 2001 IEEE Nuclear Science Symposium & Medical Imaging conference, S. Diego, CA, USA, November 5, 2001
- 2001 Corso della Scuola Superiore di Radioprotezione Carlo Polvani: Le basi razionali dei limiti di esposizione umana ai campi elettromagnetici**
Frequentato presso il Centro di Cultura Scientifica "Alessandro Volta", Villa Olmo, Como, 23-26 Ottobre 2001, Italia
- 1996 Summer Course on New Detectors for Radiation Measurements and Related Applications**
frequentato presso il C.N.R. International Advanced School Leonardo da Vinci, Bologna, Luglio 1996.
- 1996 Corso di Aggiornamento A.I.R.O. su Radioterapia di Precisione**
frequentato presso il S.S.N. Regione Emilia-Romagna, Azienda USL Città di Bologna, Ospedale Bellaria, Divisione di Radioterapia e Oncologia (Bologna, 24 maggio 1996)
- 1994 Visita di studio finalizzata allo scambio di conoscenze riguardo lo Studio di Nuovi Rivelatori a Stato Solido della Radiazione X per applicazioni Tomografiche nel campo Industriale e biomedico**
presso la Technical University of Budapest - Institute of Nuclear Techniques, nell'ambito dell'Accordo Bilaterale di Cooperazione Scientifica e Tecnologica tra Italia e Ungheria, 12-17 Dicembre 1994.
- 1994 Professional Development Course on In-Situ Gamma Ray Spectrometry for Site Characterization**
frequentato presso il 1994 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (Norfolk, Virginia, USA, October 30 - novembre 5, 1994).
- 1994 Professional Development Course on Introduction to Semiconductor Detectors and Systems: Lecture and Laboratory (director: Prof. G. Knoll)**
frequentato presso il 1994 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (Norfolk, Virginia, USA, October 30 - novembre 5, 1994)
- 1991 Corso Propedeutico su Tecniche Tomografiche per l'Industria e la Medicina**
frequentato presso il Convegno Internazionale su Tecniche Tomografiche per l'Industria e la Medicina (Cesena, Italia, 14-15 ottobre 1991)
- 1991 Tutorial Course on Semiconductor Detectors and Associated Electronics**
frequentato presso il 7° Congresso Internazionale su Room Temperature Semiconductor X and γ Electronics (Ravello, Italia, 23-28 settembre 1991).

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

COMPRESIONE	PARLATO	PRODUZIONE SCRITTA
-------------	---------	--------------------

	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	buono	ottimo	ottimo	buono	ottimo
Francese	ottimo	ottimo	ottimo	ottimo	ottimo

Competenza digitale

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
avanzato	avanzato	avanzato	avanzato	avanzato

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato
 Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

- Ha ampia esperienza di **programmazione** nei linguaggi COBOL, BASIC, ASSEMBLY, FORTRAN, PASCAL, C e C++, Visual C++, LabVIEW, MATLAB
- Esperienza pluriennale nella **progettazione e sviluppo di Elettronica Nucleare, interfacciamento dei sistemi hardware e software, embedded PC & controller.**

Patente di guida

B

ATTIVITA' DIDATTICA

Dal 2017 al 2019

Coordinatore del CdL in TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA) e **presidente delle relative Commissioni di Laurea e Abilitazione.**

AA 2018/2019
 Ore didattica frontale: 118
 Ore Collegi, Tesi, Esami: 69

87949 - ELECTRONICS FOR APPLIED PHYSICS - Modulo 2
 Corso di laurea: **9245-PHYSICS** - Ore: **32**
 58200 - METODOLOGIA SCIENTIFICA - (C.I.) - FISICA APPLICATA - Modulo 1
 Corso di laurea: **8204-ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA** - Ore: **24**
 39372 - APPARECCHIATURE III (C.I.) - APPARECCHIATURE DI MEDICINA NUCLEARE
 Corso di laurea: **8485-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: **24**
 39864 - APPARECCHIATURE III (C.I.) - FISICA DELLA MEDICINA NUCLEARE - Corso di laurea: **8485-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: **12**
 39358 - FISICA E APPARECCHIATURE RM (C.I.) - FISICA RM, CONTROLLI DI QUALITA', PROTEZIONISTICA RM - Corso di laurea: **8486-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: **26**

AA 2017/2018
 Ore didattica frontale: 112
 Ore Collegi, Tesi, Esami: 69

58200 - METODOLOGIA SCIENTIFICA - (C.I.) - FISICA APPLICATA
 Corso di laurea: **8204-ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA** - Ore: **40**
 39159 - FISICA, STATISTICA E INFORMATICA (C.I.) - FISICA AD INDIRIZZO BIOMEDICO
 Corso di laurea: **8481-IGIENE DENTALE (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI IGIENISTA DENTALE)** - Ore: **12**
 39338 - APPARECCHIATURE I, RADIOPROTEZIONISTICA FISICA E MEDICA (C.I.) - RADIOPROTEZIONISTICA FISICA - Corso di laurea: **8486-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: **12**
 39358 - FISICA E APPARECCHIATURE RM (C.I.) - FISICA RM, CONTROLLI DI QUALITA', PROTEZIONISTICA RM - Corso di laurea: **8486-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: **24**
 39373 - BASI PROPEDEUTICHE DI RADIOTERAPIA E MEDICINA NUCLEARE (C.I.) - FISICA DELLA MEDICINA NUCLEARE E RADIOTERAPIA - Corso di laurea: **8486-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE**

SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA) - Ore: 24

AA 2016/2017
Ore didattica frontale: 120
Ore Collegi, Tesi, Esami: 92

39159 - FISICA, STATISTICA E INFORMATICA (C.I.) - FISICA AD INDIRIZZO BIOMEDICO
Corso di laurea: **8481-IGIENE DENTALE (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI IGIENISTA DENTALE)** - Ore: 12

39338 - APPARECCHIATURE I, RADIOPROTEZIONISTICA FISICA E MEDICA (C.I.) - RADIOPROTEZIONISTICA FISICA - Corso di laurea: **8486-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 12

39358 - FISICA E APPARECCHIATURE RM (C.I.) - FISICA RM, CONTROLLI DI QUALITA', PROTEZIONISTICA RM - Corso di laurea: **8486-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 24

39373 - BASI PROPEDEUTICHE DI RADIOTERAPIA E MEDICINA NUCLEARE (C.I.) - FISICA DELLA MEDICINA NUCLEARE E RADIOTERAPIA - Corso di laurea: **8486-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 24

58200 - METODOLOGIA SCIENTIFICA - (C.I.) - FISICA APPLICATA

Corso di laurea: **8204-ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA** - Ore: 40

80343 - FISICA MEDICA I (CI) - DIDATTICA FRONTALE - RIVELATORI 1

Corso di laurea: **8918-FISICA MEDICA (Scuola di specializzazione)** - Ore: 8

AA 2015/2016
Ore didattica frontale: 120
Ore Collegi, Tesi, Esami: 69

39338 - APPARECCHIATURE I, RADIOPROTEZIONISTICA FISICA E MEDICA (C.I.) - RADIOPROTEZIONISTICA FISICA - Corso di laurea: **8486-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 12

39358 - FISICA E APPARECCHIATURE RM (C.I.) - FISICA RM, CONTROLLI DI QUALITA', PROTEZIONISTICA RM - Corso di laurea: **8486-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 24

39373 - BASI PROPEDEUTICHE DI RADIOTERAPIA E MEDICINA NUCLEARE (C.I.) - FISICA DELLA MEDICINA NUCLEARE E RADIOTERAPIA - Corso di laurea: **8486-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 24

06630 - APPARECCHIATURE I, FISICA DELLE RADIAZIONI E RADIOPROTEZIONE (C.I.) - FISICA DELLE RADIAZIONI - Corso di laurea: **8485-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 24

39802 - FISICA ED APPARECCHIATURE CT ED RM (C.I.) - FISICA RM - Corso di laurea: **8485-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 36

AA 2014/2015
Ore didattica frontale: 84
Ore Collegi, Tesi, Esami: 93

39358 - FISICA E APPARECCHIATURE RM (C.I.) - FISICA RM, CONTROLLI DI QUALITA', PROTEZIONISTICA RM - Corso di laurea: **8486-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 24

06630 - APPARECCHIATURE I, FISICA DELLE RADIAZIONI E RADIOPROTEZIONE (C.I.) - FISICA DELLE RADIAZIONI - Corso di laurea: **8485-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 24

39802 - FISICA ED APPARECCHIATURE CT ED RM (C.I.) - FISICA RM - Corso di laurea: **8485-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 36

AA 2013/2014
Ore didattica frontale: 100
Ore Collegi, Tesi, Esami: 65

58200 - METODOLOGIA SCIENTIFICA - (C.I.) - FISICA APPLICATA - Corso di laurea: **8204-ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA** - Ore: 40

39159 - FISICA, STATISTICA E INFORMATICA (C.I.) - FISICA AD INDIRIZZO BIOMEDICO
Corso di laurea: **8481-IGIENE DENTALE (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI IGIENISTA DENTALE)** - Ore: 12

06630 - APPARECCHIATURE I, FISICA DELLE RADIAZIONI E RADIOPROTEZIONE (C.I.) - FISICA DELLE RADIAZIONI - Corso di laurea: **8485-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 24

39358 - FISICA E APPARECCHIATURE RM (C.I.) - FISICA RM, CONTROLLI DI QUALITA', PROTEZIONISTICA RM - Corso di laurea: **8486-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 36

RADIOLOGIA MEDICA) - Ore: 24

AA 2012/2013
Ore didattica frontale: 108
Ore Collegi, Tesi, Esami: 141

39159 - FISICA, STATISTICA E INFORMATICA (C.I.) - FISICA AD INDIRIZZO BIOMEDICO
Corso di laurea: **8481-IGIENE DENTALE (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI IGIENISTA DENTALE)** - Ore: 12
58200 - METODOLOGIA SCIENTIFICA - (C.I.) - FISICA APPLICATA - Corso di laurea: **8204-ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA** - Ore: 40
06630 - APPARECCHIATURE I, FISICA DELLE RADIAZIONI E RADIOPROTEZIONE (C.I.) - FISICA DELLE RADIAZIONI - Corso di laurea: **8485-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 24
39358 - FISICA E APPARECCHIATURE RM (C.I.) - FISICA RM, CONTROLLI DI QUALITA', PROTEZIONISTICA RM - Corso di laurea: **8486-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 24
67519 - CORSO INTEGRATO FISICA MEDICA II - RIVELATORI 2 - Corso di laurea: **8228-FISICA MEDICA (Scuola di specializzazione)** - Ore: 8

AA 2011/2012
Ore didattica frontale: 112
Ore Collegi, Tesi, Esami: 83

58656 - APPARECCHIATURE DELL'AREA RADIOLOGICA II - INFORMATICA ED ARCHIVIAZIONE (C.I.) - SISTEMI RADIOLOGICI DIGITALIZZATI - RETI DI INFORMATIZZAZIONE SANITARIA - 1 Modulo - Corso di laurea: **0161-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 40
06630 - APPARECCHIATURE I, FISICA DELLE RADIAZIONI E RADIOPROTEZIONE (C.I.) - FISICA DELLE RADIAZIONI - Corso di laurea: **8485-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 24
39336 - APPARECCHIATURE I, RADIOPROTEZIONISTICA FISICA E MEDICA (C.I.) - APPARECCHIATURE 1 - Corso di laurea: **8486-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 48

