

Curriculum vitae et studiorum di Lorenzo Manti

Luogo e data di nascita: Napoli, 27 settembre 1966
Nazionalità: Italiana
Stato civile: Coniugato
Posizione: Professore associato presso il Dipartimento di Fisica “E. Pancini”,
Università di Napoli Federico II, **SSD FIS/07**
Tel.: 081-676262 (studio)-081-676219/6294 (lab)
E-mail: manti@na.infn.it
lorenzo.manti@unina.it
Skype: lorenzo.manti2

Titoli e formazione scientifica:

1994: **Laurea in Fisica** (110/110 e lode) conseguita presso l’Università degli Studi di Napoli Federico II con una Tesi in Biofisica delle Radiazioni, dal titolo: “*Un nuovo metodo per la misura del numero di attraversamenti di particelle cariche in cellule viventi*”. Relatore prof. G. Gialanella.

1995: **Master of Science (MSc) in Radiation Biology**, della durata di un anno, con una borsa della Comunità Europea (**European Radiation Protection Education and Training Action-ERPET**) conseguito presso The Medical College of St. Bartholomew’s Hospital, University of London, UK, con una tesi sperimentale svolta presso il Gray Cancer Institute (già Gray Laboratory, Mount Vernon Hospital, Middlesex, UK) dal titolo: “*Delayed expression of micronuclei and delayed reproductive death in V79 Chinese hamster cells after α -particle irradiation*”. Relatore prof. K.-R. Trott.

2001: **PhD in Radiation Biology** conseguito presso la **School of Biosciences, University of Wales, College of Cardiff (UK)**. L’attività di ricerca portò allo sviluppo di un nuovo saggio per la misura della radiosensibilità cellulare e la predizione della risposta individuale al trattamento radioterapico, e fu svolta presso il centro di radioterapia **Velindre NHS Hospital, Cancer Research Wales**. Titolo della tesi: “*A radiobiological study of the modes of cell death in cytochalasin B-induced polykaryons*”. Relatori dott. J. Court e prof. I. D. Bowen.

2013: Consegue **Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN)** per il ruolo di professore di seconda fascia, settore concorsuale 02/D1, già 02/B3 (27/12/2013).

2017: Vince procedura valutativa per la chiamata di professore universitario di ruolo di II fascia (settore concorsuale **02/D1**), atti approvati con DR/2017/2351 il 16/6/2017

Attività professionale:

1996: **Scholarship annuale** nell’ambito del **progetto TERA (TERapia con Adroni)** sotto la direzione del Professor U. Amaldi condotta presso il Gray Cancer Institute per lo studio delle proprietà radiobiofisiche di fasci di particelle accelerate per applicazioni cliniche

2001: **Contratto annuale per un incarico di collaborazione scientifica** presso il Dipartimento di Scienze Fisiche dell’Università Federico II di Napoli finalizzato allo studio dell’effetto della microgravità simulata sul riparo del danno indotto dalla radiazione ionizzante in linfociti umani per la radioprotezione nello Spazio.

Curriculum Vitae et Studiorum di Mariagabriella Pugliese

Luogo e data di nascita: Napoli, 8 giugno 1964
Nazionalità: Italiana
Stato civile: Coniugata
Posizione attuale: Professore Associato (SSD FIS/07) presso il Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Napoli Federico II
Indirizzo: Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Napoli Federico II, Complesso Universitario MSA, Via Cintia 80126 Napoli, Italy
Tel.: 081 676163 (studio), 081 676221-676151 (Lab)
E-mail: pugliese@na.infn.it

Studi e formazione scientifica:

- 1989: Laurea in Fisica conseguita presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II in data 14/12/1989, con una Tesi in Biofisica delle Radiazioni, relatore il prof. G. Gialanella.
- 1993: Ha conseguito il titolo di Esperto Qualificato (I grado, n. 262).
- 1996: Visiting Research Fellow (maggio/giugno 1996) presso il National Institute of Radiological Sciences (NIRS), Chiba, Japan
- 2000: Visiting Research Fellow (aprile/maggio 2000) presso il National Institute of Radiological Sciences (NIRS), Chiba, Japan
- 2008: Visiting Research Fellow (maggio/giugno 2008) presso il Brookhaven National Laboratory (BNL), New York.

Attività professionale:

- 1991: Contratto di collaborazione scientifica presso il Servizio di Radioprotezione dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.
- 1992: Contratto di collaborazione scientifica presso il Servizio di Radioprotezione dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.
- 1993: Contratto di collaborazione scientifica presso il Servizio di Radioprotezione dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.

- 1994: Contratto di collaborazione scientifica presso il Servizio di Radioprotezione dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.
- 1995: Contratto di collaborazione scientifica presso il Servizio di Radioprotezione dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.
- 1996: Nomina a Collaboratore Tecnico presso il Servizio di Radioprotezione dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, area funzionale tecnico-scientifica e socio-sanitaria, con decorrenza giuridica dall'1/6/96.
- 2000: Con decorrenza 9 agosto 2000 è stata inquadrata in categoria D dell'Area Tecnica, Tecnico-Scientifica ed Elaborazione Dati. Con decorrenza 1 novembre 2000 è stata assegnata al Centro di Servizio per la Radioprotezione e la Fisica Sanitaria.
- 2002: Nomina a ricercatore universitario confermato, per il settore scientifico disciplinare FIS/07 – Fisica Applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina), con D.R. del 9 aprile 2002.
- 2007: Professore aggregato dal 2007 al 2015.
- 2013: Ha conseguito l'idoneità a Professore di II Fascia nell'ambito della prima Abilitazione Scientifica Nazionale per il Settore Concorsuale 02/B3.
- 2015: Nomina a Professore Associato per il settore scientifico disciplinare FIS/07 – Fisica Applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina), con D. R. del 25 ottobre 2015.
- 2018: Ha conseguito l'idoneità a Professore di I Fascia nell'ambito dell'Abilitazione Scientifica Nazionale per il Settore Concorsuale 02/D1.

Responsabilità professionali:

- Dal 1995 al 2011 è stata Associata alle Ricerche per l'INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)
- Dal 2000 al 2002 è stata Responsabile del Servizio Ecologia del Dipartimento di Scienze Fisiche dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.
- Rappresentante dei ricercatori in seno al Consiglio della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. per i trienni accademici 2001/2002-2003/2004 e 2007/2008-2009/2010.
- Membro della Commissione Giudicatrice degli Esami di Stato abilitanti della sessione straordinaria dell'anno 2002/2003 dei corsi di specializzazione per il conseguimento dell'abilitazione all'insegnamento secondario per l'indirizzo Fisico-Informatico-Matematico.
- Membro della Commissione Giudicatrice per il conseguimento del titolo di

Dottore di Ricerca in Biochimica a patologia dell'azione dei farmaci (X ciclo-Nuova Serie), Università degli Studi di Salerno.

- Membro della Commissione Giudicatrice per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Fisica (XXI ciclo), Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”.
- Coordinatore dei Laboratorio didattici di Fisica del Corso di Laurea in Scienze Biologiche dal 2005 al 2007.
- Dal 2007 al 2010 Membro del Consiglio Direttivo della Società Italiana per le Ricerche sulle radiazioni (SIRR).
- Dal 2007 al 2009 è stata Esperto esterno del Ministero della Salute del Sottocomitato Scientifico del progetto del Centro Nazionale per la Prevenzione e Controllo delle Malattie (CCM) "Piano Nazionale Radon riduzione del rischio di tumore polmonare in Italia".
- Dal 2009 ad oggi è membro dell'ESRB (European Society of Radiation Biology).
- Dal 2011 ad oggi ha un Incarico di Ricerca Tecnologica presso l'INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare).
- Responsabile della Qualità UNI EN ISO 9001-2008 del Laboratorio di Radioattività (LA.RA) del Dipartimento di Fisica, per attività di misure, prove e ricerca nel campo delle radiazioni ionizzanti e della dosimetria, certificato n. 317kSGQ03 dal 2011 ad oggi.
- Delegato del Direttore per il Dipartimento di Fisica per il Centro di Ateneo SinAPSi dell'Università degli Studi di Napoli Federico II (dal 2013 al 2016).
- Responsabile della Qualità UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 del Laboratorio di Radioattività (LA.RA) del Dipartimento di Fisica nell'ambito del Ce.S.M.A. (Centro di Servizi Metrologici Avanzati) dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, accreditamento n. 1498 dal 2014 ad oggi.
- Responsabile del Servizio di Radioprotezione Se.Ra del Centro di Servizi di Metrologia Avanzata (CESMA) dell'ateneo Federico II dal 2016.
- Membro del Gruppo di Lavoro “Radiazioni” dell’Agenzia Spaziale Italiana dal 2016.
- Presidente della Società Italiana per le Ricerche sulle radiazioni (SIRR) dal gennaio 2017.
- Membro della Commissione esaminatrice per assegni di ricerca banditi dal TIFPA (INFN), dal gennaio 2017.
- Membro (nomina MIUR) della Commissione di Esami abilitante per Esperti Qualificati del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, dal 2017.
- Membro supplente della Commissione esaminatrice per assegni di ricerca banditi dalla Sezione di Napoli (INFN), dal gennaio 2018.

Risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico (spin off)

Coautrice di un brevetto "Metodo e apparato di rilevamento della frazione di origine remota di radon presente in un sito di misura" (2008), depositato in Italia e in USA. La concessione è stata trasferita all'INFN dall'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi in data 18 novembre 2011 con numero 0001391141.

Incarico di collaborazione per attività scientifiche nell'ambito del progetto LEST, finanziato dal MIUR, dal 2003 al 2004.

Collaborazione con Kayser Italia nell'ambito della dosimetria nello spazio, esperimento PARIDE finanziato dall'ESA (European Space Agency), dal 2006 al 2007.

Collaborazione con la ditta SAM (Società Aerospaziale Mediterranea) e con la ditta SALVER per l'individuazione di nuovi materiali da utilizzare per la costruzione di moduli gonfiabili, dal 2012 ad oggi.

Attività organizzativa - Congressi

Comitato Organizzatore

VI Convegno della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni, Capri ottobre 1992.

29° Congresso Internazionale dell'ESRB, Capri ottobre 1998.

X Convegno SIRR, Sorrento, 2002.

European Radiation Research 2012, Vietri sul mare, ottobre 2012.

XCVIII Convegno della SIF, Napoli, settembre 2012.

XVIII Convegno SIRR, Roma, settembre 2018.

Comitato Scientifico

Convegno "Il radon, un gas quasi perfetto", Napoli 12 maggio 2004.

Convegno "Il progetto Envirad", Anacapri 5 luglio 2004.

Convegno "L'esposizione al radon negli ambienti scolastici della Campania", Napoli maggio 2005.

XIV Convegno SIRR, Trieste, giugno 2008.

XV Convegno SIRR, Roma, ottobre 2010.

I Giornata SIRR 2017, Napoli, maggio 2017.

II Giornata SIRR 2017, Milano, giugno 2017.

Workshop FIRR, Milano, dicembre 2017.

XVIII Convegno SIRR, Roma, settembre 2018.

Attività di Ricerca

L'attività di ricerca di Mariagabriella Pugliese (MP) si espleta da oltre trenta anni nel campo della Biofisica delle Radiazioni Ionizzanti, della Fisica Medica e della Radioattività Ambientale. MP lavora presso il Laboratorio di Radioattività (LaRa), laboratorio certificato per la Qualità ISO 9001 e accreditato secondo la norma ISO/IEC 17025. In particolare, gli interessi e le attività di ricerca di MP possono essere schematizzati come segue:

Biofisica delle Radiazioni

- Impiego di acceleratori di particelle per lo studio degli effetti biologici della radiazione ionizzante;
- Ruolo della qualità della radiazione, cioè del LET (Linear Energy Transfer) e della struttura di traccia, nei meccanismi di morte cellulare e nella instabilità genomica radioindotta;
- Problematiche legate alla radioprotezione spaziale:
 - o Impiego delle aberrazioni cromosomiche radioindotte come biossimitro;
 - o Effetti della microgravità sulla riparazione del danno genomico radioindotto;
- Impiego di bioreattori per la simulazione dell'organizzazione cellulare *in vivo* (colture 3-D);
- Effetti secondari non tumorigenici legati al trattamento radioterapico:
 - o Danni al tessuto sano in adronterapia (terapia con protoni e ioni carbonio);
 - o Insorgenza precoce di senescenza cellulare ed accorciamento telomeric;
- Radiosensibilizzanti in adronterapia e radioterapia convenzionale;
- Sinergie cito- e genotossiche fra radiazioni ionizzanti di vario LET e campi elettromagnetici.

MP possiede padronanza delle seguenti tecniche sperimentali e metodiche di laboratorio:

- Metodi di preparazione citogenetici (estrazione e condensazione prematura dei cromosomi)
- Tecniche FISH (*Fluorescence in Situ Hybridization*)

MP ha vinto il premio per la migliore comunicazione della sezione BIOFISICA E FISICA MEDICA, LXXXV Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica Pavia, 20-24 Settembre 1999.

Fisica Medica

- Impiego di dosimetri a termoluminescenza (TLD) per la valutazione della dose ai pazienti, alla popolazione e ai lavoratori classificati esposti;
- Dosimetria *in vivo* mediante rivelatori MOSFET e TLD;
- Dosimetria biologica per la predizione della morbilità del trattamento in pazienti sottoposti a radioterapia e all'ottimizzazione dei piani radioterapici delle neoplasie del polmone, della mammella e della regione testa-collo.
- Stima della dose agli astronauti durante le missioni spaziali, a bordo della ISS (International Space Station) e durante gli EVA (Extra Vehicular Activity), dovuta sia a

particelle cariche che a neutroni prodotti nell'interazione dei fasci primari con le schermature.

MP possiede padronanza delle seguenti tecniche sperimentali e metodiche di laboratorio:

- Dosimetria a termoluminescenza
- Dosimetria mediante l'utilizzo di Gaf cromici
- Rivelazione passiva di particelle cariche

Radioattività ambientale e Radioprotezione

- Sviluppo di un sistema di rivelazione attivo per la misura della concentrazione di gas radon in grado di fornire in contemporanea i valori dei parametri ambientali che influenzano la concentrazione del gas nelle diverse matrici;
- Valutazione dell'esposizione alla radiazione gamma di origine naturale, ai fini di una corretta valutazione dell'esposizione della popolazione alla radioattività naturale;
- Impiego di rivelatori di tracce nucleari a stato solido (LR-115 e CR-39) per la valutazione della concentrazione di gas radon in ambienti confinati;
- Studio della concentrazione di radon in alcuni siti nell'area campana, di grande interesse scientifico perché potenziali luoghi ad elevatissima concentrazione di radon, utile per una mappatura del territorio, richiesta anche dalle vigenti normative in ambito radioprotezionistico;
- Messa a punto di un metodo di comunicazione e divulgazione scientifica presso le scuole secondarie, al fine di insegnare agli studenti il metodo scientifico;
- Impiego di biominotori (licheni) per la valutazione del follow out di incidenti nucleari, come quello di Chernobyl;
- Studio dell'efficacia, in termini di riduzione di dose agli astronauti, di alcuni materiali utilizzati nella costruzione di navicelle spaziali e moduli gonfiabili (Kevlar, Nextel, PMMA, Nomex) ai fini radioprotezionistici;
- Impiego della spettrometria gamma per la valutazione della contaminazione radioattività di matrici alimentari, suoli, acque.

MP possiede padronanza delle seguenti tecniche sperimentali e metodiche di laboratorio:

- Tecnica di rivelazione di tracce nucleari utilizzando rivelatori LR-115 e CR-39;
- Spettrometria gamma;
- Misura del fattore di equilibrio tra il radon e i suoi prodotti di decadimento;
- Tecnica di scintillazione liquida;
- Tecniche radiometriche di misura delle acque potabili.
- Tecnica di rivelazione della frazione di origine remota di radon presente in un sito di misura.

Responsabilità scientifica di progetti di ricerca

INFN-CSN V progetto di ricerca SPADA-SPACE DOSIMETRY FOR ASTRONAUTS

36 mesi (2007-2009), Responsabile Nazionale.

Agenzia Spaziale Italiana (ASI) progetto di ricerca "Studio degli effetti delle schermature su diversi sistemi biologici" MOMA-COUNT.

24 mesi (2008-2010), Coordinatore locale.

Agenzia Spaziale Italiana (ASI) progetto di ricerca "HIDOSE (Heavy Ions DOSimetry Experiment)"

12 mesi (2009-2010), Coordinatore Nazionale.

INFN-CSN V progetto di ricerca SPACEWEATHER

36 mesi (2011-2013), Responsabile Locale.

INFN progetto di ricerca RADIOLAB

36 mesi (2013-2016), Responsabile Nazionale.

INFN Call Move.IT

36 mesi (2017-2019), Responsabile Locale.

INFN progetto di ricerca RADIOLAB, Commissione Terza Missione

36 mesi (2017-2019), Responsabile Nazionale

Partecipazione scientifica a progetti di ricerca

INFN-CSN V progetto di ricerca ATER- BIOR

48 mesi Partecipante

INFN-CSN V progetto di ricerca DOSBI- DOSIMETRIA BIOLOGICA

48 mesi Partecipante

MURST progetto "La fisica sanitaria nell'analisi di immagini in campo biomedico"

24 mesi, Partecipante

Agenzia Spaziale Italiana (ASI) progetto di ricerca "*Studio degli effetti delle schermature su diversi sistemi biologici, con l'obiettivo di sviluppare i modelli esistenti di trasporto ed interazione con la materia biologica della radiazione spaziale*"

36 mesi Partecipante

PRIN 2004- STUDI BIOFISICI DI FRAMMENTAZIONE NUCLEARE DI IONI PESANTI AD ENERGIE DI INTERESSE PER L'ADROTERAPIA E LA RADIOPROTEZIONE NELLO SPAZIO

24 mesi Partecipante

INFN-CSN V progetto di ricerca ENVIRAD- ENVIRONMENTAL RADIOACTIVITY

48 mesi Partecipante

INFN-CSN V progetto di ricerca ETIOPE-EFFETTI TARDIVI DI IONI PESANTI

12 mesi Partecipante

INFN-CSN V progetto di ricerca SHIELD-BIOMARCATORI DEL RISCHIO INDOTTO DA IONI PESANTI

36 mesi Partecipante

INFN-CSN V progetto di ricerca ENVIRAD splash - ENVIRONMENTAL RADIOACTIVITY

48 mesi Partecipante

INFN progetto di ricerca E_SMART_SPY

24 mesi Partecipante

INFN progetto di ricerca LIMADOU_CSN2

36 mesi Partecipante

INFN CALL Neptune 2019 – 2021

36 mesi Partecipante

Responsabile per la ricerca

2015 Assegno di ricerca scientifica annuale INFN: PhD Filomena Loffredo

2015 Borsa di studio Università Federico II (in Fisica): Dr. Federica Savino

2015 Borsa di studio Università Federico II (in Radiochimica): Dr. Mercedes De Giulio

2016 Assegno di ricerca scientifica biennale Università Federico II: PhD Filomena Loffredo

Reviewer per le seguenti Riviste Scientifiche:

- PlosOne
- Journal of Instrumentation (JINST)
- Radiation Protection Dosimetry

ATTIVITA' DIDATTICA

Professore Aggregato

Alla Dott.ssa Pugliese è riconosciuto dall'anno accademico 2007/2008 fino ad Ottobre 2015 dall'Università degli Studi di Napoli Federico II il titolo di Professore Aggregato.

Docenza corsi universitari LT e/o LM

A.A. 2012-2013, 2013-2014, 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019 CdS in Fisica, Facoltà di Scienze MM. FF. NN., Università Federico II, Napoli: Docente del corso di Dosimetria delle Radiazioni.

A.A. 2009-2010 CdS in Fisica, Facoltà di Scienze MM. FF. NN., Università Federico II, Napoli: Docente del Corso di Laboratorio di Fisica Biomedica, Mod. A.

A.A. 2009-2010, 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018 CdS in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze MM. FF. NN., Università Federico II, Napoli: Docente del corso di Rischio Fisico e Metodologie chimico fisiche applicate e Laboratorio (Mod. Rischio Fisico).

A.A. 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010, 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019 CdS in Ingegneria Biomedica, Facoltà di Ingegneria, Università Federico II, Napoli: Docente di Fisica Sanitaria.

A.A. 2009-2010, 2010-2011, 2011-2012, CdS in Tec. Radiologia Medica Immagini e Radioterapia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Federico II, Napoli: Docente del corso Tomografia 1, Mod. Controlli di Qualità. Il corso è stato svolto presso la sede periferica A.O. Rummo di Benevento.

A.A. 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016 CdS in Tec. Radiologia Medica Immagini e Radioterapia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Federico II, Napoli: Docente del corso Tomografia 1, Mod. Controlli di Qualità.

A.A. 2010-2011, CdS in Tec. Radiologia Medica Immagini e Radioterapia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Federico II, Napoli: Docente del corso Apparecchiature 1, Mod. Fisica delle Radiazioni. Il corso è stato svolto presso la sede periferica A.O. Ruggi D'Aragona di Salerno.

A.A. 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009 CdS in Fisica, Facoltà di Scienze MM. FF. NN.,

Università Federico II, Napoli: Docente del Corso di Laboratorio Specialistico di Biofisica e Strumentazione Biomedica, Mod. A.

A.A. 2002-2003, CdS in Scienze Biologiche, Università Federico II, Napoli: Docente del Corso di Laboratorio di Fisica.

A.A. 2003-2004, 2004-2005, CdS in Scienze Biologiche, Università Federico II, Napoli: Docente del Corso di Fisica+Laboratorio.

Attività didattica integrativa:

A.A. 2006-2007, 2007-2008, CdL in Scienze Geologiche, Università Federico II, Napoli: Assistenza al Corso di Laboratorio di Informatica.

A.A. 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005, CdL in Scienze Biologiche, Università Federico II, Napoli: Assistenza al Corso di Fisica.

Docenza corsi scuole di specializzazione, master e dottorati

Anni Accademici 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005, 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008, Scuola Interuniversitaria Campana di Specializzazione all'Insegnamento, Indirizzo Fisico-Matematico-Informatico, Università Federico II, Napoli: Docente di Misure di Laboratorio ed Elaborazione Dati.

Anni Accademici 2010-2011, 2011-2012, Scuola di Specializzazione in Fisica Sanitaria, Università Federico II, Napoli: Docente di Laboratorio di Dosimetria.

Anno Accademico 2012-2013, Scuola di Specializzazione in Fisica Medica, Università Federico II, Napoli: Docente di Dosimetria Clinica.

Anno Accademico 2013-2014, Dottorato in Tecnologie Innovative per Materiali Sensori ed Imaging (TIMSI), Università Federico II, Napoli: Docente di Elementi di rivelazione e dosimetria delle radiazioni ionizzanti.

Anni Accademici 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018 Corso in Radioprotezione, Facoltà Medicina e Chirurgia, Università Federico II, Napoli: Docente Il Radon negli ambienti di vita e di lavoro.

Attività di tutorato nei tirocini per gli studenti:

Gianna Rita Iannotti CdS LM in Fisica	2CFU
Vittoria D'Avino CdS LM in Fisica	2CFU
Filomena Loffredo CdS LM in Fisica	2CFU
Federica Savino CdS LM in Fisica	2CFU
Alessandro Varriale CdS LM in Fisica	2CFU

Immacolata Pacifico CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Silvia Scarpetta CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Maria Grande CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Luisa Cantalupo CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Piera Piscopo CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Caterina Ferrigno CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Rachele Pusateri CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Serena Di Michele CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Umberto Marino CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Marco Principato CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Luigi Carandente CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Assunta Russo CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Antonia Amatiello CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Ilaria Iandoli CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Eduardo Saviano CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Maisto Raffaele CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Teresa Mele CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU

Tesi di laurea - Relatore

1. *a.a. 1995/1996* Matilde Di Muro (18/914), Corso di Laurea in Architettura, Università Federico II, “Inquinamento indoor nelle abitazioni, in particolare da gas radon: analisi e proposte di mitigazione e/o abbattimento”.
2. *a.a. 1997/1998* Margherita Ricciardi (07/4771) Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II “Misura della radiosensibilità di due linee cellulari tumorali irraggiate con protoni e verifica dell’applicabilità di un nuovo test predittivo per la radioterapia”.
3. *a.a. 1998/1999* Massimo Capiello (07/6100) Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II, “Danneggiamento di cellule umane esposte a ioni carbonio di energia 8 MeV/n”.
4. *a.a. 2002/2003* Rosanna Spera (60/19) Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II, “Effetto della frammentazione di ioni Fe di 1 GeV/n sull’induzione di aberrazioni cromosomiche in linfociti umani”.
5. *a.a. 2005/2006* Maria Rosaria Rusciano (332/2335) Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Università Federico II, “Citotossicità di una variante isoforme di Manganese Superossido Dismutasi e sua interazione con la radiosensibilità”.

6. *a.a. 2006/2007* Valeria De Biasio (850/651) Corso di Laurea in Scienze Biologiche, SUN, Laurea triennale. “Analisi delle aneuploidie in cellule della mucosa buccale in pazienti sottoposti a radioterapia nella regione testa collo”.
7. *a.a. 2007/2008* Rosanna Trapanese (356/101) Corso di Laurea Magistrale in Scienze Biologiche, Università Federico II, “Analisi di aberrazioni cromosomiche visualizzate con ibridazione in situ in fluorescenza in linfociti umani”.
8. *a.a. 2007/2008* Teresa Insero (60/639) Laurea in Fisica, Università Federico II, “Dosimetria a termoluminescenza per misure di dose nello spazio”.
9. *a.a. 2007/2008* Viviana Palmiero (850/777) Corso di Laurea in Scienze Biologiche, SUN, Laurea triennale. “Valutazione del danno biologico radioindotto in esperimenti in vitro condotti su cellule V79”.
10. *a.a. 2007/2008* Clementina Cristillo (850/) Corso di Laurea in Scienze Biologiche, SUN, Laurea triennale “Gli effetti delle radiazioni ionizzanti sull’uomo: l’incidente di Chernobyl”.
11. *a.a. 2007/2008* Lorenzo Piccolo (432/2890) Corso di Laurea in Scienze Biologiche (quinquennale), Università Federico II, “Danno citogenetico indotto in linfociti umani da ioni pesanti di alta energia”.
12. *a.a. 2007/2008* Roberta Beneduce (080/97) Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Specialistica “Automazione di un programma di garanzia di qualità in Tomografia Computerizzata a raggi X”.
13. *a.a. 2008/2009* Nunzio Aldo Zevolini (850/801) Corso di Laurea in Scienze Biologiche SUN, Laurea triennale. “Vantaggi dovuti al trattamento adroterapico di masse tumorali profonde”.
14. *a.a. 2008/2009* Laura Della Corte (080/123) Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Specialistica “Dosimetria in vivo con rivelatori a termoluminescenza”.
15. *a.a. 2008/2009* Pierpaolo Labadia (080/146) Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Specialistica. “Novità della pubblicazione ICRP 103: modifica della dose efficace in mammografia”.
16. *a.a. 2008/2009* Anna Ianiro (358/98) Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Caratterizzazione e calibrazione di dosimetri a Termoluminescenza per misure di dose nello spazio”.
17. *a.a. 2009/2010* Laura Della Corte (080/123) Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Specialistica “Dosimetria in vivo con rivelatori a termoluminescenza”.
18. *a.a. 2009/2010* Luigi Vallefucio (080/143) Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Specialistica “Utilizzo di un laser a CO₂ in chirurgia. Stesura di un piano di Controlli di Qualità”.

19. *a.a. 2010/2011* Vittoria D'Avino (N94/002) Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II, Laurea Magistrale "Implementazione della tecnica sliding window nella Intensità Modulated Radiation Therapy(IMRT) e verifiche di piani di trattamento con film radiocromici EBT2".
20. *a.a. 2010/2011* Giannina Rita Iannotti (N94/001) Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II, Laurea Magistrale "Implementazione della tecnica di radioterapia ad intensità modulata e verifiche di piani di trattamento con rivelatore a diodi MapCHECK2".
21. *a.a. 2011/2012* Rosanna Manna (N94/22) Corso di Laurea in Fisica Università Federico II, Laurea Magistrale "Caratterizzazione e taratura di dosimetri a termoluminescenza per misure di dose in ambito radioterapico".
22. *a.a. 2011/2012* Filomena Loffredo Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II, Laurea Magistrale "Analisi di outcome in Radioterapia: tossicità radioindotta in pazienti affetti da carcinoma prostatico".
23. *a.a. 2011/2012* Valentina Gagliardi (080/221) Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Specialistica "Procedure di installazione e collaudo di una risonanza magnetica da 1,5 Tesla".
24. *a.a. 2011/2012* Mimma Castaldo (080/241) Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Specialistica "Misura della concentrazione di radon in abitazioni della penisola sorrentina e relativa stima della dose".
25. *a.a. 2011/2012* Anna Trezza (N94/129) Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II, Laurea Magistrale "Correlazione della tesi: Whole-body molecular radiotherapy treatments for neuroblastoma disease".
26. *a.a. 2011/2012* Luca Piscopo (080/287) Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Specialistica "Utilizzo della dosimetria a termoluminescenza per la stima della dose gamma in abitazioni della penisola sorrentina".
27. *a.a. 2012/2013* Serena Manganello (M54/209) Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale "Il miglioramento dell'IAQ in presenza di inquinamento da radon".
28. *a.a. 2012/2013* Arturo Cristiano (M54/122) Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale "Il problema dell'inquinamento da radon nelle strutture ipogee".
29. *a.a. 2012/2013* AnnaRita Chindemi (N99/486) Corso di Laura in Scienze Biologiche, Università Federico II, Laurea Magistrale in Biosicurezza "Misura della concentrazione di radon nelle catacombe di Napoli per la valutazione della dose ai lavoratori".

30. *a.a. 2012/2013* Giuseppe La Verde (N99/512) Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Università Federico II, Laurea Magistrale in Biosicurezza “Valutazione della dose di esposizione al gas radon nei plessi mussali federiciani con approccio alla metodologia del risk management”.
31. *a.a. 2012/2013* Nicola Capoluogo (060/356) Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II, Laurea Quadriennale “Co-esposizione ai campi elettromagnetici e alla concentrazione di radon in ambienti indoor”.
32. *a.a. 2012/2013* Immacolata Pacifico (080/315) Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Specialistica “Elaborazione di un protocollo dei controlli di qualità e misure sperimentali per apparecchiature per tomografia computerizzata con il fantoccio cathpan 600 e il software CT AUTOQA LITE”.
33. *a.a. 2012/2013* Silvia Scarpetta (M54/156) Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale “Caratterizzazione di dosimetri a termoluminescenza per applicazioni in radioterapia intraoperatoria”.
34. *a.a. 2013/2014* Federica Savino (N94/165) Cds in Fisica, Università Federico II, Laurea Magistrale “Dosimetria a termoluminescenza per la determinazione della dose durante radioterapia intra-operatoria”.
35. *a.a. 2013/2014* Andrea Frezza (N94/154) Cds in Fisica, Università Federico II, Laurea Magistrale “Modelli statistici multivariate per la predizione della tossicità polmonare radio-indotta nei pazienti affetti da linfoma di Hodgkin”.
36. *a.a. 2013/2014* Alessandro Varriale (N94/138) Cds in Fisica, Università Federico II, Laurea Magistrale “Utilizzo del toolkit Geant4 per la valutazione della dose agli astronauti in condizioni di Solar Particle Events”.
37. *a.a. 2013/2014* Debora Bucci (M54/ 129) Cds in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale “Effect of X irradiation on morphology, cytoskeleton network and adhesion”
38. *a.a. 2013/2014* Antonia Fiorbello (M54/293) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale “Studio della Qualità dell'aria nelle strutture ipogee”.
39. *a.a. 2013/2014* Ida Romano (N99/684) CdS in Scienze Biologiche, Università Federico II, Laurea Magistrale “Microrganismi estremofili come modello di studio in Astrobiologia”.
40. *a.a. 2013/2014* Maria Grande (M54/198) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale “Controlli di Qualità in Mammografia Digitale secondo la quarta edizione del Protocollo Europeo”.
41. *a.a. 2013/2014* Roberta Sorbino (M54/285) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale “Implementazione di modelli di predizione della

tossicità radioindotta. Applicazione nel Linfoma di Hodgkin”.

42. *a.a. 2013/2014* Antonio Palmieri (M54/267) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale “Implementazione di modelli di predizione della tossicità radio indotta. Applicazione nel tumore alla prostata”.
43. *a.a. 2014/2015* Chiara Francesca Piccolo (M54/306), CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Effects of high Energy X-rays on cell morphology and functions”.
44. *a.a. 2014/2015* Gabriele Pasqua (M54/305), CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Studio degli effetti della Radioterapia ad alta dose sulle proprietà fisico-strutturali di fibroblasti sani e tumorali”.
45. *a.a. 2014/2015* Ilaria Longobardi (M54/245), CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Controlli di Qualità sulle apparecchiature mammografiche digitali secondo il Protocollo Europeo”.
46. *a.a. 2014/2015* Paolo Valenti (N99/734), CdS in Scienze Biologiche, Università Federico II, Laurea Magistrale in Biosicurezza, “Valutazione della dose di esposizione al gas radon in ambienti indoor del Salento”.
47. *a.a. 2014/2015* Serena Di Michele (M54/312), CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Gestione di un Sistema per la registrazione della Dose in radiologia”.
48. *a.a. 2014/2015* Stefania Corsano (N99/708), CdS in Scienze Biologiche, Università Federico II, Laurea Magistrale in Biosicurezza, “La percezione del rischio radon: Uno studio condotto in penisola sorrentina”.
49. *a.a. 2014/2015* Giovanna Alessia Nazzaro (M54/321), CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Controlli di Qualità su un'apparecchiatura per Tomografia Assiale Computerizzata mediante l'utilizzo del Fantoccio CatPhan 600 e misura del CTDI”.
50. *a.a. 2014/2015* Rachele Pusateri (M54/238), CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Valutazione della Qualità dell’aria nelle strutture ipogee”.
51. *a.a. 2014/2015* Caterina Ferrigno (M54/226), CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Monitoraggio della Qualità dell’aria nelle Catacombe di San Gaudioso: Misura della concentrazione di CO₂ e attività di radon”.
52. *a.a. 2014/2015* Laura Russo (N99/1007), CdS in Scienze Biologiche, Università Federico II, Laurea Magistrale in Biosicurezza, “Misure di concentrazione di attività di Radon nella zona del Ciglio sull’isola di Ischia per la valutazione della dose alla popolazione”.
53. *a.a. 2014/2015* Giuseppina Scutellaro (N99/846), CdS in Scienze Biologiche,

Università Federico II, Laurea Magistrale in Biosicurezza, “Contenuto di Idrocarburi Policiclici Aromatici e Cesio-137 nel tallo del lichene *Stereocaulon vesuvianum*”.

54. *a.a. 2014/2015* Marco Principato (M54/325), CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Determinazione del Fattore di Equilibrio del Radon per la stima della dose ai lavoratori nelle Catacombe di San Gennaro”.
55. *a.a. 2014/2015* Nicoletta Scotti (M54/365), CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Informatizzazione del dato DAP (Dose Area Product) nell’ambito della cartella clinica”.
56. *a.a. 2014/2015* Giovanna Alessia Nazzaro (M54/321), CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Controlli di Qualità su un’apparecchiatura per Tomografia Assiale Computerizzata (TAC) mediante l’utilizzo del fantoccio CAPTHAN600 e misura del CTDI”.
57. *a.a. 2014/2015* Luigi Carandente (M54/405), CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Abbattimento della concentrazione di radon in locali destinati ad asilo nido: un caso studio”.
58. *a.a. 2015/2016* Angela Vallario (N99/785), CdS in Scienze Biologiche, Università Federico II, Laurea Magistrale in Biosicurezza, “Contenuto di radionuclidi nel tallo del lichene *Stereocaulon vesuvianum* trent’anni dopo l’incidente di Chernobyl”.
59. *a.a. 2015/2016* Antonia Amatiello (M54/392) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Valutazione della dose al cristallino in un reparto di chirurgia interventistica”.
60. *a.a. 2015/2016* Assunta Russo (M54/435) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Caratterizzazione di dosimetri a termoluminescenza (TLD 100) per il loro uso in radioterapia”.
61. *a.a. 2016/2017* Piera Piscopo (M54/295) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Valutazione del grado di informazione degli operatori sulla valutazione del limite di dose al cristallino in alcuni reparti di Radiologia Interventistica”.
62. *a.a. 2016/2017* Consiglia Piccolo (N94/294) Cds in Fisica, Università Federico II, Laurea Magistrale “caratterizzazione di dosimetri a termoluminescenza TLD-100 per il loro impiego nell’ambito del progetto MoVe.IT”.
63. *a.a. 2016/2017* Ilaria Iandoli (M54/460) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Tecniche innovative in Radioterapia per il trattamento dei tumori del distretto testa-collo: verifiche dell’accuratezza dosimetrica del piano terapeutico”.
64. *a.a. 2016/2017* Ciro Di Bartolomeo (M54/451) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Controlli di Qualità e verifiche delle condizioni di sicurezza in Risonanza Magnetica”.

65. *a.a. 2016/2017* Romina D'Angelo (N99/1583) CdS in Scienze Biologiche, Università Federico II, Laurea Magistrale in Biosicurezza, "Misure di radon in luoghi di lavoro- Direttiva Euratom 59/2013".
66. *a.a. 2017/2018* Alessandra Liverani (M54/540) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, "Studio della dipendenza della dose al cristallino dalla posizione del dosimetro per operatori esposti in un reparto di radiologia interventistica".
67. *a.a. 2017/2018* Chiara Lombardozzi (M54/464) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, "Calibrazione di dosimetri a termoluminescenza irraggiati con un fascio radioterapico".
68. *a.a. 2017/2018* Raffaele Russo (07/6134) Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II, "la problematica della dose al cristallino alla luce della Direttiva EURATOM/59/2013".
69. *a.a. 2017/2018* Eduardo Saviano (M54/506) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, "Misure di concentrazione di attività di gas radon in ambienti sotterranei alla luce della nuova Direttiva EURATOM/59/2013".
70. *a.a. 2017/2018* Italo Romagnoli (M54/146) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, "Misura della concentrazione di attività di gas radon in un ambiente di lavoro sito nell'area vesuviana"
71. *a.a. 2017/2018* Floriana Covino (M54/645) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, "Il Progetto Radiolab: percezione del rischio da esposizione al gas radon"
72. *a.a. 2017/2018* Gioia Di Gennaro (M54/490) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, "Studio degli effetti dei raggi X sull'organizzazione del citoscheletro e sull'internalizzazione di nanoparticelle in cellule tumorali"

Tesi di laurea – Correlatore

1. *a.a. 2001/2002* Francesco Gagliardi (07/5816), Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II, Laurea in Fisica, "Algoritmi genetici per il data clustering in semeiotica dermatologica".
2. *a.a. 2002/2003* Mastantuoni, Antonella (60/106), Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II, Laurea in Fisica, "Imaging in vivo con raggi gamma con piccoli animali con rivelatore MEDIPIX2".
3. *a.a. 2005/2006* Rossella Risi (567/272) CdS in Fisica, Università Federico II, Laurea Triennale "Studi preliminari per lo sviluppo di tecniche diagnostiche per i tessuti del cavo orale".

4. *a.a. 2007/2008* Giuseppe Ignelzi (567/121) CdS in Fisica, Università Federico II, Laurea Triennale, “Il ciclo del combustibile nucleare”.
5. *a.a. 2008/2009* Rosa Santagata (567/497) CdS in Fisica, Università Federico II, Laurea Triennale, “Caratterizzazione ottica degli aerosol atmosferici: determinazione del coefficiente di retrodiffusione mediante misure combinate da terra e da spazio”.
6. *a.a. 2011/2012* Anna Trezza, (N94/129) CdS in Fisica, Università Federico II, Laurea Magistrale “Whole-body molecular radiotherapy treatments for neuroblastoma disease”
7. *a.a. 2011/2012* Mario Scala (07/2563), CdS in Fisica, Università Federico II, Laurea in Fisica, “Studio e comparazione degli attuali motori di ricerca su Internet”.
8. *a.a. 2012/2013* Mirko Antonio Casolino (N94/089), CdS in Fisica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Ricerca del bosone di Higgs nel canale di decadimento $H \rightarrow b\bar{b}$ nell'esperimento ATLAS ad LHC”.
8. *a.a. 2014/2015* Paolino Alberto De Lucia (N94/153), CdS in Fisica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Kilovoltage Rotational External Beam Radiation Therapy (kV-EBRT) for breast cancer treatment”.
9. *a.a. 2014/2015* Vanna Annicchiarico (M44/172), CdS in Ottica e Optometria, Università Federico II, Laurea Triennale, “Visione binoculare prossimale nell'era digitale: alterazioni posturali e stress, compensazioni ottiche”.
10. *a.a. 2017/2018* Giuseppina Esposito (N94/289), CdS in Fisica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Evaluation of 3D printing materials for breast phantoms for phase contrast imaging”.

Tesi Master di I livello

- a.a. 2015/2016* Marina Autuori (ZB3/001), CdS Scienze Biomediche Avanzate, Università Federico II, Master I Livello “Gestione della sicurezza e della Qualità in Risonanza Magnetica”.

Tesi di dottorato – Relatore/Tutor

XXVII ciclo Relatore della tesi: “Dosimetry in the Space - The radiation protection of astronauts during space missions”.
Candidata: Filomena Loffredo

Università degli Studi di Napoli Federico II

XXVIII ciclo Relatore della tesi: “Methods for therapeutic optimization in radiation therapy: from dose measurement to NTCP modeling”. *Candidata: Vittoria D'Avino*

Università degli Studi di Napoli Federico II

XXIX ciclo Tutor della tesi “Procedura pmf-pca per la caratterizzazione dei profili delle sorgenti di particolato atmosferico”

Candidata: Giuseppina Anna Giorgio, Relatore Prof. Maria Ragosta

Università degli Studi della Calabria

Tesi di specializzazione in Fisica Sanitaria - Relatore

a.a. 2009-2010 Relatore della tesi: “Interconfronto tra tecniche di dosimetria in vivo su pazienti affetti da tumori pelvici utilizzando: TLD, camera a ionizzazione ed EPID”.

Candidata: Serena Imbimbo

Publicazioni

Articoli su Riviste Internazionali

1. M. Napolitano, M. Durante, G.F. Grossi, M. Pugliese and G. Gialanella, **Inactivation of C3H 10T1/2 cells by monoenergetic high-LET α particles.** *Int. J. Radiat. Biol.* **61** (1992) 813-820.
2. M. Durante, G.F. Grossi, M. Napolitano, M. Pugliese and G. Gialanella, **Chromosome damage induced by high-LET α -particles in plateau-phase C3H 10T1/2 cells.** *Int. J. Radiat. Biol.* **62** (1992), 571-580.
3. M. Durante, G. Gialanella, G.F. Grossi and M. Pugliese, **Thickness measurements on living cell monolayers by nuclear methods.** *Nucl. Instr. and Meth.* **B73** (1993), 543-549.
4. G. Gialanella, M. Pugliese, V. Roca, G. Sabatini, **Esposizione alle radiazioni**

naturali nelle abitazioni: risultati preliminari di un' indagine sul radon in Campania, Riv. Med. Lav. Ig. Ind. Anno XVII (1993).