AA 2010/2011
Ore didattica frontale: 128
Ore Collegi, Tesi, Esami: 103

58656 - APPARECCHIATURE DELL'AREA RADIOLOGICA II - INFORMATICA ED ARCHIVIAZIONE (C.I.) - SISTEMI RADIOLOGICI DIGITALIZZATI - RETI DI INFORMATIZZAZIONE SANITARIA - Corso di laurea: **0161-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 60
06630 - FISICA DELLE RADIAZIONI - Corso di laurea: **0161-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 30
58656 - APPARECCHIATURE DELL'AREA RADIOLOGICA II - INFORMATICA ED ARCHIVIAZIONE (C.I.) - SISTEMI RADIOLOGICI DIGITALIZZATI - RETI DI INFORMATIZZAZIONE SANITARIA RM - 1 Modulo - Corso di laurea: **0867-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 30
55202 - CORSO INTEGRATO ATTIVITA' PROFESSIONALIZZANTI FISICA MEDICA I - RIVELATORI - Corso di laurea: **8228-FISICA MEDICA (Scuola di specializzazione)** - Ore: 8

AA 2009/2010
Ore didattica frontale: 112
Ore Collegi, Tesi, Esami: 78

58656 - APPARECCHIATURE DELL'AREA RADIOLOGICA II - INFORMATICA ED ARCHIVIAZIONE (C.I.) - SISTEMI RADIOLOGICI DIGITALIZZATI - RETI DI INFORMATIZZAZIONE SANITARIA - Corso di laurea: **0161-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 62
06630 - APPARECCHIATURE I, FISICA DELLE RADIAZIONI E RADIOPROTEZIONE (C.I.) - FISICA DELLE RADIAZIONI - Corso di laurea: **0161-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 30
CORSO INTEGRATO ATTIVITA' PROFESSIONALIZZANTI FISICA MEDICA I - RIVELATORI 2 - Corso di laurea: **FISICA MEDICA (Scuola di specializzazione)** - Ore: 8
CORSO INTEGRATO ATTIVITA' PROFESSIONALIZZANTI FISICA MEDICA I - SPETTROMETRIA X GAMMA - Corso di laurea: **FISICA MEDICA (Scuola di specializzazione)** - Ore: 12

AA 2008/2009
Ore didattica frontale: 169
Ore Collegi, Tesi, Esami: 91

58656 - APPARECCHIATURE DELL'AREA RADIOLOGICA II - INFORMATICA ED ARCHIVIAZIONE (C.I.) - SISTEMI RADIOLOGICI DIGITALIZZATI - RETI DI INFORMATIZZAZIONE SANITARIA - Corso di laurea: **0548-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA -**

AA 2007/2008
Ore didattica frontale: 179
Ore Collegi, Tesi, Esami: 102

RN (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA) - Ore: 60
58656 - APPARECCHIATURE DELL'AREA RADIOLOGICA II - INFORMATICA ED ARCHIVIAZIONE (C.I.) - SISTEMI RADIOLOGICI DIGITALIZZATI - RETI DI INFORMATIZZAZIONE SANITARIA - Corso di laurea: **0161-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 61
06630 - APPARECCHIATURE I, FISICA DELLE RADIAZIONI E RADIOPROTEZIONE (C.I.) - FISICA DELLE RADIAZIONI - Corso di laurea: **0161-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 30
CORSO INTEGRATO ATTIVITA' PROFESSIONALIZZANTI FISICA MEDICA I – RIVELATORI 2 - Corso di laurea: **8228-FISICA MEDICA (Scuola di specializzazione)** – Ore: 8
CORSO INTEGRATO ATTIVITA' PROFESSIONALIZZANTI FISICA MEDICA I – SPETTROMETRIA X GAMMA - Corso di laurea: **8228-FISICA MEDICA (Scuola di specializzazione)** – Ore: 10

AA 2006/2007
Ore didattica frontale: 167
Ore Collegi, Tesi, Esami: 144

58656 - APPARECCHIATURE DELL'AREA RADIOLOGICA II - INFORMATICA ED ARCHIVIAZIONE (C.I.) - SISTEMI RADIOLOGICI DIGITALIZZATI - RETI DI INFORMATIZZAZIONE SANITARIA - Corso di laurea: **0548-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA – RN (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 60
58656 - APPARECCHIATURE DELL'AREA RADIOLOGICA II - INFORMATICA ED ARCHIVIAZIONE (C.I.) - SISTEMI RADIOLOGICI DIGITALIZZATI - RETI DI INFORMATIZZAZIONE SANITARIA - Corso di laurea: **0161-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 61
06630 - APPARECCHIATURE I, FISICA DELLE RADIAZIONI E RADIOPROTEZIONE (C.I.) - FISICA DELLE RADIAZIONI - Corso di laurea: **0161-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 31
CORSO INTEGRATO ATTIVITA' PROFESSIONALIZZANTI FISICA MEDICA I – RIVELATORI 1 - Corso di laurea: **8228-FISICA MEDICA (Scuola di specializzazione)** – Ore: 27

AA 2005/2006
Ore didattica frontale: 105
Ore Collegi, Tesi, Esami: 78

58656 - APPARECCHIATURE DELL'AREA RADIOLOGICA II - INFORMATICA ED ARCHIVIAZIONE (C.I.) - SISTEMI RADIOLOGICI DIGITALIZZATI - RETI DI INFORMATIZZAZIONE SANITARIA - Corso di laurea: **0548-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA – RN (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 60
58656 - APPARECCHIATURE DELL'AREA RADIOLOGICA II - INFORMATICA ED ARCHIVIAZIONE (C.I.) - SISTEMI RADIOLOGICI DIGITALIZZATI - RETI DI INFORMATIZZAZIONE SANITARIA - Corso di laurea: **0161-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 61
06630 - APPARECCHIATURE I, FISICA DELLE RADIAZIONI E RADIOPROTEZIONE (C.I.) - FISICA DELLE RADIAZIONI - Corso di laurea: **0161-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 30
CORSO INTEGRATO ATTIVITA' PROFESSIONALIZZANTI FISICA MEDICA I – RIVELATORI 1 - Corso di laurea: **8228-FISICA MEDICA (Scuola di specializzazione)** – Ore: 16

AA 2004/2005
Ore didattica frontale: 130
Ore Collegi, Tesi, Esami: 80

20424 - APPARECCHIATURE DELL'AREA RADIOLOGICA II - INFORMATICA ED ARCHIVIAZIONE (C.I.) - SISTEMI RADIOLOGICI DIGITALIZZATI - RETI DI INFORMATIZZAZIONE SANITARIA - Corso di laurea: **0161-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 60
06630 - APPARECCHIATURE I, FISICA DELLE RADIAZIONI E RADIOPROTEZIONE (C.I.) - FISICA DELLE RADIAZIONI - Corso di laurea: **0161-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)** - Ore: 28
CORSO INTEGRATO ATTIVITA' PROFESSIONALIZZANTI FISICA MEDICA I – RIVELATORI 1 - Corso di laurea: **8228-FISICA MEDICA (Scuola di specializzazione)** – Ore: 17
20424 - APPARECCHIATURE DELL'AREA RADIOLOGICA II - INFORMATICA ED ARCHIVIAZIONE (C.I.) - SISTEMI RADIOLOGICI DIGITALIZZATI - RETI DI INFORMATIZZAZIONE SANITARIA - Corso di laurea: **0161-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA)**

	Ore: 60 06630 - APPARECCHIATURE I, FISICA DELLE RADIAZIONI E RADIOPROTEZIONE (C.I.) - FISICA DELLE RADIAZIONI - Corso di laurea: 0161-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA) - Ore: 30 CORSO INTEGRATO ATTIVITA' PROFESSIONALIZZANTI FISICA MEDICA I – RIVELATORI 1 - Corso di laurea: 8228-FISICA MEDICA (Scuola di specializzazione) – Ore: 40
AA 2003/2004 Ore didattica frontale: 82 Ore Collegi, Tesi, Esami: 66	20424 - APPARECCHIATURE DELL'AREA RADIOLOGICA II - INFORMATICA ED ARCHIVIAZIONE (C.I.) - SISTEMI RADIOLOGICI DIGITALIZZATI - RETI DI INFORMATIZZAZIONE SANITARIA - Corso di laurea: 0161-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA) Ore: 56 CORSO INTEGRATO ATTIVITA' PROFESSIONALIZZANTI FISICA MEDICA I – RIVELATORI 1 - Corso di laurea: 8228-FISICA MEDICA (Scuola di specializzazione) – Ore: 16 SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN MEDICINA NUCLEARE – FONDAMENTI DI FISICA 2 Ore: 10
AA 2002/2003 Ore didattica frontale: 92 Ore Collegi, Tesi, Esami: 63	20424 - APPARECCHIATURE DELL'AREA RADIOLOGICA II - INFORMATICA ED ARCHIVIAZIONE (C.I.) - SISTEMI RADIOLOGICI DIGITALIZZATI - RETI DI INFORMATIZZAZIONE SANITARIA - Corso di laurea: 0161-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA) Ore: 60 CORSO INTEGRATO ATTIVITA' PROFESSIONALIZZANTI FISICA MEDICA I – RIVELATORI 1 - Corso di laurea: 8228-FISICA MEDICA (Scuola di specializzazione) – Ore: 12 SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN MEDICINA NUCLEARE – FONDAMENTI DI FISICA 1 Ore: 10 SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN MEDICINA NUCLEARE – FONDAMENTI DI FISICA 2 Ore: 10
AA 2001/2002 Ore didattica frontale: 95 Ore Collegi, Tesi, Esami: 46	20424 - APPARECCHIATURE DELL'AREA RADIOLOGICA II - INFORMATICA ED ARCHIVIAZIONE (C.I.) - SISTEMI DI ELABORAZIONE DELL'INFORMAZIONE – Corso di laurea: 0161-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA) - Ore: 26 20424 - APPARECCHIATURE DELL'AREA RADIOLOGICA II - INFORMATICA ED ARCHIVIAZIONE (C.I.) – ELABORAZIONE DI IMMAGINI – Corso di laurea: 0161-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA) - Ore: 23 CORSO INTEGRATO ATTIVITA' PROFESSIONALIZZANTI FISICA MEDICA I – RIVELATORI 1 - Corso di laurea: 8228-FISICA MEDICA (Scuola di specializzazione) – Ore: 12 CORSO INTEGRATO ATTIVITA' PROFESSIONALIZZANTI FISICA MEDICA I – RIVELATORI 2 - Corso di laurea: 8228-FISICA MEDICA (Scuola di specializzazione) – Ore: 14 SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN MEDICINA NUCLEARE – FONDAMENTI DI FISICA 1 Ore: 10 SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN MEDICINA NUCLEARE – FONDAMENTI DI FISICA 2 Ore: 10
AA 2000/2001 Ore didattica frontale: 104 Ore Collegi, Tesi, Esami: 57	20424 - APPARECCHIATURE DELL'AREA RADIOLOGICA II - INFORMATICA ED ARCHIVIAZIONE (C.I.) - SISTEMI DI ELABORAZIONE DELL'INFORMAZIONE – Corso di laurea: 0161-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA) - Ore: 26 20424 - APPARECCHIATURE DELL'AREA RADIOLOGICA II - INFORMATICA ED ARCHIVIAZIONE (C.I.) – ELABORAZIONE DI IMMAGINI – Corso di laurea: 0161-TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA) - Ore: 28 SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN MEDICINA NUCLEARE – FONDAMENTI DI FISICA 1 Ore: 12 SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN MEDICINA NUCLEARE – FONDAMENTI DI FISICA 2 Ore: 12 CORSO INTEGRATO ATTIVITA' PROFESSIONALIZZANTI FISICA MEDICA I – RIVELATORI 1 - Corso di laurea: 8228-FISICA MEDICA (Scuola di specializzazione) – Ore: 12 CORSO INTEGRATO ATTIVITA' PROFESSIONALIZZANTI FISICA MEDICA I – RIVELATORI 2 - Corso di laurea: 8228-FISICA MEDICA (Scuola di specializzazione) – Ore: 14