5. M. Durante, G.F. Grossi, G. Gialanella, M. Pugliese, M. Nappo and T.C. Yang, **The radiosensitivity of a human mammary epithelial cell line.** *Phys. Med.* **10** (1994), 67-69.
6. M. Pugliese, V. Roca, G. Gialanella, **^{222}Rn indoor concentration in Campania.** *Phys. Med.* **10** (1994), 118-119.
7. M. Durante, G. Gialanella, G.F. Grossi, M. Nappo and M. Pugliese, **The induction of Robertsonian translocations by X-rays and mitomycin C in mouse cells.** *Mutat. Res.* **323** (1994) 189-196.
8. M. Durante, G. Gialanella, G.F. Grossi, M. Nappo, M. Pugliese, D. Bettega, P. Calzolari, G. Noris Chiorda, A. Ottolenghi and L. Tallone Lombardi, **Radiation-induced chromosomal aberrations in mouse 10T1/2 cells: dependence on the cell-cycle stage at the time of irradiation.** *Int. J. Radiat. Biol.* **65** (1994), 437-447.
9. M. Durante, G.F. Grossi, M. Pugliese, L. Manti, M. Nappo and G. Gialanella, **Single charged-particle damage to living cells: a new method based on track-etch detectors.** *Nucl. Instr. and Meth.* **B94** (1994) 251-258.
10. M. Durante, G.F. Grossi, M. Pugliese, M. Nappo and G. Gialanella, **Correlation between chromosome damage and cell killing in mammalian cells exposed to photons or hadrons.** In: *Hadrontherapy in Oncology* (U. Amaldi and B.Larsson, Eds.), Excerpta Medica, Elsevier Science, (1994) 712-716.
11. M. Durante, G.F. Grossi, G. Gialanella, M. Pugliese, M.N appo and T.C. Yang, **Effects of alpha particles on survival and chromosomal aberrations in human mammary epithelial cells,** *Radiat. Environm. Biophys.* **34** (1995) 195-204.
12. V. Roca, M. Pugliese, G. Gialanella (a cura di), **Radioattività naturale nelle abitazioni: risultati dell'indagine sull'esposizione in Campania.** Rapporto finale, Napoli, 22 giugno 1995.
13. M.Durante, G.F. Grossi, M. Pugliese and G. Gialanella, **Nuclear track detectors in cellular radiation biology.** *Radiat. Meas.* **26** (1996) 179-186.
14. M. Pugliese, M. Durante, G.F. Grossi, F. Monforti, D. Orlando, A. Ottolenghi, P. Scampoli and G. Gialanella, **Inactivation of individual mammalian cells by single α -particles.** *Int. J. Radiat. Biol.,* **72** (1997) 397-407.
15. M. Belli, A. Ascagnano, D. Bettega, P. Calzolari, F. Cera, R. Cherubini, M. Durante, S. Favaretto, G. Gialanella, G.F. Grossi, A.M.I.Haque, F. Ianzini, R. Marchesini, G. Moschini, A. Piazzolla, M. Pugliese, O. Sapore, P. Scampoli, G. Simone, E. Sorrentino, M.A. Tabocchini, L. Tallone and P. Tiveron, **RBE for inactivation of tumoral and normal cell lines of human origin irradiated with**

- low energy protons**, *Advances in Hadrontherapy*, (1997) 405-412.
16. G. F. Grossi, M. Durante, G. Gialanella, E. Mancini, M. Merzagora, F. Monforti, M. Pugliese, and A. Ottolenghi, **Survival of V79 cells to light ions: an analysis of the model system**, *Microdosimetry. An Interdisciplinary Approach*. Edited by D. T. Goodhead, P. O'Neil and H. G. Menzel, pp 137-140. The Royal Society of Chemistry, Cambridge, (1997).
 17. M. Casolino, M.P. De Pascale, A. Morselli, L. Narici, P. Picozza, V. Prigiobbe, R. Sparvoli, O. Ariani, P. Spillantini, G. Castellini, S. Bartalucci, C. Catena, D. Conti, M. Ricci, E. Righi, B. Spataro, G. Trenta, M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, M. Pugliese, G. Barbiellini, M. Boezio, A. Vacchi, N. Zampa, W.G. Sannita, L. Lopez, M. Peresson, S. Conforto, A.P. Burlina, C. Tanzarella, G. Alberici, L. Casoli, S. Cerdonio, A. Lenti, A. Galper, Yu. Ozerov, A. Popov, V. Zemskov, A. Alexandrov, S. Avdeev, V. Shabelnikov, **Light flash observation in space: Experiment ELFO**, *Il Nuovo Cimento*, 19 n.10 (1997) 1601-1623.
 18. M. Durante, Y. Furusawa, K. George, G. Gialanella, O. Greco, G. Grossi, N. Matsufuji, M. Pugliese and T.C. Yang, **Rejoining and misrejoining of radiation-induced chromatin breaks. IV Charged Particles**, *Radiat. Res.*, **149** (1998), 446-454.
 19. G.F. Grossi, M. Durante, G. Gialanella, M. Pugliese and I. Mosse, **Effects of melanin on high-LET radiation response of human epithelial cells**. *Radiat. Environm. Biophys.*, **37** (1998) 63-67.
 20. M. Durante, L. Cella, Y. Furusawa, K. George, G. Gialanella, G.F. Grossi, M. Pugliese, M. Saito and T.C. Yang, **The effect of track structure on the induction of chromosomal aberrations in murine cells**, *Int. J. Radiat. Biol.*, **73** (1998) 253-262.
 21. F. Ballarini, M. Merzagora, F. Monforti, M. Durante, G. Gialanella, G.F. Grossi, M. Pugliese and A. Ottolenghi, **Chromosome aberrations induced by light ions, Monte Carlo simulations based on a mechanistic model**, *Int. J. Radiat. Biol.* **75** (1999), 35-46.
 22. M. Pugliese, **I nuovi Decreti sulla protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori: quali le novità?** Bollettino della SIRR (Società Italiana per la Ricerca sulle Radiazioni), n. 3 (2000).
 23. M. Pugliese, G. Baiano, A. Boiano, A. D'Onofrio, V. Roca, C. Sabbarese, P. Vollaro, **A Compact Multiparameter Acquisition System for Radon Concentration Studies**, *Applied Radiation and Isotopes* **53** (2000), 365-370.
 24. M. Belli, D. Bettega, P. Calzolari, F. Cera, R. Cherubini, M. Dalla Vecchia, M. Durante, S. Favaretto, G. Gialanella, G. Grossi, R. Marchesini, G. Moschini, A. Piazzola, G. Poli, M. Pugliese, O. Sapore, P. Scampoli, G. Simone, E. Sorrentino, M.A. Tabocchini, L. Tallone and P. Tiveron, **Inactivation of human normal and tumour cells irradiated with Low Energy Protons**, *Int. J. Radiat. Biol.* **76** (2000), 831-839.

25. R.D.Esposito, M.Durante, G.Gialanella, G. Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli and T.D.Jones, **A model of radiation-induced myelopoiesis in space**, *Phys. Med.*, **17** (Supplement 1, 2001) 181-182.
26. G.Palumbo, L.Varriale, V.Paba, A.Sasso, E.Crescenzi, G.Gialanella, G. Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli, **Effect of space radiation on expression of apoptosis-related genes in endometrial cells: a preliminary study**, *Phys. Med.*, **17** (2001), 241-246.
27. P.Scampoli, M.Casale, M.Durante, G.Grossi, M.Pugliese and G.Gialanella, **Cell Inactivation by Beryllium, Boron and Carbon Ions at the Low-Energy Irradiation Facility of the Naples University**, *Phys. Med.*, **17** (Supplement 1, 2001), 141-142.
28. L.Stronati, M.Durante, G.Gensabella, G.Gialanella, G.F.Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli, A.Sgura, A.Testa and C.Tanzarella, **Calibration curves for biological dosimetry by fluorescence *in situ* hybridisation**. *Radiat. Prot. Dosim.*, **94** n.4 (2001), 335-345.
29. R.D.Esposito, M.Durante, G.Gialanella, G.Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli, T.D.Jones, **On the radiosensitivity of man in space**, *Adv. Space Res.*, **27** n.2 (2001), 345-354.
30. P.Scampoli, M.Casale, M.Durante, G.Grossi, M.Pugliese and G.Gialanella, **Low-energy light ion irradiation beam-line for radiobiological studies**. *Nucl. Instr. and Meth. - B.*, **174** (2001), 337-343.
31. F.Antonelli, D.Bettega, P.Calzolari, R.Cherubini, M.Dalla Vecchia, M.Durante, S.Favaretto, G.Grossi, R.Marchesini, M.Pugliese, P.Scampoli, G.Simone, E.Sorrentino, M.A.Tabocchini, L.Tallone and P.Tiveron, **Inactivation of Human Cells Exposed to Fractionated Doses of Low Energy Protons: Relationship between Cell Sensitivity and Recovery Efficiency**, *J. Radiat. Res.*, **42** (2001), 347-359.
32. M.Durante, F.Antonelli, F.Ballarini, M.Belli, D.Bettega, M.Biaggi, P.Calzolari, A.Ferrari, G.Gialanella, a.Giussani, G.Grossi, P.Massariello, A.Ottolenghi, M.Pugliese, P.Scampoli, G.Simone, E.Sorrentino, M.A.Tabocchini, L.Tallone, **Space radiation shielding: biological effects of accelerated iron ions and their modification by aluminium or lucite shields**, *Micrograv. Space Stat. Utiliz* **2** n. 2-3-4 (2001), 179-181.
33. M.Durante and M.Pugliese, **Estimates of radiological risk from depleted uranium weapons in war scenarios**, *Health Physics*, **82** (1) (2002), 14-20.
34. O.Greco, G.Obe, G.Gialanella, G.Grossi, M. Horstmann, M.Pugliese, P.Scampoli, U. Recklinghausen and M.Durante, **Chromosome damage in cosmonaut's lymphocytes detected by FISH-Painting**, *Micrograv. Space Stat. Utiliz.* **3** (2002) 11-18.

35. M. E. Kilpatrick, M. Durante, M. Pugliese, **No depleted uranium in cruise missiles or Apache helicopter munitions** - Comment on an article by Durante and Pugliese, *Health Physics*, **82 (6)** (2002) 904-905.
36. L. Manti, M. Durante, G. F. Grossi, M. Pugliese, P. Scampoli and G. Gialanella. **“The behavior of human lymphocytes in the rotating-wall Bioreactor: a tool for microgravity simulation”**. *Micrograv. Space Stat. Utiliz.* **3** (2002) 23-32.
37. M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, M. Pugliese, P. Scampoli, T. Kawata, N. Yasuda and Y. Furusawa, **Influence of the shielding on the induction of chromosomal aberrations in human lymphocytes to high-energy iron ions**, *Int. J. Radiat. Biol.*, **43**: Suppl.,(2002) S107-S111.
38. O. Greco, M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, M. Pugliese, P. Scampoli, G. Snigiryova and G. Obe, **Biological dosimetry in Russian and Italian astronauts**, *Adv. Space Res.* **31** n. 6 (2003), 1495-1503.
39. V. d'Alesio, R. Pacelli, M. Durante, G. Canale Cama, L. Cella, G. Gialanella, G. Grossi, M. Pugliese, G. Punzo, I. Sardi, P. Scampoli, R. Solla, and M. Salvatore, **Lymph nodes in the irradiated field influence the yield of radiation-induced chromosomal aberrations in lymphocytes from breast cancer patients**, *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* **57** n. 3 (2003), 732-738.
40. M. Durante and M. Pugliese, **Depleted uranium residual radiological risk assessment for Kosovo sites**, *J. of Environ. Radioact.* **64** (2003), 237-245.
41. V.Roca, P.De Felice, A.M. Esposito, M.Pugliese, C.Sabbarese, J. Vaupotich, **The influence of environmental parameters in electrostatic cell radon monitor response**, *Appl. Radiat. Isot.*, **61** (2004) 243-247.
42. G.Grossi, M.Durante, G.Gialanella, M.Pugliese, P.Scampoli, Y.Furusawa, T.Kanai, N.Matsufuji, **Chromosomal aberrations induced by high-energy iron ions with shielding**, *Adv. Space Res.*,**34** (2004) 1358-1361.
43. V.Roca, A.Boiano, A.Esposito, S.Guardato, M.Pugliese, C.Sabbarese, G.Venoso, **A monitor for continuous and remote control of radon level and environmental parameters**, *IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record*, **3** (2004), 1563-1566.
44. R. Pennarola, M.Pugliese, V. Roca, **Evaluation criteria of the risk of exposure to radon in Campania**, *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia* (2004) 26 (4 suppl.), pp. 134-136.
45. P. Adamo, M. Arienzo, M. Pugliese, V. Roca, P. Violante, **Accumulation history of radionuclides in the lichen *Stereocaulon Vesuvianum* from Mt. Vesuvius (south Italy)**, *Environmental Pollution* **127** (2004), 455-461.
46. M.Durante, K. Gorge, G.Gialanella, G.Grossi, C. La Tessa, L.Manti, J.Miller, M.Pugliese, P.Scampoli and F.A.Cucinotta, **Cytogenetic effect of high-energy**

- iron ions: dependance on shielding thickness and material**, *Radiat. Res.*, **164**(2005) 571-576.
47. L.Manti, M.Durante, G.A.P.Cirrone, G.Grossi, M.Lattuada, M.Pugliese, M.G.Sabini, P.Scampoli, L.Valastro and G.Gialanella, **Modelled microgravity does not modify the yield of chromosome aberrations induced by high-energy protons in human lymphocytes**, *Int. J. Radiat. Biol.*, **81** n.2, (2005) 147-155.
48. P.Scampoli, M.Durante, G.Grossi, L.Manti, M.Pugliese and G.Gialanella, **Fragmentation studies of relativistic iron ions using plastic nuclear track detectors**, *Adv. Space Res.*, **35** (2005) 230-235.
49. A.M.Esposito, M.Ambrosio, E.Balzano, L.Gialanella, M.Pugliese, V.Roca, M.Romano, C.Sabbarese, G.Venoso, **The ENVIRAD project: a way to control and to teach how to protect from high indoor radon level**, *Int. Congress Series* (2005) 242-244.
50. F.Bochicchio, G.Campos-Venuti, S.Piermattei, C.Nuccetelli, S.Risica, L.Tommasino, G.Torri, M.Magnoni, G.Agnosod, G.Sgorbati, M.Bonomi, L.Minach, F.Trotti, M.R.Malisan, S.Maggiolo, L.Gaidolfi, C.Giannardi, A.Rongoni, M.Lombardi, G.Cherubini, S.D'Ostilio, C.Cristofaro, M.Pugliese, V.Martucci, A.Crispino, P.Cuzzocrea, A.Sansone Santamaria, M.Cappai, **Annual average and seasonal variations of residential radon concentration for all the Italian Regions**, *Radiat. Meas.* **40**, (2005) 686-694.
51. L.Manti, M.Durante, G.Grossi, O.Ortenzia, M.Pugliese, P.Scampoli and G.Gialanella, **Measurements of metaphase and interphase chromosome aberrations transmitted through early cell replication rounds in human lymphocytes exposed to low-LET protons and high-LET C ions..** *Mutat. Res* **596** (2006), 151-165.
52. L.Manti, M.Durante, G.Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli, G.Gialanella, **Chromosome aberrations in human lymphocytes from the plateau region of the Bragg curve for a carbon-ion beam.** *Nucl. Instr. Meth B* **259** (2007), 884-888.
53. A. Bertucci, M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, L. Manti, M. Pugliese, P. Scampoli, D. Mancusi, L. Sihver, A. Rusek, **Shielding of relativistic protons.** *Radiat. Environ. Biophys.* **46** (2007), 107-111.
54. L.Manti, A.Bertucci, G.Gialanella, G.Grossi, D.Pignalosa, M.Pugliese, P.Scampoli, M.Durante, **Rearrangements in human chromosome 1 visualized by arm-specific probes in the progeny of blood lymphocytes exposed to iron ions.** *Adv. Space Res.* **39** (2007), 1066-1069.
55. M. Casolino, F. Altamura, A. Minella, M. Minori, P. Picozza, E. Reali, A. Esposito, R. Bedogni, G. Mazzenga, M. Ricci, M. Durante, M. Pugliese, V. Roca, A. Galper, M. Korotkov, A. Popov, V. Benghin, C. Lobascio, V. Guarnieri, R. Fortezza, D. Castagnolo, **The Sileye-Altcriss experiment on board the**

- International Space Station**, *Nucl. Instr. and Meth. In Phys. Res.*, **A 572** (2007), 235-236.
56. M. Casolino, F. Altamura, M. Minori, P. Picozza, C. Fuglesang, A. Galper, A. Popov, V. Benghin, V.M. Petrov, A. Nagamatsu, T. Berger, G. Reitz, M. Durante, M. Pugliese, V. Roca, L. Sihver, F. Cucinotta, E. Semones, M. Shavers, V. Guarnieri, C. Lobascio, D. Castagnolo, R. Fortezza, **The Altriss project on board the International Space Station**, *Adv. Space Res.* **40** (2007), 1746-1753.
57. D. Mancusi, A. Bertucci, G. Gialanella, G. Grossi, L. Manti, M. Pugliese, A. Rusek, P. Scampoli, L. Sihver, M. Durante, **Comparison of aluminium and lucite for shielding against 1 GeV protons**. *Adv. Space Res.* **40** (2007), 581-585
58. A. Bertucci, M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, L. Manti, M. Pugliese, P. Scampoli, **Biological dosimetry in the ENEIDE Mission on the International Space Station**. *Micrograv. Sciences Technol.* **XIX** (2007), 206-209.
59. L.Manti, M.L.Calabrese, R.Massa, M. Pugliese, P.Scampoli, G.Sicignano, G.Grossi, **Effect of modulated microwave radiation at cellular–telephone frequency (1.95 GHz) does not enhance the yield of X ray-induced chromosome aberrations in human lymphocytes in vitro**, *Radiat Res.* **169** (2008), 575-583.
60. C. Lobascio, M. Briccarello, R. Destefanis, M. Farad, G. Gialanella, G. Grossi, V. Guarnieri, L. Manti, M. Pugliese, A. Rusek, P. Scampoli, and M. Durante, **Accelerator-based tests of radiation shielding properties of materials used in human space infrastructures**, *Healt. Phys.*, (2008), 242-247.
61. D. Pignalosa, A. Bertucci, G. Gialanella, G. Grossi, L. Manti, M. Pugliese, P. Scampoli and M. Durante, **Chromosome Inter- and Intrachanges Detected by Arm-Specific DNA Probes in the Progeny of Human Lymphocytes Exposed to Energetic Heavy Ions**, *Radiat. Res.*, **170** (2008), 458-466.
62. R. Destefanis, M. Briccarello, G. Falzetta, V. Guarnieri, C. Lobascio, M. Belluco, A. Zanini, M. Durante, M. Pugliese, M. Casolino, **Radiation Shielding for Space Exploration: the MoMa – COUNT Programme**, *SAE Int. J. Aerosp.* **1** (1) (2009), 499-509.
63. M. Pugliese, M. Casolino, V. Cerciello, M. Durante, G. Grossi, G.Gialanella, L. Manti, A. Morgia, V. Roca, P.Scampoli, V. Zaconte, **SPADA: a project to study the effectiveness of shielding materials in space**, *Il Nuovo Cimento C*, **31C**(2008), 91-97.
64. P. Scampoli, M. G. Bisogni, C. Carpentieri, F. di Martino, M. Durante, G. Gialanella, M. Giannelli, G. Grossi, V. Magaddino, L. Manti, C. Moriello, M. Pugliese, S. Righi, **BIORT: an experiment for the assessment of the biological effects of high very dose rate and dose per pulse electron irradiations**, *Il Nuovo Cimento C*, **31C** (2008), 3-9.

65. G. Grossi, M. Durante, D. Bettega, P. Calzolari, T. Elsässer, L. Manti, M. Pugliese, M.T. Santini, S. Ritter, P. Scampoli and G. Gialanella, **Late cellular effects of carbon ions**, *Il Nuovo Cimento C*, **31C**(2008), 39-47.
66. M. Casolino, M. Minori, P. Picozza, C. Fuglesang, A. Galper, A. Popov, V. Benghin, V. M. Petrov, A. Nagamatsu, T. Berger, G. Reitz, M. Durante, M. Pugliese, V. Roca, L. Sihver, F. Cucinotta, E. Semones, M. Shavers, V. Guarnieri, C. Lobascio, D. Castagnola, R. Fortezza, **The AltcrissS project on board the International Space Station**, *Proceedings of the 30th International Cosmic Ray Conference*, Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico City, Mexico, 2008, Vol. 1 (SH), 489–492.
67. M. Belli, D. Bettega, P. Calzolari, R. Cherubini, G. Cuttone, M. Durante, G. Esposito, Y. Furusawa, S. Gerardi, G. Gialanella, G. Grossi, L. Manti, R. Marchesini, M. Pugliese, P. Scampoli, G. Simone, E. Sorrentino, M.A. Tabocchini, L. Tallone, **Effectiveness of monoenergetic and spread-out bragg peak carbon-ions for inactivation of various normal and tumour human cell lines**, *J. Radiat. Res.* **49** (2008), 597-607.
68. G. Venoso, F. De Cicco, B. Flores, L. Gialanella, M. Pugliese, V. Roca, C. Sabbarese, **Radon concentrations in schools of the Neapolitan area**, *Radiat. Meas.*, **44** (2009) 127-130.
69. G. Venoso, M. Pugliese, V. Roca, C. Sabbarese, **A radon facility at Naples University: Features and first tests**, *Appl. Radiat. Isot.* **67** (2009), 863-866.
70. F. Coppola, M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, L. Manti, M. Pugliese and P. Scampoli, **Development of an automated scanning system for the analysis of heavy ions' fragmentation reaction by nuclear track detectors**, *Radiat. Meas.* **44** (2009), 802-805.
71. C. Sabbarese, D. Barbiero, P. D'Ambrosio, A. D'Onofrio, F. De Cicco, M. Pugliese, V. Roca, F. Terrasi, **Radon areal distribution in Campania region (Italy) inferred from a geostatistic analysis**, *Proceedings of the III European IRPA Congress*, 14-18 June 2010, Helsinki, Pag. 629, ISBN: 978-952-478-551-8.
72. M. Pugliese, Roca, V., Durante, M., **The use of TL dosimeters in HZE radiation fields**, *Proceedings of the III European IRPA Congress*, 14-18 June 2010, Helsinki, Pag. 832, ISBN: 978-952-478-551-8.
73. F. De Cicco, E. Balzano, F. Di Liberto, M. Pugliese, V. Roca, C. Sabbarese, **ENVIRAD-SPLASH: The study of the radon to understand the radioactivity and to know the environment**, *Proceedings of the III European IRPA Congress*, 14-18 June 2010, Helsinki, Pagg. 1239-1243, ISBN: 978-952-478-551-8.
74. M. Pugliese, V. Bengin, M. Casolino, V. Roca, A. Zanini and M. Durante, **Test of shielding effectiveness of Kevlar and Nextel onboard the International Space Station and the Foton-M3 capsule**, *Radiat. Environ. Biophys.* **49** (2010), 359-363.

75. C. Sabbarese, F. Quinto, M. De Cesare, A. Petraglia, F. Terrasi, A. D'Onofrio, V. Roca, M. Pugliese, G. Palumbo, S. Alfieri, A. M. Esposito, G. Migliore, **A new AMS system for actinides isotopic ratio measurements at CIRCE (Caserta, Italy)**, *Proceedings of the III European IRPA Congress*, 14-18 June 2010, Helsinki, Pag. 2006, ISBN: 978-952-478-551-8.
76. F. De Cicco, M. Pugliese, V. Roca, C. Sabbarese, R. Avino, R. Moretti, I. Aquino, C. Del Gaudio, C. Ricco, **The application of the alpha spectrometry to the continuous radon monitoring in the soil gas: limits and perspectives**, *Proceedings of the 10th International Workshop on the geological aspects of radon risk mapping*, Prague, Czech Republic, September 22nd – 25th, 2010, pagg. 83-91, 03/09 446-415-10, ISBN: 978-80-7075-754-3.
77. W. De Cesare, G. Scarpato, C. Buonocunto, A. Caputo, M. Capello, R. Avino, V. Roca, F. De Cicco, M. Pugliese, C. Sabbarese, F. Giudicepietro, **Installazione di una stazione per la rivelazione continua Radon mediante spettrometria alfa nella Solfatarà di Pozzuoli**, Rapporti Tecnici INGV n. 206 (2011).
78. M. Vukich, P. L. Ganga (*BIOKIS*), D. Cavalieri, L. Rizzetto, D. Rivero (*Bios-SPORE*); S. Pollastri, S. Mugnai, S. Mancuso (*Arabidops-ISS*); S. Pastorelli, M. Lambrea, A. Antonacci, A. Margonelli, I. Bertalan, U. Johannmeier, M. T. Giardi, G. Rea (*PHOTOEVOLUTION*), M. Pugliese, M. Quarto, V. Roca (*HiDose*); A. Zanini, O. Borla (*nDose*), L. Rebecchi, T. Altiero; R. Guidetti, M. Cesari, T. Marchioro, R. Bertolani (*TARDIKISS*), E. Pace, A. De Sio, M. Casarosa, L. Tozzetti, S. Branciamore, E. Gallori, M. Scorigella, M. Bruzzi, M. Bucciolini, C. Talamonti (*3DISS*), A. Donati, V. Zolesi (*BIOKIS*), **BIOKIS: a model payload for multidisciplinary experiments in microgravity**, *Microgravity Sci. Technol.* **24** (2012), 397-409.
79. F. De Cicco, R. Buompane, U. Marseglia, C. Mattone, M. Pugliese, M. Quarto, V. Roca, C. Sabbarese, F. Giudicepietro, W. De Cesare, I. Aquino, C. Del Gaudio, C. Ricco, **Methods for the characterization of a seismo-volcanic area using radon, thoron and their parents**, *Proceedings of the 11th International Workshop on the geological aspects of radon risk mapping*, Prague, Czech Republic, September 18nd – 20th, 2012, pagg. 80-85, 03/09 446-416-12, ISBN: 978-80-7075-789-5.
80. M. Pugliese, M. Quarto, F. De Cicco, C. De Sterlich and V. Roca, **Radon exposure assesment for sewerage system's workers in Naples, South Italy**, *Indoor and Built Env.* **22** (2013), 575-579.
81. M. Quarto, M. Pugliese, F. Loffredo and V. Roca, **Indoor radon concentration measurements in some dwellings of the Penisola Sorrentina, South Italy**, *Radiat. Prot. Dosim.* **156** (2) (2013), 207-212.
82. R. Buompane, V. Roca, C. Sabbarese, F. De Cicco, C. Mattone, M. Pugliese, M. Quarto, **Realization and characterization of a ^{220}Rn source for calibration purposes**, *Appl. Radiat. Isot.* **81** (2013), 221-225.

83. M. Quarto, M. Pugliese, V. Roca, **Gamma dose rate measurements in dwellings of Campania region, South Italy**, *J. Environ. Radioact.* **115** (2013), 114-117.
84. F. De Cicco, M. Pugliese, V. Roca, C. Sabbarese, **Dependence of the LR-115 radon detector calibration factor on track density**, *Appl. Radiat. Isot.* **78** (2013), 108-112.
85. C. Arena, V. De Micco, G. Aronne, M. Pugliese, A. Virzo, A. De Maio, **Response of Phaseolus Vulgaris L. plants to low-LET ionizing radiation: growth and oxidative stress**, *Acta Astronautica* **91** (2013), 107-114.
86. C. Ciocia, M.R. Pinto, M. Pugliese, C. Zambella, **Manutenzione e gestione del patrimonio culturale delle aree cimiteriali sotterranee di Napoli. Monitoraggio ambientale delle catacombe di San Gennaro e San Gaudioso, Lettera Ventidue Edizioni, Recupero Valorizzazione Manutenzione nei Centri Storici. Un tavolo interdisciplinare.** (2013), 26-29. ISBN 978-88-6242-084-6.
87. M. Pugliese, M. Quarto, F. Loffredo, A. Mazzella, V. Roca, **Indoor radon concentrations in dwellings of Ischia island**, *J. Environmental. Rad.* **4** (2013), 37-39.
88. V. Roca, M. Pugliese, M. Quarto, **Contributo della radiazione gamma diretta alla dose efficace indoor di origine naturale. Il caso della Campania**, *Bollettino AIRP*, 2013.
89. M. Quarto, M. Pugliese, F. Loffredo, C. Zambella and V. Roca, **Radon measurements and effective dose from radon inhalation estimation in the neapolitan catacombs**, *Radiat. Prot. Dosim.* **158** (4)(2014), 442-446.
90. F. De Cicco, M. Pugliese, V. Roca and C. Sabbarese, **Track counting and thickness measurement of LR115 radon detectors using a commercial image scanner**, *Radiat. Prot. Dosim.* **162** (3)(2014), 388-393.
91. M. Pugliese, M. Quarto, and V. Roca, **Radon concentrations in air and water in the thermal spas of Ischia island**, *Indoor and Built Env.* **23** (6) (2014), 823-827.
92. M. Pugliese, F. Loffredo, M. Quarto, V. Roca, C. Mattone, O. Borla, A. Zanini, **Results of nDOSE and HiDOSE Experiments for Dosimetric Evaluation During STS-134 Mission**, *Microgravity Sci. Technol.* **25** (2014) 353-358.
93. R. Buompane, V. Roca, C. Sabbarese, M. Pugliese, M. Quarto and C. Mattone, **$^{222}\text{Rn} + ^{220}\text{Rn}$ monitoring by alpha spectrometry**, *Radiat. Prot. Dosim.*(2014).
94. R. Massa, M. Pugliese, M. Quarto, V. Roca, S. Romeo, O. Zeni, **General public co-exposure to electromagnetic fields and radon in urban environment**, *Atti del III Convegno Nazionale Interazioni tra Campi Elettromagnetici e Biosistemi*, Napoli, Italy, 2-4 luglio 2014, pagg. 25-26, ISBN: 9788894008906.
95. M. Pugliese, F. Loffredo, M. Quarto, V. Roca, G. Vivaldo, A. Zanini, **The**

- assessment of space radiation exposure of biology experiments during two short-term missions**, *American J. of Env. Prot.* 3 (6) (2014), 323-326. doi:10.11648/j.ajep.20140306.14.
96. V. Panzetta, M. De Menna, D. Bucci, V. giovannini, M. Pugliese, M. Quarto, S. Fusco, P. Netti, **Effect of x-irradiation on cell morphology, cytoskeleton network and adhesion**, *Proceedings of the XIX International Conference on Mechanics in Medicine and Biology*, Bologna, Italy, 3-5 September 2014, pagg. 114-118, ISBN: 978-88-901675-1-5.
97. F. Savino, M. Pugliese, V. D'Avino, L. Cella, R. Liuzzi, **Non linear response of TLD-100 irradiated by an Intra Operative Radiation Therapy accelerator: Preliminary results**, *Proceedings of the Conference Physics & Medicine: towards a future of integration: Trento*, Italy, November 6th-8th, 2014, ISBN: 978-88-8443-575-0.
98. V. Mastascusa, I. Romano, P. Di Donato, A. Poli, V. Della Corte, A. Rotundi, E. Bussoletti, M. Quarto, M. Pugliese, B. Nicolaus, **Extremophiles Survival to Simulated Space Conditions: An Astrobiology Model Study**, *Orig Life Evol Biosph.*(2015), 1-7. doi: 10.1007/s11084-014-9397-y.
99. V. D'Avino, F. Savino, M. Conson, M. Pugliese, R. Pacelli, L. Cella, R. Liuzzi, **Non linear response of TLD-100 irradiated by an Intra Operative Radiation Therapy accelerator**, *Radiotherapy et Oncology, Proceedings of the 3rd ESTRO FORUM*, Barcelona, Spain, 24-28 April 2015, pag. S742, ISSN 0167-8140.
100. M. Quarto, M. Pugliese, F. Loffredo, G. La Verde and V. Roca, **Indoor radon activity concentration measurements in the great historical museums of University of Naples, Italy**, *Radiat. Prot. Dosim.* **168 (1)**, (2015) 116-123. doi:10.1093/rpd/ncv013.
101. M. Pugliese, **Il radon negli ambienti scolastici della Campania**, *Fisica in Medicina*, 1 (2015), 17-19, ISSN 2282-5746.
102. V. Panzetta, M. De Menna, D. Bucci, V. Giovannini, M. Pugliese, M. Quarto, S. Fusco and P. Netti, **X-Ray Irradiation affects morphology, proliferation and migration rate of healthy and cancer cells**, *J. of Mechanics in Medicine and Biology*, **15 (2)** (2015), 1-8. doi:10.1142/S0219519415400229.
103. F. Loffredo, A. Varriale, M. Pugliese, M. Quarto, V. Roca, **GEANT4: Comparison of shielding effectiveness of aluminum and PMMA for 1 GeV protons**, *Proceedings of the Third International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research*, Budva, Montenegro, June 8-12 2015, pag. 650, ISBN 978-86-80300-00-9.
104. F. Loffredo, M. Pugliese, M. Quarto, V. Roca, V. Pisacane, R. Aurigemma, **Validation of the Electromagnetic Physical Processes with Software SPENVIS**, *American J. of Env. Prot.* 4 (6) (2015), 275-278.

105. R. Liuzzi, F. Savino, V. D'Avino, M. Pugliese, L. Cella, **Evaluation of LiF:Mg,Ti (TLD-100) for Intraoperative Electron Radiation Therapy Quality Assurance**, *PlosOne*, (2015) 1 -11, DOI: 10.1371/journal.pone.0139287.
106. M. Quarto, M. Pugliese, F. Loffredo, V. Roca, **Indoor radon concentration and gamma dose rate in dwellings of the Province of Naples, South Italy, and estimation of the effective dose to the inhabitants**, *Radioprotection*, 51 (1) (2016), 31-36.
107. F. Loffredo, E. Vardaci, M. Quarto, V. Roca, M. Pugliese, **Validation of electromagnetic and hadronic physical processes in the interaction of a proton beam with matter: a Solar Particle Events case study with an Al slab**, *Advances in Space Research*, *Advances in Space Research*, 59 (2017) 393–400.
108. C. Arena, M. Turano, B. Hay Mele, P.R. Cataletto, M. Furia, M. Pugliese and V. De Micco, **Anatomy, photochemical activity, and DNA polymorphism in leaves of dwarf tomato, irradiated with X-rays**, *Biol. Plant.* **61 (2)** (2017), 315-323. doi:10.1007/s10535-016-0668-5.
109. V. Panzetta, M. De Menna, I. Musella, M. Pugliese, M. Quarto, S. Fusco, P.A. Netti, **X-ray effects on cell cytoskeleton of healthy and tumor cells**. *Cytoskeleton* **74** (2017), 40-52. doi: 10.1002/cm.21334
110. G. Mettivier, M. Costa, N. Lanconelli, A. Ianiro, M. Pugliese, M. Quarto, and P. Russo, **Evaluation of Dose Homogeneity in Cone-Beam Breast Computed Tomography**, *Radiat Prot Dosimetry* first published online January 10, 2017 doi:10.1093/rpd/ncw375.
111. F. Savino, M. Pugliese, M. Quarto, P. Adamo, F. Loffredo, F. De Cicco and V. Roca, **Thirty years after Chernobyl: long-term determination of ¹³⁷Cs effective half-life in the lichen *Stereocaulon vesuvianum***, *Journal of Environmental Radioactivity*, **172** (2017), 201-206.
112. C. Garzillo, M. Pugliese, F. Loffredo, M. Quarto, **Indoor radon exposure and lung cancer risk: A meta-analysis of case-control studies**, *Transl. Cancer Res.*, 6 (5) (2017), 5934-5943.
113. F. De Cicco, E. Balzano, B. N. Limata, M. R. Masullo, M. Quarto, V. Roca, C. Sabbarese and M. Pugliese, **Radon measurement laboratories. An educational experience based on school and university cooperation**, *Phys. Educ.*, 52 (6) (2017).
114. M. Pugliese, N. Scotti, F. Preziuso, S. Casarella, **A first approach to engineering of DAP (Dose Area Product) information for medical record**, ENBENG 2017 – 5th Portuguese Meeting on Bioengineering Proceedings (2017).
115. F. De Cicco, M. Pugliese, M. Quarto, V. Roca, C. Sabbarese, F. Savino, I. Aquino, W. De Cesare, **Multi-parametric approach to the analysis of soil radon gas for its validation as geoinicator in two sites of the Phlegrean Fields caldera (Italy)**, *Env. Earth Sciences*, 8 (2017).
116. C. Sabbarese, F. Ambrosino, R. Buompane, M. Pugliese, V. Roca, **Analysis of alpha particles spectra of the Radon and Thoron progenies**

- generated by an electrostatic collection detector using new software, *Appl. Radiat. Isot.*, **122** (2017), 180-185.
117. C. Sabbarese, F. Ambrosino, F. De Cicco, M. Pugliese, M. Quarto, V. Roca, **Signal decomposition and analysis for the identification of periodic and anomalous phenomena in radon time-series**, *Radiat. Prot. Dosimetry*, **177 (1-2)** (2017), 202-206.
118. P. Di Donato, I. Romano, V. Mastascusa, A. Poli, P. Orlando, M. Pugliese, B. Nicolaus, **Survival and Adaptation of the Thermophilic Species *Geobacillus thermantarcticus* in Simulated Spatial Conditions**, *Orig. Life Evol. Biosph.*, **48 (1)** (2018), 141-158.
119. M. Pugliese, A. Amatiello, M. Correria, V. Stoia, V. Cerciello, G. La Verde, F. Loffredo, F. Fiore, **Evaluation of the current status of the eye lens radiation exposure in an Interventional Radiology Department**, *Med. Lav*, **6** (2018), 1-7.
120. F. Loffredo, E. Vardaci, V. Roca and M. Pugliese, **Space missions: comparison of shielding effectiveness among different materials using 1 GeV protons**, *Mater. Res. Express* **6** (2019) 016544, in press.

Atti di Congressi Internazionali

- C1. M.Durante, G. Gialanella, M.Nappo, M.Pugliese and G.Grossi, **Thickness measurements on mammalian cells**. *Columbus Conference on Physics of Matter*, Genova, June 1-5, 1992, pp. 2-26.
- C2. M.Durante, G.F.Grossi, M.Napolitano, M.Nappo, M.Pugliese and G.Gialanella, **Chromosomal aberrations important for radiation-induced neoplastic transformation in C3H 10T1/2 fibroblasts**. *Proc. 24th ESRB Meeting*, Erfurt, October 4-8, 1992, pp. 21.
- C3. M.Durante, G.Gialanella, G.F.Grossi, M.Nappo, M.Pugliese, L.M.Craise and T.C.Yang, **Radiation-induced morphological transformation of an immortal human mammary epithelial cell line**. *Proc. 25th ESRB Meeting*, Stockholm, June 10-14, 1993, pp. L14:02.
- C4. V.Roca, M.Pugliese, C.Sabbarese, G.Gialanella, **Indoor exposure to radon in Campania (Southern Italy): determination of parameters important for remedial action**. *Proc. of the First International Workshop on Indoor Remedial Action*; Rimini, Italy, 27 June-2July, 1993, pp. 99.
- C5. M.Durante, G.Gialanella, G.F.Grossi, M.Nappo, M.Pugliese, D.Bettega, P.Calzolari, G.Noris Chiorda, A.Ottolenghi and L.Tallone Lombardi, **Induction of chromosome aberrations in mouse 10T1/2 cells by α -particles: dependence on the cell-cycle stage at the time of irradiation**. *Proc. 25th ESRB Meeting*, Stockholm, June 10-14, 1993, pp. P09:10.
- C6. G.F.Grossi, M.Durante, G.Gialanella, M.Nappo and M.Pugliese, **Genetic instability in human mammary epithelial cells is dependent on radiation quality**. *Proc. 18th L.H.Gray Conference*, Bath, April 10-14, 1994, pp. 54.

C7. M.Durante, G.Gialanella, G.F.Grossi, M.Nappo and M.Pugliese, **The effectiveness of single charged-particle traversal: a new method based on track-etch detectors.** *Proc. 26th ESRB Meeting*, Amsterdam, June 1-4, 1994, pp. 139.

C8. M.Durante, G.F.Grossi, M.Pugliese, M.Nappo and G.Gialanella, **Survival of V79 cells by single alpha-particles based on track-etch detectors.** *Proc. 10th ICRR Meeting*, Wurzburg, August 27-September 1, 1995, pp. 447.

C9. G. Gialanella, M.Pugliese, V. Roca, G. Sabatini, **A model for radon gas entry in dwellings,** *International Symposium on the Natural Radiation Environment (NRE VI)* Montréal, Québec, Canada June 5-9, 1995.

C10. M.Pentimalli, L.Guidoni, G.F.Grossi, P.L.Indovina, A.M.Luciani, M.Pugliese, A.Rosi, V.Viti, **NMR spectroscopy evidenced different patterns in lipid metabolites in either radiation or chemically-transformed cells with respect to the parental C3H mouse embryo fibroblast cell line.** *Proc. of the V International Conference on Application of Physics in Medicine and Biology*; Trieste, 2-6 September, 1996, pp. 188.

C11. M.Belli, A.Ascatigno, D.Bettega, P.Calzolari, F.Cera, R. Cherubini, M.Durante, S.Favaretto, G.Gialanella, G.Grossi, A.M.I.Haque, F.Ianzini, R.Marchesini, G.Moschini, A.Piazzolla, M.Pugliese, O.Sapora, P.Scampoli, G.Simone, E.Sorrentino, M.A.Tabocchini, L.Tallone and P.Tiveron, **RBE for inactivation of tumoral and normal cell lines of human origin irradiated with low energy protons.** *Proc. 2nd Int. Symposium on Hadrontherapy*, Geneva, September 11-13, 1996.

C12. M.Pentimalli, L.Guidoni, G.F.Grossi, P.L.Indovina, A.M.Luciani, M.Pugliese, A.Rosi, V.Viti, **Effect of transformation by irradiation on lipid metabolism of mouse C3H cells: a NMR study.** *Proc. of the XIII Annual Meeting of the European Society for Magnetic Resonance in Medicine and Biology*; Prague, 12-15 September, 1996, pp.249.

C13. G.F.Grossi, M.Durante, G.Gialanella, E.Mancini, M.Merzagora, F.Monforti, M.Pugliese, A.Ottolenghi, **Survival of V79 cells to light ions: an analysis of the model system.** *Proc. of the Twelfth Symposium on Microdosimetry*; Oxford, September 29-October 4, 1996, pp.33.

C14. M.Durante, Y.Furusawa, K.George, G.Gialanella, O.Greco, G.Grossi, M.Pugliese and T.C.Yang, **Chromosome aberrations scored by giemsa staining or chromosome painting in human lymphocytes exposed to heavy ions.** *Proc. 45th Radiation Research Society Meeting*, Providence, May 3-7, 1997, pp. 140.

C15. M.Durante, Y.Furusawa, K.George, G.Gialanella, O.Greco, G.Grossi, M.Pugliese and T.C.Yang, **Interphase vs. metaphase chromosome analysis in human lymphocytes exposed to heavy ions.** *Proc. 45th Radiation Research Society Meeting*, Providence, Rhode Island, May 3-7, 1997, pp.140.

C16. L.Tallone, A.Ascatigno, M.Belli, D.Bettega, P.Calzolari, F.Cera, R.Cherubini, M.Dalla Vecchia, M.Durante, S.Favaretto, G.Gialanella, G.Grossi, A.M.I.Haque, F.Ianzini, R.Marchesini, G.Moschini, A.Piazzolla, M.Pugliese, O.Sapora, P.Scampoli, G.Simone, E.Sorrentino, M.A.Tabocchini and P.Tiveron, **The biological effectiveness of low energy protons in inactivating normal and tumoral human cell lines.** *Proc. 45th Radiation Research Society Meeting*, Providence, Rhode Island, May 3-7, 1997, pp. 217.

C17. M.Pugliese, M.Durante, G.F.Grossi, F.Monforti, D.Orlando, A.Ottolenghi,

P.Scampoli and G.Gialanella, **Effects of single alpha-particle traversal: a method based on nuclear track detectors.** *Proc.3rd International Workshop on Microbeam Probes of Cellular Radiation Response*, New York, May 8-9, 1997.

C18. F.Monforti, F.Ballarini, M.Merzagora, A.Ottolenghi, M.Durante, O.Greco, G.F.Grossi, M.Pugliese and G.Gialanella, **Ratios of the yields of different chromosomal aberrations as biomarkers of radiation quality.** *Proc. 28th ESRB Meeting*, Oxford, September 24-26, 1997.

C19. M.Durante, Y.Furusawa, K.George, L.Cella, G.Gialanella, G.F.Grossi, M.Pugliese and T.C.Yang, **Effects of track structure on the induction of chromosomal aberrations in mouse cells.** *Proc. 28th ESRB Meeting*, Oxford, September 24-26, 1997.

C20. M.Durante, L.Cella, Y.Furusawa, K.George, G.Gialanella, O.Greco, G.Grossi, M.Pugliese and T.C.Yang, **Heavy ion-induced chromosomal aberrations analyzed by fluorescence *in situ* hybridization.** *Proc. 6th Workshop on Heavy Charged Particles in Biology and Medicine*, Baveno, September 29-October 1, 1997.

C21. M.Belli, D.Bettega, P.Calzolari, F.Cera, R.Cherubini, M.Dalla Vecchia, M.Durante, S.Favaretto, G.Gialanella, G.Grossi, A.M.I.Haque, R.Marchesini, G.Moschini, A.Piazzola, M.Pugliese, O.Sapora, P.Scampoli, G.Simone, E.Sorrentino, M.A.Tabocchini, L.Tallone and P.Tiveron, **Survival of human cells exposed to acute and fractionated doses of low-energy protons.** *Proc. 6th Workshop on Heavy Charged Particles in Biology and Medicine*, Baveno, September 29-October 1, 1997.

C22. M.Belli, D.Bettega, P.Calzolari, F.Cera, R.Cherubini, M.Dalla Vecchia, M.Durante, S.Favaretto, G.Gialanella, G. F.Grossi, R.Marchesini, G.Moschini, A.Piazzola, G.Poli, M.Pugliese, O.Sapora, P.Scampoli, G.Simone, E.Sorrentino, M.A.Tabocchini, L.Tallone and P.Tiveron, **Inactivation of human cells exposed to fractionated doses of low energy protons,** *Proc. European Radiation Research '98 - The 29th Meeting of European Society for Radiation Biology and The 9th Meeting of the Italian Society for Radiation Research*, Capri 3rd-7th October 1998.

C23. P. Scampoli, M.Durante, G.F. Grossi, M. Pugliese and G. Gialanella, **Low-Energy heavy ion irradiation beam-line for radiobiological studies at the Tandem accelerator in Naples,** *Proc. European Radiation Research '98 - The 29th Meeting of European Society for Radiation Biology and The 9th Meeting of the Italian Society for Radiation Research*, Capri 3rd-7th October 1998.

C24. F. Ballarini, M. Merzagora, F. Monforti, M. Durante, G. Gialanella, G.F. Grossi, M. Pugliese and A. Ottolenghi, **A mechanistic model of chromosomal aberrations induced by light ions,** *Proc. European Radiation Research '98 - The 29th Meeting of European Society for Radiation Biology and The 9th Meeting of the Italian Society for Radiation Research*, Capri 3rd-7th October 1998.

C25. R. Romano, G.F. Grossi, P.L. Indovina, M. Pugliese, M.T. Santini and P. Scampoli, **Spectroscopic Studies of Human Cells Radiosensitivity,** *Abstract of INFM Meeting, Catania 14-18 Giungno 1999.*

C26.A. Antoccia, M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, M. Pugliese, P. Scampoli, A. Sgura, L. Stronati, A. Testa and C. Tanzarella, **Calibration curves for biodosimetry by chromosome painting,** *Proc. Eleventh International Congress of Radiation Research*, Dublin, Ireland, July 18-23 1999.

C27. P. Scampoli, M. Durante, G. Grossi, M. Pugliese and G. Gialanella, **Relative biological effectiveness of low-energy heavy ions**, *Proc. Eleventh International Congress of Radiation Research*, Dublin, Ireland, July 18-23 1999.

C28. M. Pugliese, G. Baiano, A. Boiano, G. Gialanella, V. Roca, C. Sabbarese, **A compact multiparameter acquisition system for radon concentration studies**, *Proc. Conference on Low Level Radioactivity Measurement Techniques*, SCK-CEN, Mol, Belgium, 18-22nd October 1999.

C29. P.Scampoli, M.Casale, M.Durante, G.F.Grossi, M.Pugliese and G.Gialanella, **Cell inactivation by Beryllium, Boron and Carbon ions at the low-energy facility of the Naples University**, *1th International Workshop on space Radiation Research and 11th Annual NASA Space Radiation Health Investigators' Workshop*, Arona, May 27th -31 2000.

C30. R.D. Esposito, M.Durante, G.Gialanella, G.F.Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli, T.D.Jones, **A model of radiation-induced myelopoiesis in space**, *1th International Workshop on space Radiation Research and 11th Annual NASA Space Radiation Health Investigators' Workshop*, Arona, May 27th -31 2000.

C31. E.Crescenzi, G.Gialanella, G.F.Grossi, G.Palumbo, M.Pugliese, A.Sasso, P.Scampoli, **Effect of space radiation on expression of apoptosis-related genes in endometrial cells**, *1th International Workshop on space Radiation Research and 11th Annual NASA Space Radiation Health Investigators' Workshop*, Arona, May 27 -31 2000.

C32. A.Motta, R.Romano, C.Pagano, P.L.Indovina, G.F.Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli, M.T.Santini, **Spectroscopic studies of a radioprotective agent on non-tumoral and tumoral human cells**, *Abstract of INFM Meeting*, Genova, June 12 - 16 2000.

C33. G. d'Ambrosio, M.Durante, G.Gialanella, G.F.Grossi, A.Liccardi, R.Massa, R.Nigro, M.Pugliese, P.Scampoli, G.Vitolo, **Co-operative effects of ionising radiation and microwaves at 1.748 Ghz frequency on human lymphocytes**, *Abstract of INFM Meeting*, Genova, June 12 - 16 2000.

C34. C.Sabbarese, A. D'Onofrio, M. Pugliese, V. Roca, F. Terrasi, P. Vollaro, **High levels of radon concentrations in the neapolitan area**, *Proc. 5th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas: Radiation Dose and Health Effects*, Munich, September 4-7 2000.

C35. V. Roca, A. D'Onofrio, M. Pugliese, C. Sabbarese, F. Terrasi, P. Vollaro, **Radon levels and emanation and exalation rates from building materials used in the Campania region (Italy)**, *Proc. 5th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas: Radiation Dose and Health Effects*, Munich, September 4-7 2000.

C36. L. Manti, M. Durante, G. Grossi, M. Pugliese, P. Scampoli, G. Gialanella, **Behaviour of human lymphocytes in the rotating-vessel Bioreactor: a tool for microgravity modeling**, *Proc. International Workshop on Biodosimetry and Space Radiation Risk*, Capri, Italia, luglio 2002.

C37. R.D. Esposito, G. Gialanella, G. Grossi, M. Pugliese, P. Scampoli, **A system for the analysis of cytogenetic abnormalities by automated digital imaging microscopy**, *Proc. 32nd Annual Meeting of the European Society for Radiation Biology (ESRB)*, Liege, Belgium, September 4-7 2002.

C38. M. Durante, O. Greco, G. Gialanella, G. F. Grossi, M. Pugliese, P. Scampoli, G. Snigiryova and G. Obe, **Biological dosimetry in Russian and Italian astronauts**, *34th Scientific Assembly of the Committee on Space Research*, Houston, October 10-19 2002.

C39. G. F. Grossi, M. Durante, G. Gialanella, M. Pugliese, P. Scampoli, **Chromosomal aberrations induced by high-energy ions with shielding**, *34th Scientific Assembly of the Committee on Space Research*, Houston, October 10-19 2002.

C40. M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, L. Manti, M. Pugliese, P. Scampoli, **Cytogenetic effects of 1 GeV/n iron ions shielded with different materials**, *14th Annual Space Radiation Health Investigators' Workshop*, Houston, April 27-30, 2003.

C41. L. Manti, M. Durante, G. Grossi, M. Pugliese, P. Scampoli, G. Gialanella, **Combined effects of modelled microgravity and various LET radiations in human lymphocytes**, *12th International Congress of Radiation Research*, Brisbane, Australia, August 2003.

C42. M. Pugliese, M. Ambrosio, E. Balzano, A. Esposito, L. Gialanella, V. Roca, **ENVIRAD: a collaboration between INFN and secondary school for the study of radon**, *1st International Meeting on Applied Physics (APHIS)*, Badajoz, Spain, 13-18 2003.

C43. V. Roca, P. De Felice, A. Esposito, M. Pugliese, C. Sabbarese, J. Vaupotich, **The influence of environmental parameters in electrostatic cell radon monitor response**, *Conference on low-level radioactivity measurement techniques*, Vienna, Austria, October 13-17, 2003.

C44. L. Manti, M. Durante, G. Grossi, O. Ortenzia, M. Pugliese, P. Scampoli and G. Gialanella, **Transmissible chromosome aberrations induced by ionizing radiation in human lymphocytes**, *51st Annual Meeting of the Radiation Research Society*, April 2004.

C45. V. Roca, C. Sabbarese, A. D'Onofrio, A. Ermice, I. Inghima, C. Lubritto, M. Pugliese, F. Terrasi, G. Migliore, **Natural radioactivity of building materials coming from a volcanic region**, *4th European Conference on Protection against radon at home and at work*, Prague, June 28-July 2, 2004.

C46. C. Sabbarese, C. Dell'Aversana, G. Cantiello, A. D'Onofrio, A. M. Esposito, C. Lubritto, G. Migliore, L. Policicchio, M. Pugliese, V. Roca, F. Terrasi, **Preliminary results of radon measurements at work place of some Italian university**, *4th European Conference on Protection against radon at home and at work*, Prague, June 28 - July 2, 2004.

C47. L. Manti, G. A. P. Cirrone, M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, M. Lattuada, P. Scampoli, M. Pugliese, M. G. Sabatini, L. Valastro, **No effect of modeled microgravity on the chromosome aberration dose-response curve following low-LET irradiation**, *32nd Annual Meeting of the European Society for Radiation Biology*, Budapest, Hungary, August 25-28, 2004.

C48. R. D. Esposito, M. Santoro, M. Durante, G. Grossi, M. Pugliese, P. Scampoli, L. Manti and G. Gialanella, **Toward an automatic system for the analysis of cytogenetic abnormalities using fluorescence in situ hybridization technique**, *32nd Annual Meeting of*

the European Society for Radiation Biology, Budapest, Hungary, August 25-28, 2004.

C49. A.M. Esposito, M.Ambrosio, E.Balzano, L.Gialanella, M.Pugliese, V.Roca, M.Romano, C.Sabbarese, G.Venoso, **6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas**, Osaka, September 6-10, 2004.

C50. V.Roca, A.Boiano, A.Esposito, S.Guardato, M.Pugliese, C.Sabbarese, G.Venoso, **A monitor for continuous and remote control of radon level and environmental parameters**, *Nuclear Science Symposium*, Rome, October 16-22.2004.

C50. Bertucci A., Durante, M., Gialanella, G., Grossi, G., Manti, L Pugliese, M. Scampoli, P., Mancusi, D., Sihver L., Rusek, A., **Shielding of relativistic protons**, *4th International Workshop on Space Radiation Research (IWSRR)*. St. Petersburg, Russia, 2006.

C51. M.Pugliese, F.De Cicco, L.Gialanella, V.Roca, C.Sabbarese, G.Venoso, **Radon exposure in twenty schools of Campania region (Southern Italy) in the framework of the ENVIRAD project**, *Second European IRPA Congress on Radiation Protection*, 15-19 May 2006, Paris, France.

C52. E.Balzano, A.D'Onofrio, L.Gialanella, G.Giberti, M.Pugliese, V.Roca, M.Romano, C.Sabbarese, G.Venoso, **Education in the radioactivity field: a project for the italian schools**, *Second European IRPA Congress on Radiation Protection*, 15-19 May 2006, Paris, France.

C53. V. Roca, A. Boiano, A.D'Onofrio, M. Pugliese, C.Sabbarese G.Venoso, **A remote controlled system for continuous radon measurements to realise a monitoring network**, *Second European IRPA Congress on Radiation Protection*, 15-19 May 2006, Paris, France.

C54. M.Casolino, F.Altamura, M.Minori, P.Picozza, C.Fuglesang, A.Galper, A.Popov, V.Benghin, V.M.Petrov, A.Nagamatsu, T.Berger, G.Reitz, M.Durante, M.Pugliese, V.Roca, F.Cucinotta, E.Semones, M.Shavers, V.Guarnieri, C.Lobascio, **The Altcriss project on board the International Space Station**, *workshop in "Mutagenic consequences of the space environment"*, July 2006, Cian, China.

C55. L. Manti, A. Bertucci, G. Gialanella, G. Grossi, M. Pugliese, P. Scampoli and M. Durante **Rearrangements in human chromosome 1 visualized by arm-specific probes in the progeny of blood lymphocytes exposed to iron ions**, *6th COSPAR Scientific Assembly*. Xian, China, 2006.

C56. L. Manti, M. Durante, C. Arrichiello, A. Bertucci, G. Gialanella, M. Pugliese, P. Scampoli and G. Grossi. **In vitro premature senescence of endothelial human cells as a marker of late effects of different radiation qualities**, *35th Annual Meeting of the European Radiation Research Society*. Kiev, Ukraine, 2006.

C57. C. Lobascio, F. Ballarini, M. Briccarello, M. Casolino, R. Destefanis, M. Faraud, G. Gialanella, G. Givone, G. Grossi, V. Guarnieri, L. Manti, A. Ottolenghi, M. Pugliese, A. Rusek, P. Scampoli, A.Zanini and M. Durante, **Radiation Shielding Properties Of Materials Used In Human Space Infrastructures: A Ground-Based And International Space Station Study Of Kevlar And Nextel** *18th Space Radiation Health Investigators' Workshop (SRHIW)*. San Francisco, US, July 2007.

C58.A. Bertucci, G. Gialanella, G. Grossi, L. Manti, M. Pugliese, P. Scampoli, A. Rusek,

M. Vazquez and M. Durante. **18th Chromosomal Aberrations In Human Lymphocytes Exposed To Low-Dose Rate Energetic Protons** *18th Space Radiation Health Investigators' Workshop (SRHIW)*, San Francisco, US, July 2007.

C59. L. Manti, M. Durante, C. Arrichiello, T. Elsasser, G. Gialanella, M. Pugliese, S. Ritter, P. Scampoli, G. Grossi., **Cultured endothelial human cells prematurely enter senescence as a non-cancer effect of high- and low-LET irradiation** *13th International Congress of Radiation Research (ICRR)*, San Francisco, US, July 2007.

C60. M. Pugliese et al., **Radiation shielding properties of Kevlar and Nextel in human space infrastructures**, 11th Workshop of Heavy Charged Particles in Biology and Medicine, Heidelberg, September 2007.

C61. Manti, L., Durante, M., Elsässer, T., Gialanella, G., Grossi, G., Pugliese, M., Ritter, S., Scampoli, P., **Ectopic cellular senescence induced by ionising radiation of varying quality in endothelial human cells**. 36th annual meeting of the European Radiation Research Society (ERRS), Tours, Francia, September 2008.

C62. Coppola, F., Durante, M., Gialanella, G., Grossi, G., Manti, L., Pugliese, M., Scampoli, P., **Automatic analysis system for track measurements in CR-39 detectors for radiation protection in Space purposes**. 24th International Conference on Nuclear Tracks in Solids, Bologna, Italia, September 2008.

C63. G. Venoso, M. Pugliese, V. Roca, C. Sabbarese, **A radon facility at Naples university: features and first tests**, Conference on Low Level Radioactivity Measurement Techniques – Braunschweig, Germania, 22-26 September 2008.

C64. M. Pugliese, F. De Cicco, V. Roca, C. Sabbarese, G. Venoso, **Radon exposure in schools of Neapolitan area**, Lowrad 2008, Lisbon, November 27-29, 2008.

C65. M. Pugliese, M. Casolino, V. Roca, A. Zanini and M. Durante, **Tests of shielding effectiveness of kevlar and nextel onboard the International Space Station (ISS) and the Foton-M3 capsule**, Heavy Ion Symposium, Cologne, Germany, July 2009.

C67. M. Pugliese, M. Casolino, V. Roca and M. Durante, **TLD response to heavy charged particles**, 38th COSPAR, Bremen, Germany, July 2010.

C68. F. De Cicco, R. Buompane, U. Marseglia, C. Mattone, M. Pugliese, M. Quarto, V. Roca, C. Sabbarese, F. Giudicepietro, W. De Cesare, I. Aquino, C. Del Gaudio, C. Ricco, **Methods for the characterization of a seismo-volcanic area using radon, thoron and their parents**, 11th international workshop on the geological aspects of radon risk mapping, Prague, Czech Republic, September 18nd – 20th, 2012, pagg. 80-85, 03/09 446-416-12 ISBN 978-80-7075-789-5

C68. R. Buompane, F. De Cicco, C. Mattone, M. Pugliese, M. Quarto, V. Roca, C. Sabbarese, **Realization and characterization of a thoron source for calibration purposes**, ICRM-LLRMT: 6th International Conference on Radionuclide Metrology Low-Level-radioactivity Measurement Techniques, September 17-21, 2012, Jeju, Korea.

C69. V. Roca, R. Buompane, C. Mattone, C. Sabbarese, M. Pugliese, M. Quarto, W. De

Cesare, F. Giudicepietro, M. Martini, L. D'Auria, **Direct measurement of radon and thoron exhalation rate with high resolution alpha spectrometry**, 12th International Workshop on the Geological Aspects of Radon Risk Mapping, Prague, 16-18 September 2014.

Atti di Congressi Nazionali

N1.M.Durante, G.F.Grossi, G.Gialanella, M.Pugliese, M.Nappo, G.Russi, L.M.Craise and T.C.Yang, **Aberrazioni cromosomiche radioindotte in cellule epiteliali umane in vitro**. *Atti VI Convegno Nazionale SIRR*, Capri, 19-22 Ottobre 1992, pp. C27.

N2..M.Pugliese, V.Roca, G.Gialanella, **Concentrazioni di ^{222}Rn indoor in Campania ottenute con la tecnica dei rivelatori di tracce a stato solido**. *Atti VI Convegno Nazionale SIRR*, Capri 19-22 Ottobre 1992, pp. C53.

N3. M.Durante, G.Gialanella, G.F.Grossi, M.Nappo and M.Pugliese, **Trasformazione morfologica di cellule epiteliali umane esposte a particelle α di bassa energia**. *Atti LXXIX Congresso Nazionale SIF*, Udine, 27 Settembre- 2 Ottobre 1993, pp. 191.

N4..M.Durante, G.Gialanella, G.F.Grossi, M.Nappo, M.Pugliese, D.Bettega, P.Calzolari, G.Noris Chiorda, A.Ottolenghi and L.Tallone Lombardi, **Aberrazioni cromosomiche radioindotte in cellule di topo: dipendenza dalla fase del ciclo cellulare**. *Atti LXXIX Congresso Nazionale SIF*, Udine, 27 Settembre- 2 Ottobre 1993, pp. 191-192.

N5..M.Pugliese, G.Gialanella, M.Durante, G.F.Grossi, L.Manti and M.Nappo, **Efficacia biologica di singoli attraversamenti di particelle cariche**. *Atti LXXX Congresso Nazionale SIF*, Lecce, 26 Settembre- 1 Ottobre 1994, pp.198.

N6. M.Nappo, G.Gialanella, M.Durante, G.F.Grossi and M.Pugliese, **Instabilità cromosomica indotta da particelle α e raggi X in cellule epiteliali umane**. *Atti LXXX Congresso Nazionale SIF*, Lecce, 26 Settembre- 1 Ottobre 1994, pp.201-202.

N7..M.Durante, G.Gialanella, G.F.Grossi, M.Nappo and M.Pugliese, **Misure di sopravvivenza in cellule di mammifero irradiate con un numero noto di particelle cariche**. *Atti VII Convegno Nazionale SIRR*, Pisa, 24-26 Novembre 1994, pp.E7.

N8. G.Grossi, M.Durante, G.Gialanella, M.Nappo and M.Pugliese, **Ruolo del gene soppressore p53 nella progressione neoplastica di cellule epiteliali umane esposte a radiazione di basso ed alto LET**. *Atti VII Convegno Nazionale SIRR*, Pisa, 24-26 Novembre 1994, pp.E8.

N9..M.Durante, G.Gialanella, G.F.Grossi and M.Pugliese, **Misura dell'efficacia biologica relativa (RBE) di protoni di energia compresa tra 0.4 e 5.0 MeV su cellule epiteliali umane**. *Atti LXXXI Congresso Nazionale SIF*, Perugia, 2-7 Ottobre 1995, pp. 151.

N10.M.Durante, G.F.Grossi, M.Pugliese and G.Gialanella, **Nuove metodiche in dosimetria biologica**. *Atti XIV Congresso AIRM*, Caserta, 1-3 Luglio 1996, pp.1-6.

N11.G.F.Grossi, M.Durante, M.Pugliese, P.Scampoli, E.Mancini and G.Gialanella, **Survival of V79 cells to low energy protons: a comparison with published data**. *Atti VIII Convegno Nazionale SIRR*, Palermo, 11-14 Settembre 1996, pp.146-150.

N12.M.Pugliese, M.Durante, G.F.Grossi and G.Gialanella, **Impact parameter of charged**

particles in mammalian cells cultured in vitro measured by solid state nuclear track detectors and fluorescence microscopy. *Atti VIII Convegno Nazionale SIRR*, Palermo, 11-14 Settembre 1996, pp. 383-386.

N13. M.Durante, Y.Furusawa, K.George, G.Gialanella, G.F.Grossi, D.Miller, M.Pugliese and T.C.Yang, **Interphase vs. metaphase chromosome analysis in human lymphocytes exposed to heavy ions.** *Atti VIII Convegno Nazionale SIRR*, Palermo, 11-14 Settembre 1996, pp.379-382.

N14. M.Pugliese, V.Roca and G.Gialanella, **Final results of indoor radon survey in Campania.** *Atti VIII Convegno Nazionale SIRR*, Palermo, 11-14 Settembre 1996, pp.294-297.

N15. G.Gialanella, M.Durante, G.F.Grossi, M.Merzagora, F.Monforti, M.Pugliese and A.Ottolenghi, **Analisi della validità dei sistemi modello in vitro per lo studio della sopravvivenza delle cellule alle radiazioni direttamente ionizzanti.** *Atti LXXXII Congresso SIF*, Verona, 23-27 Settembre 1996, pp.83.

N16. M.Pugliese, M.Durante, G.F.Grossi and G.Gialanella, **Microdosimetria di particelle alfa in cellule in vitro: visualizzazione di singoli attraversamenti in strutture subcellulari e misure di sopravvivenza.** *Atti LXXXII Congresso SIF*, Verona, 23-27 Settembre 1996, pp.83.

N17. G.F.Grossi, M.Durante, M.Pugliese, P.Scampoli and G.Gialanella, **Efficacia biologica relativa di protoni di bassa energia: misure in vitro nell'ambito del progetto TERA.** *Atti LXXXII Congresso SIF*, Verona, 23-27 Settembre 1996, pp.83-84.

N18. M.Durante, G.Gialanella, G.F.Grossi, M.Pugliese, R.Di Toro and L.Perrone, **Cytogenetic monitoring of a children population with high lead concentration in blood: preliminary data.** *Atti IV Congresso AISETOV*, Roma, 20-22 Marzo 1997, pp. IV 1-2.

N19. M.Durante, G.F.Grossi, M.Pugliese and G.Gialanella, **Biodosimetria retrospettiva delle radiazioni ionizzanti.** *Atti LXXXIII Congresso SIF*, Como, 27-31 Ottobre 1997.

N20. M.Durante, G.F.Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli and G.Gialanella, **Radiobiofisica di adroni.** *Atti LXXXIII Congresso SIF*, Como, 27-31 Ottobre 1997.

N21. M.Pugliese, P.Crisci, G.Gialanella, V.Roca, E.Tortoriello, **Palazzo Donn'Anna: un laboratorio per lo studio del radon nella Napoli del '600.** *Atti del Convegno Radon tra natura e ambiente costruito*, Venezia, 24-26 Novembre 1997.

N22. M.Pugliese, G.Gialanella, V.Roca, C.Sabbarese, **Determinazione del coefficiente di emanazione in suoli e materiali da costruzione della Campania.** *Atti del Convegno Radon tra natura e ambiente costruito*, Venezia, 24-26 Novembre 1997.

N23. M.Durante, G.Gialanella, G.Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli, L.Stronati, C.Tanzarella, G.Zifarelli, **Curva di calibrazione per la dosimetria biologica con nuove tecniche citogenetiche,** *Atti LXXXV Congresso SIF*, Pavia, 20-24 settembre 1999.

N24. M.Pugliese, M.Durante, G.Gialanella, G.Grossi, L.Iadanza, P.Scampoli, **Test predittivi della radiosensibilità tumorale in adroterapia,** *Atti LXXXV Congresso SIF*, Pavia, 20-24 settembre 1999.

N25. M.Pugliese, A.D'Onofrio, G.Gialanella, V.Roca, C.Sabbarese, F.Terrasi, **Il problema del radon in "prone areas" di preminente valore culturale**, *Atti LXXXV Congresso SIF*, Pavia, 20-24 settembre 1999.

N26. S.Alfieri, M.F. Cotrufo, A.D'Onofrio, A.Ermice, M.Pugliese, V.Roca, C.Sabbarese, L.Stellato, F.Terrasi, **Studio degli effetti di una contaminazione radioattiva dell'acqua d'irrigazione usata in una coltivazione di pomodori**, *Atti LXXXV Congresso SIF*, Pavia, 20-24 settembre 1999.

N27. V. d'Alesio, M. Durante, G. Grossi, M. Pugliese, P. Scampoli, G. Gialanella, **Dosimetria biologica per il monitoraggio di trattamenti radioterapeutici**, *Atti LXXXVI Congresso SIF*, Palermo, 6-11 ottobre 2000.

N28. F.Antonelli, L.Baggio, M.Belli, F.Belloni, D.Bettega, E.Boscolo Marchi, P.Calzolari, R.Cherubini, M.Conzato, M.Durante, G.Gialanella, G.F.Grossi, R.Marchesini, P.Massariello, G.Moschini, M.Pugliese, G.Sampaolo, O.Sapora, P.Scampoli, G.Simone, E.Sorrentino, P.Stoppa, M.A.Tabocchini, L.Tallone and D.Zafiropoulos, **Efficacia degli ioni carbonio per inattivazione di cellule umane di differente radiosensibilità alla radiazione gamma**, *Atti LXXXVI Congresso SIF*, Palermo, 6-11 ottobre 2000.

N29. R.D.Esposito, M.Durante, G.Gialanella, G.Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli, T.D.Jones, **Risposta del sistema ematopoietico alla radiazione ionizzante in diversi scenari di esposizione: un modello e la sua verifica sperimentale**, *Atti X Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni*, Frascati, 19-22 novembre 2000.

N30. G.d'Ambrosio, M.Durante, G.Gialanella, G.Grossi, A.Liccardi, R.Massa, R.Nigro, M.Pugliese, P.Scampoli, G.Vitolo, **Effetti cooperativi di radiazioni ionizzanti e microonde a frequenze della telefonia cellulare su linfociti umani**, *Atti X Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni*, Frascati, 19-22 novembre 2000.

N31. F.Antonelli, L.Baggio, M.Belli, F.Belloni, D.Bettega, E.Boscolo Marchi, P.Calzolari, R.Cherubini, M.Conzato, M.Durante, G.Gialanella, G.F.Grossi, R.Marchesini, P.Massariello, G.Moschini, M.Pugliese, G.Sampaolo, O.Sapora, P.Scampoli, G.Simone, E.Sorrentino, P.Stoppa, M.A.Tabocchini, L.Tallone and D.Zafiropoulos, **Efficacia biologica relativa di ioni carbonio per cellule umane normali e tumorali**, *Atti X Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni*, Frascati, 19-22 novembre 2000.

N32. M.Pugliese, **Effetto della schermatura sull'efficacia biologica della radiazione nello spazio**, *Workshop Nazionale La Scienza e la Tecnologia sulla Stazione Spaziale Internazionale (ISS)*, Torino, 16-18 Maggio 2001.

N33. M.Durante, G.Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli, G.Gialanella, **Schermatura della radiazione cosmica: effetti citogenetica di ioni ferro di alta energia schermati con diversi materiali**, *Atti dell'XI Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni*, Piano di Sorrento, 15-17 settembre 2002.

N34. L.Manti, M.Durante, G.Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli, G.Gialanella, **Interazione fra microgravità modellata e radiazione ionizzante sull'induzione di aberrazioni cromosomiche in linfociti umani**, *Atti dell'XI Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni*, Piano di Sorrento, 15-17 settembre 2002.

N35. O.Greco, M.Durante, G.Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli, G.Gialanella, **Biodosimetria**

in astronauti russi ed italiani, *Atti dell'XI Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni*, Piano di Sorrento, 15-17 settembre 2002.

N36.V.d'Alesio, M.Durante, G.Grossi, M.Pugliese, I.Sardi, P.Scampoli, G.Canale Cama, L.Cella, R.Pacelli, G.Punzo, **Biodosimetria di pazienti con tumore alla mammella durante il trattamento radioterapico**, *Atti dell'XI Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni*, Piano di Sorrento, 15-17 settembre 2002.

N37.R.D.Esposito, M.Durante, G.Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli, G.Gialanella, **Sviluppo di un sistema di riconoscimento automatico di immagini cromosomiche per la biodosimetria e la diagnostica citogenetica**, *Atti dell'XI Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni*, Piano di Sorrento, 15-17 settembre 2002.

N38.R. D. Esposito, R. Santilli, M. Durante, G. Grossi, M. Pugliese, P. Scampoli e G. Gialanella, **Un sistema per la ricerca, l'acquisizione e l'analisi automatica di aberrazioni cromosomiche in fluorescenza**, *Atti del III Congresso Nazionale AIFM, Agrigento*, 24-28 Giugno 2003.

N39.P.Castellone, P.Parancandolo, M.Pugliese, P.Scampoli, G.Gialanella, G.Rizzo, F.Fazio, G.M.Cattaneo, R.Calandrino, V.Cerciello, F.Malgieri, C.Guida, B.Pecori, G.Burgazzi, **Ottimizzazione dei piani di trattamento per il distretti cerebrale mediante l'integrazione di immagini CT e RM**, *Atti del III Congresso Nazionale AIFM, Agrigento*, 24-28 Giugno 2003.

N40.C.Sabbarese, A.D'Onofrio, A.Ermice, C.Lubritto, D.Ruberti, F.Terrasi, A.Esposito, C.Dell'Aversana, I.Inglima, L.Policicchio, V.Roca, M.Pugliese, G.Migliore, **Misure di radon in suoli, materiali da costruzione e ambienti di lavoro della regione campania**, *Atti LXIX Congresso SIF*, Parma, 17-22 Settembre 2003.

N41.V.Roca, M.Ambrosio, E.Balzano, L.Gialanella, S.Guardato, M.Pugliese, M.Romano, A.Esposito, C.Sabbarese, G.DeMartini, L.Esposito, **ENVIRAD: una collaborazione tra INFNe scuole secondarie per il monitoraggio del radon**, *Atti LXIX Congresso SIF*, Parma, 17-22 Settembre 2003.

N42.L.Manti, M.Durante, G.Gialanella, G.Grossi, L.Marrazzo, M.Pugliese, P.Scampoli, S.Vilasi, G.A.P. Cirrone, P.Lojacono, L.Valastro, **Effetto della microgravità sull'induzione di aberrazioni cromosomiche in linfociti umani esposti a raggi X o particelle cariche**, *Atti LXIX Congresso SIF*, Parma, 17-22 Settembre 2003.

N43.M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, C. La Tessa, L. Manti, M. Pugliese, P.Scampoli, R. Spera, **Efficacia biologica di ioni pesanti relativistici frammentati da schermature di diverso materiale**, *Atti LXIX Congresso SIF*, Parma, 17-22 Settembre 2003.

N44.G.Venoso, M.Ambrosio, A.M. Esposito, E.Balzano, L.Gialanella, M.Pugliese, V.Roca, M.Romano, C.Sabbarese, **Envirad**, *Atti XC Congresso SIF*, Brescia, 20-25 settembre 2004.

N45.V.Roca, C.Sabbarese, A.D'Onofrio, A.Ermice, I.Inglima, C.Lubritto, M.Pugliese, F.Terrasi, G.Migliore, **Radioattività naturale in materiali da costruzione provenienti da una zona vulcanica**, *Atti XC Congresso SIF*, Brescia, 20-25 settembre 2004.

N46.C.Sabbarese, C. Dell'Aversana, G.Cantiello, A.D'Onofrio, A.M.Esposito, C.Lubritto, G.Migliore, L.Policicchio, M.Pugliese, V.Roca, F.Terrasi, **Risultati preliminari di misure**

di radon in luoghi di lavoro di alcune università italiane, *Atti XC Congresso SIF*, Brescia, 20-25 settembre 2004.

N47.P.Adamo, M.Arienzo, M.Pugliese, V.Roca, P.Violante, **Accumulo di radionuclidi nel tallo di *Stereocaulon Vesuvianum* a seguito dell'incidente alla centrale elettronucleare di Chernobyl**, *Convegno annuale della Società Lichenologica Italiana*, Padova, 24-26 ottobre 2004.

N48.R.Pennarola, M.Pugliese e V.Roca **Criteri per una migliore valutazione del rischio nell'esposizione ai discendenti del radon**, *67° Congresso Nazionale SIMLII*, Sorrento, 3-6 novembre 2004.

N49.M.Pugliese, A.Bertucci, M.Durante, R.D.Esposito, G.Gialanella, G.Grossi, L.Manti, P.Sacmpoli, **Analisi delle aneuploidie in cellule della mucosa buccale in pazienti sottoposti a radioterapia nella regione testa-collo**, *Atti dell'XII Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni*, Genova, 10-12 Novembre 2004.

N50.R.D.Esposito, M.Santoro, M.Durante, G.Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli, L.Manti, G.Gialanella, **R.A.I.C.: il prototipo di un sistema automatico per la ricerca di aberrazioni cromosomiche rivelate mediante l'utilizzo della tecnica FISH**, *Atti dell'XII Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni*, Genova, 10-12 Novembre 2004.

N51.C. Sabbarese, V. Roca, M. Pugliese, A.Boiano, G. Venoso, A. D'Onofrio, C. Lubritto, F. Terrasi, **A remote controlled system for continuous radon measurements in environmental and geophysical studies**, *Geoitalia 2005, Quinto Forum Italiano di Scienze della Terra Spoleto*, 21-23 settembre 2005.

N52. L. Manti, M. Durante, A. Bertucci, G. Grossi, M. Pugliese, P. Scampoli and G. Gialanella **Biological dosimetry on the International Space Station I Congresso Nazionale della Società Italiana di Biomedicina e Biotecnologia Spaziale-Italian Society for Space Biomedicine and Biotechnology**. .. Monte Porzio Catone (Roma), marzo 2006.

N53. V.Guarnieri, C.Lobascio, M.Briccarello, M.Casolino, M. Durante, V.Roca, M.Pugliese, **Passive radiation shielding investigations in Low Earth Orbit and in accelerator**, *06-ICES-100*, Frascati, 12-13 marzo 2006.

N54. M. Pugliese, A. Bertucci, M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, L. Manti, A. Sannino and P. Scampoli. **Influence of the shielding on the biological effectiveness of heavy ions**, *I Congresso Nazionale della Società Italiana di Biomedicina e Biotecnologia Spaziale-Italian Society for Space Biomedicine and Biotechnology*. Monte Porzio Catone (Roma), marzo 2006.

N55. F. Coppola, M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, L. Manti, M. Pugliese, P. Scampoli. **Sistema di analisi automatica per rivelatori a stato solido di tracce nucleari e sue applicazioni in biofisica e radioprotezione** *XCI Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica*, Turin, Italy, 2006.

N56. M. Durante, A. Bertucci, G. Gialanella, G. Grossi, L. Manti, M. Pugliese, P. Scampoli, D. Mancusi, L. Sihver, A. Rusek) **Schermatura dei protoni relativistici** , *XCI Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica*, Turin, Italy, 2006.

N57. M. Pugliese, M. Briccarello, M. Casolino, M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, V. Guarniei, C. Lobascio, L. Manti, P. Piccozza, V. Roca, P. Scampoli. **La radioprotezione**

degli astronauti legata alla necessità di utilizzare nuove schermature nella costruzione di navicelle spaziali. XIII Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni. Bologna, Italy 2006.

N58. Bertucci, A., Durante, M., Gialanella, G., Grossi, G., Manti, L., Pugliese, M., Scampoli, P., Mancusi, D., Sihver, L., Rusek, A. **Shielding of relativistic protons**, II Congresso Nazionale della Società Italiana di Biomedicina e Biotecnologia Spaziale-Italian Society for Space Biomedicine and Biotechnology Bari, Italy, marzo 2007.

N59. M. Pugliese, V. Roca, G. Venoso, R. Pennarola, **Il monitoraggio della radioattività ambientale in Campania: considerazioni su qualità dell'aria e salute delle popolazioni esposte**, 20° Congresso Nazionale AIRM, Alghero, 29 maggio-1 giugno 2007.

N60. F. De Cicco, E. Balzano, M. Pugliese, V. Roca, C. Sabbarese, G. Venoso, **Studiare la radioattività per imparare le materie scientifiche**, workshop "Comunicare Fisica 2007", Trieste, 1-5 ottobre 2007.

N61. M. Pugliese, V. Roca, **Il radon in Campania**, Giornate di studio "Il rischio da contaminazione radioattiva: i casi radon e uranio impoverito", Paestum, 29-30 aprile 2008.

N62. M. Pugliese, N. De Cesare, F. De Cicco, A. D'Onofrio, V. Roca, C. Sabbarese, G. Venoso, **Esposizione al radon negli ambienti scolastici della Campania**, XIV Convegno della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni (S.I.R.R.), Trieste, 24-27 giugno 2008.

N63. M. Pugliese, M. Casolino, M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, L. Manti., P. Scampoli, **Misura dell'efficacia di nuove schermature utilizzate nella costruzione di navicelle spaziali in termini di riduzione di dose agli astronauti**, XCIV Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica (SIF). Genova, Italia, settembre, 2008.

N64. P. Scampoli, M.G. Bisogni, C. Carpentieri, F. di Martino, M. Durante, G. Gialanella, M. Giannelli, G. Grossi, V. Magaddino, L. Manti, C. Moriello, M. Pugliese, S. Righi, **Misura dell'efficacia biologica relativa di fasci di elettroni prodotti da un acceleratore per IORT**, XCIV Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica (SIF). Genova, Italia, settembre, 2008.

N65. F. Coppola, M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, L. Manti, M. Pugliese, P. Scampoli, **Radioprotezione nello spazio: misura di spettri di frammentazione nucleare**, XCIV Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica (SIF). Genova, Italia, settembre, 2008.

N66. M. Pugliese, O. Borla, V. Roca, A. Zanini, **Dosimetry during foton-M3 mission**, IV Congresso della Società Italiana di Biomedicina e Biotecnologia Spaziale, Santa Margherita Ligure, 31 marzo- 2 aprile 2009.

N67. M. Pugliese, M. Casolino, V. Roca, M. Durante **The effectiveness of shielding materials onboard the international space station (ISS)**, IV Congresso della Società Italiana di Biomedicina e Biotecnologia Spaziale, Santa Margherita Ligure, 31 marzo- 2 aprile 2009.

N68. F. De Cicco, N. De Cesare, A.D'Onofrio, M.Pugliese, V.Roca, C.Sabbarese, **I risultati scientifici di un progetto didattico**, Atti 3° Convegno "Comunicare Fisica e altre Scienze", Frascati, 12-16 Aprile 2010.

N69. M. Pugliese, **Il Principio di Ottimizzazione e la Dose Collettiva**, XV Convegno Nazionale della S.I.R.R., Roma, 27-29 ottobre 2010.

N70. R.Buompane, V.Roca, F.De Cicco, M.Pugliese, M.Quarto, C.Sabbarese, **Sviluppo e caratterizzazione di una sorgente di ^{220}Rn (thoron) e realizzazione di una camera di taratura**, AIRP, Atti del Convegno Nazionale di Radioprotezione, "Radiazioni naturali e artificiali nell'ambiente", Reggio Calabria, 12-14 ottobre 2011, Vol. 1,380,393, codice ISBN: 978-88-88-648-29-3

N71. F.De Cicco, R.Buompane, M.Pugliese, M.Quarto, V.Roca, C.Sabbarese, **Studio della dipendenza dell'efficienza dei rivelatori di radon LR-115 dalla densità di tracce**, AIRP, Atti del Convegno Nazionale di Radioprotezione, "Radiazioni naturali e artificiali nell'ambiente", Reggio Calabria, 12-14 ottobre 2011, Vol. 2, 329,342, codice ISBN: 978-88-88-648-29-3.

N72. R. Buompane, S. Oliviero, V. Roca, F. De Cicco , U. Marseglia, C. Mattone, M.Pugliese, M. Quarto, C. Sabbarese, **Utilizzo di una camera di esposizione per la misura della frazione attaccata e non attaccata dei discendenti del ^{222}Rn e del ^{220}Rn** , AIRP - XXXV Congresso di Radioprotezione, Venezia, 17 – 19 ottobre 2012.

N73. V. Roca, E. Balzano, R. Buompane, F. De Cicco, C. Mattone, M. Pugliese, M. Quarto, C.Sabbarese, **Lo studio della radioattività nella scuola: l'esperienza e le prospettive del progetto "ENVIRAD-SPLASH"**, AIRP - XXXV Congresso di Radioprotezione, Venezia, 17 – 19 ottobre 2012.

N74. R. Buompane, V. Roca, C. Sabbarese, C. Mattone, M. Pugliese, M. Quarto, **Taratura Di Rivelatori Attivi E Passivi In Atmosfere Miste di Rn ^{222} e Rn^{220}** , XXXVI Congresso Nazionale AIRP, Palermo, 18-20 settembre 2013.

N75. C. Mattone, V. Roca, R. Buompane, M. Pugliese, M. Quarto, C. Sabbarese, **Sviluppo di una sonda ad esalazione per il monitoraggio del radon nel suolo**, XXXVII Convegno Nazionale AIRP, Aosta, 15-17 ottobre 2014.