AA 1999/2000
Ore didattiche frontali: 24

SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN MEDICINA NUCLEARE – FONDAMENTI DI FISICA 1 Ore: **12**
CORSO INTEGRATO ATTIVITA' PROFESSIONALIZZANTI FISICA MEDICA I – RIVELATORI 1 -
Corso di laurea: **8228-FISICA MEDICA** (Scuola di specializzazione) – Ore: **12**

AA 1998/1999
Ore didattiche frontali: 20
Ore Collegi, Tesi, Esami: 5

STRUMENTAZIONI E TECNOLOGIE BIOMEDICHE C.I. – RADIOGRAFIA DIGITALE - Scuola di specializzazione in Fisica Medica - Ore: **20**

Relatore delle seguenti Tesi di
Dottorato di Ricerca in Fisica

2018 L. P. Rignanese - THE FAMU EXPERIMENT. TOWARDS THE MEASUREMENT OF THE HYPERFINE SPLITTING OF THE MUONIC HYDROGEN

2016 G. Guidi - METODI PREDITTIVI PER ADAPTIVE RADIATION THERAPY: EFFETTI DEL MOVIMENTO D'ORGANO, DEGLI ALGORITMI DI REGISTRAZIONE DEFORMABILE E DELL'ACCUMULO DI DOSE.

2014 – L. Andreani DEVELOPMENT OF AN X-RAY SPECTROMETRIC SYSTEM AND FEASIBILITY TESTS OF SILICON DRIFT DETECTOR FOR MEDICAL AND SPACE APPLICATIONS

2008 – S. Masetti SVILUPPO DI UN TOMOGRAFO MULTI-ENERGY PER LO STUDIO PRE-CLINICO DI NUOVE METODICHE DIAGNOSTICHE FINALIZZATE AL RICONOSCIMENTO PRECOCE DELLA PATOLOGIA TUMORALE

2009 – S. Cappelli NUOVE TECNICHE DI RADIOLOGIA DIAGNOSTICA: CARATTERIZZAZIONE PER IMMAGINI DI UN SISTEMA TOMOGRAFICO MULTI-ENERGY CON FASCI QUASI MONOCROMATICI

Relatore delle seguenti tesi di
Specializzazione in Fisica Medica

2005 – G. Guidi ASPETTI DI RADIOPROTEZIONE NELLA PIANIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE DI UN CICLOTRONE AUTO-SCHERMATO

2004 – L. Bindoni DOSIMETRIA DI CAMPI AD INTENSITA' MODULATA CON UN NUOVO SISTEMA VIDEO DIGITALE PER LA RADIOTERAPIA CON RAGGI-X

1999 – P. L. Rossi MISURA E CONTROLLO DEI PARAMETRI Kvp, FILTRAZIONE TOTALE E H.V.L. DI UN FASCIO PER ROENTGEN DIAGNOSTICA RICOSTRUITO DA SPETTRO DIFFUSO COMPTON

1998 – S. Penzo ESPOSIZIONE A ONDE ELETTROMAGNETICHE DI BASSA E MEDIA FREQUENZA (ELF, RF, MO) STRUMENTAZIONE, VALORI DI RIFERIMENTO, MISURE SPERIMENTALI

Relatore di Tesi di Laurea Magistrale,
Specialistica o v.o. in Fisica

Relatore di circa 25 Tesi di Laurea Magistrale, Specialistica o vecchio ordinamento in Fisica. Correlatore di 1 Tesi di Laurea in Medicina e Chirurgia.

Relatore di Tesi di Laurea Triennale in
Fisica

Relatore di circa 9 Tesi di Laurea Triennale in Fisica.

Relatore di Tesi di Laurea in Tecniche
di Radiologia Medica

Relatore di circa 11 Tesi di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica.

PUBBLICAZIONI

Partecipazione come relatore o
poster presenter a Convegni di
carattere scientifico

11/07/2001 - Seminario dal titolo: L'esposizione professionale e della popolazione ai campi elettromagnetici. Aspetti tecnici, normativi e protezionistici. Ad uso della ditta MADE Ambiente Sicurezza Qualità S.r.l., Società del Gruppo Marcegaglia dal Servizio di Fisica Sanitaria dell'Università di Bologna. Hotel Cristallo, Virgilio, Mantova

04-11/11/2001 - Giuseppe Baldazzi, Dante Bollini, Enrico Celesti, Mauro Gambaccini, Mirko Gombia, Claudio Labanti, Angelo Taibi, Alessandra Tuffanelli, First Results with a Novel X-ray Source for Dual Energy Angiography, Nuclear Science Symposium Conference Record, 2001

IEEE, a cura di J. Anthony Seibert, Volume: 3, Page(s): 1615 - 1619 vol.3, S. Diego (CA), USA, 2001, 4-10 Nov. 2001, ISSN : 1082-3654, Print ISBN: 0-7803-7324-3.

09-14/06/2002 - G. Baldazzi, D. Bollini, M. Gambaccini, M. Gombia, L. Ramello, A. Tuffanelli, Dual Energy Imaging in Angiography: Cross-talk Study in a Si-strip Detection System, Proceedings of 5 th International Topical Meeting on Industrial Radiation and Radioisotope Measurement Applications (IRRMA-V), Bologna, Italy, 9-14 June 2002, J. E. Fernandez and A. Tartari Editors, Editrice Compositori, ISBN: 88-7794-332-7.

09-14/06/2002 - G. Baldazzi, T. Bernardi, J.E. Fernandez, P. Ferrari, P.L. Rossi, G. Testoni, R. Zannoli, X-Rays Spectroscopy with a Portable Compton Selection Chamber: Detector Design and Results, Proceedings of 5 th International Topical Meeting on Industrial Radiation and Radioisotope Measurement Applications (IRRMA-V), Bologna, Italy, 9-14 June 2002, J. E. Fernandez and A. Tartari Editors, Editrice Compositori, ISBN: 88-7794-332-7.

10-12/07/2002 - Giuseppe Baldazzi, Dante Bollini, Mauro Gambaccini, Mirko Gombia, Luciano Ramello, Angelo Taibi, Alessandra Tuffanelli, A silicon strip detector coupled to the RX64 ASIC for X-ray diagnostic imaging, Proceedings of RESMDD02 Conference (Florence, July 2002) a cura di Elsevier pp. 1-8, Elsevier, Florence Italy, 2003, Author: Emilio Borchini and Mara Bruzzi, doi: 10.1016/S0168-9002(03)02323-4.

10-16/11/2002 - G. Baldazzi, T. Bernardi, D. Bollini, M. Gambaccini, M. Gombia, P. L. Rossi, A. Sarnelli, A. Taibi, A. Tuffanelli, G. Pancaldi, M. Zuffa, Imaging Characterization of an Experimental Apparatus for Dual Energy Angiography, Nuclear Science Symposium Conference Record, 2002 IEEE, 10-16 Nov. 2002, Norfolk (VA) USA, Volume: 3, Page(s): 1829 - 1831 vol.3, Print ISBN: 0-7803-7636-6.

24-26/03/2003 - G. Baldazzi, D. Bollini, A. E. Cabal Rodriguez, W. Dabrowski, A. Diaz Garcia, M. Gambaccini, P. Giubellino, M. Gombia, P. Grybos, M. Idzik, A. Marzari-Chiesa, L. M. Montano Zetina, F. Prino, L. Ramello, A. Sarnelli, M. Sitta, K. Swientek, A. Taibi, E. Tomassi, A. Tuffanelli, P. Van Espen, and P. Wiacek, Results about imaging with silicon strips for Angiography and Mammography, Seventh Mexican Symposium on Medical Physics, AIP Conf. Proc. 682, pp. 14 - 23 (2003); 24-26 March 2003, Mexico City (Mexico), doi: 10.1063/1.1615093, Published by the American Institute of Physics. ISSN: 0094-243X (print), 1551-7616 (online), ISBN: 0-7354-0151-9

20-23/05/2003 - G. Baldazzi, T. Bernardi, D. Bollini, M. Gambaccini, M. Gombia, G. Pancaldi, S. Rivetti, P. L. Rossi, A. Sarnelli, A. Taibi, A. Tuffanelli, R. Zannoli, M. Zuffa, Dual Energy Angiography: performances in terms of image quality to patient's exposure ratio, 8th European Congress on Medical Physics (EFOMP), Eindhoven, The Netherlands, May 20 – 23, 2003.

24-28/06/2003 - G. Baldazzi, T. Bernardi, S. Faenza, A. Giugni, P. L. Rossi, G. Testoni, R. Zannoli, Misura di Campi ElettroMagnetici in Sale Operatorie e Rianimazioni, Atti del III Congresso Nazionale dell'Associazione italiana di fisica in medicina (AIFM), Agrigento, 24-28 giugno 2003.

24-28/06/2003 - G. Baldazzi, T. Bernardi, D. Bollini, M. Gambaccini, M. Gombia, S. Rivetti, P. L. Rossi, A. Sarnelli, A. Taibi, A. Tuffanelli, R. Zannoli, Caratterizzazione di un Sistema di Rivelazione Basato su CCD e FOS per applicazioni in Angiografia a Doppia Energia con Fasci Quasi-Monocromatici, Atti del III Congresso Nazionale dell'Associazione italiana di fisica in medicina (AIFM), Agrigento, 24-28 giugno 2003.

19-25/10/2003 - Baldazzi, G.; Bernardi, T.; Bollini, D.; Califano, G.; Calzolaio, L.; Gambaccini, M.; Gombia, M.; Pancaldi, G.; Roma, L.; Rossi, P.L.; Sarnelli, A.; Taibi, A.; Tuffanelli, A.; Zuffa, M.; Comparative study of in-vivo image improvement and dose reduction with dual energy angiography, Nuclear Science Symposium Conference Record, 2003 IEEE, Portland, OR, USA, 19-25 Oct. 2003, Volume: 3, Page(s): 2124 - 2127 Vol.3, Digital Object Identifier: 10.1109/NSSMIC.2003.1352299, Print ISBN: 0-7803-8257-9.

27-31/10/2003 - G. Baldazzi, D. Bollini, A.E.Cabal, C. Ceballos, W. Dabrowski, A. Diaz, M. Gambaccini, P. Giubellino, M. Gombia, P. Grybos, M. Idzik, J. Lopez Gaitan, A. Marzari-Chiesa, L. M. Montano, F. Prino, L. Ramello, A. Sarnelli, M. Sitta, K. Swientek, A. Taibi, E. Tomassi, A. Tuffanelli, P. Van Espen and P. Wiacek, Recent advances on X-ray imaging with a single photon counting system, Memorias del 4to Simposio Internacional de Técnicas Nucleares y Conexas NURT 2003, 27-31 Oct. 2003, La Habana Cuba, ISBN 959- 7136-21-X.

23-26/05/2004 - G. Baldazzi, D. Bollini, A. Muciaccio, F. -L. Navarria, G. Pancaldi, A. Perrotta, M. Zuffa, P. Boccaccio, N. Uzunov, M. Bello, D. Bernardini, U. Mazzi, G. Moschini, M. Riondato, A. Rosato, F. Garibaldi, R. Pani, A. Antoccia, F. de Notaristefani, G. Hull, V.

Orsolini Cencelli, A. Sgura, C. Tanzarella, Preliminary study of metabolic radiotherapy with ¹⁸⁸Re via small animal imaging, proc. of Innovative Particle and Radiation Detectors, Siena, 23-26 May 2004, arXiv:physics/0506008 [physics.med-ph], 2005.

16-18/09/2004 - G.Baldazzi, D.Bollini, M.Gambaccini, M.Gombia, G.Pancaldi, P.L.Rossi, A.Taibi, A.Tuffanelli, M.Zuffa, L.Roma, R.Zannoli, Scanning Imaging Technique for the Dual Energy Angiography, Proceeding of XIVth International Conference on Mechanics in Medicine and Biology. Bologna. 16-18 Settembre 2004, ISSN: 0219-5194, A cura di G. Pallotti and R. Zannoli, vol. 4, pp. 123 - 128.

16-22/10/2004 - G. Baldazzi, D. Bollini, A.E. Cabal Rodriguez, M. Gambaccini, M. Gombia, P. Grybos, J. Lopez Gaitan, G. Pancaldi, F. Prino, L. Ramello, L. Roma, P. L. Rossi, A. Sarnelli, K. Swientek, A. Taibi, A. Tuffanelli, M. Zuffa. (2004). Characterization of a Dual Energy Angiographic System with CCD+FOS and Si-strips Detectors, Nuclear Science Symposium Conference Record, 2004 IEEE, 16-22 October 2004 Rome, Italy, Volume: 5, Page(s): 3234 - 3238 Vol. 5, ISSN: 1082-3654, E-ISBN: 0-7803-8701-5, Print ISBN: 0-7803-8700-7, Digital Object Identifier: 10.1109/NSSMIC.2004.1466371.

14-17/06/2005 - Baldazzi, G.; Bollini, D.; Gambaccini, M.; Rossi, P. L.; Sarnelli, A.; Zannoli, R. (2005) Angiografia a doppia energia con fasci quasi-monocromatici: immagini, confronti e sviluppi, Atti del IV Congresso Nazionale AIFM, 14-17 Giugno 2005, Verona, pp. 452-454, print ISBN: 978-88-7699-013-7, E-ISBN: ISBN 978-88- 7699-073-1, Polimetrica Publisher, Italy.

11-16/02/2006 - G. Baldazzi, D. Bollini, M. Gambaccini, R. Golfieri, P. L. Lollini, A. Margotti, S. Masetti, G. Nicoletti, G. Pancaldi, L. Roma, P.L. Rossi, M. Zuffa. Development of a K-edge micro CT for the study of tumor angiogenesis in small animals, Proc. SPIE, Medical Imaging 2006: Physics of Medical Imaging (March 02, 2006); Volume 6142, pp. 614241-1 – 614241-9, Michael J. Flynn; Jiang Hsieh, San Diego, CA - February 11, 2006, ISSN: 0277-786X, doi: 10.1117/12.651311.

22-28/09/2007 - NOTA: all'epoca, il dott. Simone Masetti (effettivo relatore) svolgeva il dottorato di ricerca sotto la supervisione di G. Baldazzi sullo studio della MECT. S. Masetti, L. Roma, P.L. Rossi, N. Lanconelli and G. Baldazzi, Preliminary results of a Multi-Energy CT system for small animals, 2009 JINST (Journal of Instrumentation) 4 P06011, doi:10.1088/1748-0221/4/06/P06011, 4th International Conference on Imaging Technologies in Bio Medical Sciences. Milos Island, Greece, 22–28 September 2007, Published by IOP Publishing Ltd and SISSA, 11 June 2009.

24-29/09/2007 - Baldazzi G., Tecniche “multi-energy” e nuove frontiere in radiologia diagnostica, Relazione su Invito, 93° Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica, 24-29 Settembre 2007. Atti del 93° Congresso SIF, p. 88, codice: atticon3879 IVb-IP-6.

26-03/10-11/2007 - NOTA: all'epoca, il dott. Simone Masetti (effettivo relatore) svolgeva il dottorato di ricerca sotto la supervisione di G. Baldazzi sullo studio della MECT. S. Masetti, M. Fiaschetti, A. Turco, L. Roma, P. L. Rossi, M. Mariselli, N. Lanconelli, G. Baldazzi. (2007). Development of a Multi-Energy CT for small animals: characterization of the quasi-monochromatic X-ray source, Nuclear Science Symposium Conference Record, 2007. NSS '07. IEEE. Oct. 26 2007-Nov. 3 2007, Honolulu, HI, Volume 6, Pp. 4373 - 4378, PISCATAWAY NJ: J. Anthony Seibert, IEEE Nuclear Science Symposium & Medical Imaging Conference. Honolulu (USA). 27 ottobre-3 novembre 2007, Honolulu HI, IEEE Publishing. ISSN: 1095-7863, E-ISBN: 978-1-4244-0923-5, Print ISBN: 978-1-4244-0922-8. DOI: 10.1109/NSSMIC.2007.4437082.

19-25/10/2008 - G. Baldazzi, Member, IEEE, P. L. Rossi, S. Masetti, A. Turco, M. Fiaschetti, N. Lanconelli, D. Bianchini, L. Roma, G. Nicoletti, P. L. Lollini, Characterization of Biological Tissues using X-ray Attenuation Data, Nuclear Science Symposium Conference Record, 2008. NSS '08. IEEE. Pp. 4798 - 4802, PISCATAWAY NJ: J. Anthony Seibert, IEEE Nuclear Science Symposium & Medical Imaging Conference, Dresden, Germany, 19-25 Oct. 2008, ISSN: 1095-7863, E-ISBN: 978-1-4244-2715-4, Print ISBN: 978-1-4244-2714-7, DOI: 10.1109/NSSMIC.2008.4774316.

27-02/10-11/2013 - NOTA: all'epoca, la dott.ssa Lucia Andreani (effettiva relatrice) svolgeva il dottorato di ricerca sotto la supervisione di G. Baldazzi sullo sviluppo della gamma camera (in particolare sullo sviluppo della parte calorimetrica con LaBr₃ e PSPMT. A software tool for on field spectrometry of diagnostic X-ray beams Lucia Andreani; Marco Bontempi; Pier Luca Rossi; Luigi Pio Rignanese; Mirco Zuffa; Giuseppe Baldazzi 2013 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (2013 NSS/MIC) Year: 2013 Pages: 1 – 5

27-02/10-11/2013 - NOTA: all'epoca, la dott.ssa Lucia Andreani (effettiva relatrice) svolgeva il dottorato di ricerca sotto la supervisione di G. Baldazzi sullo sviluppo della gamma camera (in particolare sullo sviluppo della parte calorimetrica con LaBr3 e PSPMT. Lucia Andreani, Marco Bontempi, Pier Luca Rossi, Luigi Pio Rignanese, Mirco Zuffa, Giuseppe Baldazzi IEEE Member A Software Tool for on field Spectrometry of Diagnostic X-ray Beams, 2013 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (2013 NSS/MIC) 27 Oct - 02 Nov 2013 Location COEX Seoul, Korea (South)

Elenco completo delle pubblicazioni

- 2019 FAMU Collaboration, Mocchiutti E, Adamczak A, et al. [First measurement of the temperature dependence of muon transfer rate from the \$\mu\text{p}\$ atoms to oxygen](#). *arXiv e-prints*. May 2019:arXiv:1905.02049.
- 2018 Angelini L, Pogliani M, Santucci G, Sanniti S, Cavagna E, Baldazzi G. 270. [X-ray acquisition of extremities: Image quality and dose optimization](#). *Phys MEDICA*. 2018;56:228-229. doi:10.1016/j.ejmp.2018.04.280
- Angelini L, Mariotti A, Santucci G, Sanniti S, Cavagna E, Baldazzi G. 269. [Pediatric front to back X-ray chest exposure: Image quality and dose optimization](#). *Phys MEDICA*. 2018;56:228. doi:10.1016/j.ejmp.2018.04.279
- Mocchiutti E, Bonvicini V, Danailov M, et al. [FAMU: Study of the energy dependent transfer rate \$\Lambda_{\mu\text{p}} \rightarrow \mu\text{o}\$](#) . *J Phys Conf Ser*. 2018;1138:1-11. doi:10.1088/1742-6596/1138/1/012017
- Amati, and O'Brien L, and Götz P, et al. [The THESEUS space mission concept: science case, design and expected performances](#). *Adv Sp Res*. 2018;62:191-244. doi:10.1016/j.asr.2018.03.010
- Mocchiutti E, Bonvicini V, Carbone R, et al. [First FAMU observation of muon transfer from \$\mu\text{p}\$ atoms to higher-Z elements](#). *J Instrum*. 2018;13:1-14. doi:10.1088/1748-0221/13/02/P02019
- Fuschino F, Campana R, Labanti C, et al. [HERMES: An ultra-wide band X and gamma-ray transient monitor on board a nano-satellite constellation](#). *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2018;927:1-5. doi:10.1016/j.nima.2018.11.072
- Clemenza M, Baldazzi G, Ballerini G, et al. [CHNET-TANDEM experiment: Use of negative muons at RIKEN-RAL Port4 for elemental characterization of "Nuragic votive ship" samples](#). *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2018;927:1-2. doi:10.1016/j.nima.2018.11.076
- Adamczak A, Baccolo G, Banfi S, et al. [The FAMU experiment at RIKEN-RAL to study the muon transfer rate from hydrogen to other gases](#). *J Instrum*. 2018;13:1-29. doi:10.1088/1748-0221/13/12/P12033
- Campana R, Fuschino F, Labanti C, et al. [The X-Gamma Imaging Spectrometer \(XGIS\) onboard THESEUS](#). *Mem DELLA Soc Astron Ital*. 2018;89:137-147. <https://ui.adsabs.harvard.edu/#abs/2018MmSAI..89..137C>.
- 2017 Casali F, Brancaccio R, Draetta FP, Morigi MP, Bettuzzi M, Baldazzi G. [Dynamic angiothermography \(DATG\)](#). In: *Application of Infrared to Biomedical Sciences*. Singapore: Springer; 2017:191-216. doi:10.1007/978-981-10-3147-2_12
- Capelli S, Baldazzi G, Beretta M, et al. [The FLARES project: An innovative detector technology for rare events searches](#). *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2017;845:334-337. doi:10.1016/j.nima.2016.04.082
- 2016 Capelli S, Baldazzi G, Beretta M, et al. [The FLARES project: An innovative detector technology for rare events searches](#). *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2017;845:334-337. doi:10.1016/j.nima.2016.04.082
- Adamczak A, Baccolo G, Bakalov D, et al. [Steps towards the hyperfine splitting measurement of the muonic hydrogen ground state: Pulsed muon beam and detection system characterization](#). *J Instrum*. 2016;11:1-20. doi:10.1088/1748-0221/11/05/P05007
- Bontempi M, Andreani L, Labanti C, Costa PR, Rossi PL, Baldazzi G. [Semi-empirical model for fluorescence lines evaluation in diagnostic x-ray beams](#). *Appl Radiat Isot*. 2016;107:152-