N76. Valutazione della dose al cristallino in un reparto di Chirurgia Interventistica: risultati preliminary A. Amatiello, F. Fiore, M. Correrà, C. Massaro, F. Loffredo, V. Roca, M. Pugliese, **Convegno Nazionale AIRP –Sorgenti di radiazioni: dai modelli alle misure, 8 – 10 novembre 2017, Salerno, Italy.**

- 2002: **Borsa di studio** quadrimestrale finalizzata all'acquisizione ed analisi di immagini cromosomiche a scopi biomedici presso il Dipartimento di Scienze Fisiche dell'Università Federico II di Napoli.
- 2002: **Nomina a ricercatore universitario** (16/12/2002) per il settore scientifico-disciplinare FIS/07-Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina), presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.
- 2007: **Visiting Scholar, Institute For Environmental Health (IFEM), School of Medicine, University of Pennsylvania, US.**
- 2011: **Visiting Research Fellow, School of Medicine, Dentistry and Biomedical Sciences, Queen's University, Belfast, UK.**
- 2012- presente: **Incarico di ricerca scientifica** presso la **Sezione INFN di Napoli.**

Attività scientifica:
responsabilità di progetti di ricerca e capacità di attrarre finanziamenti

- **Responsabile Locale** della Call INFN NEPTUNE (**N**uclear process-driven **E**nhancement of **P**roton **T**herapy **U**Nrav**E**led), approvata e finanziata per circa 1 M€ dalla **Commissione Scientifica Nazionale (CSN) V dell'INFN** a partire dal 2019 per tre anni
- **Responsabile Nazionale** (2015-18) del progetto **ETHICS** (**P**re-clinical **E**xperimental and **T**heoretical studies to **I**mprove treatment and protection by **C**harged particle**S**), con 8 Sezioni partecipanti a livello nazionale e collaborazioni internazionali, **finanziato dalla CSN V dell'INFN** con oltre 300 k€.
- **Coordinatore del WP** di radiobiologia (2016-17) nel progetto triennale **L3IA**, finanziato dalla CSN V dell'INFN. Finanziamento locale 18 k€
- **Responsabile Locale** nel biennio 2014-15 del progetto **ELIMED/PLASMAMED**, finanziato dalla CSN V dell'INFN. Finanziamento locale 17 k€.
- **Responsabile Nazionale** (2012-13) del progetto di ricerca **MIMO-BRAGG** (**M**isure e **M**odellizzazione del danno subletale lungo la curva di **BRAGG** per ioni di vario Z), finanziato dalla CSN V dell'INFN con 74 k€.
- **Responsabile Nazionale** (2010) del progetto **ARCAICA** (Adattamento della Risposta Cellulare alla rAdiazione Ionizzante indotto da Campi a rAdiofrequenza). Finanziamento ottenuto dalla CSN V dell'INFN di 35 k€
- **Responsabile Nazionale** (2008-9) del progetto INFN **BIORT**. Finanziamento ottenuto dalla CSN V dell'INFN pari a 44 k€
- **Responsabile Nazionale (2008)** del progetto dal titolo: *"Effetti delle onde a radiofrequenza UMTS (telefonia cellulare) sulla progenie di cellule umane danneggiate da radiazione ionizzante"* nell'ambito del **Bando della Regione Campania per la Ricerca Scientifica** (Legge Regionale n.5 del 28.03.2002). Finanziamento: 9 k€

Attività scientifica: partecipazione ad altri progetti di ricerca

- Nel 2016 partecipa al **COST Action Proposal OC-2016-1-20803 " OPTically-driven approaches to RADiotherapy and radiobiology "**. Principal Investigator: prof. M. Borghesi, Queen's University, Belfast, UK
- Partecipa dal 2012 in collaborazione con i Laboratori nazionali del Sud (INFN-LNS) al consorzio pan-europeo co-finanziato dall'UE **ELI-THE EXTREME LIGHT INFRASTRUCTURE**
- Ha partecipato dal 2010 al 2015 al **PON CONV FESR RICERCA E COMPETITIVITÀ - Progetto MELISSA (Microwave ELectronic Imaging Security & Safety Access)**
- Ha partecipato dal 2011 al 2014 all'**Italian Biodosimetric Emergency Network" (IBEN) Triage nelle Emergenze Radiologiche/ Nucleari da Eventi Accidentali/Ostili Network Diagnostico** su territorio nazionale
- Progetto **INFN RASTA (RAdioSensibilizzazione di cellule Tumoriali in Adroterapia, 2010-13)** per lo studio degli effetti sinergici fra ioni pesanti (carbonio, ossigeno) o protoni e agenti chemioterapici impiegati nel trattamento dei tumori cerebrali radioresistenti (gliomi).
- **Esperimento (INFN) SPADA (2007-2008):** caratterizzazione fisica di materiali innovativi (kevlar e nextel) da usare nelle esplorazioni spaziali, a fini radioprotezionistici
- **Esperimento INFN ETIOPE (2006-2007):** studio degli effetti tardivi degli ioni pesanti in modelli biologici *in vitro* nell'ambito di studi radiobiofisici in radioterapia con ioni carbonio
- Ha partecipato al **PRIN 2004** (durata 24 mesi) dal titolo "*Studi biofisici di frammentazione nucleare di ioni pesanti ad energie di interesse per l'adroterapia e la radioprotezione nello spazio*".
- **Esperimento INFN SHIELD (2003-2006):** studio degli effetti biologici di ioni pesanti presenti nella radiazioni cosmica ai fini della radioprotezione degli astronauti
- Progetto **ASI (Agenzia Spaziale Italiana), 2000-2003, "Studio degli effetti delle schermature su diversi sistemi biologici, con l'obiettivo di sviluppare i modelli esistenti di trasporto ed interazione con la materia biologica della radiazione spaziale"**
- **Esperimento INFN ATER.BIOR (2002):** studio degli effetti cellulari e molecolari di ioni carbonio di diverso LET
- **Co-Spokesperson** dell'esperimento "*Radiation-induced transmissible aberrations and their modification in simulated microgravity*", presso i Laboratori Nazionali del Sud dell'INFN di Catania. Il progetto era la continuazione di un cofinanziamento MIUR (2000).

Principali linee di ricerca

L'attività di ricerca di Lorenzo Manti si espleta da circa 23 anni nel campo della Biofisica delle Radiazioni Ionizzanti. Le principali tematiche di interesse scientifico possono essere schematizzate come segue:

- Proprietà radiobiofisiche di fasci di particelle cariche accelerate attraverso lo studio dei danni citogenetici e della comunicazione intercellulare indotti lungo la curva di Bragg in sistemi cellulari normali e tumorali *in vitro* ed *ex vivo* di rilevanza per la comprensione dei meccanismi legati all'insorgenza di effetti tardivi cancerosi e non in pazienti sottoposti ad adroterapia oncologica;
- Caratterizzazione radiobiologica e dosimetrica di fasci di particelle altamente impulsati ed a elevatissimo rateo di dose prodotti mediante l'impiego di tecniche ottiche innovative (*laser-driven proton beams*) per possibili applicazioni cliniche;
- Caratterizzazione radiobiologica di modalità radioterapiche basate su fasci di elettroni accelerati convenzionalmente ad elevatissimo rateo di dose (Intra-Operative Radiotherapy o IORT);
- Impiego di tecniche vibrazionali (*Raman Spectroscopy* e *Fourier Transformed Infra-Red*) per la loro validazione radiobiologica attraverso il confronto con metodiche tradizionali per lo sviluppo di test predittivi della radiosensibilità cellulare e l'individualizzazione del trattamento radioterapico;
- Studio delle proprietà radiosensibilizzanti e radioprotettrici di estratti di sostanze naturali miranti allo sviluppo di farmaci per la cura di tumori radioresistenti e la mitigazione degli effetti acuti dell'esposizione per la radioprotezione dei pazienti;
- Applicazione di reazioni di fusione nucleare [ad es. $^{11}\text{B}(p, \alpha)\alpha$] per il potenziamento della efficacia radiobiofisica (*dose enhancement*) in adronterapia;
- Identificazione delle proprietà biomolecolari di geni coinvolti nella progressione e radioresistenza di neoplasie (ad esempio, tumori del seno) attraverso lo studio di anomalie cromosomiche;
- Radioprotezione spaziale e biodosimetria:
 - Impiego delle aberrazioni cromosomiche radioindotte per la ricostruzione retrospettiva della dose;
 - Caratterizzazione degli effetti radiobiologici delle reazioni di frammentazione nucleare fra la radiazione cosmica ed i materiali schermanti usati nello spazio
 - Effetti della microgravità sulla riparazione del danno genomico radioindotto;
- Studio delle possibili sinergie fra radiazioni ionizzanti e campi elettromagnetici a livello dei effetti cito- e genotossici;
- Studio del ruolo della qualità della radiazione ionizzante (ad esempio, *Linear Energy Transfer* o LET) sull'induzione dei cosiddetti effetti extra-bersaglio (*non-targeted effects*) della radiazione ionizzante e dei fenomeni di instabilità genomica legati all'insorgenza di effetti tardivi dell'esposizione umana alla radiazione.

Responsabilità professionali, attività gestionali, organizzative e di servizio
Incarichi e responsabilità nazionali ed internazionali

- 2019-presente: **Past-President of the European Radiation Research Society (ERRS)**
2019-presente: **Membro eletto del INFN-LNS (Laboratori Nazionali del Sud) Users Committee**
2018-presente: **Advisory Board member, International Journal of Radiation Biology**
2017-18: **President of the ERRS (Vice-President in 2015-16)**
2017: **Academic Co-Editor, Cancers, Special Issue** on “Selected papers from the Joint 43rd ERRS and 20th German Society for Biological Radiation Research (GBS) Annual Meetings”
2016-presente: **Editorial Board member, Frontiers Public Health**
2016-presente: **Review Editor** della serie di riviste scientifiche internazionali **Frontiers**
2016-presente: **Membro del Consiglio dei Docenti del Corso di Dottorato** in Matematica, Fisica ed Applicazioni per l'ingegneria della Università della Campania "Luigi Vanvitelli" (già Seconda Università di Napoli-SUN)
2015-presente: **Responsabile delle attività di ricerca, di didattica e delle sicurezze (RADoR) del Laboratorio di Biofisica delle Radiazioni**, Dip.to di Fisica “E. Pancini”, Università Federico II di Napoli (Preposto dal 2012)
2015: **Referee for the European Metrology Programme for Innovation and Research (EMPIR)-Call 2015**
2014-presente: **Membro dell’Editorial Board dell’ International Journal of Radiology**
2014-presente: **Faculty Member** del corso di alta formazione *Molecular Mechanisms of Radiation Carcinogenesis*, **European Joint Programme CONCERT**, presso Helmholtz-Center e Technical University, Monaco di Baviera, Germania
2013-presente: **Rappresentante eletto dei ricercatori ed associati alla ricerca della Sezione INFN di Napoli**
2010-presente: **Membro dell’unità di Napoli del Centro Interuniversitario ICEmB** (Interazioni campi elettromagnetici e sistemi biologici)
2009-presente: **Membro del Consiglio dei Docenti della Scuola di Specializzazione in Fisica Medica**, Scuola di Medicina e Chirurgia, Università di Napoli Federico II
2008-12: **Consigliere eletto per la Fisica nel Consiglio Direttivo della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni (SIRR)** –membro dal 2012
2007-12: **Coordinatore dei Laboratori Didattici del Dipartimento di Scienze Fisiche**, Università Federico II di Napoli
2004-18: **Associate member, Radiation Research Society (RRS)**
2003-12: **Capo Redattore** del periodico della SIRR “*Radiazioni ricerca ed applicazioni*”

Iscritto al **Register of Expert Peer Reviewers for Italian Scientific Evaluation (REPRISE)**
Nomina a **Commissario** della selezione pubblica per l'ammissione al TIROCINIO FORMATIVO ATTIVO (T.F.A.) per la classe A038 per l'a.a. 2012-13
Nomina a **Commissario** della selezione pubblica per l'ammissione al TIROCINIO FORMATIVO ATTIVO (T.F.A.) per la classe A049 per l'a.a. 2014-15
Nomina a **Presidente di Commissione** per gli esami finali del TIROCINIO FORMATIVO ATTIVO (T.F.A.), II ciclo, per la classe A038 per l'a.a. 2014-15

Membro del **comitato scientifico-organizzatore** dei seguenti meeting internazionali:
14th International Congress of Radiation Research (ICRR), Warsaw, Poland (2011)
39th Annual Meeting of the European Radiation (ERRS), Vietri sul Mare, Italy (2012)
40th Annual ERRS Meeting, Dublin, EIRE (2013)
41st Annual ERRS Meeting, Rhodes, Greece (2014)
15th ICCR Meeting, Kyoto, Japan (2015)

42nd Annual ERRS Meeting, Amsterdam, The Netherlands (2016)

43rd Annual Meeting of the ERRS & 20th Annual Meeting of the German Society for Biological Radiation Research (GBS), Essen, Germany (2017).

44th Annual Meeting of the ERRS, Pécs, Hungary (2018)

Attività di referaggio (peer-review) per conto di riviste internazionali:

- *International Journal of Radiation Biology*
- *Nature-Scientific Reports*
- *Frontiers in Oncology*
- *Frontiers in Immunology*
- *Oncotarget*
- *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics*
- *Mutation Research-Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*
- *PLoS One*
- *Radiation and Environmental Biophysics*
- *Radiation Research*
- *Nuclear Instruments and Methods in Nuclear Physics B*
- *British Journal of Radiology*
- *Central European Journal of Biology*
- *Journal of Radiation Research*
- *International Journal of Hygiene and Environmental Health*
- *Physica Medica*
- *Life Sciences in Space Research*
- *JINST-Journal of Instrumentation*
- *Journal of Inflammation*
- *Journal of Biotechnology*
- *Environmental Engineering and Management Journal*
- *Translational Cancer Research*

Attività didattica

L'attività didattica di Lorenzo Manti si è svolta presso **università straniere ed italiane**.

School of Biosciences, University of Wales, College of Cardiff (Regno Unito):

Anno accademico 1996-97:

Assistenza al corso di **Applied Mathematics**, Biology Degree:

Anno accademico 1997-99:

Assistenza ai corsi di **General Chemistry** per studenti del primo e secondo anno, Biology Degree.

Anno accademico 1997-99:

Assistenza al corso di **Biostatistics and Data Analysis Management**, Biology Degree,

Università di Napoli Federico II:

Anno accademico 2001-02:

Titolare di un contratto annuale di attività didattica integrativa per l'insegnamento di **Laboratorio di Informatica (60 ore)** per il Corso di Laurea in Biotecnologie per la Salute, presso la Facoltà di Scienze Biotecnologiche.

Anni accademici 2002-03, 2003-04, 2004-05:

Incaricato dell'assistenza al **Laboratorio di Fisica Generale** per il C.C.L. di Scienze Biologiche presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN.

Anni accademici: 2003-04, 2004-05, 2005-06, 2006-07, 2007-08:

Titolare per affidamento (già supplenza) del corso di **Laboratorio di Fisica (48 h- 4 CFU)** per il Corso di Laurea in Scienze Ambientali presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN.

Anni accademici 2005-06, 2006-07, 2007-08:

Incaricato delle **Esercitazioni di Fisica 2** per i moduli A e B del corso posposto di Fisica 2 del C.C.S. in Fisica, Facoltà di Scienze MM. FF. NN.

Anni accademici 2006-07, 2007-08:

Titolare del corso di **Laboratorio di Misure ed Elaborazione Dati (LMED)**, gruppo 1, per le classi A038 e A049 della Scuola Interuniversitaria Campana di Specializzazione all'Insegnamento (S.I.C.S.I.) per l'indirizzo Fisico Informatico Matematico.

Anno accademico 2009-10:

Titolare del corso di **Fisica sperimentale 2 con Laboratorio (10 CFU)** per il corso di Laurea in Scienze e Tecnologia per la Natura e l'Ambiente

Titolare del corso di **Laboratorio di Fisica 2 (6 CFU)** per il corso di Laurea in Scienze e Tecnologia per la Natura e l'Ambiente

Titolare del corso di **Laboratorio di Fisica e ed Acquisizione Dati (4 CFU)** per il corso di Laurea in Scienze e Tecnologia per la Natura e l'Ambiente

Titolare del corso di **Fisica Generale 2 (6 CFU)** per il corso di Laurea in Scienze Ambientali

Anno accademico 2010-11:

Titolare del corso di **Fisica Generale 2 (6 CFU)** per il corso di Laurea in Scienze Ambientali

Anno accademico 2011-12:

Titolare del corso di **Laboratorio di Fisica Biomedica, (8 CFU)**, per il corso di Laurea Specialistica in Fisica

Titolare del corso di **Fisica Generale 2 (6 CFU)** per il corso di Laurea in Scienze Ambientali

Anno accademico 2012-13:

Conferimento dell'incarico del corso di **Laboratorio di Fisica Generale II e Laboratorio, modulo B, (5 CFU, 56 h)** per il Corso di Laurea in Chimica, Laurea triennale.

Conferimento dell'incarico per il corso integrato "**Scienze Propedeutiche e Biomediche**", insegnamento **Fisica Applicata**, per il Corso di Laurea Triennale in Infermieristica (15 h), Facoltà di Medicina e Chirurgia

Titolare del corso: **Fondamenti e Didattica della Fisica della Chimica con Tecnologie didattiche-Mod.1 Elementi di Didattica del Laboratorio di Fisica, 12 h (2 CFU)**, TFA (Tirocini Formativi Attivi).

Anni Accademici 2009-10, 2010-11, 2011-12, 2012-13, 2013-14, 2014-15:

Docente di **Radiobiologia di base ed applicata (4 CFU)**, per la Scuola di Specializzazione in Fisica Medica-Facoltà di Medicina e Chirurgia (poi Scuola di Medicina e Chirurgia)

Anno accademico 2013-14:

Conferimento dell'incarico del corso di **Laboratorio di Fisica Generale II e Laboratorio, modulo B, (5 CFU, 56 h)** per il Corso di Laurea in Chimica, Laurea triennale, della Scuola Politecnica e delle Scienze di base, area Didattica Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

Conferimento dell'incarico per il corso di **Fisica Applicata**, per il Corso di Laurea Triennale in Infermieristica (**1 CFU, 15 h**), Scuola di Medicina e Chirurgia

Docente del corso di “**Principles and clinical applications of radiation biology**” per il **dottorato in Fisica Fondamentale ed Applicata e per quello in Tecnologie Innovative per Materiali, Sensori ed Imaging (TIMSI)**

Titolare del corso di **DIDATTICA DELLA FISICA- PAS - PERCORSO ABILITANTE SPECIALE, 54 h**

Anno accademico 2014-15:

Conferimento dell'incarico per il corso di **Laboratorio di Fisica Generale II e Laboratorio, modulo B, (5 CFU, 56 h)** per il Corso di Laurea in Chimica, Laurea triennale, della Scuola Politecnica e delle Scienze di base, area Didattica Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

Conferimento dell'incarico per il corso di **Fisica Applicata**, Corso di Laurea Triennale in Infermieristica (**1 CFU, 15 h**), Scuola di Medicina e Chirurgia

Conferimento dell'incarico per il corso di **Fisica Medica (Biologia e Medicina)**, corso integrato di **Scienze professionalizzanti**, per corso di Laurea Magistrale in Scienze delle Professioni Sanitarie Tecnico (Area Tecnico-Diagnostica), **8 h**

Conferimento del corso di **Didattica del Laboratorio di Fisica con LPD 2 - MOD 1-18 h**, Tirocini Formativi Attivi (TFA), II ciclo, Università di Napoli Federico II

Docente del corso di “**Principles and clinical applications of radiation biology**” per il **dottorato in Fisica Fondamentale ed Applicata e per quello in Tecnologie Innovative per Materiali, Sensori ed Imaging (TIMSI)**

Anno Accademico 2015-16:

Affidamento del corso **Elementi di Biofisica, (6 CFU, 48 h)**, Corso di laurea triennale in Fisica

Affidamento del corso di **Biofisica delle Radiazioni Ionizzanti, (8 CFU, 64 h)**, Corso di laurea magistrale in Fisica

Conferimento dell'incarico per il corso di **Fisica Applicata**, Corso di Laurea Triennale in Infermieristica (**1 CFU, 15 h**), Scuola di Medicina e Chirurgia

Conferimento dell'incarico per il corso di **Fisica Medica (Biologia e Medicina)**, corso integrato di Scienze professionalizzanti, per corso di Laurea Magistrale in Scienze delle Professioni Sanitarie Tecnico (Area Tecnico-Diagnostica), **8 h**

Docente del corso di “**Clinical applications and health implications of charged particle exposure**” (**3 CFU, 18 h**) per il dottorato in Fisica presso il Dipartimento di Fisica “E. Pancini”, Università Federico II di Napoli.

Anno Accademico 2016-17:

Affidamento del corso **Elementi di Biofisica, (6 CFU, 48 h)**, Corso di laurea triennale in Fisica

Affidamento del corso di **Biofisica delle Radiazioni Ionizzanti, (8 CFU, 64 h)**, Corso di laurea magistrale in Fisica

Conferimento dell'incarico per il corso di **Fisica Applicata**, Corso di Laurea Triennale in Infermieristica (**1 CFU, 15 h**), Scuola di Medicina e Chirurgia

Conferimento dell'incarico per il corso di **Fisica Medica (Biologia e Medicina)**, corso integrato di Scienze professionalizzanti, per corso di Laurea Magistrale in Scienze delle Professioni Sanitarie Tecnico (Area Tecnico-Diagnostica), **8 h**

Docente del corso di “**Radiation biophysics of charged particle exposure**” (3 CFU, 18 h) per il **dottorato in Fisica** presso il Dipartimento di Fisica “E. Pancini”, Università Federico II di Napoli, Docente del corso di “**Biophysical mechanisms and therapeutic implications of human exposure to ionising radiation**” **Dottorato in Matematica, Fisica e applicazioni per l’Ingegneria - XXXII** Ciclo, Università della Campania “Luigi Vanvitelli” (già Seconda Università di Napoli-SUN), 24 h 4CFU

Attività come Primo Relatore di Tesi di Laurea

Dal 2002 Lorenzo Manti ha esercitato attività di supervisione e tutoraggio di studenti presso il Laboratorio di Biofisica delle Radiazioni del Dip.to di Fisica, Università Federico II di Napoli, in qualità di **primo relatore** delle seguenti Tesi di Laurea (anno accademico, corso di studi, titolo):

1. **2002-03** Corso di laurea in Fisica (vecchio ordinamento), Università di Napoli Federico II, avente per titolo “*Analisi della trasmissibilità delle aberrazioni cromosomiche attraverso la divisione cellulare in linfociti irraggiati con radiazione densamente ionizzante*”.
2. **2004-05** Corso di laurea in Fisica (vecchio ordinamento) Università di Napoli Federico II, avente per titolo “*Studio della dipendenza della citocinesi dell’espressione della blastogenesi indotta da radiazioni ionizzanti in cellule rese policariote*”.
3. **2005-06** Corso di laurea in Fisica (vecchio ordinamento) Università di Napoli Federico II, avente per titolo “*Effetti biologici di un fascio terapeutico di ioni carbonio*”
4. **2005-06** Corso di laurea in Fisica (vecchio ordinamento) Università di Napoli Federico II, avente per titolo “*Effetti biologici di ioni leggeri schermati*”
5. **2005-06** Corso di laurea in Fisica (vecchio ordinamento) Università di Napoli Federico II, avente per titolo *Scambi intracromosomici come indicatori biologici della qualità della radiazione*
6. **2006-07** Corso di laurea in Fisica (Laurea Quadriennale), Università di Napoli Federico II, avente per titolo “*Radioterapia con ioni carbonio: analisi di effetti tardivi*”.
7. **2007-08** Corso di laurea in Fisica (Laurea Triennale), Università di Napoli Federico II, avente per titolo “*Effetti degenerativi indotti in vitro da fasci terapeutici di ioni carbonio*”.
8. **2007-08** Corso di laurea in Fisica (Laurea Triennale), Università di Napoli Federico II, avente per titolo “*Misura mediante IQ-FISH della lunghezza telomerica in seguito ad irraggiamento di cellule endoteliali umane con radiazioni di diversa qualità*”
9. **2007-08** Corso di Laurea in Fisica (Laurea Triennale), dal titolo “*Analisi mediante microscopia a fluorescenza di campioni cellulari irraggiati con ioni carbonio e raggi X per lo studio degli effetti tardivi radio indotti*”.
10. **2007-08** Corso di Laurea in Scienze Biologiche (Laurea Quadriennale), dal titolo “*Senescenza cellulare indotta da radiazioni ionizzanti*”
11. **2007-08** Corso di Laurea in Biologia Generale ed Applicata (Laurea Triennale), dal titolo “*Misura mediante IQ-FISH dell’accorciamento telomerico indotto da radiazione ionizzante*”.
12. **2008-09** Corso di Laurea in Fisica (Laurea Triennale), dal titolo “*Radiosensibilizzazione di gliomi radio resistenti: implicazioni per l’adroterapia*”.
13. **2008-09** Corso di Laurea in Fisica (Laurea Triennale), dal titolo “*Studio delle proprietà radiobiologiche dei fasci di radiazioni ionizzanti usati nella radioterapia intraoperatoria*”
14. **2008-09** Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, dal titolo “*Effetti del segnale UMTS sulle aberrazioni cromosomiche indotte in linfociti umani da radiazioni ionizzanti*”.
15. **2008-09** Corso di Laurea in Fisica (Laurea Triennale), dal titolo “*Uso di rivelatori plastici per la misura dello spettro di frammentazione di ioni Fe (1 GeV/n) dopo l’attraversamento di uno schermo di polietilene*”.

16. **2008-09** Corso di Laurea in Fisica (Laurea Triennale), dal titolo *“Risposta alla radiazione ionizzante di cellule tumorali umane: effetto del rateo di dose e della dose per impulso di un fascio di elettroni”*.
17. **2008-09** Corso di Laurea in Fisica (Laurea Triennale), dal titolo *“Effetti delle radiazioni non ionizzanti su danno cellulare causato da radiazione ionizzante”*.
18. **2008-09** Corso di Laurea in Biologia Generale ed Applicata dal titolo *“Studio in vitro della senescenza cellulare prematura radio indotta come effetto bystander”*.
19. **2009-10** Corso di Laurea in Fisica (Laurea Triennale), dal titolo *“Verifica sperimentale della dipendenza della sopravvivenza cellulare dal frazionamento e dal rateo di dose dei raggi”*
20. **2009-10** Corso di laurea in Scienze Ambientali (Triennale), dal titolo *“Studio in vitro degli effetti derivanti dall’esposizione ad agenti fisici di rilevanza ambientale: radiazione ionizzante e segnali UMTS”*
21. **2009-10** Corso di Laurea in Fisica (Laurea Triennale), dal titolo *“Riduzione del danno cromosomico indotto da raggi X in linfociti umani pre-esposti a un segnale UMTS”*
22. **2009-10** Corso di Laurea Specialistica in Fisica Biomedica, dal titolo *“Micro-spettroscopia Raman su cellule umane dell’epitelio mammario esposte a raggi X: una nuova prospettiva per gli esperimenti di radiobiologia”*.
23. **2009-10** Corso di laurea Specialistica in Fisica Biomedica, dal titolo *“Effetti combinati derivanti dall’esposizione in vitro di cellule umane alla radiazione ionizzante di vario LET ed a campi a radiofrequenza”*
24. **2011-12** Corso di Laurea Specialistica in Fisica, dal titolo *“Caratterizzazione radiobiofisica di fasci di ioni carbonio, ossigeno e fluoro accelerati al Tandem TTT-3 del Dipartimento di Scienze Fisiche dell’Università di Napoli Federico II”*
25. **2011-12** Corso di Laurea Magistrale in Fisica, dal titolo *“Studio degli effetti subletali indotti da radiazioni ad alto LET e diverso Z nell’ambito del progetto MiMo-Bragg”*
26. **2011-12** Corso di Laurea Magistrale in Biologia, dal titolo *“Effetti letali, subletali e "non-targeted" dell'esposizione in vitro di cellule umane normali a fasci di particelle cariche accelerate”*
27. **2012-13** Corso di Laurea Magistrale in Fisica, dal titolo *“Effetti radiobiologici di ioni su cellule umane: modellizzazione mediante il toolkit GEANT4 della perdita di energia”*
28. **2012-13** Corso di Laurea Triennale in Fisica, dal titolo *“Ottimizzazione di un metodo automatizzato di ricerca di biomarcatori di danno citogenico indotto”*
29. **2012-13** Corso di Laurea Magistrale in Fisica, dal titolo *“Caratterizzazione dosimetrica e biofisica della struttura di traccia di ioni di pari LET in acqua liquida mediante il toolkit Geant4”*
30. **2012-13** Corso di Laurea Triennale in Scienze Biologiche, dal titolo *“Ottimizzazione di un protocollo citogenetico per la ricerca automatizzata di dicentrici metafasici radioindotti in linfociti umani a scopi biodosimetrici”*
31. **2013-14** Corso di Laurea Triennale in Fisica, dal titolo *“Il saggio dei dicentrici come “gold standard” biodosimetrico nell’esposizione accidentale e/o occupazionale alle radiazioni ionizzanti.”*
32. **2013-14** Corso di Laurea Triennale in Scienze Ambientali, dal titolo: *“La biodosimetria come strumento per la stima retrospettiva della dose di radiazione ionizzante assorbita in popolazioni esposte”*
33. **2013-14** Corso di laurea Triennale in Scienze Biologiche *“Impiego della tecnica mFISH per la rivelazione di scambi cromosomici radioindotti in cellule umane in vitro”*
34. **2013-14** Corso di Laurea Triennale in Fisica, dal titolo: *“Rivelazione di aberrazioni cromosomiche radioindotte mediante la tecnica mFISH”*
35. **2014-15** Corso di Laurea Triennale in Fisica, dal titolo *“Radiazioni ionizzanti e danno cardiovascolare”*

36. **2014-15** Corso di Laurea Triennale in Fisica, dal titolo “*Applicazione di metodiche fisiche innovative allo studio degli effetti biologici delle radiazioni ionizzanti*”
37. **2014-15** Corso di Laurea magistrale in Biologia dal titolo “*Studio mediante mFISH delle aberrazioni cromosomiche indotte in vitro da fasci terapeutici di protoni e ioni carbonio in cellule umane normali*”
38. **2015-16** Corso di Laurea triennale in Fisica dal titolo “*Studio mediante la tecnica multicolor FISH del danno genetico indotto da fasci terapeutici di ioni carbonio in cellule umane normali*”
39. **2015-16** Corso di Laurea Magistrale in Fisica dal titolo “*Tecniche per il monitoraggio di fasci di particelle in esperimenti di biofisica delle radiazioni*”
40. **2015-16** Corso di Laurea triennale in Fisica dal titolo “*Studio delle proprietà radioprotettrici di estratti vegetali in cellule umane normali esposte a raggi X*”
41. **2015-16** Corso di Laurea triennale in Fisica dal titolo “*Studio degli effetti radiosensibilizzanti di estratti vegetali in cellule umane tumorali esposte a raggi X*”
42. **2016-17** Corso di Laurea magistrale in Fisica dal titolo “*Senescenza in cellule normali esposte a fasci di particelle cariche: implicazioni per il danno al tessuto sano e la proliferazione tumorale in adroterapia*”
43. **2016-17** Corso di Laurea Triennale in Fisica dal titolo “*Efficacia radiobiologica della tecnica radioterapica flattening filter free (FFF)*”
44. **2016-17** Corso di Laurea Triennale in Fisica dal titolo “*La Proton Boron Fusion Therapy: potenziamento dell'efficacia radiobiologica della protonterapia mediante una reazione nucleare*”
45. **2016-17** Corso di Laurea Magistrale in Fisica dal titolo “*Study of SH-SY5Y cancer cells response to ionizing radiation and to treatment with polyphenol extracts using vibrational spectroscopies*”
46. **2016-17** Corso di Laurea Triennale in Fisica dal titolo “*Particelle cariche da fasci esterni e da reazioni nucleari in radioterapia*”
47. **2016-17** Corso di Laurea Magistrale in Fisica dal titolo “*Enhancement of proton therapy effectiveness by a nuclear fusion reaction*”
48. **2016-17** Corso di Laurea Magistrale in Fisica dal titolo “*Verso nuovi ioni in adroterapia: effetti della senescenza prematura in cellule normali esposte a ioni ossigeno sulla proliferazione tumorale*”
49. **2016-17** Corso di Laurea Magistrale in Fisica dal titolo “*Graphene-based Raman micro-spectroscopy for the analysis of biological systems*”
50. **2017-18** Corso di Laurea Triennale in Fisica dal titolo “*Verifica sperimentale della dipendenza del potenziamento dell'efficacia radiobiologica del fascio terapeutico di protoni del CNAO dalla sezione d'urto della reazione $^{11}\text{B}(p,\alpha)\alpha$* ”
51. **2017-18** Corso di Laurea Triennale in Fisica dal titolo “*Ruolo della comunicazione intercellulare in protonterapia*”
52. **2017-18** Corso di Laurea Triennale in Fisica dal titolo “*Validazione di un software per la ricerca automatizzata di biomarcatori del danno radioindotti*”

È attualmente supervisore di **1 tesista triennale** in Fisica.

È stato (2013-16) **tutor** dell'attività di ricerca di una dottoranda e **relatore** della sua tesi dal titolo “*Laser-driven beams for future medical applications*”, per il XVIII ciclo del **Dottorato TIMSI** (Novel Technologies for Materials, Sensors and Imaging)

E' stato (2017) **referee esterno** di due tesi di dottorato:

- “*Hadron and Photon irradiation combined with a chemotherapy drug: an in vitro study in human cancer cells*” **per la Scuola di dottorato in Fisica, Astrofisica e Fisica Applicata dell’Università degli Studi di Milano**
- “*Potassium channels and bioelectrical cellular properties during interactions with conductive polymers, electrotaxis and accelerated aging*” **per la Scuola di Dottorato di ricerca in Fisica, Università di Bologna.**

Tirocini ed altre attività di servizio didattico

Lorenzo Manti ha agito da supervisore per le attività di tirocinio in Acquisizione di Nozioni sulle Tecniche Radiobiofisiche (225 h per studente) per la Laurea Triennale in Fisica, Laurea Specialistica in Fisica (9 CFU), Laurea in Scienze Ambientali e per la Laurea in Biologia.

Ha supervisionato 8 studenti per l’acquisizione di 3 CFU rientranti nel novero delle “Altre Attività” previste dal corrente regolamento del CdS della Laurea Triennale in Fisica del Dip.to di Fisica E. Pancini, Università Federico II di Napoli.

Ha, inoltre, servito come membro effettivo o supplente in diverse commissioni di concorso per l’attribuzione di assegni di ricerca e borse di studio da parte del Dipartimento di Fisica E. Pancini, della Sezione INFN di Napoli.

Terza missione e formazione: attività di outreach e divulgazione:

Partecipazione al Progetto Lauree Scientifiche (PLS, 2005-2009) presso il Dipartimento di Fisica, Università Federico II di Napoli

Partecipazione al Piano Nazionale Lauree Scientifiche (2010-2014) presso il Dipartimento di Fisica, Università Federico II di Napoli

Relatore nell’ambito dei cicli di seminari divulgativi organizzati dall’INFN per studenti delle scuole superiori presso la Fondazione Idis-Città della Scienza, Napoli (dal 2014)

Partecipazione alle attività di Futuro Remoto (Napoli), edizioni 2015 e 2016

Partecipazione al Corso di Formazione Docenti organizzato dal Dipartimento di Fisica "E. Pancini", Piano Lauree Scientifiche Napoli, Associazione Mathesis Napoli ed Associazione Insegnanti Fisica Napoli 2 (2017)

Partecipazione all’iniziativa “Alternanza scuola-lavoro” nell’ambito delle attività organizzate dalla Sezione INFN di Napoli (2017)

Città della Scienza, Ciclo di Seminari dell’INFN per le Scuole Superiori. La radiazione ionizzante e l’uomo: una difficile convivenza. Napoli, dal 2014.

Seminari di fisica presso Istituti di Istruzione Superiore:

- Effetti biologici dell’esposizione alla radiazione ionizzante: applicazioni e problematiche nel campo della cura dei tumori mediante fasci di particelle cariche. Istituto Statale di Istruzione Superiore “A. Diaz”, Ottaviano (NA), aprile 2017
- La radiazione ionizzante: un pericoloso alleato della salute umana. Liceo Scientifico Statale L.B. Alberti, Napoli, maggio 2017

Pubblicazioni su riviste peer-reviewed:

P1. Durante M., Grossi G., Pugliese M., Manti L., Nappo M., Gialanella G., *Single-charged particle damage to living cells: a new method to detect traversals based on track-etch detectors.* **Nucl. Instr. Meth. B**, 94, 251-258 (1994).

- P2.** Manti L., Jamali M., Prise K. M., Michael B. D., Trott K. R., *Genomic instability in Chinese hamster cells after exposure to x-rays, neutrons or alpha –particles of different LET.* **Radiat. Res.**, 147, **22-28** (1997).
- P3.** Trott K. R., Jamali M., Manti L., Teibe A., *Manifestations and mechanisms of radiation-induced genomic instability in V79 Chinese hamster cells.* **Int. J. Radiat. Biol.**, 74, **787-791** (1998).
- P4.** Manti L., Davies H. E., Venables S., Bowen I. D., Court J. B., *Correlation between the clonogenic initial slope and the response of polykaryon-forming units: the behavior of strains defective in Xrcc5 and ATM and the heritability of small variations in radioresponse.* **Radiat. Res.**, 154, **650-658** (2000).
- P5.** Manti L., Bowen I. D., Mason M. D., Court J. B., *Apoptosis is a mode of cell death in the polykaryon-forming unit assay.* **Cell Biology Int.**, 7, **415-425** (2000).
- P6.** Durante M. and Manti L., *Estimates of radiological risk from terrorist attacks using plutonium.* **Radiat. Environ. Biophys.**, 41, **125-130** (2002).
- P7.** Manti L, Durante M, Grossi G., Pugliese M., Scampoli P., Gialanella G., *The behaviour of human lymphocytes in the rotating wall Bioreactor: a tool for microgravity modelling.* **Microgravity and Space Station Utilization**, 3, **23-32** (2002).
- P8.** Durante M., George K., Gialanella G., Grossi G., La Tessa C., Manti L., Miller J., Pugliese M., Scampoli P., Cucinotta F. A., *Cytogenetic effects of high-energy iron ions: dependence on shielding thickness and material.* **Radiat. Res.**, 164, **571-576** (2005).
- P9.** Scampoli P., Durante M., Grossi G., Manti L., Pugliese M., Gialanella G., *Fragmentation studies of relativistic iron ions using plastic nuclear track detectors.* **Adv. Space Res.**, 35, **230-235** (2005).
- P10.** Manti L., Durante M., Grossi G., Lattuada M., Pugliese M., Sabini M. G., Scampoli P., Valastro L., Gialanella G., *Modelled microgravity does not modify the yield of chromosome aberrations induced by high-energy protons in human lymphocytes.* **Int. J. Radiat. Biol.**, 81, **147-155** (2005).
- P11.** Manti L., Bowen I. D., Stevens D. L., Court J. B., *Probing lethal damage expression in cytochalasin B-induced polykaryons by radiation quality.* **Radiat. Res.**, 165, **293-298** (2006).
- P12.** Manti L., Durante M., Grossi G., Ortenzia O., Pugliese M., Scampoli P., Gialanella G., *Measurements of metaphase and interphase chromosome aberrations transmitted through early cell replication rounds in human lymphocytes exposed to low-LET protons and high-LET ¹²C ions.* **Mutat. Res.**, 596, **151-165** (2006).
- P13.** Manti L., *Does reduced gravity alter cellular response to ionizing radiation?* Review, **Radiat. Environ. Biophys.**, 45, **1-8** (2006).
- P14.** Mancusi D., Beaucei A., Bertucci A., Gialanella G., Grossi G., Manti L., Pugliese M., Rusek A., Scampoli P., Sihver L., Durante M., *Comparison of aluminium and lucite for shielding against 1 GeV protons.* **Adv. Space Res.**, 40, **581-585** (2007).
- P15.** Bertucci A., Durante M., Gialanella G., Grossi G., Manti L., Pugliese M., Scampoli P., Mancusi D., Sihver L., Rusek A., *Shielding of relativistic protons.* **Radiat. Environ. Biophys.**, 46, **107-111** (2007).
- P16.** Manti L., Bertucci A., Gialanella G., Grossi G., Pignalosa D., Pugliese M., Scampoli P., Durante M., *Rearrangements in human chromosome 1 visualized by arm-specific probes in the progeny of blood lymphocytes exposed to iron ions.* **Adv. Space Res.**, 39, **1066-1069** (2007).

- P17.** Manti L., Durante M., Grossi G., Pugliese M., Scampoli P., Gialanella G., *Chromosome aberrations in human lymphocytes from the plateau region of the Bragg curve for a carbon-ion beam.* **Nucl. Instr. Meth B**, 259, **884-888** (2007).
- P18.** Bertucci A., Durante M., Gialanella G., Grossi G., Manti L., Pugliese M., Scampoli P., *Biological dosimetry in the ENEIDE Mission on the International Space Station.* **Micrograv. Sciences Technol.** XIX-2, 45-48 (2007).
- P19.** Durante M. and Manti L. *Human Response to High-Background Radiation Environments on Earth and in Space*, Review, **Adv. Space Res.**, 42, **999-1007** (2008).
- P20.** Lobascio C., Briccarello M., Destefanis R., Faraud M., Gialanella G., Grossi G., Guarnieri V., Manti L., Pugliese M., Rusek A., Scampoli P., Durante M., *Accelerator-based tests of radiation shielding properties of materials used in human space infrastructures.* **Health Physics**, 94, **242-247** (2008).
- P21.** Manti L., Braselmann H., Calabrese M. L., Massa R., Pugliese M., Scampoli P., Sicignano G., Grossi G., *Effects of modulated microwave radiation at cellular–telephone frequency (1.95 GHz) on X ray-induced chromosome aberrations in human lymphocytes in vitro.* **Radiat Res.**, 169, **575-583** (2008).
- P22.** Pugliese M., Casolino M., Cerciello V., Durante M., Grossi G., Gialanella G., Manti L., Morgia A., Roca V., Scampoli P., Zacontè V., *SPADA: a project to study the effectiveness of shielding materials in space.* **Il Nuovo Cimento C** 31, **91-97** (2008).
- P23.** Scampoli P., Bisogni M. G., Carpentieri C., di Martino F., Durante M., Gialanella G., Giannelli M., Grossi G., Magaddino V., Manti L., Moriello C., Pugliese M., Righi S., *BIORT: an experiment for the assessment of the biological effects of high very dose rate and dose per pulse electron irradiations.* **Il Nuovo Cimento C**, 31, **3-9** (2008).
- P24.** Grossi G., Bettega D., Calzolari P., Durante M., Elsässer T., Gialanella G., Hessel P., Manti L., Pugliese M., Ritter S., Santini M. T., Scampoli P., Weyrather W. K., *Late cellular effects of ¹²C ions.* **Il Nuovo Cimento C**, 31, **39-47** (2008).
- P25.** Belli M., Bettega D., Calzolari P., Cherubini R., Cuttone G., Durante M., Esposito G., Furusawa Y., Gerardi S., Gialanella G., Grossi G., Manti L., Marchesini R., Pugliese M., Scampoli P., Simone G., Sorrentino E., Tabocchini M. A., Tallone L., *Effectiveness of monoenergetic and spread-out Bragg peak carbon ions for inactivation of various normal and tumour human cell lines.* **J. Radiat. Res.**, 49, **597-607** (2008).
- P26.** Pignalosa D., Bertucci A., Gialanella G., Grossi G., Manti L., Pugliese M., Scampoli P., Durante M., *Chromosome inter- and intrachanges detected by arm-specific DNA probes in the progeny of human lymphocytes exposed to energetic heavy ions.* **Radiat Res.**, 170, **458-466** (2008).
- P27.** Coppola F., Durante M., Gialanella G., Grossi G., Manti L., Pugliese M., Scampoli P. *Development of an automated scanning system for the analysis of heavy ions' fragmentation reactions by nuclear track detectors.* **Radiat. Meas.** 44, **802-805** (2009)
- P28.** Manti L., D'Arco A., *Cooperative biological effects between ionizing radiation and other physical and chemical agents* **Mutat. Res. Rev.**, 704, **115-122** (2010).
- P29.** Risi R., Manti L., Perna G., Lasalvia M., Capozzi V., Lepore M., *Micro-Raman spectroscopy on human mammary epithelial cells irradiated by different doses of X-rays* **BIOPHOTONICS** **2011**, **1-3** (2011) doi: 10.1109/TWBP.2011.5954828
- P30.** Manti L., Campajola L., Perozziello FM, Kavanagh JN, Schettino G. *Development of a low-energy particle irradiation facility for the study of the biological effectiveness of the ion track*

end. **JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES**, vol. 373, p. 012019-012026, ISSN: 1742-6588, doi:10.1088/1742-6596/373/1/012019 (2012).