159. doi:10.1016/j.apradiso.2015.10.018

Maffei N, Guidi G, Ciarmatori A, et al. [Intra-fraction motion in IMRT, VMAT and helical tomotherapy: In vivo dosimetry using TLD and LEGO phantom.](#) *Phys MEDICA*. 2016;32:38-41. doi:10.1016/j.ejmp.2016.01.133

Guidi G, Maffei N, Itta F, et al. [The organ equivalent dose to quantify secondary cancer induction in breast after VMAT treatments.](#) In: *PHYSICA MEDICA*. Vol 32. ; 2016:31-32. doi:10.1016/j.ejmp.2016.01.107

Sisti M, Baldazzi G, Bonvicini V, et al. [FLARES: A flexible scintillation light apparatus for rare event searches.](#) *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2016;824:661-664. doi:10.1016/j.nima.2015.09.028

Guidi G, Maffei N, Mistretta GM, et al. [New era for QA and VMAT: Real-time monitor system in clinical practice.](#) In: *PHYSICA MEDICA*. Vol 32. ; 2016:38-39. doi:10.1016/j.ejmp.2016.01.109

Guidi G, Maffei N, Meduri B, et al. [A machine learning tool for re-planning and adaptive RT: A multicenter cohort investigation.](#) In: *PHYSICA MEDICA*. Vol 32. ; 2016:31-32. doi:10.1016/j.ejmp.2016.01.108

Fabiani S, Ahangarianabhari M, Baldazzi G, et al. [Development and tests of a new prototype detector for the XAFS beamline at Elettra Synchrotron in Trieste.](#) *J Phys Conf Ser*. 2016;689:1-6. doi:10.1088/1742-6596/689/1/012017

Mazzolari A, Camattari R, Lanconelli N, et al. [LAUe-PEak Radiotherapy \(LAUPER\).](#) In: *Channeling 2016 - Charged & Neutral Particles Channeling Phenomena - Book of Abstracts.* ; 2016:68.

Fuschino F, Labanti C, Campana R, et al. [Characterization of a LaBr₃ scintillator with multi-cell Silicon Drift Detector \(SDD\) readout.](#) In: *SPIE Proceedings Vol. 9905: Space Telescopes and Instrumentation 2016: Ultraviolet to Gamma Ray*. Vol 9905. Edinburgh: Jan-Willem A. den Herder; Tadayuki Takahashi; Marshall Bautz; 2016:1-9. doi:10.1117/12.2232605

Brancaccio R, Bettuzzi M, Morigi MP, et al. [Preliminary results of a new approach for three-dimensional reconstruction of Dynamic AngioThermography \(DATG\) images based on the inversion of heat equation.](#) *Phys MEDICA*. 2016;32:1052-1064. doi:10.1016/j.ejmp.2016.07.637

Feroci M, Bozzo E, Brandt S, et al. [The LOFT mission concept: a status update.](#) In: *2016SPIE.9905E.1RF - Proceedings of the SPIE, Space Telescopes and Instrumentation 2016: Ultraviolet to Gamma Ray*. Vol 9905. Bellingham, WA: SPIE, The International Society for Optical Engineering; 2016:1-20. doi:10.1117/12.2233161

Gironi L, Baldazzi G, Bonvicini V, et al. [A flexible scintillation light apparatus for rare events searches.](#) *J Phys Conf Ser*. 2016;718:1-5. doi:10.1088/1742-6596/718/6/062021

Maffei N, Guidi G, Vecchi C, et al. [Susceptible-infected-susceptible model applied to RT to predict parotid glands shrinkage during 6 weeks of therapy.](#) In: *PHYSICA MEDICA*. Vol 32. ; 2016:38-39. doi:10.1016/j.ejmp.2016.01.134

Fuschino F, Campana R, Labanti C, et al. [The XGS instrument on-board THESEUS.](#) *J Phys Conf Ser*. 2016;763:1-6. doi:10.1088/1742-6596/763/1/012009

Campana R, Fuschino F, Labanti C, et al. [A compact and modular x- and gamma-ray detector with a CsI scintillator and double-readout Silicon Drift Detectors.](#) *J Astron Telesc INSTRUMENTS, Syst*. 2016;9905:1-10. doi:10.1117/12.2232597

Maffei N, Guidi G, Vecchi C, et al. [SIS epidemiological model for adaptive RT: Forecasting the parotid glands shrinkage during tomotherapy treatment.](#) *Med Phys*. 2016;43:4294-4303. doi:10.1118/1.4954004

2015

Bontempi M, Andreani L, Labanti C, Costa PR, Rossi PL, Baldazzi G. [Semi-empirical model for fluorescence lines evaluation in diagnostic x-ray beams.](#) *Appl Radiat Isot*. 2016;107:152-159. doi:10.1016/j.apradiso.2015.10.018

- Sisti M, Baldazzi G, Bonvicini V, et al. [FLARES: A flexible scintillation light apparatus for rare event searches](#). *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2016;824:661-664. doi:10.1016/j.nima.2015.09.028
- Casali F, Draetta FP, Miglio R, et al. [DYNAMIC ANGIOTHERMOGRAPHY \(DATG\)](#). In: *Ghiandola Mammaria e Radiazioni Ionizzanti - Atti Del Convegno Nazionale AIRM*. Consiglio Nazionale delle Ricerche; 2015:46-57.
- Guidi G, Maffei N, Vecchi C, et al. [A support vector machine tool for adaptive tomotherapy treatments: Prediction of head and neck patients criticalities](#). *Phys MEDICA*. 2015;31:442-451. doi:10.1016/j.ejmp.2015.04.009
- Guidi G, Maffei N, Ciarmatori A, et al. [Real-time lung tumour motion modeling for adaptive radiation therapy using LEGO Mindstorms](#). *J Mech Med Biol*. 2015;15:1-10. doi:10.1142/S0219519415400199
- 2014
- Mocchiutti E, Bonvicini V, Carbone R, et al. [First FAMU observation of muon transfer from \$\mu p\$ atoms to higher-Z elements](#). *J Instrum*. 2018;13:1-14. doi:10.1088/1748-0221/13/02/P02019
- Campana R, Evangelista Y, Fuschino F, et al. [Characterization of the VEGA ASIC coupled to large area position-sensitive Silicon Drift Detectors](#). *J Instrum*. 2014;9:P08008–P08008. doi:10.1088/1748-0221/9/08/P08008
- PIER LUCA ROSSI, SIMONE M, NICO L, et al. [DETERMINATION OF BIOLOGICAL TISSUE PARAMETERS FROM LINEAR ATTENUATION COEFFICIENT MEASUREMENTS](#). In: *Proceedings of ICMMB2014*. Bologna: University of Bologna; 2014:314.
- Lucia A, Marco B, Pier Luca Rossi, Luigi Pio Rignanese, Mirco Z, Giuseppe B. [Comparison between a silicon PIN diode and a CsI\(Tl\) coupled to a silicon PIN diode for dosimetric purpose in radiology](#). *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2014;762:11-15. doi:10.1016/j.nima.2014.05.072
- Fuschino F, Gabrielli A, Baldazzi G, et al. [A wireless transmission low-power radiation sensor for in vivo dosimetry](#). *J Instrum*. 2014;9:C02016–C02016. doi:10.1088/1748-0221/9/02/C02016
- Maffei N, Guidi G, Vecchi C, Baldazzi G, Costi T. [SU-E-J-96: Predictive Neural Network for Parotid Glands Deformation Using IGRT and Dose Warping Systems](#). *Med Phys*. 2014;41:177-181. doi:10.1118/1.4888148
- Tadayuki T, den Herder J-WA, Mark B, et al. [The large area detector of LOFT: the Large Observatory for X-ray Timing](#) Space Telescopes and Instrumentation 2014: Ultraviolet to Gamma Ray. In: *Space Telescopes and Instrumentation 2014: Ultraviolet to Gamma Ray*. Vol 9144. Tadayuki Takahashi; Jan-Willem A. den Herder; Mark Bautz; 2014:91442W–91442W. doi:10.1117/12.2054654
- 2013
- Cristiano Lino Fontana, Kostiantyn A, Giuseppe B, Michele B, Nikolay U, Giovanni Di Domenico. [A Double Photomultiplier Compton Camera And Its Readout System For Mice Imaging](#). In: *AIP Conf. Proc.* Vol 1525. Fort Worth, TX: AIP Conf. Proc.; 2013:0-12. doi:10.1063/1.4802344
- Lucia A, Claudio L, Fabio F, et al. [A software tool for on field spectrometry of diagnostic X-ray beams](#) 2013 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (2013 NSS/MIC). In: *2013 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (2013 NSS/MIC)*. Vol 2013. IEEE, 345 E 47TH ST, NEW YORK, NY 10017 USA; 2013:1-5. doi:10.1109/NSSMIC.2013.6829163
- 2012
- Rossi PL, Andreani L, Bollini D, et al. [Imaging characterization of a multi-energy CT with quasi-monochromatic X-ray source](#). In: *IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM CONFERENCE RECORD*. New York: IEEE Nuclear and Plasma Sciences Society (NPSS); 2012:2832-2835. doi:10.1109/NSSMIC.2011.6152499
- Feroci M, Stella L, der M v., et al. [The Large Observatory for X-ray Timing \(LOFT\)](#). *Exp Astron*. 2012;34:415-444. doi:10.1007/s10686-011-9237-2
- Rossi PL, Andreani L, Bollini D, et al. [On field spectrometry for diagnostic X-ray beams: Comparison between innovative devices](#). In: *IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM*

CONFERENCE RECORD. New York: IEEE Nuclear and Plasma Sciences Society (NPSS); 2012:2914-2917. doi:10.1109/NSSMIC.2011.6152518

Labanti C, Baldazzi G, Malcovati P, et al. [Characterization of an ASIC front-end electronics dedicated to the silicon drift detectors](#). In: *IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM CONFERENCE RECORD*. New York: IEEE Nuclear and Plasma Sciences Society (NPSS); 2012:648-652. doi:10.1109/NSSMIC.2011.6153984

2011 Feroci M, den Herder, Bozzo JW, et al. [LOFT - the Large Observatory For x-ray Timing](#). In: *Proceedings of SPIE*. Vol 8443. Amsterdam: Tadayuki Takahashi; Stephen S. Murray; Jan-Willem A. den Herder; 2012:84432D - 01-84432D - 16. doi:10.1117/12.926310

Rossi PL, Andreani L, Bollini D, et al. [Imaging characterization of a multi-energy CT with quasi-monochromatic X-ray source](#). In: *IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM CONFERENCE RECORD*. New York: IEEE Nuclear and Plasma Sciences Society (NPSS); 2012:2832-2835. doi:10.1109/NSSMIC.2011.6152499

Rossi PL, Andreani L, Bollini D, et al. [On field spectrometry for diagnostic X-ray beams: Comparison between innovative devices](#). In: *IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM CONFERENCE RECORD*. New York: IEEE Nuclear and Plasma Sciences Society (NPSS); 2012:2914-2917. doi:10.1109/NSSMIC.2011.6152518

Labanti C, Baldazzi G, Malcovati P, et al. [Characterization of an ASIC front-end electronics dedicated to the silicon drift detectors](#). In: *IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM CONFERENCE RECORD*. New York: IEEE Nuclear and Plasma Sciences Society (NPSS); 2012:648-652. doi:10.1109/NSSMIC.2011.6153984

Fontana CL, Baldazzi G, Battistella A, et al. [Reconstruction of Compton Camera Images](#). *LNL- Annu Rep*. 2011;234:183-184.

Rossi P, Baldazzi G, Bello M, et al. [PROBYST, Proton Probe for Bio-Medical Applications](#). *LNL- Annu Rep*. 2011;234:146.

Zampa G, Campana R, Feroci M, et al. [Room-temperature spectroscopic performance of a very-large area silicon drift detector](#). *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2011;633:15-21. doi:10.1016/j.nima.2010.12.129

ROSSI P, BALDAZZI G, BATTISTELLA A, et al. [Design and performance tests of the calorimetric tract of a Compton Camera for small-animals imaging](#). *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2011;628, Issue 1:430-433. doi:10.1016/j.nima.2010.07.018

Campana R, Zampa G, Feroci M, et al. [Imaging performance of a large-area Silicon Drift Detector for X-ray astronomy](#). *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2011;633:22-30. doi:10.1016/j.nima.2010.12.237

2010 Paolo Rossi GB, Battistella A, Bello M, et al. [X Rays Compton Detectors for Biomedical Application](#). In: *Application of Accelerators in Research and Industry (CAARI 2010): Twenty-First International Conference*. Vol 1336. Fort Worth, Texas: Barney Doyle F. Del McDaniel; 2011:356-360. doi:10.1063/1.3586119

Zampa G, Campana R, Feroci M, et al. [Room-temperature spectroscopic performance of a very-large area silicon drift detector](#). *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2011;633:15-21. doi:10.1016/j.nima.2010.12.129

ROSSI P, BALDAZZI G, BATTISTELLA A, et al. [Design and performance tests of the calorimetric tract of a Compton Camera for small-animals imaging](#). *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2011;628, Issue 1:430-433. doi:10.1016/j.nima.2010.07.018

Campana R, Zampa G, Feroci M, et al. [Imaging performance of a large-area Silicon Drift Detector for X-ray astronomy](#). *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2011;633:22-30. doi:10.1016/j.nima.2010.12.237

Maffei N, Guidi G, Vecchi C, Baldazzi G, Costi T. [SU-E-J-96: Predictive Neural Network for Parotid Glands Deformation Using IGRT and Dose Warping Systems](#). *Med Phys*. 2014;41:177-181. doi:10.1118/1.4888148

Gianluigi Zampa AV, Feroci M, Labanti C, et al. [X-ray imaging and spectroscopy performance](#)

of a large area silicon drift chamber for wide-field x-ray astronomy applications. In: *PROCEEDINGS OF SPIE, THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING*. Vol 7732. SAN DIEGO, CALIFORNIA: Tadayuki Takahashi, Monique Arnaud, Stephen S. Mur; 2010:77324M–77324M - 8. doi:10.1117/12.857292

Uzunov NM, Bello M, Baldazzi G, Moschini G, Rossi P, Pani R. [Spatial Resolution Performance Tests of a Multiple-Wavelength NIR Light Transmission Scanner](#). *LNL - Annu Rep*. 2010;230:149-150.

Muleri F, Feroci M, Belloni T, et al. [LOFT: A large observatory for x-ray timing](#). In: *POS PROCEEDINGS OF SCIENCE*. ; 2010:1-8.

M. Feroci LS, Vacchi A, Labanti C, et al. [LOFT: A Large Observatory For X-ray Timing](#). In: *PROCEEDINGS OF SPIE, THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING*. Vol 7732. SAN DIEGO, CALIFORNIA: Tadayuki Takahashi, Monique Arnaud, Stephen S. Mur; 2010:77321V–77321V - 14. doi:10.1117/12.857337

Cristiano Lino Fontana, Giuseppe B, Andrea B, et al. [Tomographic Back-Projection Algorithm for "Incomplete" Compton X-rays Detectors](#). In: *AIP Conference Proceedings OF ACCELERATORS IN RESEARCH AND INDUSTRY (CAARI 2010): Twenty-First International Conference*. Vol 1336. NEW YORK: SPRINGER - Springer Science+Business Media; 2010:1-13.

Bollini D, Baldazzi G, Battistella A, et al. [A YAP Tomographic Camera for Small-Animals Imaging](#). *LNL - Annu Rep*. 2010;230:145-146.

Donnarumma TBI, Campana R, Stella L, et al. [High resolution X-ray Timing from a LOFT](#). In: *POS PROCEEDINGS OF SCIENCE*. Vol 7732. DUBLIN CASTLE, DUBLIN: Proceedings of Science by SISSA; 2010:77321V–77321V - 14. <http://pos.sissa.it/cgi-bin/reader/conf.cgi?confid=108>.

R. Campana MF, Vacchi A, Labanti C, et al. [Concept for an innovative wide-field camera for x-ray astronomy](#). In: *PROCEEDINGS OF SPIE, THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING*. Vol 7732. SAN DIEGO, CALIFORNIA: Tadayuki Takahashi, Monique Arnaud, Stephen S. Mur; 2010:77324L–77324L - 8. doi:10.1117/12.857254

2009

Paolo Rossi GB, Battistella A, Bello M, et al. [X Rays Compton Detectors for Biomedical Application](#). In: *Application of Accelerators in Research and Industry (CAARI 2010): Twenty-First International Conference*. Vol 1336. Fort Worth, Texas: Barney Doyle F. Del McDaniel; 2011:356-360. doi:10.1063/1.3586119

Rossi P, Baldazzi G, Battistella A, et al. [A Compton Gamma Rays Detector for Small-Animals Imaging](#). *LNL - Annu Rep*. 2010;230:147-148.

Antoccia A, Baldazzi G, Bello M, et al. [LaBr3:Ce scintillation gamma camera prototype for X and gamma ray imaging](#). In: *Nuclear Physics B - Proceedings Supplements (PS)*. Vol 172. AMSTERDAM: Copyright © 2009 Elsevier B.V.; 2007:303-307.

Masetti S, Fiaschetti M, Turco A, et al. [Development of a Multi-Energy CT for Small Animals: Characterization of the Quasi-Monochromatic X-Ray Source](#). *IEEE Trans Nucl Sci*. 2009;56:29-35. doi:10.1109/TNS.2008.2008184

Pani R, Cinti MN, Scafè R, et al. [Energy resolution measurements of LaBr3:Ce scintillating crystals with an ultra-high quantum efficiency photomultiplier tube](#). *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2009;610:41-44. doi:10.1016/j.nima.2009.05.058

Masetti S, Roma L, L Rossi P, Lanconelli N, Baldazzi G. [Preliminary results of a Multi-Energy CT system for small animals](#). In: *JOURNAL OF INSTRUMENTATION*. Vol 4. ; 2009:P06011-1–P06011-6.

Zampa G, Campana R, Feroci M, et al. [The X-Ray Spectroscopic Performance of a Very Large Area Silicon Drift Detector](#). *IEEE Trans Nucl Sci*. 2009;56:832-835. doi:10.1109/TNS.2008.2007955

Uzunov NM, Bello M, Baldazzi G, Moschini G, Rosato A, Pani R. [Design and Realization of Multiple-Wavelength Contact NIR Transmission Scanner](#). *LNL - Annu Rep*. 2009;226:141-142.

- Lo Meo S, Baldazzi G, Bennati P, et al. [Optical physics of scintillation imagers by GEANT4 simulations](#). *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2009;607:259-260. doi:10.1016/j.nima.2009.03.168
- Lo Meo S, Lanconelli N, Navarra FL, et al. [A dual-modality ultrasound-gamma system: Monte Carlo simulations of the scintillation imager](#). *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2009;607:256-258. doi:10.1016/j.nima.2009.03.169
- Baldazzi G, Lanconelli N, Masetti S, et al. [A method to remove the projection error in triple-energy radiography with contrast medium](#). *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2009;610:222-224. doi:10.1016/j.nima.2009.05.079
- Rossi PL, Masetti S, Turco A, et al. [Small animal imaging with a quasi-monochromatic multi-energy CT](#). In: *2009 IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record (NSS/MIC)*. Vol 79860. PISCATAWAY NJ: IEEE; 2009:2940-2943. doi:10.1109/NSSMIC.2009.5401608
- LO MEO S, Baldazzi G, Bennati P, et al. [LaBr3:Ce Scintillation Imagers Optimization by GEANT4](#). In: *NUCLEAR PHYSICS B-PROCEEDINGS SUPPLEMENTS*. Vol 197. Copyright © 2009 Elsevier B.V. All rights reserved; 2009:378-382. doi:10.1016/j.nuclphysbps.2009.10.108
- Baldazzi G, Foschi E, Laurenti G, et al. [Thermoregulation of silicon photomultipliers for space](#). *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2009;610:384-386. doi:10.1016/j.nima.2009.05.190
- 2008 Uzunov NM, Bello M, Moschini G, et al. [Guidance and Motion Control of Three-Degree-of-Freedom Manipulator Driven by a Tilting Collimator Scintillation](#). *LNL- Annu Rep*. 2009;226:139-140.
- Masetti S, Roma L, Rossi PL, Lanconelli N, Baldazzi G. [Preliminary results of a Multi-Energy CT system for small animals](#). In: *JOURNAL OF INSTRUMENTATION*. Vol 4. PUBLISHED BY IOP PUBLISHING FOR SISSA; 2009:1-6. doi:10.1088/1748-0221/4/06/P06011
- Lo Meo S, Lanconelli N, Navarra FL, et al. [A dual modality ultrasound-gamma system: first preliminary results of the scintigraphic camera](#). *Nucl Phys B-PROCEEDINGS Suppl*. 2009;197:366-369. doi:10.1016/j.nuclphysbps.2009.10.105
- Masetti S, Fiaschetti M, Turco A, et al. [Development of a Multi-Energy CT for Small Animals: Characterization of the Quasi-Monochromatic X-Ray Source](#). *IEEE Trans Nucl Sci*. 2009;56:29-35. doi:10.1109/TNS.2008.2008184
- Zampa G, Campana R, Feroci M, et al. [The X-Ray Spectroscopic Performance of a Very Large Area Silicon Drift Detector](#). *IEEE Trans Nucl Sci*. 2009;56:832-835. doi:10.1109/TNS.2008.2007955
- Baldazzi G, Bello M, Boccaccio P, et al. [Radioactive hot-spot localization in biological tissues by high-spatial-resolution scintillation camera](#). *LNL- Annu Rep*. 2008;222:240-241.
- Baldazzi G, Rossi PL, Masetti S, et al. [Characterization of Biological Tissues using X-ray Attenuation Data](#). In: *2008 IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record*. Vol NSS/MIC 2008. PISCATAWAY NJ: IEEE; 2008:4798-4802. doi:10.1109/NSSMIC.2008.4774316
- D'Ambrosio D, Fiacchi G, Cilibrizzi P, et al. [Partial volume correction of small animal PET cardiac dynamic images using iterative reconstruction: effects on glucose metabolic rate measurement](#). *Comput Cardiol*. 2008;35:1093-1096. doi:10.1109/CIC.2008.4749236
- Uzunov NM, Bello M, Moschini G, Bollini D, Baldazzi G. [Positioning Accuracy and Precision of a Tree Degrees of Freedom Manipulator Guided by Tilting-Collimator Scintillation Camera](#). In: *IEEE Nuclear Science Symposium & Medical Imaging Conference*. Vol NSS/MIC 2008. PISCATAWAY NJ: J. Anthony Seibert; 2008:3820-3823.
- Spinelli AE, Fiacchi G, D'Ambrosio D, et al. [Iterative EM reconstruction of cardiac small animal PET images using system point spread function modelling and MAP with anatomical priors](#). *Comput Cardiol*. 2008;35:333-336. doi:10.1109/CIC.2008.4749046
- 2007 Pani R, Cinti MN, Scafè R, et al. [Gamma Ray Spectroscopy with LaBr3:Ce Scintillation Crystals Coupled to an Ultra High Quantum Efficiency PMT](#). In: *Nuclear Science Symposium*