- P31.** Risi R, Manti L, Perna G, Lasalvia M, Capozzi V, Delfino I, Lepore M. *X-ray radiation-induced effects in human mammary epithelial cells investigated by Raman microspectroscopy. PROCEEDINGS OF SPIE, THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING*, vol. 8427 , p. 1-3, ISSN:0277-786X, doi: 10.1117/12.921389 (2012)
- P32.** Cirrone, G. A.P. ; Cuttone G., Korn G.; Maggiore M., Margarone D.; Bji B., Calabretta L., Cali C., Caruso A., Caruso F., Cavallaro. S., Gammino S., Malfa G., Manti L., et al. *ELIMED: a new concept of Hadrontherapy with laser-driven beams 2012 IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM AND MEDICAL IMAGING CONFERENCE RECORD IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record*, pages 1999-2002 (2012)
- P33.** Cirrone G.A.P., Margarone D.; Maggiore M., Anzalone A., Borghesi M. ; Jia S. B., Bulanov S.P., Bulanov S., Carpinelli M., Cavallaro S., Cutroneo M., Cuttone G, Favetta M., Gammino S., Klimo O., Manti L., Korn G. et al. *ELIMED: a new hadron therapy concept based on laser driven ion beams SPIE Proceedings of SPIE, Medical Applications of Laser-Generated Beams of Particles III*, vol. 8779, doi:10.1117/12.2026530 (2013).
- P34.** Manti L., Perozziello F.M and Grossi G., *Chromosome Aberrations and Cellular Premature Senescence as Radiation-Induced Sub-Lethal Effects: Implications for Laser-Driven Charged-Particle Radiotherapy AIP Conf. Proc. 1546, 90-92 (2013); doi: 10.1063/1.4816613*
- P35.** Renis M., Borghesi M., Favetta M., Malfa G., Manti L., Romano F., Schettino G., Tomasello B., Cirrone G.A.P. *Investigations of DNA damage induction and repair resulting from cellular exposure to high dose-rate pulsed proton beams AIP Conf. Proc. 1546, 96-100 (2013); doi: 10.1063/1.4816615*
- P36.** Cirrone G. A. P., Carpinelli M., Cuttone, G, Gammino S., Jia S. Bijan, Korn G., Maggiore M., Manti L., Margarone D., Prokupek J., Renis M., Romano F., Schillaci F., Tomasello B., Torrisi, L., Tramontana A., Velyhan A. *ELIMED, future hadrontherapy applications of laser-accelerated beams. NIM A, 730, 174-177 (2013)*
- P37.** Sannino A., Zeni O., Romeo S., Massa R., Gialanella G., Grossi G., Manti L., Vijayalaxmi, Scarfi M.R., *Adaptive Response in Human Blood Lymphocytes Exposed to Non-Ionizing Radiofrequency Fields: Resistance to Ionizing Radiation-Induced Damage J. Radiat. Res., 55, 210-217 (2014)*
- P38.** Schillaci F, Cirrone G A P, Carpinelli M, Cuttone G, Cutroneo G, De Martinis C, D Giove D, Korn G, Maggiore M, Manti L, Margarone D, Perozziello FM, Petrovic I, Pisciotta P, Renis M, Ristic-Fira A, Romano F, Schettino G, Scuderi V, Torrisi L, Tramontana A, *ELIMED, MEDical and multidisciplinary applications at ELI-Beamlines Journal of Physics: Conference Series, 508, 012010, (2014) doi:10.1088/1742-6596/508/1/012010*
- P39.** Tramontana A, Anzalone A, Candiano G, Carpinelli M, Cirrone GAP, Cuttone G, Korn G, Licciardello T, Maggiore M, Manti L, Margarone D, Musumarra A, Perozziello F, Pisciotta P, Raffaele L, Romano F, Romano FP, Stancampiano C, Schillaci F, Scuderi V, Torrisi L, Tudisco S. *Medical research and multidisciplinary applications with laser-accelerated beams: the ELIMED network at ELI-Beamlines. JINST 9, C04026, (2014) doi:10.1088/1748-0221/9/04/C04026*
- P40.** A. Tramontana, G. Candiano, M. Carpinelli, G.A.P. Cirrone, G. Cuttone, S. Bijan Jia, G. Korn, T. Licciardello, M. Maggiore, L. Manti, D. Margarone, P. Pisciotta, F. Romano, C. Stancampiano, F. Schillaci, V. Scuderi. *The Energy Selection System for the laser-accelerated proton beams at ELI-Beamlines. JINST 9, C05065, (2014) doi:10.1088/1748-0221/9/05/C05065*

- P41.** I. Delfino, C. Camerlingo, G. Perna, V. Capozzi, L. Manti, M. Lepore “ *Interval-Principal Component Analysis of Raman Spectra of Single Cells Exposed to X-Ray Radiation*”, **Photonics Technologies, 2014 Fotonica AEIT Italian Conference**, Page(s):1 - 3 Print ISBN: 978-8-8872-3718-4 DOI: 10.1109/Fotonica.2014.6843958: Publisher: IEEE
- P42.** P. Chaudhary, T. Marshall, L. Manti, F.J. Currell, S.J. McMahon, J.N. Kavanagh, G.A.P. Cirrone, F. Romano, K.M. Prise, G. Schettino, *RBE variation along monoenergetic and modulated Bragg peaks of a 62 MeV therapeutic proton beam: a pre-clinical assessment.* **Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.** 90, 27-35 (2014) doi: 10.1016/j.ijrobp.2014.05.010
- P43.** Savage K I, Gorski JJ, Barros EM, Irwin GW, Manti L, Powell AJ, Pellagatti A, Lukashchuk N, McCance DJ, McCluggage WG, Schettino G, Salto-Tellez M 1, Boulwood J, Derek J. Richard DJ, McDade SS, Harkin D P, *Identification of a BRCA1-mRNA splicing complex required for efficient DNA repair and maintenance of genomic stability.* **Mol. Cell**, 54, **445-459** (2014)
- P44.** Savage K I, Matchett K B, Barros E M,. Cooper K M, Irwin G W, Gorski J J, Orr K S, Vohhodina J, Kavanagh J N, Madden AF, Powell A, Manti L, McDade S S, Park B H, Prise K M, McIntosh S A, Salto-Tellez M, Richard D J, Elliott C T, Harkin DP, *BRCA1 deficiency exacerbates estrogen-induced DNA damage and genomic instability* **Cancer Res.** 74, **2773-2784** (2014)
- P45.** I. Delfino, G.Perna, M. Lasalvia, V. Capozzi, L. Manti, C. Camerlingo, M. Lepore *Visible micro-Raman spectroscopy of single human mammary epithelial cells exposed to X-ray radiation,* **J.Biomed.Opt.**, 20, **035003** (2015)
- P46.** G. Candiano, A. Amico, M. Borghesi, G.A.P. Cirrone, G. Cuttone, D. Doria, G. La Rosa, R. Leanza, R. Manna a, L. Manti, V. Marchese, G. Milluzzo, F. Perozziello, G. Petringa, I. Pipek, L. Romagnani, F. Romano, F. Schillaci, V. Scuderi, A. Tramontana, *Innovative approaches in the dosimetry of laser-driven proton beams for future hadrontherapy applications.* **Phys. Med.** 32, S1, **9** (2016) doi: 10.1016/j.ejmp.2016.01.033
- P47.** Piccolella S, Nocera P, Carillo P, Woodrow P, Greco V, Manti L, Fiorentino A, Pacifico S. *An apolar Pistacia lentiscus L. leaf extract: GC-MS metabolic profiling and evaluation of cytotoxicity and apoptosis inducing effects on SH-SY5Y and SK-N-BE(2)C cell lines,* **Food Chem. Toxicol.** 95, **64-74** (2016).
- P48.** L. Manti, F. M. Perozziello, M. Borghesi, G. Candiano, P. Chaudhary, G.A.P. Cirrone, D. Doria, D. Gwynne, R. Leanza, K. M. Prise, L. Romagnani, F. Romano, V. Scuderi, A. Tramontana *The radiobiology of laser-driven particle beams: focus on sub-lethal responses of normal human cells.* **JINST**, 12, **C03084** (2017)
- P49.** G. Petringa, G.A.P.Cirronea, C.Caliri, G. Cuttonea L.Giuffrida,G.La Rosa, R.Manna, L.Manti, V.Marchese, C.Marchetta, D.Margarone, G.Milluzzo, A.Picciotto, F.Romano, F.P.Romano, A.D.Russo, G.Russo, D.Santonocito, V.Scuderi, *Study of gamma-ray emission by proton beam interaction with injected Boron atoms for future medical imaging applications.* **JINST**, 12, **C03059** (2017)
- P50.** G. Petringa, G.A.P.Cirronea, C.Caliri, G. Cuttonea L.Giuffrida,G.La Rosa, R.Manna, L.Manti, V.Marchese, C.Marchetta, D.Margarone, G.Milluzzo, A.Picciotto, F.Romano, F.P.Romano, A.D.Russo, G.Russo, D.Santonocito, V.Scuderi, *Prompt gamma-ray emission for future imaging applications in proton-boron fusion therapy.* **JINST**, 12, **C03059** (2017)
- P51.** P. Scampoli, C. Carpentieri, M. Giannelli, V. Magaddino, L. Manti, C. Moriello, S. Righi Ospedali Galliera, F. Di Martino, *Radiobiological characterization of the very high dose rate and dose per pulse electron beams produced by an IORT (Intra Operative Radiation Therapy) dedicated linac.* **Transl Cancer Res**, 6, **S761-S768** (2017)

- P52.** V. Ricciardi, M. Portaccio, S. Piccolella, L. Manti, S. Pacifico, M. Lepore, *Study of SH-SY5Y Cancer Cell Response to Treatment with Polyphenol Extracts Using FT-IR Spectroscopy. Biosensors-Basel*, 7, **57** (2017)
- P53.** J. Vohhodina, E. Barros, A. L. Savage, F. Liberante, L. Manti, P. Bankhead, N. Cosgrove, A. F. Madden, D. P. Harkin, K.I. Savage, *The RNA processing factors THRAP3 and BCLAF1 promote the DNA damage response through selective mRNA splicing and nuclear export, Nucleic Acids Res*, 45, **12816-12833** (2017)
- P54.** G.A.P. Cirrone, L. Manti, D. Margarone, G. Petringa, L. Giuffrida, A. Minopoli, A. Picciotto, G. Russo, F. Cammarata, P. Pisciotta, F. M. Perozziello FM, F. Romano, V. Marchese, G. Miluzzo, V. Scuderi, G. Cuttone, G. Korg. *First experimental proof of the Proton Boron Capture Therapy (PBCT) to enhance protontherapy effectiveness. Sci. Rep.*, 8, **1141** (2018)
- P55.** S. Piccolella, G. Crescente, P. Nocera, F. Pacifico, L. Manti, S. Pacifico. *Ultrasound-assisted aqueous extraction, LC-MS/MS Analysis and Radiomodulating Capability of Autochthonous Italian Sweet Cherry fruits. Food Funct.* 9, **1840-1849** (2018)
- P56.** V. Bravatà, L. Minafra, F.P. Cammarata, P. Pisciotta, D. Lamia, V. Marchese, G. Petringa, L. Manti, G.A.P. Cirrone, M. C. Gilardi, G. Cuttone, G. I. Forte, G. Russo. *Gene expression profiling of breast cancer cell lines treated with proton and electron radiations Br J Radiol.* 91, **20170934** (2018)
- P57.** C. Camerlingo, A. Verde, L. Manti, R. Meschini, I. Delfino, M. Lepore *Graphene-based Raman spectroscopy for pH sensing of X-rays exposed and unexposed culture media and cells. Sensors*, 18, **2242** (2018)
- P58.** M. Lasalvia, G. Perna, L. Manti, J. Rasero, S. Stramaglia, V. Capozzi. *Raman spectroscopy monitoring of MCF10A cells irradiated by protons at clinical doses. Int. J Radiat Biol.* (in press) DOI: **10.1080/09553002.2019.1547849**
- P59.** G. Petringa, F. Romano, L. Manti, L. Pandola, A. Attili, F. Cammarata, G. Cuttone, G. Forte, L. Manganaro, J. Pipek, P. Pisciotta, G. Russo, G.A.P. Cirrone. *Radiobiological quantities in proton-therapy: Estimation and validation using Geant4-based Monte Carlo simulations Physica Medica*, 58, **72-80** (2019)
- P60.** V. Bravatà, F. P. Cammarata, L. Minafra, P. Pisciotta, C. Scazzone, L. Manti, G. Petringa, G.A.P. Cirrone, G. Cuttone, M. C. Gilardi, G.I. Forte, G. Russo. *Molecular insights of proton-irradiated breast cells. Phys Med Biol.* (submitted)
- P61.** G.A.P. Cirrone, G. Petringa, A. Attili, D. Chiappara, L. Manti, V. Bravatà, D. Margarone, M. Mazzocco, G. Cuttone. *Discussing the discrepancy between analytical calculations and the observed biological effectiveness in proton boron capture therapy (PBCT). Radiation and Applications* (in press) DOI: **10.21175/RadJ.2018.00.001**
- P62.** M. Lasalvia, G. Perna, P. Pisciotta, F.P. Cammarata, L. Manti, V. Capozzi. *Raman spectroscopy to evaluate radiobiological sensitivity of normal human breast cells at different time points after irradiation by a clinical proton beam. (in press) Analyst*, 2019, DOI: **10.1039/C8AN02155D**
- P63.** I. Delfino, G. Perna, V. Ricciardi, M. Lasalvia, L. Manti, V. Capozzi, M. Lepore. *X-ray irradiation effects on nuclear and membrane regions of single SH-SY5Y human neuroblastoma cells investigated by Raman micro-spectroscopy. J. Pharm. Biomed. Anal.*, **164**, 557–573, (2019)

Relazioni su invito e riconoscimenti

- R1.6th Gray Workshop-Genomic Instability: Young Scientist Award.** “*Genomic instability in V79 Chinese Hamster cells after exposure to X-rays, neutrons or α -particles of different mean LET values*”, Abingdon, Oxfordshire, Regno Unito, giugno 1996.
- R2.PABIO Research Conversazione, Second Year Ph.D. Student Workshop: Primo premio per migliore presentazione.** Department of Pure and Applied Biology, University of Wales, College of Cardiff, Regno Unito, luglio 1997.
- R3.46th Annual Meeting of the Radiation Research Society and 17th Annual Meeting of the North American Hypertermia Society: Student Travel Award.** *A possible genetic basis for the polykaryon-forming unit assay of cellular sensitivity to radiation.* Louisville, Kentucky, USA, aprile 1998.
- R4.29th Meeting of the European Society for Radiation Biology and the 9th meeting of the Italian Society for Radiation Research: Young Scientist Travel Award.** *Genetic factors and apoptosis-like cell death in the polykaryon-forming unit assay.* Manti, L., Court, J.B. and Bowen, I.D. Abstract Book p. 114, Capri, Italia, ottobre 1998.
- R5.International Workshop on Biodosimetry and Space Radiation Risk (including the 2nd meeting of the INTAS collaboration on space biodosimetry).** *Behaviour of human lymphocytes in the rotating-vessel Bioreactor: a tool for microgravity modelling.* Capri, Italia, luglio 2002.
- R6.40th Annual Meeting of the European Radiation Research Society Sub-lethal Cellular response of human normal cells along the Bragg curve for different ion beams: implications for human health and charged particle radiobiology,** Dublino, settembre 2013
- R7.European NANO-ICBT COST Action on "Experimental Validation Approaches for Multiscale Modelling"** *Cellular premature senescence as a sublethal response to particle radiation: mechanistical challenges for multiscale modelling,* Queens' University, Belfast, UK, novembre 2013
- R8.Joint meeting of the Swedish Societies for Radiation Biology and Isotope therapy and the Swedish Cancer Society on radionuclide therapy.** *Biological effects of high LET radiation and implications for cancer therapy.* University of Goteborg, Svezia, novembre 2013
- R9.NARAP (NAnoRAdiation Processes)-2nd Meeting.** *Chromosome aberrations induced along the Bragg curve for different ions.* Manti L, Ciocca M, Chaudhary, P, Cirrone GA P, Cuttone G, De Martino F, Facchetti, A., Perozziello F. M., Prise K.M, Romano F, Schettino G, Grossi G.Edinburgo, UK, maggio 2014
- R10. 41ST Annual meeting of the European Radiation Research Society,** *Cellular premature senescence and chromosome aberrations in normal human cell lines exposed to the CNAO carbon ion therapeutic beam.* Manti L., Ciocca M., Boccia M., Facchetti A., Perozziello F. M., Verde A., Grossi G. Rodi (Grecia) settembre 2014
- R11. THIRD INTERNATIONAL CONFERENCE "RADIATION DAMAGE IN BIOMOLECULAR SYSTEMS: NANOSCALE INSIGHTS INTO ION-BEAM CANCER THERAPY" (NANO-IBCT 2014),** *Induction of chromosome aberrations and premature cellular senescence in normal cell lines along therapeutic particle beams.* Boppard (Germania), ottobre 2014
- R12. Workshop: La Radiobiologia in INFN: ETHICS: Pre-clinical experimental and theoretical studies to improve treatment and protection by charged particles.** Fondazione Bruno Kessler (Polo delle Scienze Umane e Sociali), Trento, maggio 2016
- R13. International Workshop “Interaction of Radiations with Matter: Applications to Life Sciences on the Earth and in the Space”** *Damage to normal cells in hadrontherapy:possible health implications,* Dept. of Condensed Matter Physics, University of Moscow, Russia, giugno 2016

- R14. The 3rd ELIMED Workshop MEDical and multidisciplinary applications of laser-driven ion beams at ELI-Beamlines, *The radiobiology of laser-driven particle beams: focus on sub-lethal responses of normal human cells.*** L. Manti and F.M. Perozziello. INFN-LNS (Laboratori Nazionali del Sud), Catania, Italia, settembre 2016
- R15. 43rd Annual meeting of the European Radiation Research Society & and 20th Annual Meeting of the German Society for Biological Radiation Research (GBS) *Enhancement of clinical proton biological effectiveness by means of proton-boron fusion reaction.*** Essen (Germania), settembre 2017
- R16. 44th Annual meeting of the European Radiation Research Society. *Effect of normal-cell premature senescence on tumour-cell proliferative potential following charged particle irradiations.*** Pécs, Ungheria, agosto 2018

Comunicazioni orali

- C1.XI Convegno nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni (SIRR). *Interazione fra microgravità modellata e radiazione ionizzante sull'induzione di aberrazioni cromosomiche in linfociti umani.*** Piano di Sorrento, Italia, settembre 2002.
- C2.LXXXIX Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica (SIF). *Effetto della microgravità sull'induzione di aberrazioni cromosomiche in linfociti umani esposti a raggi X o particelle cariche.*** Parma, Italia, settembre 2003.
- C3.LXXXIX Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica (SIF). *Efficacia biologica di ioni pesanti relativistici frammentati da schermature di diverso materiale.*** Parma, Italia, settembre 2003.
- C4.33rd Annual Meeting of the European Society for Radiation Biology (ESRB). *No effect of modelled microgravity on the chromosome dose-response curve following low-LET irradiation.*** Budapest, Ungheria, agosto 2004.
- C5.XCI Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica. *Stabilità temporale delle aberrazioni radioindotte in linfociti umani.*** Catania, Italia, settembre 2005.
- C6.XIV Convegno nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni (SIRR). *Insorgenza precoce della senescenza cellulare in cellule endoteliali umane esposte a radiazioni ionizzanti di varia qualità.*** Trieste, Italia, giugno 2008.
- C7.36th annual meeting of the European Radiation Research Society (ERRS). *Ectopic cellular senescence induced by ionising radiation of varying quality in endothelial human cells*** Manti, L., Durante, M., Elsässer, T., Gialanella, G., Grossi, G., Pugliese, M., Ritter, S., Scampoli, P., Tours, Francia, settembre 2008.
- C8.XCIV Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica (SIF). *La senescenza cellulare prematura come effetto tardivo dell'esposizione a raggi X e ioni carbonio.*** Genova, Italia, Settembre, 2008.
- C9.European Science Foundation (ESF)-European Molecular Biology Organization (EMBO) Symposium. *Spatio-Temporal Radiation Biology: Transdisciplinary Advances for Biomedical Applications. Oral presentation. Time-dependent onset of cellular senescence in response to carbon ions: implications for hadrontherapy.*** L. Manti, M. Durante, T. Elsässer, G. Gialanella, G. Grossi, M. Pugliese, S. Ritter, P. Scampoli. Costa Brava, Spagna, maggio 2009
- C10. BioEM2009 Joint meeting of The Bioelectromagnetics Society (BEMS) and the European BioElectromagnetics Association (EBEA). *Oral presentation. Effects Of UMTS Signal (1.95 GHz) On Cytogenetic Damage Induced By Ionising Radiation Of Varying Quality Radiation In***

Human Cells In Vitro. L. Manti, H. Braselmann, M. L. Calabrese, R. Massa, P. Scampoli, G. Grossi, G. Gialanella. Davos, Svizzera, giugno 2009.

- C11. 37th annual meeting of the European Radiation Research Society (ERRS).** *In Vitro effects of exposure to radiofrequency on DNA damage induced by high-LET ionising radiation*. L. Manti, R. Massa, L. Campajola, A. D'Arco, P. Scampoli and G. Grossi. Praga, Rep. Ceca, agosto 2009.
- C12. 39th Annual Meeting of the European Radiation Research Society** *Radiobiological properties of accelerated ion beams along the Bragg curve* L. Manti, G. Schettino, L. Campajola L., J. Kavanagh, I. Improta, F.M. Perozziello, G. Gialanella, G. Grossi. Vietri sul Mare, Italia, ottobre 2012
- C13. III Workshop Interdisciplinare FIRR “Effetti “non-cancer” delle radiazioni ionizzanti”,** *La senescenza cellulare prematura come effetto subletale della radiazione ionizzante*, Roma, novembre 2012
- C14. 40 th Annual Meeting of the European Radiation Research Society.** *In Vitro sub-lethal and non-targeted effects on normal human cells along the Bragg curve for different ion beams*. Magro I, Campajola L., Cirrone GAP, Grossi G., Marshall T., La Rosa S., Perozziello, F.M., Prise K., Romano F., Schettino G., Signore G. Manti L., Dublino, settembre 2013
- C15. PPRIG Proton Physics Workshop 5.** *Proton-Boron Capture Therapy (PBCT): enhancing clinical proton biological effectiveness by a nuclear fusion reaction*. L. Manti, G.A.P. Cirrone, P. Blàha, F. Cammarata, D. Chiappara, C. Feoli, G.I. Forte, L. Minafra, G. Petringa, G. Russo, V. Ricciardi and G. Cuttone. Londra, febbraio 2019

Atti congressuali

- A1.LXXX Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica (SIF).** *Efficacia biologica di singoli attraversamenti di particelle cariche*, Pugliese, M., Gialanella, G., Durante, M., Grossi, G.F., Manti, L., Nappo, M. Lecce, Italia, ottobre 1994.
- A2.British Oncological Association, Association of Cancer Physicians and Royal College of Radiologists-Joint Meeting.** “*A possible genetic basis for the polykaryon-forming unit assay of cellular sensitivity to cytotoxic agents*” Manti, L., Court, J. B. and Bowen, I. D. St. Andrews, Regno Unito, luglio 1997.
- A3.Proceedings of the Annual Meeting of the Association for Radiation Research and the 28th Annual Meeting of the European Society for Radiation Research.** “*A possible genetic basis for the polykaryon-forming unit assay of cellular sensitivity to cytotoxic agents*” Manti, L., Court, J. B. and Bowen, I. D., Oxford, Regno Unito, settembre 1997.
- A4.Second BioMed 11 Concerted Action Meeting for the development of predictive tests of normal tissue response: Cellular mechanisms that determine normal tissue response.** *Genetic inheritance of radiosensitivity in the polykaryon-forming unit assay* Manti, L., Court, J. C: and Bowen, I. D. Nizza, Francia, ottobre 1997.
- A5.Association for Radiation Research and the DNA Repair Network-Joint Meeting: Radiation Research: Signals for the Future.** *Cell death and radiobiological properties of the polykaryon-forming unit assay*, Manti, L., Court, J. C: and Bowen, I. D. Lancaster University, Regno Unito, marzo 1998.
- A6.11th International Congress of Radiation Research.** *A genetic control for the polykaryon-forming unit assay*. Manti, L., Court, J. B. and Bowen, I. D., Dublino, Irlanda, luglio 1999.
- A7.2nd International Workshop on Space Radiation Research.** *Influence of the shielding on the space radiation biological effectiveness. II. Chromosomal aberrations*. Durante, M., Esposito,

R.D., Gialanella, G., Grossi, G.F., Manti, L., Pugliese, G., Scampoli, P., Furusawa, Y. Nara, Giappone, marzo 2002.

A8.14th Annual Space Radiation Health Investigators' Workshop. *Cytogenetic effects of 1 GeV/n iron ions shielded with different materials*, M. Durante, M., Gialanella, G., Grossi, G., Manti, L., Pugliese, M., Scampoli P., League City, Texas, USA, aprile 2003.

A9.12th International Congress of Radiation Research and 50th Annual Meeting of the Radiation Research Society. *Combined effects of modelled microgravity and various LET radiations in human lymphocytes*. Manti, L., Durante, M., Grossi, G., Pugliese, M., Scampoli, P., Gialanella, G., Brisbane, Australia, agosto 2003.

A10. 12th International Congress of Radiation Research and 50th Annual Meeting of the Radiation Research Society. *V79 cell survival after a single Lithium ion nuclear traversal*. Pinto, M., Buonanno, M., Campajola, L., Durante, M., Grossi, G., Manti, L., Pugliese M., Scampoli, P., Gialanella, G., Brisbane, Australia, agosto 2003.

A11. 51st Annual Meeting of the Radiation Research Society. Poster: *Transmissible chromosome aberrations induced by ionizing radiation in human lymphocytes* Manti, L., Durante, M., Grossi, G., Ortenzia, O., Pugliese, M., Scampoli P., Gialanella, G. St. Louis, MO, USA, aprile 2004.

A12. 3rd International Workshop on Space Radiation Research and 15th Annual NASA Space Radiation Health Investigators' Workshop. *Cytogenetic Effects of High-energy Iron Ions: Dependence on Shielding Thickness and Material*. Durante, M., George, K., Gialanella, G., Grossi, G., La Tessa, C., Manti, L., Miller, J., Pugliese, M., Scampoli, P., Cucinotta F.A., Port Jefferson, New York, NY, USA, maggio 2004.

A13. 35th COSPAR Scientific Assembly. *Fragmentation Studies of Energetic Iron Ions Using Plastic Nuclear Track Detectors*. Scampoli P., Durante, M., Grossi, G., Manti, L., Pugliese, M., Gialanella, G., Parigi, Francia, luglio 2004.

A14. 33rd Annual Meeting of the European Society for Radiation Biology (ESRB). *Toward an automatic system for the analysis of cytogenetic abnormalities using fluorescence in situ hybridization technique*. Esposito, R. D., Santoro, M., Durante, M., Grossi, G., Pugliese, M., Scampoli, P., Manti, L., Gialanella, G. Budapest, Ungheria, agosto 2004.

A15. XII Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni (SIRR). *Effetti di un segnale UMTS sulla riparazione del danno cromosomico indotto da radiazione ionizzante* Calabrese, M., d'Ambrosio, G., Grossi, G. F., Manti, L., Massa, R., Petraglia, G., Rienzo, A., Scampoli, P., Genova, Italia, novembre 2004.

A16. XII Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni (SIRR). *R.A.I.C.: il prototipo di un sistema automatico per la ricerca di aberrazioni cromosomiche rivelate mediante l'utilizzo della tecnica FISH*. Esposito, R. D., Santoro, M., Durante, M., Grossi, G., Pugliese, M., Scampoli, P., Manti L., Gialanella G., Genova, Italia, novembre 2004

A17. XII Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni (SIRR). *Analisi delle aneuploidie in cellule della mucosa buccale in pazienti sottoposti a radioterapia nella regione testa-collo*, Pugliese, M., Bertucci, A., Durante, M., Esposito, R.D., Gialanella, G., Grossi, G., Manti, L., Scampoli, P. Genova, Italia, novembre 2004.

A18. IV Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM). *Analisi delle aneuploidie in cellule della mucosa buccale finalizzata all'ottimizzazione dei piani di trattamenti radioterapeutici*. Pugliese, M., Bertucci, A., De Cicco, L., Durante, M., Esposito,

R.D., Gialanella, G., Grossi, G., Manti, L., Morrica, B., Scampoli, P., Pacelli, R., Verona, Italia, giugno 2005.

- A19. IV Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM), Caratterizzazione di un sistema automatico per la ricerca di aneuploidie in cellule interfasiche** Esposito, R.D., Bertucci, A., Durante, M., Grossi, G., Manti, L., Pugliese, M., Scampoli, P., Gialanella, G., Verona, Italia, giugno 2005.
- A20. 27th Annual Meeting The Bioelectromagnetics Society *Clastogenic effects of UMTS radiofrequency signal in human lymphocytes*** M.L. Calabrese, G. Dambrosio, G. Gialanella, G. Grossi, L.Manti, R. Massa, M. Pugliese, A. Rienzo, P. Scampoli, Dublin, Irlanda, giugno 2005.
- A21. 34th Annual Meeting of the European Society for Radiation Biology (ESRB) and The Annual Scientific Meeting of the Association for Radiation Research (ARR) *Characterization of an automatic system for the search and analysis of aneuploidies in interphase cells detected with fluorescence centromeric probes.*** Esposito, R. D. Bertucci, A., Durante, M., Grossi, G., Manti, L., Pugliese, M., Scampoli, P., Gialanella, G., University of Leicester, Regno Unito, settembre 2005.
- A22. 34th Annual Meeting of the European Society for Radiation Biology (ESRB) and The Annual Scientific Meeting of the Association for Radiation Research (ARR). *Biological dosimetry in the ENEIDE mission on the international space station,*** Bertucci, A., Durante, M., Esposito, R. D., Gialanella, G., Grossi, G., Manti, L., Pugliese, M., Scampoli, P., University of Leicester, Regno Unito, settembre 2005.
- A23. 52nd Annual Meeting of the Radiation Research Society. *Dependence of radiation clastogenicity upon competence for cytokinesis.*** Manti, L., Court, J., Durante, M., Grossi, G., Pugliese, G, Scampoli, P., Gialanella, G. Denver (USA), ottobre 2005.
- A24. I Congresso Nazionale della Società Italiana di Biomedicina e Biotecnologia Spaziale-Italian Society for Space Biomedicine and Biotechnology. *Biological dosimetry on the International Space Station.*** Manti, L., Durante, M., Bertucci, A., Grossi, G., Pugliese, M., Scampoli P., Gialanella, G. Monte Porzio Catone (Roma), Italia, marzo 2006.
- A25. I Congresso Nazionale della Società Italiana di Biomedicina e Biotecnologia Spaziale-Italian Society for Space Biomedicine and Biotechnology. *Influence of the shielding on the biological effectiveness of heavy ions.*** Pugliese, M., Bertucci, A., Durante, M., Gialanella, G. Grossi, G., Manti, L., Sannino A., Scampoli, P. Monte Porzio Catone (Roma), Italia, marzo 2006.
- A26. 4th International Workshop on Space Radiation Research (IWSRR) and 17th Annual NASA Space Radiation Health Investigator's Workshop. *Shielding of relativistic protons.*** Bertucci, A., Durante, M., Gialanella, G., Grossi, G., Manti, L Pugliese, M. Scampoli, P., Mancusi, D., Sihver L., Rusek, A., St. Petersburg, Russia, giugno 2006.
- A27. 36th Committee on Space Research (COSPAR) Scientific Assembly. *Human response to high-background radiation environments in space and on Earth.*** Durante, M. and Manti, L. Xian, Cina, luglio 2006.
- A28. 36th Committee on Space Research (COSPAR) Scientific Assembly. *Rearrangements in human chromosome 1 visualized by arm-specific probes in the progeny of blood lymphocytes exposed to iron ions.*** Manti,L., Bertucci, A., Gialanella,G., Grossi, G., Pugliese, M., Scampoli, P., and Durante, M. Xian, Cina, luglio 2006.
- A29. 35th Annual Meeting of the European Radiation Research Society (ERRS). *In vitro premature senescence of endothelial human cells as a marker of late effects of different***

radiation qualities. Manti, L., Durante, M., Arrichiello, C., Bertucci, A., Gialanella, G., Pugliese, M., Scampoli, P., Grossi, G. Kiev, Ucraina, agosto 2006.

- A30. XCII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica (SIF).** *Sistema di analisi automatica per rivelatori a stato solido di tracce nucleari e sue applicazioni in biofisica e radioprotezione* Coppola, F., Durante, M., Gialanella, G., Grossi, G., Manti, L., Pugliese, M., Scampoli, P., Torino, Italia, settembre 2006.
- A31. XCII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica.** *Schermatura dei protoni relativistici*. Durante, M., Bertucci, A., Gialanella, G., Grossi, G., Manti, L., Pugliese, M., Scampoli, P., Mancusi D., Sihver, L., Rusek, A. Torino, Italia, settembre 2006.
- A32. XIII Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni (SIRR).** *La radioprotezione degli astronauti legata alla necessità di utilizzare nuove schermature nella costruzione di navicelle spaziali*. Pugliese, M., Briccarello, M., Casolino, M., Durante, M., Gialanella, G., Grossi, G., Guarnieri, V., Lobascio, C., Manti, L., Piccozza, P., Roca, V., Scampoli, P. Bologna, Italia, novembre 2006.
- A33. II Congresso Nazionale della Società Italiana di Biomedicina e Biotecnologia Spaziale-Italian Society for Space Biomedicine and Biotechnology.** *Shielding of relativistic protons*. Bertucci, A., Durante, M., Gialanella, G., Grossi, G., Manti, L., Pugliese, M., Scampoli, P., Mancusi, D., Sihver, L., Rusek, A. Bari, Italia, marzo 2007.
- A34. 18th NASA Space Radiation Health Investigators' Workshop (SRHIW).** *Radiation shielding properties of materials used in human space infrastructures: a ground-based and international space station study of Kevlar and Nextel*. Lobascio, C., Ballarini, F., Briccarello, M., Casolino, M., Destefanis, R., Faraud, M., Gialanella, G., Givone, G., Grossi, G., Guarnieri, V., Manti, L., Ottolenghi, A., Pugliese, M., Rusek, A., Scampoli, P., Zanini, A., Durante, M. San Francisco, USA, luglio 2007.
- A35. 18th NASA Space Radiation Health Investigators' Workshop (SRHIW).** *Chromosomal aberrations in human lymphocytes exposed to low-dose rate energetic protons*. Bertucci, A., Gialanella, G., Grossi, G., Manti, L., Pugliese, M., Scampoli, P., Rusek, A., Vazquez, M., Durante, M., San Francisco, USA, luglio 2007
- A36. 13th International Congress of Radiation Research (ICRR).** *Cultured endothelial human cells prematurely enter senescence as a non-cancer effect of high- and low-LET irradiation* Manti, L., Durante, M., Arrichiello, C., Elsässer, T., Gialanella, G., Pugliese, M., Ritter, S., Scampoli, P., Grossi G., San Francisco, USA, luglio 2007.
- A37. 11th Workshop of Heavy Charged Particles in Biology and Medicine: Ion beams in Biology and Medicine,** *Radiation shielding properties of Kevlar and Nextel in human space infrastructures*. Pugliese, M., Ballarini, F., Berger, T., Briccarello, M., Casolino, M., Destefanis, R., Faraud, M., Gialanella, G., Givone, G., Grossi, G., Guarnieri, V., Lobascio, C., Manti, L., Nagamatsu, A., Ottolenghi, A., Piccozza, P., Reitz, G., Rusek, A., Scampoli, P., Zanini, A., Durante, M., Heidelberg, Germania, settembre 2007.
- A38. 37th Committee on Space Research (COSPAR) Scientific Assembly.** *Cosmic radiation shielding properties of COLUMBUS and REMSIM multi-layer external shells*. Durante, M., Belluco, M., Manti, L., Rusek, A., Lobascio, C., Montreal, Canada, luglio 2008.
- A39. XCIV Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica (SIF).** *Misura dell'efficacia di nuove schermature utilizzate nella costruzione di navicelle spaziali in termini di riduzione di dose agli astronauti* Pugliese, M., Casolino, M., Durante, M., Gialanella, G., Grossi, G., Manti, L., Scampoli, P., Genova, Italia, settembre, 2008.

- A40. XCIV Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica (SIF).** *Misura dell'efficacia biologica relativa di fasci di elettroni prodotti da un acceleratore per IORT.* Scampoli, P., Bisogni, M.G., Carpentieri, C., di Martino, F., Durante, M., Gialanella, G., Giannelli, M., Grossi, G., Magaddino, V., Manti, L., Moriello, C., Pugliese, M., Righi, S., Genova, Italia, settembre, 2008.
- A41. XCIV Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica (SIF).** *Radioprotezione nello spazio: misura di spettri di frammentazione nucleare* Coppola, F., Durante, M., Gialanella, G., Grossi, G., Manti, L., Pugliese, M., Scampoli, P., Genova, Italia, settembre, 2008
- A42. 24th International Conference on Nuclear Tracks in Solids.** *Automatic analysis system for track measurements in CR-39 detectors for radiation protection in Space purposes.* Coppola, F., Durante, M., Gialanella, G., Grossi, G., Manti, L., Pugliese, M., Scampoli, P., Bologna, Italia, settembre 2008.
- A43. Workshop on Hadron Beam Therapy of Cancer.** *Premature cellular senescence in normal human endothelial cells as a non-lethal effect of low doses of ^{12}C ions: Implications for hadrontherapy.* L. Manti, M. Durante, T. Elsässer, G. Gialanella, G. Grossi, M. Pugliese, S. Ritter, P. Scampoli. Erice, aprile 2009.
- A44. Association for Radiation Research annual meeting.** Radiosensitivity of endothelial cells and capillaries as biomarkers in radiological protection. L.Manti, M. Durante, G. Gialanella, G.Grossi, R. Pennarola, G. Porzio, F. Russo Spina, G. Matarazzo. Glasgow, UK, giugno 2009.
- A45. 21° Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana Radioprotezione Medica (AIRM).** Radiosensibilità della cellula endoteliale e indicatori biologici di effetti. L. Manti, G. Porzio, R. Pennarola, G. Grossi. Genova, giugno 2009.
- A46. 55th Annual Meeting of the Radiation Research Society (RRS).** *The biological effectiveness of Intra-Operative RadioTherapy (IORT) beams.* L. Manti, P. Scampoli, F. Di Martino, V. Magaddino, C. Moriello, A. D'Arco, G. Bisogni, C. Carpentieri, G. Gialanella, M. Giannelli, G. Grossi. Savannah (USA), ottobre 2009.
- A47. Workshop Physics for Health in Europe** *The biological effectiveness of Intra-Operative RadioTherapy (IORT) beams.* L. Manti, P. Scampoli, F. Di Martino, V. Magaddino, C. Moriello, A. D'Arco, G. Bisogni, C. Carpentieri, G. Gialanella, M. Giannelli and G. Grossi. CERN, Ginevra (Svizzera), febbraio 2010.
- A48. 38th annual meeting of the European Radiation Research Society (ERRS).** *Combined exposure of human cells to high-LET radiation and UMTS signal: acute damage and genomic instability.* L.Manti, L. Campajola, A. D'Arco, G. Gialanella, R. Massa, P. Scampoli, G. Grossi. Stoccolma (Svezia) settembre 2010.
- A49. 55th Annual Meeting of the Radiation Research Society (RRS).** *Radiosensibilization of gliomas for hadron therapy* G.Grossi, D. Bettega, P. Calzolari, V. de Franciscis, I. Improta, M. Lupi, L. Manti, R. Massa, A. Pollice, P. Scampoli, P. Ubezio, M. Vivo. Hawaii, USA, settembre 2010
- A50. XV Convegno Nazionale della Società per la Ricerche sulle Radiazioni.** *Influenza del segnale UMTS (1.95 GHz) su danno citogenetico acuto ed instabilità genomica indotti in vitro da radiazione ionizzante ad alto LET.* A. D'Arco, L. Manti, L. Campajola, G. Gialanella, R. Massa, P. Scampoli, G. Grossi. Roma, ottobre 2010.
- A51. XV Convegno Nazionale della Società per la Ricerche sulle Radiazioni** *Radiosensibilizzazione di cellule tumorali per adroterapia.* I. Improta, D. Bettega, P. Calzolari,

R. Cherubini, V. de Franciscis, S. Gerardi, G. Gialanella, M. Lupi, L. Manti, R. Marchesini, R. Massa, E. Pignoli, P. Scampoli, P. Ubezio, G. Grossi. Roma, ottobre 2010.

- A52. International Workshop Biophotonics 2011** *Micro-Raman spectroscopy on human mammary epithelial cells irradiated by different doses of x-rays.* R. Risi, V. Capozzi, M. Lasalvia, M. Lepore, L. Manti, G. Perna. Parma, giugno 2011.
- A53. 14th International Congress of Radiation Research,** *Lethal and sub-lethal damage along and around a 62 MeV/u spread out Carbon beam.* G. Schettino, J.N. Kavanagh, L. Manti, F. Currell, G.A.P. Cirrone, F. Romano, G. Grossi, K.M. Prise. Varsavia, agosto 2011
- A54. 14th International Congress of Radiation Research,** *In vitro enhancement of TMZ-induced glioma cell killing by high-LET radiation.* I. Improta, D. Bettega, P. Calzolari, L. Manti, R. Marchesini, F. M. Perozziello, E. Pignoli, P. Scampoli, V. Scanziani, G. Grossi. Varsavia, agosto 2011.
- A55. 14th International Congress of Radiation Research,** *Irradiation of tumour cell lines with very high-LET particle beams accelerated at Naples Tandem facility* L. Manti, L. Campajola, I. Improta, F.M. Perozziello, G. Porzio G. Grossi. Varsavia, agosto 2011.
- A56. Progress in Biomedical Optics and Imaging - Proceedings of SPIE 8427** *X-ray radiation-induced effects in human mammary epithelial cells investigated by Raman microspectroscopy.* R. Risi, L. Manti, G. Perna, M. Lasalvia, V. Capozzi, I. Delfino, M. Lepore. Brussels, aprile 2012.
- A57. Fourth International Symposium on Hereditary Breast and Ovarian Cancer,** *Deregulated Estrogen Metabolism in BRCA1 Deficient Cells Induces Chromosomal Instability.* K. B. Matchett, K. Savage, K. Cooper, J. Gorski. L. Manti, D. Richard, E. Barros, P. Mullan, C. Elliott, P. Harkin. Montreal, aprile 2012
- A58. ION BEAMS '12 - Multidisciplinary Applications of Nuclear Physics with Ion Beams-** *Influence of the ion type on the radiobiological effectiveness of accelerated ion beams.* L. Manti, L. Campajola, F.M. Perozziello, G. Gialanella, I. Improta and G. Grossi. Legnaro (Padova), giugno 2012
- A59. 25th Symposium on Plasma Physics and Technology ELIMED,** *Medical Application at ELI-Beamlines: Status of the Collaboration and first results.* G. A. P. Cirrone, G. Korn, M. Maggiore, D. Margarone, L. Calabretta, S. Cavallaro, L. Celona, G. Cuttone, M. Cutroneo, M. Favetta, S. Gammino, T. Illari, T. Levato, G. Malfa, L. Manti, J. Prokupek, M. Renis, F. Romano, F. Schillaci, B. Tomasello, L. Torrisi, A. Tramontana. Praga, giugno 2012.
- A60. 58th Annual Meeting of the Radiation Research Society.** *Effectiveness of 62 MeV Protons Monoenergetic Pristine and SOBPs for killing U87 Glioma Cells.* P. Chaudhary, J. N. Kavanagh, L. Manti, G. Grossi, G.A.P. Cirrone, F. Romano, F. J. Currell, K. M. Prise, G. Schettino. Puerto Rico, ottobre 2012.
- A61. II ELIMED Workshop.** *Radiobiology of high dose rate pulsed ion beams.* G. Schettino, G.A.P. Cirrone, M. Borghesi, M. Favetta, G. Malfa, L. Manti, M. Renis, F. Romano, B. Tomasello. INFN LNS Catania, ottobre 2012.
- A62. SPIE Optics and Optoelectronics. ELIMED:** *a new hadron therapy concept based on laser-driven ion beams* G.A. P. Cirrone, D. Margarone, M. Maggiore, A. Anzalone, M. Borghesi, S. Bijan Jia, S.S. Bulanov, S. Bulanov, M. Carpinelli, S. Cavallaro, M. Cutroneo, G. Cuttone, M. Favetta, S. Gammino, O. Klimo, L. Manti, G. Korn, J. Limpouch, A. Musumarra, I. Petrovic, J. Prokupek, J. Psikal, A. Ristic-Fira, M. Renis, F. P. Romano, F. Romano, G. Schettino, F. Schillaci, V. Scuderi, C. Stancampiano, A. Tramontana, S. Ter-Avetisyan, B. Tomasello, L. Torrisi, S. Tudisco, A. Velyhan, Praga (Rep. Ceca), aprile 2013

- A63. BioEM2013, Joint Meeting of The Bioelectromagnetics Society (BEMS) and the European BioElectromagnetics Association (EBEA), *Induction of Adaptive Response in Human Blood Lymphocytes pre-Exposed to Radiofrequency Fields and challenged with Ionizing Radiation.*** A. Sannino, O. Zeni, S. Romeo, R. Massa, G. Gialanella, G. Grossi, Lorenzo Manti, Vijayalaxmi, M. R. Scarfi, Salonicco (Grecia), giugno 2013
- A64. 52nd Annual Conference of the Particle Therapy Co-Operative Group – “PTCOG 52 *In-Vitro Radiobiological Characterization of Proton and Carbon Ion Beams at the CNAO Facility.*** R. Cherubini, A. Antoccia, M. Balduzzi, F. Berardinelli, D. Bettega, P. Calzolari, M. Ciocca, V. De Nadal, V. Dini, A. Facoetti, S. Gerardi, G. Grossi, I. Improta, A. Mairani, L. Manti, R. Orecchia, S. Rossi, M. A. Tabocchini, C. Tanzarella, B. Vischioni. Essen (Germania), giugno 2013
- A65. 40th Annual Meeting of the European Radiation Research Society. *Role of DNA double-strand breaks in cell killing RBE variations along 62 MeV therapeutic proton beams: a pre-clinical evaluation*** P. Chaudhary, T. Marshall, L. Manti, F. Currell, G.A.P. Cirrone, F. Romano, K.M. Prise, G. Schettino. Dublino (EIRE), settembre 2013
- A66. 59th Annual Meeting of the Radiation Research Society. *Pre-clinical evaluation of RBE variations in cell killing along and around pristine peak and spread out Bragg peak of 62 MeV therapeutic proton beam.*** P. Chaudhary, T. Marshall, L. Manti, F. Currell, G.A.P. Cirrone, F. Romano, K.M. Prise, G. Schettino. New Orleans (USA), settembre 2013
- A67. XCIX Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica (SIF). *La senescenza cellulare prematura come effetto subletale indotto da fasci di ioni accelerati lungo la curva di Bragg in linee cellulari umane normali.*** Manti L., Perozziello F. M., Campajola L., Improta I., Magro I., Signore G., Grossi G. Trieste, settembre 2013
- A68. XCIX Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica (SIF). *ELIMED: a future hadrontherapy concept based on the laser-driven beams.*** Cirrone GAP, Carpinelli M, Candiano G, Cuttone G, Korn G, Maggiore M, Manti L, Margarone D, Musumarra A, Petrovic I, Pisciotta P, Renis M et al., Trieste, settembre 2013
- A69. Plasma Physics by Laser and Applications 2013: A conference on the physics of laser produced plasmas and their applications. *ELIMED, MEDical and multidisciplinary applications at ELI-Beamlines,*** F Schillaci, G A P Cirrone, M Carpinelli, G Cuttone, M Cutroneo, C De Martinis, D Giove, G Korn, M Maggiore, L Manti, D Margarone, F M Perozziello, I Petrovic, P Pisciotta, M Renis, A Ristic-Fira, F Romano, G Schettino, V Scuderi, L Torrisi, A Tramontana. Lecce, Italia, ottobre 2013
- A70. Workshop on Nuclear Science Symposium (NSS) and Medical Imaging (MIC): New Technologies in Hadron Therapy: Particle Imaging and Optimization of Treatment Delivery. *ELIMED: MEDical and Multidisciplinary applications with Laser-Driven Beams at ELI-Beamlines.*** GAP Cirrone, M Carpinelli, G Cuttone, G Korn, M Maggiore, D Margarone, L Manti, I Petrovic, M Renis, A Ristic-Fira, F Romano, G Schettino, F Schillaci, V Scuderi, A Tramontana. Seoul, Corea del Sud, ottobre 2013
- A71. 8° Congresso Nazionale della Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM), *Medical and multidisciplinary applications with laser-accelerated beams: the ELIMED project at ELI-Beamlines.*** G. A. P. Cirrone, M. Carpinelli, G. Cuttone, G. Korn, M. Maggiore, L. Manti, D. Margarone, I. Petrovic, P. Pisciotta, L. Raffaele, F.M. Perozziello, M. Renis, A. Ristic-Fira, F. Romano, G. Schettino, F. Schillaci, V. Scuderi, C. Stancampiano, A. Tramontana. Torino, novembre 2013

- A72. NARAP (NANoRADIATION Processes)-2 Meeting, Mapping ion beams effects at the cellular level: Implications for therapy.** K.M. Prise, P. Chaudhary, T. Marshall, F.M. Perozziello, L. Manti, F.J. Currell, S.J. McMahon, J.N. Kavanagh, G.A.P. Cirrone, F. Romano, G. Schettino. Edimburgo (UK), maggio 2014
- A73. 41st European Physical Society (EPS) Conference on Plasma Physics, Fluence and energy optimization of laser driven proton beams for medical applications: the ELIMED project.** Cirrone G, Carpinelli M, Borghesi M, Candiano G, Cuttone G, Doria D, Korn G, Giove D, Licciardello T, Maggiore M, Manti L, Marchese V, Margarone D, Milluzzo G, Musumarra A, Perozziello FM, Pisciotta P, Romano F, Schillaci F, Scuderi V, Tramontana A. Berlino (Germania), giugno 2014
- A74. 41st Annual Meeting of the European Radiation Research Society, Variations in DNA damage and repair along 60 MeV clinical proton beams.** Chaudhary P., Marshall T, Manti L., Currell F., Cirrone G.A.P., Romano F., Kacperek A. 5, Prise K. M., Schettino G. Rodi (Grecia), settembre 2014
- A75. 41st Annual Meeting of the European Radiation Research Society Medical research with laser-driven proton beams at Eli-Beamlines: rationale and preliminary results** F.M.Perozziello G. Candiano, G.A.P. Cirrone, G. Cuttone, G. Grossi, T. Licciardello, P. Pisciotta, F. Romano, F. Schillaci, V. Scuderi, A. Tramontana, L. Manti. Rodi (Grecia), settembre 2014
- A76. MMND-ICPT Conference 2014:Micro-mini and nano dosimetry and prostate cancer treatment workshop. Development of a beam transport line for laser-driven proton applications: rationale and preliminary results of the ELIMED network.** G.A.P. Cirrone, G. Cuttone, G. Korn, D. Margarone, F. Romano, V. Scuderi, M. Borghesi, G. Candiano, D. Doria, D. Giove, T. Licciardello, M. Maggiore, L. Manti, V. Marchese, G. Milluzzo, A. Musumarra, F. Perozziello, F. Schillaci, A. Tramontana. Port Douglas, Queensland (Australia), ottobre 2014
- A77. 61st Annual Meeting of the Radiation Research Society. Does complexity of chromosome aberrations in human normal cells in vitro vary along the Spread-Out Bragg Peak of a therapeutic proton beam?** Manti L., Boccia M., Chaudhary P., Cirrone G.A.P., Cuttone G., Grossi G., Marshall T., Minopoli A., Perozziello F.M., Prise K., Romano F., Schettino G., Verde A. Wenston (FL), USA, settembre 2015
- A78. Laserlab User Meeting, Laserlab Europe, Topical focus: Illuminate – Lasers in the Year of Light. Radiobiology with laser-accelerated ion bursts.** D. Doria, D. Gwynne, G. Candiano, P. Chaudhary, G.A.P. Cirrone, R. Leanza, L. Manti, F. Perozziello, K. Prise, L. Romagnani, F. Romano, A. Tramontana, M. Borghesi, Coimbra, Portogallo, settembre 2015
- A79. 2016 IX Congresso Nazionale -Associazione Italiana di Fisica Medica INNOVATIVE APPROACHES IN THE DOSIMETRY OF LASER-DRIVEN PROTON BEAMS FOR FUTURE HADRON THERAPY APPLICATIONS.** G. Candiano, A. Amico, M. Borghesi, G.A.P. Cirrone, G. Cuttone, D. Doria, G. La Rosa, R. Leanza, R. Manna, L. Manti, V. Marchese, G. Milluzzo, F. Perozziello, G. Petringa, I. Pipek, L. Romagnani, F. Romano, F. Schillaci, V. Scuderi, A. Tramontana, Perugia, Italia, febbraio 2016
- A80. ICTR-PHE 2016-International Conference on Translational Research in Radio-Oncology | Physics for Health in Europe. 62 MeV Proton beams induced DNA damage in hypoxic conditions** P. Chaudhary, T. Marshall, L. Manti, F. J. Currell, F. Romano, P. G. Cirrone, G. Schettino, K. M. Prise. Ginevra, Svizzera, febbraio 2016
- A81. Advanced Vibrational Spectroscopy for Biomedical Applications: Faraday Discussion, Effects on human mammary epithelial cells of the exposure to x-ray irradiation. A single cell study by visible Raman spectroscopy.** I Delfino, G. Perna, M. Lasalvia, V. Capozzi, L.Manti, C. Camerlingo, M. Lepore. Cambridge, Regno Unito, marzo 2016

- A82.** **102° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica (SIF), ETHICS-Pre-clinical experimental and theoretical studies to improve treatment and protection by charged particles: preliminary results.** V. De Nadal, R. Cherubini, F. Perozziello, V. Dini, L. Milazzo, F. Vulcano, G. Esposito, P. Anello, A. Giampaolo, HJ Hassan, MA Tabocchini and L. Manti. Padova, Italia, settembre 2016.
- A83.** **XVII Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle radiazioni (SIRR) Interplay between osteosarcoma irradiated cells and mesenchymal stem cells.** L. Milazzo, F. Vulcano, V. Dini, G. Esposito, P. Anello, A. Giampaolo, HJ Hassan, MA Tabocchini and L. Manti. Trento, September 2016
- A84.** **42nd Annual Meeting of the European Radiation Research Society (ERRS). Radiomodulating activity of cherry-enriched polyphenol extracts.** S. Pacifico, V. Capozzi, I. Delfino, M. Lasalvia, M. Lepore, G. Perna, F. M. Perozziello, S. Piccolella, V. Ricciardi, L. Manti. Amsterdam, Paesi Bassi, settembre 2016.
- A85.** **42nd Annual Meeting of the European Radiation Research Society (ERRS). The radioresponse of normal and stem cells to charged particles and their impact on tumour microenvironment: implications for hadrontherapy and internal radionuclide therapy.** L. Manti, M.A. Tabocchini, R. Cherubini, M. Ciocca, V. De Nadal, V. Dini, G. Esposito, A. Facchetti, A. Giampaolo, G. Magro, A. Mairani, L. Milazzo, F. M. Perozziello, F. Vulcano. Amsterdam, Paesi Bassi, settembre 2016.
- A86.** **European Society for Radiotherapy and Oncology-ESTRO 36 Congress. Breast cancer cell survival using flattening filter-free beam compared to a standard flattened beam.** M. Boccia, L. Manti, S. Clemente, C. Oliviero, F. Perozziello, R. Liuzzi, M. Conson, L. Cella, R. Pacelli. Vienna, Austria, maggio 2017
- A87.** **2017 European Conferences on Biomedical Optics (ECBO). Delayed luminescence in a multiparametric approach to evaluation and reduction of radiobiological risks.** R. Grasso; F. Cammarata, L. Minafra, V. Marchese, G. Russo, L. Manti, F. Musumeci, A. Scordino. Monaco (Germania), giugno 2017
- A88.** **5th International Conference on Radiation and Applications in various fields of Research-RAD2017. The proton-Boron fusion therapy: a new clinical treatment and a powerful online imaging technique** G. Petringa, G.A.P. Cirrone, G. Cuttone, F. Cammarata, L. Giuffrida, L. Manti, V. Marchese, D. Margarone, G. Milluzzo, F. Perozziello, A. Picciotto, P. Pisciotta, F. Romano, G. Russo, V. Scuderi, G. Korn. Budva, Montenegro, giugno 2017
- A89.** **8th International Conference on Physics and Control. STUDY OF SH-SY5Y CANCER CELLS RESPONSE TO IONIZING RADIATION BY VIBRATIONAL SPECTROSCOPIES.** L. Manti, V. Ricciardi, G. Perna, M. Lasalvia, I. Delfino, M. Portaccio, M. Lepore. Firenze, luglio 2017
- A90.** **XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana. LC-MS/MS identification and quantification of metabolites responsible for a potential radiomodulating effect of a water cherry (*Prunus avium* L.) extract.** G. Crescente, S. Piccolella, P. Nocera, L. Manti, S. Pacifico, Paestum, Italia, settembre 2017
- A91.** **103° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica (SIF), Using delayed luminescence to evaluate radiobiological risks.** Grasso R., Cammarata F.P., Minafra L., Marchese V., Russo G., Manti L., Musumeci F., Scordino A. Trento, Italia, settembre 2017
- A92.** **43rd Annual meeting of the European Radiation Research Society & and 20th Annual Meeting of the German Society for Biological Radiation Research (GBS). Can be *Solanum Lycopersicum* L. cv 'Microtom' a good candidate for growth in Space? Testing the effects of High-LET ionizing radiation on plant growth, photosynthesis and antioxidants.** Vitale E., De Micco V., Amitrano C., Turano M., Hay Mele B., Manti L., Arena C. Essen, Germania, settembre 2017.

- A93. 43rd Annual meeting of the European Radiation Research Society & and 20th Annual Meeting of the German Society for Biological Radiation Research (GBS).** *Absolute dose calibration of EBT3 Gafchromic films.* P. Casolaro, L. Campajola, F. Di Capua and L. Manti. Essen, Germania, settembre 2017.
- A94. Micros 2017 - 17th International Symposium on Microdosimetry. ETHICS: Biological effects induced by charged particles in healthy tissue. Implications for handrontherapy and internal radionuclide therapy** V. De Nadal R. Cherubini, F. Perozziello, V. Dini, L. Milazzo, F. Vulcano, G. Esposito, P. Anello, A. Giampaolo, HJ Hassan, MA Tabocchini and L. Manti, Venice, Italy, Novembre 2017
- A95. PARTICLE THERAPY CO-OPERATIVE GROUP (PTCOG) 57th ANNUAL CONFERENCE. LEM and parameterized approaches for the estimation of radiobiological and clinically relevant quantities using the Geant4 Monte Carlo toolkit** G. Petringa, L. Manti, L. Pandola, A. Attili, F. Cammarata, G. Cuttone, P. Pisciotta, G. Russo, G. Cirrone. Cincinnati, USA, maggio 2018
- A96. 44th Annual Meeting of the European Radiation Research Society (ERRS). The Proton Boron Capture Therapy: a new proton therapy enhancement technique.** G. Petringa, L. Manti, F. Cammarata, G. Cuttone, D. Margarone, A. Picciotto, L. Giuffrida, G. Russo, V. Scuderi, and G.A.P. Cirrone. Pécs, Ungheria, Agosto 2018
- A97. 44th Annual Meeting of the European Radiation Research Society (ERRS). Cell and molecular response to proton radiation treatments in breast cancer: in vitro models and in vivo applications.** P. Pisciotta, FP. Cammarata, L. Minafra, V. Bravatà, GI. Forte, V. Marchese, R. Acquaviva, R. Tringali, P. Cirrone, G. Petringa, G. Cuttone, L. Manti, G. Russo. Pécs, Ungheria, agosto 2018
- A98. 3rd Symposium on Positron Emission Tomography and 1st Symposium on Boron Neutron Capture Therapy. Potential applications of proton-B reaction in protontherapy.** GAP Cirrone A Attili F Cammarata D Chiappara, G Cuttone, L Manti, G Petringa, P Pisciotta, G Russo, V Scuderi, Cracovia, Polonia, settembre 2018
- A99. Third Geant4 International User Conference. Relative Biological Effectiveness (RBE) of a clinical eye proton therapy beam: experiments and Monte Carlo approach** G Russo, L Manti, G Petringa, A Attili, F P Cammarata, G Cuttone, P Pisciotta, V Scuderi, L.T. Tran, D. Bolst, GAP Cirrone, B. James, E. Debrot, S. Guatelli, A. Rosenfeld. Bordeaux, Francia, ottobre 2018
- A100. ECB02019-European Conference on Biomedical Optics Raman micro-spectroscopy investigation on the effects of X-rays and polyphenols in human neuroblastoma cells** V. Ricciardi, G. Perna, M. Lasalvia, I. Delfino, L. Manti, S. Piccolella, S. Pacifico, V. Capozzi, M. Lepore. Monaco di Baviera (Germania), giugno 2019
- A101. ECB02019-European Conference on Biomedical Optics X-ray irradiation effects in SH-SY5Y human neuroblastoma cells monitored by means of FTIR micro-spectroscopy.** V. Ricciardi, M. Portaccio, L. Manti, M.Lepore Monaco di Baviera (Germania), giugno 2019
- A102. Joint 19th International Conference on the use of Computers in Radiation Therapy and 2nd International Conference on Monte Carlo Techniques for Medical Applications (ICCR-MCMA 2019) Relative Biological Effectiveness evaluation at CATANA protontherapy ocular beamline: experiments and Monte Carlo simulation.** GAP Cirrone, G. Petringa, S. Agosteo, A. Attili, A. Bianchi, P. Blaha, D. Bortot, F.P. Cammarata, L. Minafra, V. Conte, G. Cuttone, C. Feoli, C. Gigliuto, R. Khanna, C. La Tessa, L. Manti, M. Missiaggia, D. Mazzucconi, A. Pola, S. Puglia, A. Rozenfeld, A. Selva, G. Russo, L. Tran, S. Tudisco. Montreal (Canada), giugno 2019

Seminari e contributi diversi

- V1. Istituto Superiore di Sanità, Laboratorio di Fisica.** Seminario: *Il PFU Assay: Un Nuovo Test Predittivo di Radiosensibilità*. Manti, L. Roma, ottobre 2001.
- V2. Laboratori Nazionali del Sud-LNS-INFN Activity Report 2003.** *Measurements of transmissible chromosome aberrations in human lymphocytes exposed to high-energy protons and ^{12}C ions*. Manti, L., G.A.P. Cirrone, G.A.P., G. Grossi, G., Durante, M., P. Lojacono, P., Pugliese, M., Sabini, M.G., Scampoli, P., Valastro, L., Gialanella, G. **Section E: Interdisciplinary Physics, pag. 192.**
- V3. Laboratori Nazionali del Sud-LNS-INFN Activity Report 2005.** *Induction of chromosome aberrations in human lymphocytes along the specific ionization curve for the 60 MeV/n ^{12}C beam at LNS*. L. Manti, L., Durante, M., Grossi, G., Pugliese, M., Scampoli, P., Gialanella, G. **Section F: Interdisciplinary Physics, pag. 228.**
- V4. Istituto Superiore di Sanità, Laboratorio di Fisica. Seminario:** *La trasmissibilità delle aberrazioni cromosomiche indotte da protoni da 60 MeV e da ioni carbonio da 60 MeV/n in linfociti umani*. Manti L, Roma, febbraio 2005.
- V5. GSI Scientific Report 2006 GSI,** *Premature senescence in human endothelial cells exposed to carbon ions* Manti, L., Durante, M., Elsässer, T., Gialanella, G., Pugliese, M., Ritter, S., Scampoli, P., Grossi, G. **GSI Report 2007-1, Radiation Biophysics, pag. 348**
- V6. Institute For Environmental Health (IFEM), University of Pennsylvania, School of Medicine.** Seminario “*Cellular premature senescence as an in vitro response to ionizing radiation-induced stress: role of radiation quality*”. Philadelphia (USA), ottobre 2007.
- V7. Health Protection Agency Centre for Radiation, Chemical and Environmental Hazards.** Seminario “*Non-cancer late effects of ionising radiation: role of radiation quality in stress-induced in vitro premature senescence and accelerated telomere shortening*”. Didcot, Regno Unito, novembre 2008.
- V8. Centre for Cell Biology and Cancer Research, Queen’s University.** Seminario: *Cellular stress-induced premature senescence: Implications for radiotherapy*. Belfast, Regno Unito, aprile 2010.
- V9. Dipartimento di Scienze Fisiche, Università di Torino, e Sezione INFN di Torino.** Seminario *di formazione in radiobiologia*. Torino, novembre 2010.
- V10. DoReMi course on "Molecular Mechanisms of Radiation Carcinogenesis".** Lecture on “*High LET radiobiology and cancer risk*”. Helmholtz Center Munich, German Research Center for Environmental Health, Institute of Radiation Biology, Monaco di Baviera, maggio 2014
- V11. Seminar on Research Activities in Hadrontherapy-CNAO (Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica)** *Cellular response of human normal cells along the Bragg curve of the CNAO carbon ion therapeutic beam: pre-clinical implications for hadrontherapy*, Pavia aprile 2015
- V12. Corso di struttura e biologia della cellula, Dottorato in Biologia, Università di Napoli Federico II,** Seminario su *Effetti biologici delle radiazioni ionizzanti*, Napoli, maggio 2015
- V13. CEINGE – Biotecnologie avanzate,** Seminario su *Effetti biologici delle radiazioni ionizzanti: enfasi su adroterapia e danni alle cellule normali*, Napoli, luglio 2015
- V14. INFN-LNL 2015 Activity report** *Irradiation of Human Normal and Stem Cells with 9.5 MeV Alpha Particles and 8 MeV/n Oxygen Ions: Unveiling the Effects of Nuclear Fragmentation in Current Hadrontherapy Regimes and of Novel Therapeutic Ion Beams on the Healthy Tissue*, L. Manti et al., 2016
- V15. Seconda Università di Napoli, Dipartimento di Fisica e Matematica. Seminario:** “*Accelerator-based radiobiology of charged particles*, Caserta, marzo 2016

- V16. Università di Bologna, Dipartimento di Fisica ed Astronomia-Serie di seminari “Aperitivo scientifico”** *Assessing health implications of hadrontherapy from the in vitro response of normal human cells to accelerated particle beams.* Bologna, dicembre 2016.
- V17. Institute of Physics ASCR-ELI Beamlines** *Novel approaches for therapeutic use of charged particles: the radiobiology standpoint* Prague, Czech Republic, novembre 2017

Curriculum Vitae et Studiorum
di Mariagabriella Pugliese

Luogo e data di nascita: Napoli, 8 giugno 1964
Nazionalità: Italiana
Stato civile: Coniugata
Posizione attuale: Professore Associato (SSD FIS/07) presso il Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Napoli Federico II
Indirizzo: Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Napoli Federico II, Complesso Universitario MSA, Via Cintia 80126 Napoli, Italy
Tel.: 081 676163 (studio), 081 676221-676151 (Lab)
E-mail: pugliese@na.infn.it

Studi e formazione scientifica:

- 1989: Laurea in Fisica conseguita presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II in data 14/12/1989, con una Tesi in Biofisica delle Radiazioni, relatore il prof. G. Gialanella.
- 1993: Ha conseguito il titolo di Esperto Qualificato (I grado, n. 262).
- 1996: Visiting Research Fellow (maggio/giugno 1996) presso il National Institute of Radiological Sciences (NIRS), Chiba, Japan
- 2000: Visiting Research Fellow (aprile/maggio 2000) presso il National Institute of Radiological Sciences (NIRS), Chiba, Japan
- 2008: Visiting Research Fellow (maggio/giugno 2008) presso il Brookhaven National Laboratory (BNL), New York.

Attività professionale:

- 1991: Contratto di collaborazione scientifica presso il Servizio di Radioprotezione dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.
- 1992: Contratto di collaborazione scientifica presso il Servizio di Radioprotezione dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.
- 1993: Contratto di collaborazione scientifica presso il Servizio di Radioprotezione dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.

- 1994: Contratto di collaborazione scientifica presso il Servizio di Radioprotezione dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.
- 1995: Contratto di collaborazione scientifica presso il Servizio di Radioprotezione dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.
- 1996: Nomina a Collaboratore Tecnico presso il Servizio di Radioprotezione dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, area funzionale tecnico-scientifica e socio-sanitaria, con decorrenza giuridica dall'1/6/96.
- 2000: Con decorrenza 9 agosto 2000 è stata inquadrata in categoria D dell'Area Tecnica, Tecnico-Scientifica ed Elaborazione Dati. Con decorrenza 1 novembre 2000 è stata assegnata al Centro di Servizio per la Radioprotezione e la Fisica Sanitaria.
- 2002: Nomina a ricercatore universitario confermato, per il settore scientifico disciplinare FIS/07 – Fisica Applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina), con D.R. del 9 aprile 2002.
- 2007: Professore aggregato dal 2007 al 2015.
- 2013: Ha conseguito l'idoneità a Professore di II Fascia nell'ambito della prima Abilitazione Scientifica Nazionale per il Settore Concorsuale 02/B3.
- 2015: Nomina a Professore Associato per il settore scientifico disciplinare FIS/07 – Fisica Applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina), con D. R. del 25 ottobre 2015.
- 2018: Ha conseguito l'idoneità a Professore di I Fascia nell'ambito dell'Abilitazione Scientifica Nazionale per il Settore Concorsuale 02/D1.

Responsabilità professionali:

- Dal 1995 al 2011 è stata Associata alle Ricerche per l'INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)
- Dal 2000 al 2002 è stata Responsabile del Servizio Ecologia del Dipartimento di Scienze Fisiche dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.
- Rappresentante dei ricercatori in seno al Consiglio della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. per i trienni accademici 2001/2002-2003/2004 e 2007/2008-2009/2010.
- Membro della Commissione Giudicatrice degli Esami di Stato abilitanti della sessione straordinaria dell'anno 2002/2003 dei corsi di specializzazione per il conseguimento dell'abilitazione all'insegnamento secondario per l'indirizzo Fisico-Informatico-Matematico.
- Membro della Commissione Giudicatrice per il conseguimento del titolo di

Dottore di Ricerca in Biochimica a patologia dell'azione dei farmaci (X ciclo-Nuova Serie), Università degli Studi di Salerno.

- Membro della Commissione Giudicatrice per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Fisica (XXI ciclo), Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”.
- Coordinatore dei Laboratorio didattici di Fisica del Corso di Laurea in Scienze Biologiche dal 2005 al 2007.
- Dal 2007 al 2010 Membro del Consiglio Direttivo della Società Italiana per le Ricerche sulle radiazioni (SIRR).
- Dal 2007 al 2009 è stata Esperto esterno del Ministero della Salute del Sottocomitato Scientifico del progetto del Centro Nazionale per la Prevenzione e Controllo delle Malattie (CCM) "Piano Nazionale Radon riduzione del rischio di tumore polmonare in Italia".
- Dal 2009 ad oggi è membro dell'ESRB (European Society of Radiation Biology).
- Dal 2011 ad oggi ha un Incarico di Ricerca Tecnologica presso l'INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare).
- Responsabile della Qualità UNI EN ISO 9001-2008 del Laboratorio di Radioattività (LA.RA) del Dipartimento di Fisica, per attività di misure, prove e ricerca nel campo delle radiazioni ionizzanti e della dosimetria, certificato n. 317kSGQ03 dal 2011 ad oggi.
- Delegato del Direttore per il Dipartimento di Fisica per il Centro di Ateneo SinAPSi dell'Università degli Studi di Napoli Federico II (dal 2013 al 2016).
- Responsabile della Qualità UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 del Laboratorio di Radioattività (LA.RA) del Dipartimento di Fisica nell'ambito del Ce.S.M.A. (Centro di Servizi Metrologici Avanzati) dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, accreditamento n. 1498 dal 2014 ad oggi.
- Responsabile del Servizio di Radioprotezione Se.Ra del Centro di Servizi di Metrologia Avanzata (CESMA) dell'ateneo Federico II dal 2016.
- Membro del Gruppo di Lavoro “Radiazioni” dell’Agenzia Spaziale Italiana dal 2016.
- Presidente della Società Italiana per le Ricerche sulle radiazioni (SIRR) dal gennaio 2017.
- Membro della Commissione esaminatrice per assegni di ricerca banditi dal TIFPA (INFN), dal gennaio 2017.
- Membro (nomina MIUR) della Commissione di Esami abilitante per Esperti Qualificati del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, dal 2017.
- Membro supplente della Commissione esaminatrice per assegni di ricerca banditi dalla Sezione di Napoli (INFN), dal gennaio 2018.

Risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico (spin off)

Coautrice di un brevetto "Metodo e apparato di rilevamento della frazione di origine remota di radon presente in un sito di misura" (2008), depositato in Italia e in USA. La concessione è stata trasferita all'INFN dall'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi in data 18 novembre 2011 con numero 0001391141.

Incarico di collaborazione per attività scientifiche nell'ambito del progetto LEST, finanziato dal MIUR, dal 2003 al 2004.

Collaborazione con Kayser Italia nell'ambito della dosimetria nello spazio, esperimento PARIDE finanziato dall'ESA (European Space Agency), dal 2006 al 2007.

Collaborazione con la ditta SAM (Società Aerospaziale Mediterranea) e con la ditta SALVER per l'individuazione di nuovi materiali da utilizzare per la costruzione di moduli gonfiabili, dal 2012 ad oggi.

Attività organizzativa - Congressi

Comitato Organizzatore

VI Convegno della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni, Capri ottobre 1992.

29° Congresso Internazionale dell'ESRB, Capri ottobre 1998.

X Convegno SIRR, Sorrento, 2002.

European Radiation Research 2012, Vietri sul mare, ottobre 2012.

XCVIII Convegno della SIF, Napoli, settembre 2012.

XVIII Convegno SIRR, Roma, settembre 2018.

Comitato Scientifico

Convegno "Il radon, un gas quasi perfetto", Napoli 12 maggio 2004.

Convegno "Il progetto Envirad", Anacapri 5 luglio 2004.

Convegno "L'esposizione al radon negli ambienti scolastici della Campania", Napoli maggio 2005.

XIV Convegno SIRR, Trieste, giugno 2008.

XV Convegno SIRR, Roma, ottobre 2010.

I Giornata SIRR 2017, Napoli, maggio 2017.

II Giornata SIRR 2017, Milano, giugno 2017.

Workshop FIRR, Milano, dicembre 2017.

XVIII Convegno SIRR, Roma, settembre 2018.

Attività di Ricerca

L'attività di ricerca di Mariagabriella Pugliese (MP) si espleta da oltre trenta anni nel campo della Biofisica delle Radiazioni Ionizzanti, della Fisica Medica e della Radioattività Ambientale. MP lavora presso il Laboratorio di Radioattività (LaRa), laboratorio certificato per la Qualità ISO 9001 e accreditato secondo la norma ISO/IEC 17025. In particolare, gli interessi e le attività di ricerca di MP possono essere schematizzati come segue:

Biofisica delle Radiazioni

- Impiego di acceleratori di particelle per lo studio degli effetti biologici della radiazione ionizzante;
- Ruolo della qualità della radiazione, cioè del LET (Linear Energy Transfer) e della struttura di traccia, nei meccanismi di morte cellulare e nella instabilità genomica radioindotta;
- Problematiche legate alla radioprotezione spaziale:
 - o Impiego delle aberrazioni cromosomiche radioindotte come biossimitro;
 - o Effetti della microgravità sulla riparazione del danno genomico radioindotto;
- Impiego di bioreattori per la simulazione dell'organizzazione cellulare *in vivo* (colture 3-D);
- Effetti secondari non tumorigenici legati al trattamento radioterapico:
 - o Danni al tessuto sano in adronterapia (terapia con protoni e ioni carbonio);
 - o Insorgenza precoce di senescenza cellulare ed accorciamento telomeric;
- Radiosensibilizzanti in adronterapia e radioterapia convenzionale;
- Sinergie cito- e genotossiche fra radiazioni ionizzanti di vario LET e campi elettromagnetici.

MP possiede padronanza delle seguenti tecniche sperimentali e metodiche di laboratorio:

- Metodi di preparazione citogenetici (estrazione e condensazione prematura dei cromosomi)
- Tecniche FISH (*Fluorescence in Situ Hybridization*)

MP ha vinto il premio per la migliore comunicazione della sezione BIOFISICA E FISICA MEDICA, LXXXV Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica Pavia, 20-24 Settembre 1999.

Fisica Medica

- Impiego di dosimetri a termoluminescenza (TLD) per la valutazione della dose ai pazienti, alla popolazione e ai lavoratori classificati esposti;
- Dosimetria *in vivo* mediante rivelatori MOSFET e TLD;
- Dosimetria biologica per la predizione della morbilità del trattamento in pazienti sottoposti a radioterapia e all'ottimizzazione dei piani radioterapici delle neoplasie del polmone, della mammella e della regione testa-collo.
- Stima della dose agli astronauti durante le missioni spaziali, a bordo della ISS (International Space Station) e durante gli EVA (Extra Vehicular Activity), dovuta sia a

particelle cariche che a neutroni prodotti nell'interazione dei fasci primari con le schermature.

MP possiede padronanza delle seguenti tecniche sperimentali e metodiche di laboratorio:

- Dosimetria a termoluminescenza
- Dosimetria mediante l'utilizzo di Gaf cromici
- Rivelazione passiva di particelle cariche

Radioattività ambientale e Radioprotezione

- Sviluppo di un sistema di rivelazione attivo per la misura della concentrazione di gas radon in grado di fornire in contemporanea i valori dei parametri ambientali che influenzano la concentrazione del gas nelle diverse matrici;
- Valutazione dell'esposizione alla radiazione gamma di origine naturale, ai fini di una corretta valutazione dell'esposizione della popolazione alla radioattività naturale;
- Impiego di rivelatori di tracce nucleari a stato solido (LR-115 e CR-39) per la valutazione della concentrazione di gas radon in ambienti confinati;
- Studio della concentrazione di radon in alcuni siti nell'area campana, di grande interesse scientifico perché potenziali luoghi ad elevatissima concentrazione di radon, utile per una mappatura del territorio, richiesta anche dalle vigenti normative in ambito radioprotezionistico;
- Messa a punto di un metodo di comunicazione e divulgazione scientifica presso le scuole secondarie, al fine di insegnare agli studenti il metodo scientifico;
- Impiego di biominotori (licheni) per la valutazione del follow out di incidenti nucleari, come quello di Chernobyl;
- Studio dell'efficacia, in termini di riduzione di dose agli astronauti, di alcuni materiali utilizzati nella costruzione di navicelle spaziali e moduli gonfiabili (Kevlar, Nextel, PMMA, Nomex) ai fini radioprotezionistici;
- Impiego della spettrometria gamma per la valutazione della contaminazione radioattività di matrici alimentari, suoli, acque.

MP possiede padronanza delle seguenti tecniche sperimentali e metodiche di laboratorio:

- Tecnica di rivelazione di tracce nucleari utilizzando rivelatori LR-115 e CR-39;
- Spettrometria gamma;
- Misura del fattore di equilibrio tra il radon e i suoi prodotti di decadimento;
- Tecnica di scintillazione liquida;
- Tecniche radiometriche di misura delle acque potabili.
- Tecnica di rivelazione della frazione di origine remota di radon presente in un sito di misura.

Responsabilità scientifica di progetti di ricerca

INFN-CSN V progetto di ricerca SPADA-SPACE DOSIMETRY FOR ASTRONAUTS

36 mesi (2007-2009), Responsabile Nazionale.

Agenzia Spaziale Italiana (ASI) progetto di ricerca "Studio degli effetti delle schermature su diversi sistemi biologici" MOMA-COUNT.

24 mesi (2008-2010), Coordinatore locale.

Agenzia Spaziale Italiana (ASI) progetto di ricerca "HIDOSE (Heavy Ions DOSimetry Experiment)"

12 mesi (2009-2010), Coordinatore Nazionale.

INFN-CSN V progetto di ricerca SPACEWEATHER

36 mesi (2011-2013), Responsabile Locale.

INFN progetto di ricerca RADIOLAB

36 mesi (2013-2016), Responsabile Nazionale.

INFN Call Move.IT

36 mesi (2017-2019), Responsabile Locale.

INFN progetto di ricerca RADIOLAB, Commissione Terza Missione

36 mesi (2017-2019), Responsabile Nazionale

Partecipazione scientifica a progetti di ricerca

INFN-CSN V progetto di ricerca ATER- BIOR

48 mesi Partecipante

INFN-CSN V progetto di ricerca DOSBI- DOSIMETRIA BIOLOGICA

48 mesi Partecipante

MURST progetto "La fisica sanitaria nell'analisi di immagini in campo biomedico"

24 mesi, Partecipante

Agenzia Spaziale Italiana (ASI) progetto di ricerca "*Studio degli effetti delle schermature su diversi sistemi biologici, con l'obiettivo di sviluppare i modelli esistenti di trasporto ed interazione con la materia biologica della radiazione spaziale*"

36 mesi Partecipante

PRIN 2004- STUDI BIOFISICI DI FRAMMENTAZIONE NUCLEARE DI IONI PESANTI AD ENERGIE DI INTERESSE PER L'ADROTERAPIA E LA RADIOPROTEZIONE NELLO SPAZIO

24 mesi Partecipante

INFN-CSN V progetto di ricerca ENVIRAD- ENVIRONMENTAL RADIOACTIVITY

48 mesi Partecipante

INFN-CSN V progetto di ricerca ETIOPE-EFFETTI TARDIVI DI IONI PESANTI

12 mesi Partecipante

INFN-CSN V progetto di ricerca SHIELD-BIOMARCATORI DEL RISCHIO INDOTTO DA IONI PESANTI

36 mesi Partecipante

INFN-CSN V progetto di ricerca ENVIRAD splash - ENVIRONMENTAL RADIOACTIVITY

48 mesi Partecipante

INFN progetto di ricerca E_SMART_SPY

24 mesi Partecipante

INFN progetto di ricerca LIMADOU_CS2

36 mesi Partecipante

INFN CALL Neptune 2019 – 2021

36 mesi Partecipante

Responsabile per la ricerca

2015 Assegno di ricerca scientifica annuale INFN: PhD Filomena Loffredo

2015 Borsa di studio Università Federico II (in Fisica): Dr. Federica Savino

2015 Borsa di studio Università Federico II (in Radiochimica): Dr. Mercedes De Giulio

2016 Assegno di ricerca scientifica biennale Università Federico II: PhD Filomena Loffredo

Reviewer per le seguenti Riviste Scientifiche:

- PlosOne
- Journal of Instrumentation (JINST)
- Radiation Protection Dosimetry

ATTIVITA' DIDATTICA

Professore Aggregato

Alla Dott.ssa Pugliese è riconosciuto dall'anno accademico 2007/2008 fino ad Ottobre 2015 dall'Università degli Studi di Napoli Federico II il titolo di Professore Aggregato.

Docenza corsi universitari LT e/o LM

A.A. 2012-2013, 2013-2014, 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019 CdS in Fisica, Facoltà di Scienze MM. FF. NN., Università Federico II, Napoli: Docente del corso di Dosimetria delle Radiazioni.

A.A. 2009-2010 CdS in Fisica, Facoltà di Scienze MM. FF. NN., Università Federico II, Napoli: Docente del Corso di Laboratorio di Fisica Biomedica, Mod. A.

A.A. 2009-2010, 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018 CdS in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze MM. FF. NN., Università Federico II, Napoli: Docente del corso di Rischio Fisico e Metodologie chimico fisiche applicate e Laboratorio (Mod. Rischio Fisico).

A.A. 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010, 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019 CdS in Ingegneria Biomedica, Facoltà di Ingegneria, Università Federico II, Napoli: Docente di Fisica Sanitaria.

A.A. 2009-2010, 2010-2011, 2011-2012, CdS in Tec. Radiologia Medica Immagini e Radioterapia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Federico II, Napoli: Docente del corso Tomografia 1, Mod. Controlli di Qualità. Il corso è stato svolto presso la sede periferica A.O. Rummo di Benevento.

A.A. 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016 CdS in Tec. Radiologia Medica Immagini e Radioterapia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Federico II, Napoli: Docente del corso Tomografia 1, Mod. Controlli di Qualità.

A.A. 2010-2011, CdS in Tec. Radiologia Medica Immagini e Radioterapia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Federico II, Napoli: Docente del corso Apparecchiature 1, Mod. Fisica delle Radiazioni. Il corso è stato svolto presso la sede periferica A.O. Ruggi D'Aragona di Salerno.

A.A. 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009 CdS in Fisica, Facoltà di Scienze MM. FF. NN.,

Università Federico II, Napoli: Docente del Corso di Laboratorio Specialistico di Biofisica e Strumentazione Biomedica, Mod. A.

A.A. 2002-2003, CdS in Scienze Biologiche, Università Federico II, Napoli: Docente del Corso di Laboratorio di Fisica.

A.A. 2003-2004, 2004-2005, CdS in Scienze Biologiche, Università Federico II, Napoli: Docente del Corso di Fisica+Laboratorio.

Attività didattica integrativa:

A.A. 2006-2007, 2007-2008, CdL in Scienze Geologiche, Università Federico II, Napoli: Assistenza al Corso di Laboratorio di Informatica.

A.A. 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005, CdL in Scienze Biologiche, Università Federico II, Napoli: Assistenza al Corso di Fisica.

Docenza corsi scuole di specializzazione, master e dottorati

Anni Accademici 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005, 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008, Scuola Interuniversitaria Campana di Specializzazione all'Insegnamento, Indirizzo Fisico-Matematico-Informatico, Università Federico II, Napoli: Docente di Misure di Laboratorio ed Elaborazione Dati.

Anni Accademici 2010-2011, 2011-2012, Scuola di Specializzazione in Fisica Sanitaria, Università Federico II, Napoli: Docente di Laboratorio di Dosimetria.

Anno Accademico 2012-2013, Scuola di Specializzazione in Fisica Medica, Università Federico II, Napoli: Docente di Dosimetria Clinica.

Anno Accademico 2013-2014, Dottorato in Tecnologie Innovative per Materiali Sensori ed Imaging (TIMSI), Università Federico II, Napoli: Docente di Elementi di rivelazione e dosimetria delle radiazioni ionizzanti.

Anni Accademici 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018 Corso in Radioprotezione, Facoltà Medicina e Chirurgia, Università Federico II, Napoli: Docente Il Radon negli ambienti di vita e di lavoro.

Attività di tutorato nei tirocini per gli studenti:

Gianna Rita Iannotti CdS LM in Fisica	2CFU
Vittoria D'Avino CdS LM in Fisica	2CFU
Filomena Loffredo CdS LM in Fisica	2CFU
Federica Savino CdS LM in Fisica	2CFU
Alessandro Varriale CdS LM in Fisica	2CFU

Immacolata Pacifico CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Silvia Scarpetta CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Maria Grande CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Luisa Cantalupo CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Piera Piscopo CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Caterina Ferrigno CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Rachele Pusateri CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Serena Di Michele CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Umberto Marino CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Marco Principato CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Luigi Carandente CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Assunta Russo CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Antonia Amatiello CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Ilaria Iandoli CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Eduardo Saviano CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Maisto Raffaele CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU
Teresa Mele CdS LM in Ing. Biomedica	6CFU

Tesi di laurea - Relatore

1. *a.a. 1995/1996* Matilde Di Muro (18/914), Corso di Laurea in Architettura, Università Federico II, “Inquinamento indoor nelle abitazioni, in particolare da gas radon: analisi e proposte di mitigazione e/o abbattimento”.
2. *a.a. 1997/1998* Margherita Ricciardi (07/4771) Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II “Misura della radiosensibilità di due linee cellulari tumorali irraggiate con protoni e verifica dell’applicabilità di un nuovo test predittivo per la radioterapia”.
3. *a.a. 1998/1999* Massimo Capiello (07/6100) Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II, “Danneggiamento di cellule umane esposte a ioni carbonio di energia 8 MeV/n”.
4. *a.a. 2002/2003* Rosanna Spera (60/19) Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II, “Effetto della frammentazione di ioni Fe di 1 GeV/n sull’induzione di aberrazioni cromosomiche in linfociti umani”.
5. *a.a. 2005/2006* Maria Rosaria Rusciano (332/2335) Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Università Federico II, “Citotossicità di una variante isoforme di Manganese Superossido Dismutasi e sua interazione con la radiosensibilità”.