Conference Record, 2008. NSS '08. IEEE. Vol NSS apos;08. IEEE. NY: Curran Associates Inc; 2008:2462-2466. doi:10.1109/NSSMIC.2008.4774853

Lo Meo S, Baldazzi G, Bennati P, et al. [Geant4 Simulation for Modelling the Optics of LaBr3\(Ce\) Scintillation Imagers](#). In: *Nuclear Science Symposium Conference Record, 2008. NSS '08. IEEE*. Vol NSS/MIC 2008. PISCATAWAY NJ: J. Anthony Seibert; 2008:4964-4968. doi:10.1109/NSSMIC.2008.4774354

Zampa G, Campana R, Feroci M, et al. The X-Ray Spectroscopic Performance of a Very Large Area Silicon Drift Detector. *IEEE Trans Nucl Sci*. 2009;56:832-835. doi:10.1109/TNS.2008.2007955

Antoccia A, Baldazzi G, Banzato A, et al. A YAP camera for the biodistribution of 188Re conjugated with Hyaluronic-Acid in "in vivo" systems. *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2007;571:484-487. doi:10.1016/j.nima.2006.10.140

Baldazzi G. Tecniche "multi-energy" e nuove frontiere in radiologia diagnostica. In: *XCIII CONGRESSO NAZIONALE ITALIANA DI FISICA*. BOLOGNA: Società Italiana di Fisica; 2007:88.

Pani R, Pellegrini R, Cinti MN, et al. Ce doped lanthanum tri-bromide SPET scanner for molecular imaging. *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2007;571:187-190. doi:10.1016/j.nima.2006.10.059

Antoccia A, Baldazzi G, Bello M, et al. LaBr3:Ce scintillation gamma camera prototype for X and gamma ray imaging. In: *Nuclear Physics B - Proceedings Supplements (PS)*. Vol 172. AMSTERDAM: Copyright © 2009 Elsevier B.V.; 2007:303-307.

Pani R, Pellegrini R, Cinti MN, et al. LaBr3:Ce crystal: The latest advance for scintillation cameras. *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2007;572:268-269. doi:10.1016/j.nima.2006.10.364

Moschini G, Boccaccio P, Laveder M, et al. - *THE SCINTIRAD PROJECT - DEVELOPMENT OF NUCLEAR DETECTORS AND RADIOPHARMACEUTICALS FOR IMAGING AND THERAPY IN ONCOLOGY*. LEGNARO (PD): INFN - Laboratori Nazionali di Legnaro; 2007.

Baldazzi G, Bello M, Boccaccio P, Bollini D, Moschini G, Uzunov NM. Scintillation camera control of a computer-guided manipulator for biomedical applications. *LNL- Annu Rep*. 2007;INFN-LNL-217(2007):269-270.

Baldazzi G. Tecniche "multi-energy" e nuove frontiere in radiologia diagnostica. In: *93° Congresso Nazionale Società Italiana Di Fisica*. PISA; 2007:88.

Antoccia A, Baldazzi G, Bello M, et al. Simulations and tests for metabolic radiotherapy with 188Re. *Nucl Phys B-PROCEEDINGS Suppl*. 2007;172:303-307. doi:10.1016/j.nuclphysbps.2007.08.067

Spinelli AE, D'Ambrosio D, Pettinato C, et al. Performance evaluation of a small animal PET scanner. Spatial resolution characterization using F-18 and C-11. *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2007;A571:215-218. doi:10.1016/j.nima.2006.10.066

Baldazzi G, Bello M, Boccaccio P, Bollini D, Moschini G, Uzunov NM. Evaluating the spatial characteristics of a tilted-collimator scintillation camera. *LNL- Annu Rep*. 2007;INFN-LNL-217(2007):271-272.

2006 Baldazzi G. Tecniche "multi-energy" e nuove frontiere in radiologia diagnostica. In: *93° Congresso Nazionale Società Italiana Di Fisica - Libro Degli Abstract*. PISA: SIF Società Italiana di Fisica; 2007:88.

Pani R, Cinti MN, Pellegrini R, et al. LaBr3:Ce scintillation gamma camera prototype for X and gamma ray imaging. *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2007;576:15-18. doi:10.1016/j.nima.2007.01.111

Masetti S, Fiaschetti M, Turco A, et al. Development of a Multi-Energy CT for small animals: characterization of the quasi-monochromatic X-ray source. In: *IEEE Nuclear Science Symposium & Medical Imaging Conference Record*. s.l: IEEE Publishing; 2007.

Panetta D, Belcari N, Baldazzi G, et al. Characterization of a high-resolution CT scanner prototype for Small animals. *NUOVO Cim DELLA Soc Ital DI Fis B*. 2007;122:739-747. doi:10.1393/ncb/i2007-10417-4

Antoccia A, Baldazzi G, Banzato A, et al. A YAP camera for the biodistribution of ¹⁸⁸Re conjugated with Hyaluronic-Acid in "in vivo" systems. *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2007;571:484-487. doi:10.1016/j.nima.2006.10.140

Pani R, Pellegrini R, Cinti MN, et al. Ce doped lanthanum tri-bromide SPET scanner for molecular imaging. *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2007;571:187-190. doi:10.1016/j.nima.2006.10.059

Pani R, Pellegrini R, Cinti MN, et al. LaBr₃:Ce crystal: The latest advance for scintillation cameras. *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2007;572:268-269. doi:10.1016/j.nima.2006.10.364

Spinelli AE, D'Ambrosio D, Pettinato C, et al. Performance evaluation of a small animal PET scanner. Spatial resolution characterization using F-18 and C-11. *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2007;A571:215-218. doi:10.1016/j.nima.2006.10.066

Uzunov NM, Bello M, Moschini G, Bollini D, Baldazzi G. Positioning Accuracy and Precision of a Tree Degrees of Freedom Manipulator Guided by Tilting-Collimator Scintillation Camera. In: *IEEE Nuclear Science Symposium & Medical Imaging Conference*. Vol NSS/MIC 2008. PISCATAWAY NJ: J. Anthony Seibert; 2008:3820-3823.

Cicalini E, Baldazzi G, Belcari N, et al. A high spatial resolution CT-scanner for small animal imaging. *Nucl Phys B-PROCEEDINGS Suppl*. 2006;150:313-316. doi:10.1016/j.nuclphysbps.2004.06.012

Antoccia A, Baldazzi G, Bello M, et al. Preliminary study of metabolic radiotherapy with ¹⁸⁸Re via small animal imaging. *Nucl Phys B-PROCEEDINGS Suppl*. 2006;150C:433-438. doi:10.1016/j.nuclphysbps.2005.02.111

Uzunov NM, Bello M, Boccaccio P, et al. Spatial resolution of a position-sensitive imaging camera for small-animal imaging with ¹⁸⁸Re. *LNL- Annu Rep*. 2006;210:209-210.

Rossi PL, Baldazzi G, Bernardi T, et al. Pulmonary nodule detection and volumetrical analysis with Low Dose protocols: Preliminary experience. *J Mech Med Biol*. 2006;6(1):19-23. doi:10.1142/S021951940600173X

2005 Baldazzi G, Bollini D, Gambaccini M, et al. Development of a K-edge micro CT for the study of tumor angiogenesis in small animals. In: *Medical Imaging 2006: Physics of Medical Imaging*. Vol 6142. ; 2006:14241. doi:10.1117/12.651311

Antoccia A, Baldazzi G, Banzato A, et al. DNA damage and apoptosis induced by ¹⁸⁸Rhenium in tumour cells. *LNL- Annu Rep*. 2006;210:50-51.

Uzunov NM, Bello M, Boccaccio P, et al. Localizing the Imaged-Object Position by a Stationary Position-Sensitive Scintillation Camera Using Tilted-Collimator Technique. In: *IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record, 2006*. Vol NSS/MIC 2006. PISCATAWAY NJ: J. Anthony; 2006:2997-2999. doi:10.1109/NSSMIC.2006.356505

Baldazzi G, Cavallo FR, Lehmann G, et al. 10th Topical Seminar on Innovative Particle and Radiation Detectors (IPRD06) 1 - 5 October 2006 Siena, Italy. 2006.

Antoccia A, Baldazzi G, Bello M, et al. Preliminary study of metabolic radiotherapy with ¹⁸⁸Re via small animal imaging. *Nucl Phys B-PROCEEDINGS Suppl*. 2006;150C:433-438. doi:10.1016/j.nuclphysbps.2005.02.111

Antoccia A, Banzato A, Bello M, et al. Preliminary data on the evaluation of Rhenium-188 in radiotherapy application Hyaluronic Acid as vector for liver neoplasies and DNA damage induced by ¹⁸⁸Re "in vitro" systems. In: *Istituto Nazionale Di Fisica Nucleare Nazionali Di Legnaro Report 2004*. Vol 204/2005. LEGNARO (PD): Daniel R. Napoli; 2004:51-52.