6. *a.a. 2006/2007* Valeria De Biasio (850/651) Corso di Laurea in Scienze Biologiche, SUN, Laurea triennale. “Analisi delle aneuploidie in cellule della mucosa buccale in pazienti sottoposti a radioterapia nella regione testa collo”.
7. *a.a. 2007/2008* Rosanna Trapanese (356/101) Corso di Laurea Magistrale in Scienze Biologiche, Università Federico II, “Analisi di aberrazioni cromosomiche visualizzate con ibridazione in situ in fluorescenza in linfociti umani”.
8. *a.a. 2007/2008* Teresa Insero (60/639) Laurea in Fisica, Università Federico II, “Dosimetria a termoluminescenza per misure di dose nello spazio”.
9. *a.a. 2007/2008* Viviana Palmiero (850/777) Corso di Laurea in Scienze Biologiche, SUN, Laurea triennale. “Valutazione del danno biologico radioindotto in esperimenti in vitro condotti su cellule V79”.
10. *a.a. 2007/2008* Clementina Cristillo (850/) Corso di Laurea in Scienze Biologiche, SUN, Laurea triennale “Gli effetti delle radiazioni ionizzanti sull’uomo: l’incidente di Chernobyl”.
11. *a.a. 2007/2008* Lorenzo Piccolo (432/2890) Corso di Laurea in Scienze Biologiche (quinquennale), Università Federico II, “Danno citogenetico indotto in linfociti umani da ioni pesanti di alta energia”.
12. *a.a. 2007/2008* Roberta Beneduce (080/97) Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Specialistica “Automazione di un programma di garanzia di qualità in Tomografia Computerizzata a raggi X”.
13. *a.a. 2008/2009* Nunzio Aldo Zevolini (850/801) Corso di Laurea in Scienze Biologiche SUN, Laurea triennale. “Vantaggi dovuti al trattamento adroterapico di masse tumorali profonde”.
14. *a.a. 2008/2009* Laura Della Corte (080/123) Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Specialistica “Dosimetria in vivo con rivelatori a termoluminescenza”.
15. *a.a. 2008/2009* Pierpaolo Labadia (080/146) Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Specialistica. “Novità della pubblicazione ICRP 103: modifica della dose efficace in mammografia”.
16. *a.a. 2008/2009* Anna Ianiro (358/98) Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Caratterizzazione e calibrazione di dosimetri a Termoluminescenza per misure di dose nello spazio”.
17. *a.a. 2009/2010* Laura Della Corte (080/123) Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Specialistica “Dosimetria in vivo con rivelatori a termoluminescenza”.
18. *a.a. 2009/2010* Luigi Vallefucio (080/143) Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Specialistica “Utilizzo di un laser a CO₂ in chirurgia. Stesura di un piano di Controlli di Qualità”.

19. *a.a. 2010/2011* Vittoria D'Avino (N94/002) Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II, Laurea Magistrale "Implementazione della tecnica sliding window nella Intensità Modulated Radiation Therapy(IMRT) e verifiche di piani di trattamento con film radiocromici EBT2".
20. *a.a. 2010/2011* Giannina Rita Iannotti (N94/001) Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II, Laurea Magistrale "Implementazione della tecnica di radioterapia ad intensità modulata e verifiche di piani di trattamento con rivelatore a diodi MapCHECK2".
21. *a.a. 2011/2012* Rosanna Manna (N94/22) Corso di Laurea in Fisica Università Federico II, Laurea Magistrale "Caratterizzazione e taratura di dosimetri a termoluminescenza per misure di dose in ambito radioterapico".
22. *a.a. 2011/2012* Filomena Loffredo Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II, Laurea Magistrale "Analisi di outcome in Radioterapia: tossicità radioindotta in pazienti affetti da carcinoma prostatico".
23. *a.a. 2011/2012* Valentina Gagliardi (080/221) Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Specialistica "Procedure di installazione e collaudo di una risonanza magnetica da 1,5 Tesla".
24. *a.a. 2011/2012* Mimma Castaldo (080/241) Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Specialistica "Misura della concentrazione di radon in abitazioni della penisola sorrentina e relativa stima della dose".
25. *a.a. 2011/2012* Anna Trezza (N94/129) Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II, Laurea Magistrale "Correlazione della tesi: Whole-body molecular radiotherapy treatments for neuroblastoma disease".
26. *a.a. 2011/2012* Luca Piscopo (080/287) Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Specialistica "Utilizzo della dosimetria a termoluminescenza per la stima della dose gamma in abitazioni della penisola sorrentina".
27. *a.a. 2012/2013* Serena Manganello (M54/209) Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale "Il miglioramento dell'IAQ in presenza di inquinamento da radon".
28. *a.a. 2012/2013* Arturo Cristiano (M54/122) Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale "Il problema dell'inquinamento da radon nelle strutture ipogee".
29. *a.a. 2012/2013* AnnaRita Chindemi (N99/486) Corso di Laura in Scienze Biologiche, Università Federico II, Laurea Magistrale in Biosicurezza "Misura della concentrazione di radon nelle catacombe di Napoli per la valutazione della dose ai lavoratori".

30. *a.a. 2012/2013* Giuseppe La Verde (N99/512) Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Università Federico II, Laurea Magistrale in Biosicurezza “Valutazione della dose di esposizione al gas radon nei plessi mussali federiciani con approccio alla metodologia del risk management”.
31. *a.a. 2012/2013* Nicola Capoluogo (060/356) Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II, Laurea Quadriennale “Co-esposizione ai campi elettromagnetici e alla concentrazione di radon in ambienti indoor”.
32. *a.a. 2012/2013* Immacolata Pacifico (080/315) Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Specialistica “Elaborazione di un protocollo dei controlli di qualità e misure sperimentali per apparecchiature per tomografia computerizzata con il fantoccio cathpan 600 e il software CT AUTOQA LITE”.
33. *a.a. 2012/2013* Silvia Scarpetta (M54/156) Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale “Caratterizzazione di dosimetri a termoluminescenza per applicazioni in radioterapia intraoperatoria”.
34. *a.a. 2013/2014* Federica Savino (N94/165) Cds in Fisica, Università Federico II, Laurea Magistrale “Dosimetria a termoluminescenza per la determinazione della dose durante radioterapia intra-operatoria”.
35. *a.a. 2013/2014* Andrea Frezza (N94/154) Cds in Fisica, Università Federico II, Laurea Magistrale “Modelli statistici multivariate per la predizione della tossicità polmonare radio-indotta nei pazienti affetti da linfoma di Hodgkin”.
36. *a.a. 2013/2014* Alessandro Varriale (N94/138) Cds in Fisica, Università Federico II, Laurea Magistrale “Utilizzo del toolkit Geant4 per la valutazione della dose agli astronauti in condizioni di Solar Particle Events”.
37. *a.a. 2013/2014* Debora Bucci (M54/ 129) Cds in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale “Effect of X irradiation on morphology, cytoskeleton network and adhesion”
38. *a.a. 2013/2014* Antonia Fiorbello (M54/293) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale “Studio della Qualità dell'aria nelle strutture ipogee”.
39. *a.a. 2013/2014* Ida Romano (N99/684) CdS in Scienze Biologiche, Università Federico II, Laurea Magistrale “Microrganismi estremofili come modello di studio in Astrobiologia”.
40. *a.a. 2013/2014* Maria Grande (M54/198) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale “Controlli di Qualità in Mammografia Digitale secondo la quarta edizione del Protocollo Europeo”.
41. *a.a. 2013/2014* Roberta Sorbino (M54/285) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale “Implementazione di modelli di predizione della

tossicità radioindotta. Applicazione nel Linfoma di Hodgkin”.

42. *a.a. 2013/2014* Antonio Palmieri (M54/267) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale “Implementazione di modelli di predizione della tossicità radio indotta. Applicazione nel tumore alla prostata”.
43. *a.a. 2014/2015* Chiara Francesca Piccolo (M54/306), CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Effects of high Energy X-rays on cell morphology and functions”.
44. *a.a. 2014/2015* Gabriele Pasqua (M54/305), CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Studio degli effetti della Radioterapia ad alta dose sulle proprietà fisico-strutturali di fibroblasti sani e tumorali”.
45. *a.a. 2014/2015* Ilaria Longobardi (M54/245), CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Controlli di Qualità sulle apparecchiature mammografiche digitali secondo il Protocollo Europeo”.
46. *a.a. 2014/2015* Paolo Valenti (N99/734), CdS in Scienze Biologiche, Università Federico II, Laurea Magistrale in Biosicurezza, “Valutazione della dose di esposizione al gas radon in ambienti indoor del Salento”.
47. *a.a. 2014/2015* Serena Di Michele (M54/312), CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Gestione di un Sistema per la registrazione della Dose in radiologia”.
48. *a.a. 2014/2015* Stefania Corsano (N99/708), CdS in Scienze Biologiche, Università Federico II, Laurea Magistrale in Biosicurezza, “La percezione del rischio radon: Uno studio condotto in penisola sorrentina”.
49. *a.a. 2014/2015* Giovanna Alessia Nazzaro (M54/321), CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Controlli di Qualità su un'apparecchiatura per Tomografia Assiale Computerizzata mediante l'utilizzo del Fantoccio CatPhan 600 e misura del CTDI”.
50. *a.a. 2014/2015* Rachele Pusateri (M54/238), CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Valutazione della Qualità dell’aria nelle strutture ipogee”.
51. *a.a. 2014/2015* Caterina Ferrigno (M54/226), CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Monitoraggio della Qualità dell’aria nelle Catacombe di San Gaudioso: Misura della concentrazione di CO₂ e attività di radon”.
52. *a.a. 2014/2015* Laura Russo (N99/1007), CdS in Scienze Biologiche, Università Federico II, Laurea Magistrale in Biosicurezza, “Misure di concentrazione di attività di Radon nella zona del Ciglio sull’isola di Ischia per la valutazione della dose alla popolazione”.
53. *a.a. 2014/2015* Giuseppina Scutellaro (N99/846), CdS in Scienze Biologiche,

Università Federico II, Laurea Magistrale in Biosicurezza, “Contenuto di Idrocarburi Policiclici Aromatici e Cesio-137 nel tallo del lichene *Stereocaulon vesuvianum*”.

54. *a.a. 2014/2015* Marco Principato (M54/325), CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Determinazione del Fattore di Equilibrio del Radon per la stima della dose ai lavoratori nelle Catacombe di San Gennaro”.
55. *a.a. 2014/2015* Nicoletta Scotti (M54/365), CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Informatizzazione del dato DAP (Dose Area Product) nell’ambito della cartella clinica”.
56. *a.a. 2014/2015* Giovanna Alessia Nazzaro (M54/321), CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Controlli di Qualità su un’apparecchiatura per Tomografia Assiale Computerizzata (TAC) mediante l’utilizzo del fantoccio CAPTHAN600 e misura del CTDI”.
57. *a.a. 2014/2015* Luigi Carandente (M54/405), CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Abbattimento della concentrazione di radon in locali destinati ad asilo nido: un caso studio”.
58. *a.a. 2015/2016* Angela Vallario (N99/785), CdS in Scienze Biologiche, Università Federico II, Laurea Magistrale in Biosicurezza, “Contenuto di radionuclidi nel tallo del lichene *Stereocaulon vesuvianum* trent’anni dopo l’incidente di Chernobyl”.
59. *a.a. 2015/2016* Antonia Amatiello (M54/392) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Valutazione della dose al cristallino in un reparto di chirurgia interventistica”.
60. *a.a. 2015/2016* Assunta Russo (M54/435) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Caratterizzazione di dosimetri a termoluminescenza (TLD 100) per il loro uso in radioterapia”.
61. *a.a. 2016/2017* Piera Piscopo (M54/295) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Valutazione del grado di informazione degli operatori sulla valutazione del limite di dose al cristallino in alcuni reparti di Radiologia Interventistica”.
62. *a.a. 2016/2017* Consiglia Piccolo (N94/294) Cds in Fisica, Università Federico II, Laurea Magistrale “caratterizzazione di dosimetri a termoluminescenza TLD-100 per il loro impiego nell’ambito del progetto MoVe.IT”.
63. *a.a. 2016/2017* Ilaria Iandoli (M54/460) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Tecniche innovative in Radioterapia per il trattamento dei tumori del distretto testa-collo: verifiche dell’accuratezza dosimetrica del piano terapeutico”.
64. *a.a. 2016/2017* Ciro Di Bartolomeo (M54/451) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Controlli di Qualità e verifiche delle condizioni di sicurezza in Risonanza Magnetica”.

65. *a.a. 2016/2017* Romina D'Angelo (N99/1583) CdS in Scienze Biologiche, Università Federico II, Laurea Magistrale in Biosicurezza, "Misure di radon in luoghi di lavoro- Direttiva Euratom 59/2013".
66. *a.a. 2017/2018* Alessandra Liverani (M54/540) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, "Studio della dipendenza della dose al cristallino dalla posizione del dosimetro per operatori esposti in un reparto di radiologia interventistica".
67. *a.a. 2017/2018* Chiara Lombardozzi (M54/464) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, "Calibrazione di dosimetri a termoluminescenza irraggiati con un fascio radioterapico".
68. *a.a. 2017/2018* Raffaele Russo (07/6134) Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II, "la problematica della dose al cristallino alla luce della Direttiva EURATOM/59/2013".
69. *a.a. 2017/2018* Eduardo Saviano (M54/506) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, "Misure di concentrazione di attività di gas radon in ambienti sotterranei alla luce della nuova Direttiva EURATOM/59/2013".
70. *a.a. 2017/2018* Italo Romagnoli (M54/146) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, "Misura della concentrazione di attività di gas radon in un ambiente di lavoro sito nell'area vesuviana"
71. *a.a. 2017/2018* Floriana Covino (M54/645) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, "Il Progetto Radiolab: percezione del rischio da esposizione al gas radon"
72. *a.a. 2017/2018* Gioia Di Gennaro (M54/490) CdS in Ingegneria Biomedica, Università Federico II, Laurea Magistrale, "Studio degli effetti dei raggi X sull'organizzazione del citoscheletro e sull'internalizzazione di nanoparticelle in cellule tumorali"

Tesi di laurea – Correlatore

1. *a.a. 2001/2002* Francesco Gagliardi (07/5816), Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II, Laurea in Fisica, "Algoritmi genetici per il data clustering in semeiotica dermatologica".
2. *a.a. 2002/2003* Mastantuoni, Antonella (60/106), Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II, Laurea in Fisica, "Imaging in vivo con raggi gamma con piccoli animali con rivelatore MEDIPIX2".
3. *a.a. 2005/2006* Rossella Risi (567/272) CdS in Fisica, Università Federico II, Laurea Triennale "Studi preliminari per lo sviluppo di tecniche diagnostiche per i tessuti del cavo orale".

4. *a.a. 2007/2008* Giuseppe Ignelzi (567/121) CdS in Fisica, Università Federico II, Laurea Triennale, “Il ciclo del combustibile nucleare”.
5. *a.a. 2008/2009* Rosa Santagata (567/497) CdS in Fisica, Università Federico II, Laurea Triennale, “Caratterizzazione ottica degli aerosol atmosferici: determinazione del coefficiente di retrodiffusione mediante misure combinate da terra e da spazio”.
6. *a.a. 2011/2012* Anna Trezza, (N94/129) CdS in Fisica, Università Federico II, Laurea Magistrale “Whole-body molecular radiotherapy treatments for neuroblastoma disease”
7. *a.a. 2011/2012* Mario Scala (07/2563), CdS in Fisica, Università Federico II, Laurea in Fisica, “Studio e comparazione degli attuali motori di ricerca su Internet”.
8. *a.a. 2012/2013* Mirko Antonio Casolino (N94/089), CdS in Fisica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Ricerca del bosone di Higgs nel canale di decadimento $H \rightarrow b\bar{b}$ nell'esperimento ATLAS ad LHC”.
8. *a.a. 2014/2015* Paolino Alberto De Lucia (N94/153), CdS in Fisica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Kilovoltage Rotational External Beam Radiation Therapy (kV-EBRT) for breast cancer treatment”.
9. *a.a. 2014/2015* Vanna Annicchiarico (M44/172), CdS in Ottica e Optometria, Università Federico II, Laurea Triennale, “Visione binoculare prossimale nell'era digitale: alterazioni posturali e stress, compensazioni ottiche”.
10. *a.a. 2017/2018* Giuseppina Esposito (N94/289), CdS in Fisica, Università Federico II, Laurea Magistrale, “Evaluation of 3D printing materials for breast phantoms for phase contrast imaging”.

Tesi Master di I livello

- a.a. 2015/2016* Marina Autuori (ZB3/001), CdS Scienze Biomediche Avanzate, Università Federico II, Master I Livello “Gestione della sicurezza e della Qualità in Risonanza Magnetica”.

Tesi di dottorato – Relatore/Tutor

XXVII ciclo Relatore della tesi: “Dosimetry in the Space - The radiation protection of astronauts during space missions”.
Candidata: Filomena Loffredo

Università degli Studi di Napoli Federico II

XXVIII ciclo Relatore della tesi: “Methods for therapeutic optimization in radiation therapy: from dose measurement to NTCP modeling”. *Candidata: Vittoria D'Avino*

Università degli Studi di Napoli Federico II

XXIX ciclo Tutor della tesi “Procedura pmf-pca per la caratterizzazione dei profili delle sorgenti di particolato atmosferico”

Candidata: Giuseppina Anna Giorgio, Relatore Prof. Maria Ragosta

Università degli Studi della Calabria

Tesi di specializzazione in Fisica Sanitaria - Relatore

a.a. 2009-2010 Relatore della tesi: “Interconfronto tra tecniche di dosimetria in vivo su pazienti affetti da tumori pelvici utilizzando: TLD, camera a ionizzazione ed EPID”.

Candidata: Serena Imbimbo

Publicazioni

Articoli su Riviste Internazionali

1. M. Napolitano, M. Durante, G.F. Grossi, M. Pugliese and G. Gialanella, **Inactivation of C3H 10T1/2 cells by monoenergetic high-LET α particles.** *Int. J. Radiat. Biol.* **61** (1992) 813-820.
2. M. Durante, G.F. Grossi, M. Napolitano, M. Pugliese and G. Gialanella, **Chromosome damage induced by high-LET α -particles in plateau-phase C3H 10T1/2 cells.** *Int. J. Radiat. Biol.* **62** (1992), 571-580.
3. M. Durante, G. Gialanella, G.F. Grossi and M. Pugliese, **Thickness measurements on living cell monolayers by nuclear methods.** *Nucl. Instr. and Meth.* **B73** (1993), 543-549.
4. G. Gialanella, M. Pugliese, V. Roca, G. Sabatini, **Esposizione alle radiazioni**

naturali nelle abitazioni: risultati preliminari di un' indagine sul radon in Campania, Riv. Med. Lav. Ig. Ind. Anno XVII (1993).

5. M. Durante, G.F. Grossi, G. Gialanella, M. Pugliese, M. Nappo and T.C. Yang, **The radiosensitivity of a human mammary epithelial cell line.** *Phys. Med.* **10** (1994), 67-69.
6. M. Pugliese, V. Roca, G. Gialanella, **^{222}Rn indoor concentration in Campania.** *Phys. Med.* **10** (1994), 118-119.
7. M. Durante, G. Gialanella, G.F. Grossi, M. Nappo and M. Pugliese, **The induction of Robertsonian translocations by X-rays and mitomycin C in mouse cells.** *Mutat. Res.* **323** (1994) 189-196.
8. M. Durante, G. Gialanella, G.F. Grossi, M. Nappo, M. Pugliese, D. Bettega, P. Calzolari, G. Noris Chiorda, A. Ottolenghi and L. Tallone Lombardi, **Radiation-induced chromosomal aberrations in mouse 10T1/2 cells: dependence on the cell-cycle stage at the time of irradiation.** *Int. J. Radiat. Biol.* **65** (1994), 437-447.
9. M. Durante, G.F. Grossi, M. Pugliese, L. Manti, M. Nappo and G. Gialanella, **Single charged-particle damage to living cells: a new method based on track-etch detectors.** *Nucl. Instr. and Meth.* **B94** (1994) 251-258.
10. M. Durante, G.F. Grossi, M. Pugliese, M. Nappo and G. Gialanella, **Correlation between chromosome damage and cell killing in mammalian cells exposed to photons or hadrons.** In: *Hadrontherapy in Oncology* (U. Amaldi and B.Larsson, Eds.), Excerpta Medica, Elsevier Science, (1994) 712-716.
11. M. Durante, G.F. Grossi, G. Gialanella, M. Pugliese, M.N appo and T.C. Yang, **Effects of alpha particles on survival and chromosomal aberrations in human mammary epithelial cells,** *Radiat. Environm. Biophys.* **34** (1995) 195-204.
12. V. Roca, M. Pugliese, G. Gialanella (a cura di), **Radioattività naturale nelle abitazioni: risultati dell'indagine sull'esposizione in Campania.** Rapporto finale, Napoli, 22 giugno 1995.
13. M.Durante, G.F. Grossi, M. Pugliese and G. Gialanella, **Nuclear track detectors in cellular radiation biology.** *Radiat. Meas.* **26** (1996) 179-186.
14. M. Pugliese, M. Durante, G.F. Grossi, F. Monforti, D. Orlando, A. Ottolenghi, P. Scampoli and G. Gialanella, **Inactivation of individual mammalian cells by single α -particles.** *Int. J. Radiat. Biol.,* **72** (1997) 397-407.
15. M. Belli, A. Ascagnano, D. Bettega, P. Calzolari, F. Cera, R. Cherubini, M. Durante, S. Favaretto, G. Gialanella, G.F. Grossi, A.M.I.Haque, F. Ianzini, R. Marchesini, G. Moschini, A. Piazzolla, M. Pugliese, O. Sapore, P. Scampoli, G. Simone, E. Sorrentino, M.A. Tabocchini, L. Tallone and P. Tiveron, **RBE for inactivation of tumoral and normal cell lines of human origin irradiated with**

- low energy protons**, *Advances in Hadrontherapy*, (1997) 405-412.
16. G. F. Grossi, M. Durante, G. Gialanella, E. Mancini, M. Merzagora, F. Monforti, M. Pugliese, and A. Ottolenghi, **Survival of V79 cells to light ions: an analysis of the model system**, *Microdosimetry. An Interdisciplinary Approach*. Edited by D. T. Goodhead, P. O'Neil and H. G. Menzel, pp 137-140. The Royal Society of Chemistry, Cambridge, (1997).
 17. M. Casolino, M.P. De Pascale, A. Morselli, L. Narici, P. Picozza, V. Prigibbe, R. Sparvoli, O. Ariani, P. Spillantini, G. Castellini, S. Bartalucci, C. Catena, D. Conti, M. Ricci, E. Righi, B. Spataro, G. Trenta, M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, M. Pugliese, G. Barbiellini, M. Boezio, A. Vacchi, N. Zampa, W.G. Sannita, L. Lopez, M. Peresson, S. Conforto, A.P. Burlina, C. Tanzarella, G. Alberici, L. Casoli, S. Cerdonio, A. Lenti, A. Galper, Yu. Ozerov, A. Popov, V. Zemskov, A. Alexandrov, S. Avdeev, V. Shabelnikov, **Light flash observation in space: Experiment ELFO**, *Il Nuovo Cimento*, 19 n.10 (1997) 1601-1623.
 18. M. Durante, Y. Furusawa, K. George, G. Gialanella, O. Greco, G. Grossi, N. Matsufuji, M. Pugliese and T.C. Yang, **Rejoining and misrejoining of radiation-induced chromatin breaks. IV Charged Particles**, *Radiat. Res.*, **149** (1998), 446-454.
 19. G.F. Grossi, M. Durante, G. Gialanella, M. Pugliese and I. Mosse, **Effects of melanin on high-LET radiation response of human epithelial cells**. *Radiat. Environm. Biophys.*, **37** (1998) 63-67.
 20. M. Durante, L. Cella, Y. Furusawa, K. George, G. Gialanella, G.F. Grossi, M. Pugliese, M. Saito and T.C. Yang, **The effect of track structure on the induction of chromosomal aberrations in murine cells**, *Int. J. Radiat. Biol.*, **73** (1998) 253-262.
 21. F. Ballarini, M. Merzagora, F. Monforti, M. Durante, G. Gialanella, G.F. Grossi, M. Pugliese and A. Ottolenghi, **Chromosome aberrations induced by light ions, Monte Carlo simulations based on a mechanistic model**, *Int. J. Radiat. Biol.* **75** (1999), 35-46.
 22. M. Pugliese, **I nuovi Decreti sulla protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori: quali le novità?** Bollettino della SIRR (Società Italiana per la Ricerca sulle Radiazioni), n. 3 (2000).
 23. M. Pugliese, G. Baiano, A. Boiano, A. D'Onofrio, V. Roca, C. Sabbarese, P. Vollaro, **A Compact Multiparameter Acquisition System for Radon Concentration Studies**, *Applied Radiation and Isotopes* **53** (2000), 365-370.
 24. M. Belli, D. Bettega, P. Calzolari, F. Cera, R. Cherubini, M. Dalla Vecchia, M. Durante, S. Favaretto, G. Gialanella, G. Grossi, R. Marchesini, G. Moschini, A. Piazzola, G. Poli, M. Pugliese, O. Sapore, P. Scampoli, G. Simone, E. Sorrentino, M.A. Tabocchini, L. Tallone and P. Tiveron, **Inactivation of human normal and tumour cells irradiated with Low Energy Protons**, *Int. J. Radiat. Biol.* **76** (2000), 831-839.

25. R.D.Esposito, M.Durante, G.Gialanella, G. Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli and T.D.Jones, **A model of radiation-induced myelopoiesis in space**, *Phys. Med.*, **17** (Supplement 1, 2001) 181-182.
26. G.Palumbo, L.Varriale, V.Paba, A.Sasso, E.Crescenzi, G.Gialanella, G. Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli, **Effect of space radiation on expression of apoptosis-related genes in endometrial cells: a preliminary study**, *Phys. Med.*, **17** (2001), 241-246.
27. P.Scampoli, M.Casale, M.Durante, G.Grossi, M.Pugliese and G.Gialanella, **Cell Inactivation by Beryllium, Boron and Carbon Ions at the Low-Energy Irradiation Facility of the Naples University**, *Phys. Med.*, **17** (Supplement 1, 2001), 141-142.
28. L.Stronati, M.Durante, G.Gensabella, G.Gialanella, G.F.Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli, A.Sgura, A.Testa and C.Tanzarella, **Calibration curves for biological dosimetry by fluorescence *in situ* hybridisation**. *Radiat. Prot. Dosim.*, **94** n.4 (2001), 335-345.
29. R.D.Esposito, M.Durante, G.Gialanella, G.Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli, T.D.Jones, **On the radiosensitivity of man in space**, *Adv. Space Res.*, **27** n.2 (2001), 345-354.
30. P.Scampoli, M.Casale, M.Durante, G.Grossi, M.Pugliese and G.Gialanella, **Low-energy light ion irradiation beam-line for radiobiological studies**. *Nucl. Instr. and Meth. - B.*, **174** (2001), 337-343.
31. F.Antonelli, D.Bettega, P.Calzolari, R.Cherubini, M.Dalla Vecchia, M.Durante, S.Favaretto, G.Grossi, R.Marchesini, M.Pugliese, P.Scampoli, G.Simone, E.Sorrentino, M.A.Tabocchini, L.Tallone and P.Tiveron, **Inactivation of Human Cells Exposed to Fractionated Doses of Low Energy Protons: Relationship between Cell Sensitivity and Recovery Efficiency**, *J. Radiat. Res.*, **42** (2001), 347-359.
32. M.Durante, F.Antonelli, F.Ballarini, M.Belli, D.Bettega, M.Biaggi, P.Calzolari, A.Ferrari, G.Gialanella, a.Giussani, G.Grossi, P.Massariello, A.Ottolenghi, M.Pugliese, P.Scampoli, G.Simone, E.Sorrentino, M.A.Tabocchini, L.Tallone, **Space radiation shielding: biological effects of accelerated iron ions and their modification by aluminium or lucite shields**, *Micrograv. Space Stat. Utiliz* **2** n. 2-3-4 (2001), 179-181.
33. M.Durante and M.Pugliese, **Estimates of radiological risk from depleted uranium weapons in war scenarios**, *Health Physics*, **82** (1) (2002), 14-20.
34. O.Greco, G.Obe, G.Gialanella, G.Grossi, M. Horstmann, M.Pugliese, P.Scampoli, U. Recklinghausen and M.Durante, **Chromosome damage in cosmonaut's lymphocytes detected by FISH-Painting**, *Micrograv. Space Stat. Utiliz.* **3** (2002) 11-18.

35. M. E. Kilpatrick, M. Durante, M. Pugliese, **No depleted uranium in cruise missiles or Apache helicopter munitions** - Comment on an article by Durante and Pugliese, *Health Physics*, **82 (6)** (2002) 904-905.
36. L. Manti, M. Durante, G. F. Grossi, M. Pugliese, P. Scampoli and G. Gialanella. **“The behavior of human lymphocytes in the rotating-wall Bioreactor: a tool for microgravity simulation”**. *Micrograv. Space Stat. Utiliz.* **3** (2002) 23-32.
37. M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, M. Pugliese, P. Scampoli, T. Kawata, N. Yasuda and Y. Furusawa, **Influence of the shielding on the induction of chromosomal aberrations in human lymphocytes to high-energy iron ions**, *Int. J. Radiat. Biol.*, **43**: Suppl.,(2002) S107-S111.
38. O. Greco, M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, M. Pugliese, P. Scampoli, G. Snigiryova and G. Obe, **Biological dosimetry in Russian and Italian astronauts**, *Adv. Space Res.* **31** n. 6 (2003), 1495-1503.
39. V. d'Alesio, R. Pacelli, M. Durante, G. Canale Cama, L. Cella, G. Gialanella, G. Grossi, M. Pugliese, G. Punzo, I. Sardi, P. Scampoli, R. Solla, and M. Salvatore, **Lymph nodes in the irradiated field influence the yield of radiation-induced chromosomal aberrations in lymphocytes from breast cancer patients**, *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* **57** n. 3 (2003), 732-738.
40. M. Durante and M. Pugliese, **Depleted uranium residual radiological risk assessment for Kosovo sites**, *J. of Environ. Radioact.* **64** (2003), 237-245.
41. V.Roca, P.De Felice, A.M. Esposito, M.Pugliese, C.Sabbarese, J. Vaupotich, **The influence of environmental parameters in electrostatic cell radon monitor response**, *Appl. Radiat. Isot.*, **61** (2004) 243-247.
42. G.Grossi, M.Durante, G.Gialanella, M.Pugliese, P.Scampoli, Y.Furusawa, T.Kanai, N.Matsufuji, **Chromosomal aberrations induced by high-energy iron ions with shielding**, *Adv. Space Res.*,**34** (2004) 1358-1361.
43. V.Roca, A.Boiano, A.Esposito, S.Guardato, M.Pugliese, C.Sabbarese, G.Venoso, **A monitor for continuous and remote control of radon level and environmental parameters**, *IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record*, **3** (2004), 1563-1566.
44. R. Pennarola, M.Pugliese, V. Roca, **Evaluation criteria of the risk of exposure to radon in Campania**, *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia* (2004) 26 (4 suppl.), pp. 134-136.
45. P. Adamo, M. Arienzo, M. Pugliese, V. Roca, P. Violante, **Accumulation history of radionuclides in the lichen *Stereocaulon Vesuvianum* from Mt. Vesuvius (south Italy)**, *Environmental Pollution* **127** (2004), 455-461.
46. M.Durante, K. Gorge, G.Gialanella, G.Grossi, C. La Tessa, L.Manti, J.Miller, M.Pugliese, P.Scampoli and F.A.Cucinotta, **Cytogenetic effect of high-energy**

- iron ions: dependance on shielding thickness and material**, *Radiat. Res.*, **164**(2005) 571-576.
47. L.Manti, M.Durante, G.A.P.Cirrone, G.Grossi, M.Lattuada, M.Pugliese, M.G.Sabini, P.Scampoli, L.Valastro and G.Gialanella, **Modelled microgravity does not modify the yield of chromosome aberrations induced by high-energy protons in human lymphocytes**, *Int. J. Radiat. Biol.*, **81** n.2, (2005) 147-155.
 48. P.Scampoli, M.Durante, G.Grossi, L.Manti, M.Pugliese and G.Gialanella, **Fragmentation studies of relativistic iron ions using plastic nuclear track detectors**, *Adv. Space Res.*, **35** (2005) 230-235.
 49. A.M.Esposito, M.Ambrosio, E.Balzano, L.Gialanella, M.Pugliese, V.Roca, M.Romano, C.Sabbarese, G.Venoso, **The ENVIRAD project: a way to control and to teach how to protect from high indoor radon level**, *Int. Congress Series* (2005) 242-244.
 50. F.Bochicchio, G.Campos-Venuti, S.Piermattei, C.Nuccetelli, S.Risica, L.Tommasino, G.Torri, M.Magnoni, G.Agnesod, G.Sgorbati, M.Bonomi, L.Minach, F.Trotti, M.R.Malisan, S.Maggiolo, L.Gaidolfi, C.Giannardi, A.Rongoni, M.Lombardi, G.Cherubini, S.D'Ostilio, C.Cristofaro, M.Pugliese, V.Martucci, A.Crispino, P.Cuzzocrea, A.Sansone Santamaria, M.Cappai, **Annual average and seasonal variations of residential radon concentration for all the Italian Regions**, *Radiat. Meas.* **40**, (2005) 686-694.
 51. L.Manti, M.Durante, G.Grossi, O.Ortenzia, M.Pugliese, P.Scampoli and G.Gialanella, **Measurements of metaphase and interphase chromosome aberrations transmitted through early cell replication rounds in human lymphocytes exposed to low-LET protons and high-LET C ions..** *Mutat. Res* **596** (2006), 151-165.
 52. L.Manti, M.Durante, G.Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli, G.Gialanella, **Chromosome aberrations in human lymphocytes from the plateau region of the Bragg curve for a carbon-ion beam.** *Nucl. Instr. Meth B* **259** (2007), 884-888.
 53. A. Bertucci, M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, L. Manti, M. Pugliese, P. Scampoli, D. Mancusi, L. Sihver, A. Rusek, **Shielding of relativistic protons.** *Radiat. Environ. Biophys.* **46** (2007), 107-111.
 54. L.Manti, A.Bertucci, G.Gialanella, G.Grossi, D.Pignalosa, M.Pugliese, P.Scampoli, M.Durante, **Rearrangements in human chromosome 1 visualized by arm-specific probes in the progeny of blood lymphocytes exposed to iron ions.** *Adv. Space Res.* **39** (2007), 1066-1069.
 55. M. Casolino, F. Altamura, A. Minella, M. Minori, P. Picozza, E. Reali, A. Esposito, R. Bedogni, G. Mazzenga, M. Ricci, M. Durante, M. Pugliese, V. Roca, A. Galper, M. Korotkov, A. Popov, V. Benghin, C. Lobascio, V. Guarnieri, R. Fortezza, D. Castagnolo, **The Sileye-Altcriss experiment on board the**

- International Space Station**, *Nucl. Instr. and Meth. In Phys. Res.*, **A 572** (2007), 235-236.
56. M. Casolino, F. Altamura, M. Minori, P. Picozza, C. Fuglesang, A. Galper, A. Popov, V. Benghin, V.M. Petrov, A. Nagamatsu, T. Berger, G. Reitz, M. Durante, M. Pugliese, V. Roca, L. Sihver, F. Cucinotta, E. Semones, M. Shavers, V. Guarnieri, C. Lobascio, D. Castagnolo, R. Fortezza, **The Altriss project on board the International Space Station**, *Adv. Space Res.* **40** (2007), 1746-1753.
57. D. Mancusi, A. Bertucci, G. Gialanella, G. Grossi, L. Manti, M. Pugliese, A. Rusek, P. Scampoli, L. Sihver, M. Durante, **Comparison of aluminium and lucite for shielding against 1 GeV protons**. *Adv. Space Res.* **40** (2007), 581-585
58. A. Bertucci, M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, L. Manti, M. Pugliese, P. Scampoli, **Biological dosimetry in the ENEIDE Mission on the International Space Station**. *Micrograv. Sciences Technol.* **XIX** (2007), 206-209.
59. L.Manti, M.L.Calabrese, R.Massa, M. Pugliese, P.Scampoli, G.Sicignano, G.Grossi, **Effect of modulated microwave radiation at cellular–telephone frequency (1.95 GHz) does not enhance the yield of X ray-induced chromosome aberrations in human lymphocytes in vitro**, *Radiat Res.* **169** (2008), 575-583.
60. C. Lobascio, M. Briccarello, R. Destefanis, M. Farad, G. Gialanella, G. Grossi, V. Guarnieri, L. Manti, M. Pugliese, A. Rusek, P. Scampoli, and M. Durante, **Accelerator-based tests of radiation shielding properties of materials used in human space infrastructures**, *Healt. Phys.*, (2008), 242-247.
61. D. Pignalosa, A. Bertucci, G. Gialanella, G. Grossi, L. Manti, M. Pugliese, P. Scampoli and M. Durante, **Chromosome Inter- and Intrachanges Detected by Arm-Specific DNA Probes in the Progeny of Human Lymphocytes Exposed to Energetic Heavy Ions**, *Radiat. Res.*, **170** (2008), 458-466.
62. R. Destefanis, M. Briccarello, G. Falzetta, V. Guarnieri, C. Lobascio, M. Belluco, A. Zanini, M. Durante, M. Pugliese, M. Casolino, **Radiation Shielding for Space Exploration: the MoMa – COUNT Programme**, *SAE Int. J. Aerosp.* **1** (1) (2009), 499-509.
63. M. Pugliese, M. Casolino, V. Cerciello, M. Durante, G. Grossi, G.Gialanella, L. Manti, A. Morgia, V. Roca, P.Scampoli, V. Zaconte, **SPADA: a project to study the effectiveness of shielding materials in space**, *Il Nuovo Cimento C*, **31C**(2008), 91-97.
64. P. Scampoli, M. G. Bisogni, C. Carpentieri, F. di Martino, M. Durante, G. Gialanella, M. Giannelli, G. Grossi, V. Magaddino, L. Manti, C. Moriello, M. Pugliese, S. Righi, **BIORT: an experiment for the assessment of the biological effects of high very dose rate and dose per pulse electron irradiations**, *Il Nuovo Cimento C*, **31C** (2008), 3-9.

65. G. Grossi, M. Durante, D. Bettega, P. Calzolari, T. Elsässer, L. Manti, M. Pugliese, M.T. Santini, S. Ritter, P. Scampoli and G. Gialanella, **Late cellular effects of carbon ions**, *Il Nuovo Cimento C*, **31C**(2008), 39-47.
66. M. Casolino, M. Minori, P. Picozza, C. Fuglesang, A. Galper, A. Popov, V. Benghin, V. M. Petrov, A. Nagamatsu, T. Berger, G. Reitz, M. Durante, M. Pugliese, V. Roca, L. Sihver, F. Cucinotta, E. Semones, M. Shavers, V. Guarnieri, C. Lobascio, D. Castagnola, R. Fortezza, **The AltcrissS project on board the International Space Station**, *Proceedings of the 30th International Cosmic Ray Conference*, Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico City, Mexico, 2008, Vol. 1 (SH), 489–492.
67. M. Belli, D. Bettega, P. Calzolari, R. Cherubini, G. Cuttone, M. Durante, G. Esposito, Y. Furusawa, S. Gerardi, G. Gialanella, G. Grossi, L. Manti, R. Marchesini, M. Pugliese, P. Scampoli, G. Simone, E. Sorrentino, M.A. Tabocchini, L. Tallone, **Effectiveness of monoenergetic and spread-out bragg peak carbon-ions for inactivation of various normal and tumour human cell lines**, *J. Radiat. Res.* **49** (2008), 597-607.
68. G. Venoso, F. De Cicco, B. Flores, L. Gialanella, M. Pugliese, V. Roca, C. Sabbarese, **Radon concentrations in schools of the Neapolitan area**, *Radiat. Meas.*, **44** (2009) 127-130.
69. G. Venoso, M. Pugliese, V. Roca, C. Sabbarese, **A radon facility at Naples University: Features and first tests**, *Appl. Radiat. Isot.* **67** (2009), 863-866.
70. F. Coppola, M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, L. Manti, M. Pugliese and P. Scampoli, **Development of an automated scanning system for the analysis of heavy ions' fragmentation reaction by nuclear track detectors**, *Radiat. Meas.* **44** (2009), 802-805.
71. C. Sabbarese, D. Barbiero, P. D'Ambrosio, A. D'Onofrio, F. De Cicco, M. Pugliese, V. Roca, F. Terrasi, **Radon areal distribution in Campania region (Italy) inferred from a geostatistic analysis**, *Proceedings of the III European IRPA Congress*, 14-18 June 2010, Helsinki, Pag. 629, ISBN: 978-952-478-551-8.
72. M. Pugliese, Roca, V., Durante, M., **The use of TL dosimeters in HZE radiation fields**, *Proceedings of the III European IRPA Congress*, 14-18 June 2010, Helsinki, Pag. 832, ISBN: 978-952-478-551-8.
73. F. De Cicco, E. Balzano, F. Di Liberto, M. Pugliese, V. Roca, C. Sabbarese, **ENVIRAD-SPLASH: The study of the radon to understand the radioactivity and to know the environment**, *Proceedings of the III European IRPA Congress*, 14-18 June 2010, Helsinki, Pagg. 1239-1243, ISBN: 978-952-478-551-8.
74. M. Pugliese, V. Bengin, M. Casolino, V. Roca, A. Zanini and M. Durante, **Test of shielding effectiveness of Kevlar and Nextel onboard the International Space Station and the Foton-M3 capsule**, *Radiat. Environ. Biophys.* **49** (2010), 359-363.