Uznov N, Bello M, Boccaccio P, et al. Accurate determination of the imaging properties of a

- 2004 high-spatial-resolution YAP camera. *LNL- Annu Rep.* 2005;204:246-247.
- UZUNOV N, BELLO M, BOCCACCIO P, et al. Performance measurements of a high-spatial-resolution YAP camera. *Phys Med Biol.* 2005;50:11-21. doi:10.1088/0031-9155/50/3/N01
- Avila C, Lopez J, Sanabria JC, et al. Contrast cancellation technique applied to digital x-ray imaging using silicon strip detectors. *Med Phys.* 2005;32:3755-3766. doi:10.1118/1.2126568
- Baldazzi G, Bollini D, Gambaccini M, Rossi PL, Sarnelli A, Zannoli R. Angiografia a doppia energia con fasci quasi-monocromatici: immagini, confronti e sviluppi. In: *ATTI - IV Congresso Nazionale AIFM.* Vol 1. MILANO: POLIMETRICA; 2005:452-453.
- Cicalini E, Baldazzi G, Belcari N, et al. A high spatial resolution CT-scanner for small animal imaging. *Nucl Phys B-PROCEEDINGS Suppl.* 2006;150:313-316. doi:10.1016/j.nuclphysbps.2004.06.012
- i G, Cavallo FR, Lehmann G, et al. 10th Topical Seminar on Innovative Particle and Radiation Detectors (IPRD06) 1 - 5 October 2006 Siena, Italy. 2006.
- i F, Baldazzi G, Mattina M, Pallotti G, P. Pettazzoni. La Matematica, la Biologia e la Medicina. *Bull Sci Med (Bologna).* 2004;1:7-9.
- i G, Bollini D, Gambaccini M, et al. Scanning Imaging Technique for the Dual Energy Angiography. In: *JOURNAL OF MECHANICS IN MEDICINE AND BIOLOGY.* Vol 4. ; 2004:123-128.
- A, Taibi A, Tuffanelli A, et al. K-edge digital subtraction imaging based on a dichromatic and compact x-ray source. *Phys Med Biol.* 2004;49:3291-3305. doi:10.1088/0031-9155/49/14/019
- i G, Bollini D, Gambaccini M, Gombia M, Ramello L, Tuffanelli A. Dual energy imaging in mammography: Cross-talk study in a Si array detector. *Nucl Instrum Methods Phys Res B.* 2004;213:603-606. doi:10.1016/S0168-583X(03)01654-9
- Rossi PL, Baldazzi G, Bernardi T, et al. Pulmonary nodule detection and volumetrical analysis with Low Dose Protocols: preliminary experience. In: *XIVth International Conference on Mechanics in Medicine and Biology.* s.l: s.n; 2004.
- Baldazzi G, Bollini D, Cabal Rodriguez AE, et al. Characterization of a Dual Energy Angiographic System with CCD+FOS and Si-strips Detectors. In: *Nuclear Science Symposium Conference Record, 2004 IEEE.* Vol 5. PISCATAWAY N.J.: J. Anthony Seibert; 2004:3234-3238.
- BALDAZZI G, BERNARDI T, FERNANDEZ JE, et al. X-ray Spectroscopy with a portable Compton Selection chamber: detector design and results. *Nucl Instrum Methods Phys Res B.* 2004;213:223-226. doi:10.1016/S0168-583X(03)01576-3
- Baldazzi G, Bollini D, Cabal Rodriguez AE, et al. A silicon stripdetector coupled to the RX64 ASIC for X-ray diagnostic imaging. *Nucl Instrum Methods Phys Res A.* 2004;A 514:206-214. doi:10.1016/j.nima.2003.08.107
- Cicalini E, Baldazzi G, Belcari N, Del Guerra A, Gombia M, Motta A. A High Spatial Resolution CT Scanner for Small Animal Imaging. In: *EUROPEAN RADIOLOGY SUPPLEMENT.* Vol 14 (supplement 2). BERLIN: Springer-Verlag; 2004:313-316.
- 2003 Antoccia A, Banzato A, Bello M, et al. Preliminary data on the evaluation of Rhenium-188 in radiotherapy application Hyaluronic Acid as vector for liver neoplasies and DNA damage induced by 188Re "in vitro" systems. In: *Istituto Nazionale Di Fisica Nucleare Nazionali Di Legnaro Report 2004.* Vol 204/2005. LEGNARO (PD): Daniel R. Napoli; 2004:51-52.
- Baldazzi G, Faenza S, Testoni G, Rossi PL, Bernardi T. Measurements of Electro-Magnetic Fields in operating theatres and intensive care units. *J Mech Med Biol.* 2004;4:120-122.
- Montano LM, Sanchez D, Avila C, et al. Comparison Between Two Monte Carlo Simulations of Angiographic Phantom Coupled to Silicon Strip Detector. In: *AIP Conference Proceedings.* Vol 724. NEW YORK: AIP Press; 2004:221-225.

- Baldazzi G, Bollini D, Cabal Rodriguez AE, et al. A silicon stripdetector coupled to the RX64 ASIC for X-ray diagnostic imaging. *Nucl Instrum Methods Phys Res A*. 2004;A 514:206-214. doi:10.1016/j.nima.2003.08.107
- 2002 Baldazzi G, Bollini D, Cabal Rodriguez AE, et al. X-ray imaging with a silicon microstrip detector coupled to the RX64 ASIC. Muijs S. San Segundo Bello D. VJ, ed. *Nucl Instruments Methods Phys Res Sect A Accel Spectrometers, Detect Assoc Equip*. 2003;509(1-3):315-320. doi:10.1016/S0168-9002(03)01643-7
- Rato Mendes P, Abreu MC, Baldazzi G, et al. Silicon strip detectors for two-dimensional soft X-ray imaging at normal incidence. Muijs S. San Segundo Bello D. VJ, ed. *Nucl Instruments Methods Phys Res Sect A Accel Spectrometers, Detect Assoc Equip*. 2003;509(1-3):333-339. doi:10.1016/S0168-9002(03)01646-2
- 2001 Baldazzi G, Bernardi T, Bollini D, et al. Comparative study of in-vivo image improvement and dose reduction with dual energy angiography. In: S.D. M, ed. *IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record*. Vol 3. ; 2003:2124-2127. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-19944428224&partnerID=40&md5=c09c80b996b8331a5418cc8e27b1e91d>.
- 2000 Baldazzi G, Cavallo FR, Lehmann G, et al. 10th Topical Seminar on Innovative Particle and Radiation Detectors (IPRD06) 1 - 5 October 2006 Siena, Italy. 2006.
- Tuffanelli A, Taibi A, Baldazzi G, et al. Novel x-ray source for dual-energy subtraction angiography. *Proc SPIE-The Int Soc Opt Eng*. 2002;4682:311-319. doi:10.1117/12.465572
- 1996 Baldazzi G, Bernardi T, Bollini D, et al. Imaging Characterization of an Experimental Apparatus for Dual Energy Angiography. In: S. M, ed. *IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference*. Vol 3. ; 2002:1829-1831. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0142209432&partnerID=40&md5=d58a399af811b5289b581479a80aea26>.
- 1995 Baldazzi G, Bollini D, Celesti E, et al. First results with a novel x-ray source for dual energy angiography. In: *IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference*. Vol 3. ; 2001:1615-1619. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0035554868&partnerID=40&md5=2e2f1ffb4db55e88ee29b0d5c6fccc7d>.
- 1994 Baldazzi G, Bernardi T, Bersaglia G, et al. A miniaturized solid state detection system for X-rays spectrometry based on compton scattering. In: *IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference*. Vol 1. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.; 2000:8/16-8/19. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0034593462&partnerID=40&md5=48893bd57d97644df0b01b4283c26926>.
- Rossi M, Baldazzi G, Querzola E, et al. High energy tomography using cadmium zinc telluride detectors. *Nucl Instruments Methods Phys Res Sect A Accel Spectrometers, Detect Assoc Equip*. 1996;380(1-2):419-422. doi:10.1016/S0168-9002(96)00385-3
- Baldazzi G, Rossi M, Querzola E, et al. A Radiation Detection System for High-Energy Computerized Tomography using CdZnTe Detectors. *IEEE Trans Nucl Sci*. 1995;42(4):575-579. doi:10.1109/23.467911
- Zanarini M, Chirco P, Rossi M, et al. Evaluation of Hydrogen content in Metallic Samples by Neutron Computed Tomography. *IEEE Trans Nucl Sci*. 1995;42(4):580-584. doi:10.1109/23.467910
- Scannavini MG, Chirco P, Baldazzi G, et al. Computer simulation of charge trapping and ballistic deficit effects on gamma-ray spectra from CdTe semiconductor detectors. *Nucl Inst Methods Phys Res A*. 1994;353(1-3):80-84. doi:10.1016/0168-9002(94)91607-1
- 1993 Chirco P, Partemi P, Zanarini M, et al. A neutron tomographic system developed at the Rome research reactor. *Nucl Inst Methods Phys Res A*. 1994;353(1-3):145-148. doi:10.1016/0168-9002(94)91623-3
- Zanarini M, Chirco P, Rossi M, et al. Evaluation of hydrogen content in metallic samples by neutron computed tomography. In: Anon, ed. *IEEE Nuclear Science Symposium & Medical*

1992

Imaging Conference. Vol 2. IEEE, Piscataway, NJ, United States; 1994:807-811.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0028758748&partnerID=40&md5=72e360db1a4dd8d48154c742ff6fa86c>.

Baldazzi G, Bernardi T, Bollini D, et al. Comparative study of in-vivo image improvement and dose reduction with dual energy angiography. In: S.D. M, ed. *IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record*. Vol 3. ; 2003:2124-2127.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-19944428224&partnerID=40&md5=c09c80b996b8331a5418cc8e27b1e91d>.

Caroli E, Baldazzi G, Di Cocco G, et al. CdTe array spectrometers for X- and γ-ray astronomy. *Nuovo Cim C*. 1993;16(6):727-733. doi:10.1007/BF02507871

Baldazzi G, Bollini D, Casali F, et al. Timing response of CdTe detectors. *Nucl Inst Methods Phys Res A*. 1993;326(1-2):319-324. doi:10.1016/0168-9002(93)90372-O

Caroli E, Baldazzi G, Di Cocco G, et al. A CdTe gamma-ray spectrometer with imaging capabilities for astrophysics: Monte Carlo simulation results. *Nucl Inst Methods Phys Res A*. 1992;322(3):639-643. doi:10.1016/0168-9002(92)91245-5

Dusi W, Caroli E, Di Cocco G, et al. Position-sensitive semiconductor detectors for 0.5-MeV gamma rays. In: *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*. Vol 1734. Publ by Int Soc for Optical Engineering, Bellingham, WA, United States; 1992:122-130.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0026985658&partnerID=40&md5=048e4b13f13a3eba9a3483e70eecd0fe>.

Baldazzi G, Bollini D, Caroli E, et al. An evaluation of the possible use of CdTe microdetectors for astrophysical, biomedical and industrial imaging. *Nucl Inst Methods Phys Res A*. 1992;322(3):644-650. doi:10.1016/0168-9002(92)91246-6

DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DI CERTIFICAZIONI

(art. 46 D.P.R. n. 445/00)

DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DELL'ATTO DI NOTORIETA'

(art. 47 D.P.R. n. 445/00)

Il sottoscritto Baldazzi Giuseppe, Codice fiscale BLDGPP55S03A944J, nato a Bologna, prov. BO, il 03/11/1955, sesso M, consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000

DICHIARA:

- di essere in possesso dei titoli e delle pubblicazioni riportate nell'allegato Curriculum;
- che ogni contenuto relativo a titoli, pubblicazioni e attività svolte riportato nel Curriculum allegato è conforme al vero

Luogo e data Bologna, 17/06/2019

il dichiarante*

*La presente dichiarazione non necessita dell'autenticazione della firma se, ai sensi dell'art. 38, D.P.R. 445/00, è sottoscritta ed inviata insieme alla fotocopia, non autenticata di un documento di identità del dichiarante, all'ufficio competente.