75. C. Sabbarese, F. Quinto, M. De Cesare, A. Petraglia, F. Terrasi, A. D'Onofrio, V. Roca, M. Pugliese, G. Palumbo, S. Alfieri, A. M. Esposito, G. Migliore, **A new AMS system for actinides isotopic ratio measurements at CIRCE (Caserta, Italy)**, *Proceedings of the III European IRPA Congress*, 14-18 June 2010, Helsinki, Pag. 2006, ISBN: 978-952-478-551-8.
76. F. De Cicco, M. Pugliese, V. Roca, C. Sabbarese, R. Avino, R. Moretti, I. Aquino, C. Del Gaudio, C. Ricco, **The application of the alpha spectrometry to the continuous radon monitoring in the soil gas: limits and perspectives**, *Proceedings of the 10th International Workshop on the geological aspects of radon risk mapping*, Prague, Czech Republic, September 22nd – 25th, 2010, pagg. 83-91, 03/09 446-415-10, ISBN: 978-80-7075-754-3.
77. W. De Cesare, G. Scarpato, C. Buonocunto, A. Caputo, M. Capello, R. Avino, V. Roca, F. De Cicco, M. Pugliese, C. Sabbarese, F. Giudicepietro, **Installazione di una stazione per la rivelazione continua Radon mediante spettrometria alfa nella Solfatarà di Pozzuoli**, Rapporti Tecnici INGV n. 206 (2011).
78. M. Vukich, P. L. Ganga (*BIOKIS*), D. Cavalieri, L. Rizzetto, D. Rivero (*Bios-SPORE*); S. Pollastri, S. Mugnai, S. Mancuso (*Arabidops-ISS*); S. Pastorelli, M. Lambrea, A. Antonacci, A. Margonelli, I. Bertalan, U. Johannmeier, M. T. Giardi, G. Rea (*PHOTOEVOLUTION*), M. Pugliese, M. Quarto, V. Roca (*HiDose*); A. Zanini, O. Borla (*nDose*), L. Rebecchi, T. Altiero; R. Guidetti, M. Cesari, T. Marchioro, R. Bertolani (*TARDIKISS*), E. Pace, A. De Sio, M. Casarosa, L. Tozzetti, S. Branciamore, E. Gallori, M. Scorigella, M. Bruzzi, M. Bucciolini, C. Talamonti (*3DISS*), A. Donati, V. Zolesi (*BIOKIS*), **BIOKIS: a model payload for multidisciplinary experiments in microgravity**, *Microgravity Sci. Technol.* **24** (2012), 397-409.
79. F. De Cicco, R. Buompane, U. Marseglia, C. Mattone, M. Pugliese, M. Quarto, V. Roca, C. Sabbarese, F. Giudicepietro, W. De Cesare, I. Aquino, C. Del Gaudio, C. Ricco, **Methods for the characterization of a seismo-volcanic area using radon, thoron and their parents**, *Proceedings of the 11th International Workshop on the geological aspects of radon risk mapping*, Prague, Czech Republic, September 18nd – 20th, 2012, pagg. 80-85, 03/09 446-416-12, ISBN: 978-80-7075-789-5.
80. M. Pugliese, M. Quarto, F. De Cicco, C. De Sterlich and V. Roca, **Radon exposure assesment for sewerage system's workers in Naples, South Italy**, *Indoor and Built Env.* **22** (2013), 575-579.
81. M. Quarto, M. Pugliese, F. Loffredo and V. Roca, **Indoor radon concentration measurements in some dwellings of the Penisola Sorrentina, South Italy**, *Radiat. Prot. Dosim.* **156** (2) (2013), 207-212.
82. R. Buompane, V. Roca, C. Sabbarese, F. De Cicco, C. Mattone, M. Pugliese, M. Quarto, **Realization and characterization of a ^{220}Rn source for calibration purposes**, *Appl. Radiat. Isot.* **81** (2013), 221-225.

83. M. Quarto, M. Pugliese, V. Roca, **Gamma dose rate measurements in dwellings of Campania region, South Italy**, *J. Environ. Radioact.* **115** (2013), 114-117.
84. F. De Cicco, M. Pugliese, V. Roca, C. Sabbarese, **Dependence of the LR-115 radon detector calibration factor on track density**, *Appl. Radiat. Isot.* **78** (2013), 108-112.
85. C. Arena, V. De Micco, G. Aronne, M. Pugliese, A. Virzo, A. De Maio, **Response of Phaseolus Vulgaris L. plants to low-LET ionizing radiation: growth and oxidative stress**, *Acta Astronautica* **91** (2013), 107-114.
86. C. Ciocia, M.R. Pinto, M. Pugliese, C. Zambella, **Manutenzione e gestione del patrimonio culturale delle aree cimiteriali sotterranee di Napoli. Monitoraggio ambientale delle catacombe di San Gennaro e San Gaudioso, Lettera Ventidue Edizioni, Recupero Valorizzazione Manutenzione nei Centri Storici. Un tavolo interdisciplinare.** (2013), 26-29. ISBN 978-88-6242-084-6.
87. M. Pugliese, M. Quarto, F. Loffredo, A. Mazzella, V. Roca, **Indoor radon concentrations in dwellings of Ischia island**, *J. Environmental. Rad.* **4** (2013), 37-39.
88. V. Roca, M. Pugliese, M. Quarto, **Contributo della radiazione gamma diretta alla dose efficace indoor di origine naturale. Il caso della Campania**, *Bollettino AIRP*, 2013.
89. M. Quarto, M. Pugliese, F. Loffredo, C. Zambella and V. Roca, **Radon measurements and effective dose from radon inhalation estimation in the neapolitan catacombs**, *Radiat. Prot. Dosim.* **158** (4)(2014), 442-446.
90. F. De Cicco, M. Pugliese, V. Roca and C. Sabbarese, **Track counting and thickness measurement of LR115 radon detectors using a commercial image scanner**, *Radiat. Prot. Dosim.* **162** (3)(2014), 388-393.
91. M. Pugliese, M. Quarto, and V. Roca, **Radon concentrations in air and water in the thermal spas of Ischia island**, *Indoor and Built Env.* **23** (6) (2014), 823-827.
92. M. Pugliese, F. Loffredo, M. Quarto, V. Roca, C. Mattone, O. Borla, A. Zanini, **Results of nDOSE and HiDOSE Experiments for Dosimetric Evaluation During STS-134 Mission**, *Microgravity Sci. Technol.* **25** (2014) 353-358.
93. R. Buompane, V. Roca, C. Sabbarese, M. Pugliese, M. Quarto and C. Mattone, **$^{222}\text{Rn} + ^{220}\text{Rn}$ monitoring by alpha spectrometry**, *Radiat. Prot. Dosim.*(2014).
94. R. Massa, M. Pugliese, M. Quarto, V. Roca, S. Romeo, O. Zeni, **General public co-exposure to electromagnetic fields and radon in urban environment**, *Atti del III Convegno Nazionale Interazioni tra Campi Elettromagnetici e Biosistemi*, Napoli, Italy, 2-4 luglio 2014, pagg. 25-26, ISBN: 9788894008906.
95. M. Pugliese, F. Loffredo, M. Quarto, V. Roca, G. Vivaldo, A. Zanini, **The**

- assessment of space radiation exposure of biology experiments during two short-term missions**, *American J. of Env. Prot.* 3 (6) (2014), 323-326. doi:10.11648/j.ajep.20140306.14.
96. V. Panzetta, M. De Menna, D. Bucci, V. giovannini, M. Pugliese, M. Quarto, S. Fusco, P. Netti, **Effect of x-irradiation on cell morphology, cytoskeleton network and adhesion**, *Proceedings of the XIX International Conference on Mechanics in Medicine and Biology*, Bologna, Italy, 3-5 September 2014, pagg. 114-118, ISBN: 978-88-901675-1-5.
97. F. Savino, M. Pugliese, V. D'Avino, L. Cella, R. Liuzzi, **Non linear response of TLD-100 irradiated by an Intra Operative Radiation Therapy accelerator: Preliminary results**, *Proceedings of the Conference Physics & Medicine: towards a future of integration: Trento*, Italy, November 6th-8th, 2014, ISBN: 978-88-8443-575-0.
98. V. Mastascusa, I. Romano, P. Di Donato, A. Poli, V. Della Corte, A. Rotundi, E. Bussoletti, M. Quarto, M. Pugliese, B. Nicolaus, **Extremophiles Survival to Simulated Space Conditions: An Astrobiology Model Study**, *Orig Life Evol Biosph.*(2015), 1-7. doi: 10.1007/s11084-014-9397-y.
99. V. D'Avino, F. Savino, M. Conson, M. Pugliese, R. Pacelli, L. Cella, R. Liuzzi, **Non linear response of TLD-100 irradiated by an Intra Operative Radiation Therapy accelerator**, *Radiotherapy et Oncology, Proceedings of the 3rd ESTRO FORUM*, Barcelona, Spain, 24-28 April 2015, pag. S742, ISSN 0167-8140.
100. M. Quarto, M. Pugliese, F. Loffredo, G. La Verde and V. Roca, **Indoor radon activity concentration measurements in the great historical museums of University of Naples, Italy**, *Radiat. Prot. Dosim.* **168 (1)**, (2015) 116-123. doi:10.1093/rpd/ncv013.
101. M. Pugliese, **Il radon negli ambienti scolastici della Campania**, *Fisica in Medicina*, 1 (2015), 17-19, ISSN 2282-5746.
102. V. Panzetta, M. De Menna, D. Bucci, V. Giovannini, M. Pugliese, M. Quarto, S. Fusco and P. Netti, **X-Ray Irradiation affects morphology, proliferation and migration rate of healthy and cancer cells**, *J. of Mechanics in Medicine and Biology*, **15 (2)** (2015), 1-8. doi:10.1142/S0219519415400229.
103. F. Loffredo, A. Varriale, M. Pugliese, M. Quarto, V. Roca, **GEANT4: Comparison of shielding effectiveness of aluminum and PMMA for 1 GeV protons**, *Proceedings of the Third International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research*, Budva, Montenegro, June 8-12 2015, pag. 650, ISBN 978-86-80300-00-9.
104. F. Loffredo, M. Pugliese, M. Quarto, V. Roca, V. Pisacane, R. Aurigemma, **Validation of the Electromagnetic Physical Processes with Software SPENVIS**, *American J. of Env. Prot.* 4 (6) (2015), 275-278.

105. R. Liuzzi, F. Savino, V. D'Avino, M. Pugliese, L. Cella, **Evaluation of LiF:Mg,Ti (TLD-100) for Intraoperative Electron Radiation Therapy Quality Assurance**, *PlosOne*, (2015) 1 -11, DOI: 10.1371/journal.pone.0139287.
106. M. Quarto, M. Pugliese, F. Loffredo, V. Roca, **Indoor radon concentration and gamma dose rate in dwellings of the Province of Naples, South Italy, and estimation of the effective dose to the inhabitants**, *Radioprotection*, 51 (1) (2016), 31-36.
107. F. Loffredo, E. Vardaci, M. Quarto, V. Roca, M. Pugliese, **Validation of electromagnetic and hadronic physical processes in the interaction of a proton beam with matter: a Solar Particle Events case study with an Al slab**, *Advances in Space Research*, *Advances in Space Research*, 59 (2017) 393–400.
108. C. Arena, M. Turano, B. Hay Mele, P.R. Cataletto, M. Furia, M. Pugliese and V. De Micco, **Anatomy, photochemical activity, and DNA polymorphism in leaves of dwarf tomato, irradiated with X-rays**, *Biol. Plant.* **61 (2)** (2017), 315-323. doi:10.1007/s10535-016-0668-5.
109. V. Panzetta, M. De Menna, I. Musella, M. Pugliese, M. Quarto, S. Fusco, P.A. Netti, **X-ray effects on cell cytoskeleton of healthy and tumor cells**. *Cytoskeleton* **74** (2017), 40-52. doi: 10.1002/cm.21334
110. G. Mettivier, M. Costa, N. Lanconelli, A. Ianiro, M. Pugliese, M. Quarto, and P. Russo, **Evaluation of Dose Homogeneity in Cone-Beam Breast Computed Tomography**, *Radiat Prot Dosimetry* first published online January 10, 2017 doi:10.1093/rpd/ncw375.
111. F. Savino, M. Pugliese, M. Quarto, P. Adamo, F. Loffredo, F. De Cicco and V. Roca, **Thirty years after Chernobyl: long-term determination of ¹³⁷Cs effective half-life in the lichen *Stereocaulon vesuvianum***, *Journal of Environmental Radioactivity*, **172** (2017), 201-206.
112. C. Garzillo, M. Pugliese, F. Loffredo, M. Quarto, **Indoor radon exposure and lung cancer risk: A meta-analysis of case-control studies**, *Transl. Cancer Res.*, 6 (5) (2017), 5934-5943.
113. F. De Cicco, E. Balzano, B. N. Limata, M. R. Masullo, M. Quarto, V. Roca, C. Sabbarese and M. Pugliese, **Radon measurement laboratories. An educational experience based on school and university cooperation**, *Phys. Educ.*, 52 (6) (2017).
114. M. Pugliese, N. Scotti, F. Preziuso, S. Casarella, **A first approach to engineering of DAP (Dose Area Product) information for medical record**, ENBENG 2017 – 5th Portuguese Meeting on Bioengineering Proceedings (2017).
115. F. De Cicco, M. Pugliese, M. Quarto, V. Roca, C. Sabbarese, F. Savino, I. Aquino, W. De Cesare, **Multi-parametric approach to the analysis of soil radon gas for its validation as geoinicator in two sites of the Phlegrean Fields caldera (Italy)**, *Env. Earth Sciences*, 8 (2017).
116. C. Sabbarese, F. Ambrosino, R. Buompane, M. Pugliese, V. Roca, **Analysis of alpha particles spectra of the Radon and Thoron progenies**

- generated by an electrostatic collection detector using new software, *Appl. Radiat. Isot.*, **122** (2017), 180-185.
117. C. Sabbarese, F. Ambrosino, F. De Cicco, M. Pugliese, M. Quarto, V. Roca, **Signal decomposition and analysis for the identification of periodic and anomalous phenomena in radon time-series**, *Radiat. Prot. Dosimetry*, **177** (1-2) (2017), 202-206.
118. P. Di Donato, I. Romano, V. Mastascusa, A. Poli, P. Orlando, M. Pugliese, B. Nicolaus, **Survival and Adaptation of the Thermophilic Species *Geobacillus thermantarcticus* in Simulated Spatial Conditions**, *Orig. Life Evol. Biosph.*, **48** (1) (2018), 141-158.
119. M. Pugliese, A. Amatiello, M. Corraera, V. Stoia, V. Cerciello, G. La Verde, F. Loffredo, F. Fiore, **Evaluation of the current status of the eye lens radiation exposure in an Interventional Radiology Department**, *Med. Lav.*, **6** (2018), 1-7.
120. F. Loffredo, E. Vardaci, V. Roca and M. Pugliese, **Space missions: comparison of shielding effectiveness among different materials using 1 GeV protons**, *Mater. Res. Express* **6** (2019) 016544, in press.

Atti di Congressi Internazionali

- C1. M.Durante, G. Gialanella, M.Nappo, M.Pugliese and G.Grossi, **Thickness measurements on mammalian cells**. *Columbus Conference on Physics of Matter*, Genova, June 1-5, 1992, pp. 2-26.
- C2. M.Durante, G.F.Grossi, M.Napolitano, M.Nappo, M.Pugliese and G.Gialanella, **Chromosomal aberrations important for radiation-induced neoplastic transformation in C3H 10T1/2 fibroblasts**. *Proc. 24th ESRB Meeting*, Erfurt, October 4-8, 1992, pp. 21.
- C3. M.Durante, G.Gialanella, G.F.Grossi, M.Nappo, M.Pugliese, L.M.Craise and T.C.Yang, **Radiation-induced morphological transformation of an immortal human mammary epithelial cell line**. *Proc. 25th ESRB Meeting*, Stockholm, June 10-14, 1993, pp. L14:02.
- C4. V.Roca, M.Pugliese, C.Sabbarese, G.Gialanella, **Indoor exposure to radon in Campania (Southern Italy): determination of parameters important for remedial action**. *Proc. of the First International Workshop on Indoor Remedial Action*; Rimini, Italy, 27 June-2July, 1993, pp. 99.
- C5. M.Durante, G.Gialanella, G.F.Grossi, M.Nappo, M.Pugliese, D.Bettega, P.Calzolari, G.Noris Chiorda, A.Ottolenghi and L.Tallone Lombardi, **Induction of chromosome aberrations in mouse 10T1/2 cells by α -particles: dependence on the cell-cycle stage at the time of irradiation**. *Proc. 25th ESRB Meeting*, Stockholm, June 10-14, 1993, pp. P09:10.
- C6. G.F.Grossi, M.Durante, G.Gialanella, M.Nappo and M.Pugliese, **Genetic instability in human mammary epithelial cells is dependent on radiation quality**. *Proc. 18th L.H.Gray Conference*, Bath, April 10-14, 1994, pp. 54.

C7. M.Durante, G.Gialanella, G.F.Grossi, M.Nappo and M.Pugliese, **The effectiveness of single charged-particle traversal: a new method based on track-etch detectors.** *Proc. 26th ESRB Meeting*, Amsterdam, June 1-4, 1994, pp. 139.

C8. M.Durante, G.F.Grossi, M.Pugliese, M.Nappo and G.Gialanella, **Survival of V79 cells by single alpha-particles based on track-etch detectors.** *Proc. 10th ICRR Meeting*, Wurzburg, August 27-September 1, 1995, pp. 447.

C9. G. Gialanella, M.Pugliese, V. Roca, G. Sabatini, **A model for radon gas entry in dwellings,** *International Symposium on the Natural Radiation Environment (NRE VI)* Montréal, Québec, Canada June 5-9, 1995.

C10. M.Pentimalli, L.Guidoni, G.F.Grossi, P.L.Indovina, A.M.Luciani, M.Pugliese, A.Rosi, V.Viti, **NMR spectroscopy evidenced different patterns in lipid metabolites in either radiation or chemically-transformed cells with respect to the parental C3H mouse embryo fibroblast cell line.** *Proc. of the V International Conference on Application of Physics in Medicine and Biology*; Trieste, 2-6 September, 1996, pp. 188.

C11. M.Belli, A.Ascatigno, D.Bettega, P.Calzolari, F.Cera, R. Cherubini, M.Durante, S.Favaretto, G.Gialanella, G.Grossi, A.M.I.Haque, F.Ianzini, R.Marchesini, G.Moschini, A.Piazzolla, M.Pugliese, O.Sapora, P.Scampoli, G.Simone, E.Sorrentino, M.A.Tabocchini, L.Tallone and P.Tiveron, **RBE for inactivation of tumoral and normal cell lines of human origin irradiated with low energy protons.** *Proc. 2nd Int. Symposium on Hadrontherapy*, Geneva, September 11-13, 1996.

C12. M.Pentimalli, L.Guidoni, G.F.Grossi, P.L.Indovina, A.M.Luciani, M.Pugliese, A.Rosi, V.Viti, **Effect of transformation by irradiation on lipid metabolism of mouse C3H cells: a NMR study.** *Proc. of the XIII Annual Meeting of the European Society for Magnetic Resonance in Medicine and Biology*; Prague, 12-15 September, 1996, pp.249.

C13. G.F.Grossi, M.Durante, G.Gialanella, E.Mancini, M.Merzagora, F.Monforti, M.Pugliese, A.Ottolenghi, **Survival of V79 cells to light ions: an analysis of the model system.** *Proc. of the Twelfth Symposium on Microdosimetry*; Oxford, September 29-October 4, 1996, pp.33.

C14. M.Durante, Y.Furusawa, K.George, G.Gialanella, O.Greco, G.Grossi, M.Pugliese and T.C.Yang, **Chromosome aberrations scored by giemsa staining or chromosome painting in human lymphocytes exposed to heavy ions.** *Proc. 45th Radiation Research Society Meeting*, Providence, May 3-7, 1997, pp. 140.

C15. M.Durante, Y.Furusawa, K.George, G.Gialanella, O.Greco, G.Grossi, M.Pugliese and T.C.Yang, **Interphase vs. metaphase chromosome analysis in human lymphocytes exposed to heavy ions.** *Proc. 45th Radiation Research Society Meeting*, Providence, Rhode Island, May 3-7, 1997, pp.140.

C16. L.Tallone, A.Ascatigno, M.Belli, D.Bettega, P.Calzolari, F.Cera, R.Cherubini, M.Dalla Vecchia, M.Durante, S.Favaretto, G.Gialanella, G.Grossi, A.M.I.Haque, F.Ianzini, R.Marchesini, G.Moschini, A.Piazzolla, M.Pugliese, O.Sapora, P.Scampoli, G.Simone, E.Sorrentino, M.A.Tabocchini and P.Tiveron, **The biological effectiveness of low energy protons in inactivating normal and tumoral human cell lines.** *Proc. 45th Radiation Research Society Meeting*, Providence, Rhode Island, May 3-7, 1997, pp. 217.

C17. M.Pugliese, M.Durante, G.F.Grossi, F.Monforti, D.Orlando, A.Ottolenghi,

P.Scampoli and G.Gialanella, **Effects of single alpha-particle traversal: a method based on nuclear track detectors.** *Proc.3rd International Workshop on Microbeam Probes of Cellular Radiation Response*, New York, May 8-9, 1997.

C18. F.Monforti, F.Ballarini, M.Merzagora, A.Ottolenghi, M.Durante, O.Greco, G.F.Grossi, M.Pugliese and G.Gialanella, **Ratios of the yields of different chromosomal aberrations as biomarkers of radiation quality.** *Proc. 28th ESRB Meeting*, Oxford, September 24-26, 1997.

C19. M.Durante, Y.Furusawa, K.George, L.Cella, G.Gialanella, G.F.Grossi, M.Pugliese and T.C.Yang, **Effects of track structure on the induction of chromosomal aberrations in mouse cells.** *Proc. 28th ESRB Meeting*, Oxford, September 24-26, 1997.

C20. M.Durante, L.Cella, Y.Furusawa, K.George, G.Gialanella, O.Greco, G.Grossi, M.Pugliese and T.C.Yang, **Heavy ion-induced chromosomal aberrations analyzed by fluorescence *in situ* hybridization.** *Proc. 6th Workshop on Heavy Charged Particles in Biology and Medicine*, Baveno, September 29-October 1, 1997.

C21. M.Belli, D.Bettega, P.Calzolari, F.Cera, R.Cherubini, M.Dalla Vecchia, M.Durante, S.Favaretto, G.Gialanella, G.Grossi, A.M.I.Haque, R.Marchesini, G.Moschini, A.Piazzola, M.Pugliese, O.Sapora, P.Scampoli, G.Simone, E.Sorrentino, M.A.Tabocchini, L.Tallone and P.Tiveron, **Survival of human cells exposed to acute and fractionated doses of low-energy protons.** *Proc. 6th Workshop on Heavy Charged Particles in Biology and Medicine*, Baveno, September 29-October 1, 1997.

C22. M.Belli, D.Bettega, P.Calzolari, F.Cera, R.Cherubini, M.Dalla Vecchia, M.Durante, S.Favaretto, G.Gialanella, G. F.Grossi, R.Marchesini, G.Moschini, A.Piazzola, G.Poli, M.Pugliese, O.Sapora, P.Scampoli, G.Simone, E.Sorrentino, M.A.Tabocchini, L.Tallone and P.Tiveron, **Inactivation of human cells exposed to fractionated doses of low energy protons,** *Proc. European Radiation Research '98 - The 29th Meeting of European Society for Radiation Biology and The 9th Meeting of the Italian Society for Radiation Research*, Capri 3rd-7th October 1998.

C23. P. Scampoli, M.Durante, G.F. Grossi, M. Pugliese and G. Gialanella, **Low-Energy heavy ion irradiation beam-line for radiobiological studies at the Tandem accelerator in Naples,** *Proc. European Radiation Research '98 - The 29th Meeting of European Society for Radiation Biology and The 9th Meeting of the Italian Society for Radiation Research*, Capri 3rd-7th October 1998.

C24. F. Ballarini, M. Merzagora, F. Monforti, M. Durante, G. Gialanella, G.F. Grossi, M. Pugliese and A. Ottolenghi, **A mechanistic model of chromosomal aberrations induced by light ions,** *Proc. European Radiation Research '98 - The 29th Meeting of European Society for Radiation Biology and The 9th Meeting of the Italian Society for Radiation Research*, Capri 3rd-7th October 1998.

C25. R. Romano, G.F. Grossi, P.L. Indovina, M. Pugliese, M.T. Santini and P. Scampoli, **Spectroscopic Studies of Human Cells Radiosensitivity,** *Abstract of INFM Meeting, Catania 14-18 Giungno 1999.*

C26.A. Antoccia, M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, M. Pugliese, P. Scampoli, A. Sgura, L. Stronati, A. Testa and C. Tanzarella, **Calibration curves for biodosimetry by chromosome painting,** *Proc. Eleventh International Congress of Radiation Research*, Dublin, Ireland, July 18-23 1999.

C27. P. Scampoli, M. Durante, G. Grossi, M. Pugliese and G. Gialanella, **Relative biological effectiveness of low-energy heavy ions**, *Proc. Eleventh International Congress of Radiation Research*, Dublin, Ireland, July 18-23 1999.

C28. M. Pugliese, G. Baiano, A. Boiano, G. Gialanella, V. Roca, C. Sabbarese, **A compact multiparameter acquisition system for radon concentration studies**, *Proc. Conference on Low Level Radioactivity Measurement Techniques*, SCK-CEN, Mol, Belgium, 18-22nd October 1999.

C29. P.Scampoli, M.Casale, M.Durante, G.F.Grossi, M.Pugliese and G.Gialanella, **Cell inactivation by Beryllium, Boron and Carbon ions at the low-energy facility of the Naples University**, *1th International Workshop on space Radiation Research and 11th Annual NASA Space Radiation Health Investigators' Workshop*, Arona, May 27th -31 2000.

C30. R.D. Esposito, M.Durante, G.Gialanella, G.F.Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli, T.D.Jones, **A model of radiation-induced myelopoiesis in space**, *1th International Workshop on space Radiation Research and 11th Annual NASA Space Radiation Health Investigators' Workshop*, Arona, May 27th -31 2000.

C31. E.Crescenzi, G.Gialanella, G.F.Grossi, G.Palumbo, M.Pugliese, A.Sasso, P.Scampoli, **Effect of space radiation on expression of apoptosis-related genes in endometrial cells**, *1th International Workshop on space Radiation Research and 11th Annual NASA Space Radiation Health Investigators' Workshop*, Arona, May 27 -31 2000.

C32. A.Motta, R.Romano, C.Pagano, P.L.Indovina, G.F.Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli, M.T.Santini, **Spectroscopic studies of a radioprotective agent on non-tumoral and tumoral human cells**, *Abstract of INFM Meeting*, Genova, June 12 - 16 2000.

C33. G. d'Ambrosio, M.Durante, G.Gialanella, G.F.Grossi, A.Liccardi, R.Massa, R.Nigro, M.Pugliese, P.Scampoli, G.Vitolo, **Co-operative effects of ionising radiation and microwaves at 1.748 Ghz frequency on human lymphocytes**, *Abstract of INFM Meeting*, Genova, June 12 - 16 2000.

C34. C.Sabbarese, A. D'Onofrio, M. Pugliese, V. Roca, F. Terrasi, P. Vollaro, **High levels of radon concentrations in the neapolitan area**, *Proc. 5th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas: Radiation Dose and Health Effects*, Munich, September 4-7 2000.

C35. V. Roca, A. D'Onofrio, M. Pugliese, C. Sabbarese, F. Terrasi, P. Vollaro, **Radon levels and emanation and exalation rates from building materials used in the Campania region (Italy)**, *Proc. 5th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas: Radiation Dose and Health Effects*, Munich, September 4-7 2000.

C36. L. Manti, M. Durante, G. Grossi, M. Pugliese, P. Scampoli, G. Gialanella, **Behaviour of human lymphocytes in the rotating-vessel Bioreactor: a tool for microgravity modeling**, *Proc. International Workshop on Biodosimetry and Space Radiation Risk*, Capri, Italia, luglio 2002.

C37. R.D. Esposito, G. Gialanella, G. Grossi, M. Pugliese, P. Scampoli, **A system for the analysis of cytogenetic abnormalities by automated digital imaging microscopy**, *Proc. 32nd Annual Meeting of the European Society for Radiation Biology (ESRB)*, Liege, Belgium, September 4-7 2002.

C38. M. Durante, O. Greco, G. Gialanella, G. F. Grossi, M. Pugliese, P. Scampoli, G. Snigiryova and G. Obe, **Biological dosimetry in Russian and Italian astronauts**, *34th Scientific Assembly of the Committee on Space Research*, Houston, October 10-19 2002.

C39. G. F. Grossi, M. Durante, G. Gialanella, M. Pugliese, P. Scampoli, **Chromosomal aberrations induced by high-energy ions with shielding**, *34th Scientific Assembly of the Committee on Space Research*, Houston, October 10-19 2002.

C40. M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, L. Manti, M. Pugliese, P. Scampoli, **Cytogenetic effects of 1 GeV/n iron ions shielded with different materials**, *14th Annual Space Radiation Health Investigators' Workshop*, Houston, April 27-30, 2003.

C41. L. Manti, M. Durante, G. Grossi, M. Pugliese, P. Scampoli, G. Gialanella, **Combined effects of modelled microgravity and various LET radiations in human lymphocytes**, *12th International Congress of Radiation Research*, Brisbane, Australia, August 2003.

C42. M. Pugliese, M. Ambrosio, E. Balzano, A. Esposito, L. Gialanella, V. Roca, **ENVIRAD: a collaboration between INFN and secondary school for the study of radon**, *1st International Meeting on Applied Physics (APHIS)*, Badajoz, Spain, 13-18 2003.

C43. V. Roca, P. De Felice, A. Esposito, M. Pugliese, C. Sabbarese, J. Vaupotich, **The influence of environmental parameters in electrostatic cell radon monitor response**, *Conference on low-level radioactivity measurement techniques*, Vienna, Austria, October 13-17, 2003.

C44. L. Manti, M. Durante, G. Grossi, O. Ortenzia, M. Pugliese, P. Scampoli and G. Gialanella, **Transmissible chromosome aberrations induced by ionizing radiation in human lymphocytes**, *51st Annual Meeting of the Radiation Research Society*, April 2004.

C45. V. Roca, C. Sabbarese, A. D'Onofrio, A. Ermice, I. Inghima, C. Lubritto, M. Pugliese, F. Terrasi, G. Migliore, **Natural radioactivity of building materials coming from a volcanic region**, *4th European Conference on Protection against radon at home and at work*, Prague, June 28-July 2, 2004.

C46. C. Sabbarese, C. Dell'Aversana, G. Cantiello, A. D'Onofrio, A. M. Esposito, C. Lubritto, G. Migliore, L. Policicchio, M. Pugliese, V. Roca, F. Terrasi, **Preliminary results of radon measurements at work place of some Italian university**, *4th European Conference on Protection against radon at home and at work*, Prague, June 28 - July 2, 2004.

C47. L. Manti, G. A. P. Cirrone, M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, M. Lattuada, P. Scampoli, M. Pugliese, M. G. Sabatini, L. Valastro, **No effect of modeled microgravity on the chromosome aberration dose-response curve following low-LET irradiation**, *32nd Annual Meeting of the European Society for Radiation Biology*, Budapest, Hungary, August 25-28, 2004.

C48. R. D. Esposito, M. Santoro, M. Durante, G. Grossi, M. Pugliese, P. Scampoli, L. Manti and G. Gialanella, **Toward an automatic system for the analysis of cytogenetic abnormalities using fluorescence in situ hybridization technique**, *32nd Annual Meeting of*

the European Society for Radiation Biology, Budapest, Hungary, August 25-28, 2004.

C49. A.M. Esposito, M.Ambrosio, E.Balzano, L.Gialanella, M.Pugliese, V.Roca, M.Romano, C.Sabbarese, G.Venoso, **6th International Conference on High Levels of Natural Radiation and Radon Areas**, Osaka, September 6-10, 2004.

C50. V.Roca, A.Boiano, A.Esposito, S.Guardato, M.Pugliese, C.Sabbarese, G.Venoso, **A monitor for continuous and remote control of radon level and environmental parameters**, *Nuclear Science Symposium*, Rome, October 16-22.2004.

C50. Bertucci A., Durante, M., Gialanella, G., Grossi, G., Manti, L Pugliese, M. Scampoli, P., Mancusi, D., Sihver L., Rusek, A., **Shielding of relativistic protons**, *4th International Workshop on Space Radiation Research (IWSRR)*. St. Petersburg, Russia, 2006.

C51. M.Pugliese, F.De Cicco, L.Gialanella, V.Roca, C.Sabbarese, G.Venoso, **Radon exposure in twenty schools of Campania region (Southern Italy) in the framework of the ENVIRAD project**, *Second European IRPA Congress on Radiation Protection*, 15-19 May 2006, Paris, France.

C52. E.Balzano, A.D'Onofrio, L.Gialanella, G.Giberti, M.Pugliese, V.Roca, M.Romano, C.Sabbarese, G.Venoso, **Education in the radioactivity field: a project for the italian schools**, *Second European IRPA Congress on Radiation Protection*, 15-19 May 2006, Paris, France.

C53. V. Roca, A. Boiano, A.D'Onofrio, M. Pugliese, C.Sabbarese G.Venoso, **A remote controlled system for continuous radon measurements to realise a monitoring network**, *Second European IRPA Congress on Radiation Protection*, 15-19 May 2006, Paris, France.

C54. M.Casolino, F.Altamura, M.Minori, P.Picozza, C.Fuglesang, A.Galper, A.Popov, V.Benghin, V.M.Petrov, A.Nagamatsu, T.Berger, G.Reitz, M.Durante, M.Pugliese, V.Roca, F.Cucinotta, E.Semones, M.Shavers, V.Guarnieri, C.Lobascio, **The Altcriss project on board the International Space Station**, *workshop in "Mutagenic consequences of the space environment"*, July 2006, Cian, China.

C55. L. Manti, A. Bertucci, G. Gialanella, G. Grossi, M. Pugliese, P. Scampoli and M. Durante **Rearrangements in human chromosome 1 visualized by arm-specific probes in the progeny of blood lymphocytes exposed to iron ions**, *6th COSPAR Scientific Assembly*. Xian, China, 2006.

C56. L. Manti, M. Durante, C. Arrichiello, A. Bertucci, G. Gialanella, M. Pugliese, P. Scampoli and G. Grossi. **In vitro premature senescence of endothelial human cells as a marker of late effects of different radiation qualities**, *35th Annual Meeting of the European Radiation Research Society*. Kiev, Ukraine, 2006.

C57. C. Lobascio, F. Ballarini, M. Briccarello, M. Casolino, R. Destefanis, M. Faraud, G. Gialanella, G. Givone, G. Grossi, V. Guarnieri, L. Manti, A. Ottolenghi, M. Pugliese, A. Rusek, P. Scampoli, A.Zanini and M. Durante, **Radiation Shielding Properties Of Materials Used In Human Space Infrastructures: A Ground-Based And International Space Station Study Of Kevlar And Nextel** *18th Space Radiation Health Investigators' Workshop (SRHIW)*. San Francisco, US, July 2007.

C58.A. Bertucci, G. Gialanella, G. Grossi, L. Manti, M. Pugliese, P. Scampoli, A. Rusek,

M. Vazquez and M. Durante. **18th Chromosomal Aberrations In Human Lymphocytes Exposed To Low-Dose Rate Energetic Protons** *18th Space Radiation Health Investigators' Workshop (SRHIW)*, San Francisco, US, July 2007.

C59. L. Manti, M. Durante, C. Arrichiello, T. Elsasser, G. Gialanella, M. Pugliese, S. Ritter, P. Scampoli, G. Grossi., **Cultured endothelial human cells prematurely enter senescence as a non-cancer effect of high- and low-LET irradiation** *13th International Congress of Radiation Research (ICRR)*, San Francisco, US, July 2007.

C60. M. Pugliese et al., **Radiation shielding properties of Kevlar and Nextel in human space infrastructures**, 11th Workshop of Heavy Charged Particles in Biology and Medicine, Heidelberg, September 2007.

C61. Manti, L., Durante, M., Elsässer, T., Gialanella, G., Grossi, G., Pugliese, M., Ritter, S., Scampoli, P., **Ectopic cellular senescence induced by ionising radiation of varying quality in endothelial human cells**. 36th annual meeting of the European Radiation Research Society (ERRS), Tours, Francia, September 2008.

C62. Coppola, F., Durante, M., Gialanella, G., Grossi, G., Manti, L., Pugliese, M., Scampoli, P., **Automatic analysis system for track measurements in CR-39 detectors for radiation protection in Space purposes**. 24th International Conference on Nuclear Tracks in Solids, Bologna, Italia, September 2008.

C63. G. Venoso, M. Pugliese, V. Roca, C. Sabbarese, **A radon facility at Naples university: features and first tests**, Conference on Low Level Radioactivity Measurement Techniques – Braunschweig, Germania, 22-26 September 2008.

C64. M. Pugliese, F. De Cicco, V. Roca, C. Sabbarese, G. Venoso, **Radon exposure in schools of Neapolitan area**, Lowrad 2008, Lisbon, November 27-29, 2008.

C65. M. Pugliese, M. Casolino, V. Roca, A. Zanini and M. Durante, **Tests of shielding effectiveness of kevlar and nextel onboard the International Space Station (ISS) and the Foton-M3 capsule**, Heavy Ion Symposium, Cologne, Germany, July 2009.

C67. M. Pugliese, M. Casolino, V. Roca and M. Durante, **TLD response to heavy charged particles**, 38th COSPAR, Bremen, Germany, July 2010.

C68. F. De Cicco, R. Buompane, U. Marseglia, C. Mattone, M. Pugliese, M. Quarto, V. Roca, C. Sabbarese, F. Giudicepietro, W. De Cesare, I. Aquino, C. Del Gaudio, C. Ricco, **Methods for the characterization of a seismo-volcanic area using radon, thoron and their parents**, 11th international workshop on the geological aspects of radon risk mapping, Prague, Czech Republic, September 18nd – 20th, 2012, pagg. 80-85, 03/09 446-416-12 ISBN 978-80-7075-789-5

C68. R. Buompane, F. De Cicco, C. Mattone, M. Pugliese, M. Quarto, V. Roca, C. Sabbarese, **Realization and characterization of a thoron source for calibration purposes**, ICRM-LLRMT: 6th International Conference on Radionuclide Metrology Low-Level-radioactivity Measurement Techniques, September 17-21, 2012, Jeju, Korea.

C69. V. Roca, R. Buompane, C. Mattone, C. Sabbarese, M. Pugliese, M. Quarto, W. De

Cesare, F. Giudicepietro, M. Martini, L. D'Auria, **Direct measurement of radon and thoron exhalation rate with high resolution alpha spectrometry**, 12th International Workshop on the Geological Aspects of Radon Risk Mapping, Prague, 16-18 September 2014.

Atti di Congressi Nazionali

N1.M.Durante, G.F.Grossi, G.Gialanella, M.Pugliese, M.Nappo, G.Russi, L.M.Craise and T.C.Yang, **Aberrazioni cromosomiche radioindotte in cellule epiteliali umane in vitro**. *Atti VI Convegno Nazionale SIRR*, Capri, 19-22 Ottobre 1992, pp. C27.

N2..M.Pugliese, V.Roca, G.Gialanella, **Concentrazioni di ^{222}Rn indoor in Campania ottenute con la tecnica dei rivelatori di tracce a stato solido**. *Atti VI Convegno Nazionale SIRR*, Capri 19-22 Ottobre 1992, pp. C53.

N3. M.Durante, G.Gialanella, G.F.Grossi, M.Nappo and M.Pugliese, **Trasformazione morfologica di cellule epiteliali umane esposte a particelle α di bassa energia**. *Atti LXXIX Congresso Nazionale SIF*, Udine, 27 Settembre- 2 Ottobre 1993, pp. 191.

N4..M.Durante, G.Gialanella, G.F.Grossi, M.Nappo, M.Pugliese, D.Bettega, P.Calzolari, G.Noris Chiorda, A.Ottolenghi and L.Tallone Lombardi, **Aberrazioni cromosomiche radioindotte in cellule di topo: dipendenza dalla fase del ciclo cellulare**. *Atti LXXIX Congresso Nazionale SIF*, Udine, 27 Settembre- 2 Ottobre 1993, pp. 191-192.

N5..M.Pugliese, G.Gialanella, M.Durante, G.F.Grossi, L.Manti and M.Nappo, **Efficacia biologica di singoli attraversamenti di particelle cariche**. *Atti LXXX Congresso Nazionale SIF*, Lecce, 26 Settembre- 1 Ottobre 1994, pp.198.

N6. M.Nappo, G.Gialanella, M.Durante, G.F.Grossi and M.Pugliese, **Instabilità cromosomica indotta da particelle α e raggi X in cellule epiteliali umane**. *Atti LXXX Congresso Nazionale SIF*, Lecce, 26 Settembre- 1 Ottobre 1994, pp.201-202.

N7..M.Durante, G.Gialanella, G.F.Grossi, M.Nappo and M.Pugliese, **Misure di sopravvivenza in cellule di mammifero irradiate con un numero noto di particelle cariche**. *Atti VII Convegno Nazionale SIRR*, Pisa, 24-26 Novembre 1994, pp.E7.

N8. G.Grossi, M.Durante, G.Gialanella, M.Nappo and M.Pugliese, **Ruolo del gene soppressore p53 nella progressione neoplastica di cellule epiteliali umane esposte a radiazione di basso ed alto LET**. *Atti VII Convegno Nazionale SIRR*, Pisa, 24-26 Novembre 1994, pp.E8.

N9..M.Durante, G.Gialanella, G.F.Grossi and M.Pugliese, **Misura dell'efficacia biologica relativa (RBE) di protoni di energia compresa tra 0.4 e 5.0 MeV su cellule epiteliali umane**. *Atti LXXXI Congresso Nazionale SIF*, Perugia, 2-7 Ottobre 1995, pp. 151.

N10.M.Durante, G.F.Grossi, M.Pugliese and G.Gialanella, **Nuove metodiche in dosimetria biologica**. *Atti XIV Congresso AIRM*, Caserta, 1-3 Luglio 1996, pp.1-6.

N11.G.F.Grossi, M.Durante, M.Pugliese, P.Scampoli, E.Mancini and G.Gialanella, **Survival of V79 cells to low energy protons: a comparison with published data**. *Atti VIII Convegno Nazionale SIRR*, Palermo, 11-14 Settembre 1996, pp.146-150.

N12.M.Pugliese, M.Durante, G.F.Grossi and G.Gialanella, **Impact parameter of charged**

particles in mammalian cells cultured in vitro measured by solid state nuclear track detectors and fluorescence microscopy. *Atti VIII Convegno Nazionale SIRR*, Palermo, 11-14 Settembre 1996, pp. 383-386.

N13. M.Durante, Y.Furusawa, K.George, G.Gialanella, G.F.Grossi, D.Miller, M.Pugliese and T.C.Yang, **Interphase vs. metaphase chromosome analysis in human lymphocytes exposed to heavy ions.** *Atti VIII Convegno Nazionale SIRR*, Palermo, 11-14 Settembre 1996, pp.379-382.

N14. M.Pugliese, V.Roca and G.Gialanella, **Final results of indoor radon survey in Campania.** *Atti VIII Convegno Nazionale SIRR*, Palermo, 11-14 Settembre 1996, pp.294-297.

N15. G.Gialanella, M.Durante, G.F.Grossi, M.Merzagora, F.Monforti, M.Pugliese and A.Ottolenghi, **Analisi della validità dei sistemi modello in vitro per lo studio della sopravvivenza delle cellule alle radiazioni direttamente ionizzanti.** *Atti LXXXII Congresso SIF*, Verona, 23-27 Settembre 1996, pp.83.

N16. M.Pugliese, M.Durante, G.F.Grossi and G.Gialanella, **Microdosimetria di particelle alfa in cellule in vitro: visualizzazione di singoli attraversamenti in strutture subcellulari e misure di sopravvivenza.** *Atti LXXXII Congresso SIF*, Verona, 23-27 Settembre 1996, pp.83.

N17. G.F.Grossi, M.Durante, M.Pugliese, P.Scampoli and G.Gialanella, **Efficacia biologica relativa di protoni di bassa energia: misure in vitro nell'ambito del progetto TERA.** *Atti LXXXII Congresso SIF*, Verona, 23-27 Settembre 1996, pp.83-84.

N18. M.Durante, G.Gialanella, G.F.Grossi, M.Pugliese, R.Di Toro and L.Perrone, **Cytogenetic monitoring of a children population with high lead concentration in blood: preliminary data.** *Atti IV Congresso AISETOV*, Roma, 20-22 Marzo 1997, pp. IV 1-2.

N19. M.Durante, G.F.Grossi, M.Pugliese and G.Gialanella, **Biodosimetria retrospettiva delle radiazioni ionizzanti.** *Atti LXXXIII Congresso SIF*, Como, 27-31 Ottobre 1997.

N20. M.Durante, G.F.Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli and G.Gialanella, **Radiobiofisica di adroni.** *Atti LXXXIII Congresso SIF*, Como, 27-31 Ottobre 1997.

N21. M.Pugliese, P.Crisci, G.Gialanella, V.Roca, E.Tortoriello, **Palazzo Donn'Anna: un laboratorio per lo studio del radon nella Napoli del '600.** *Atti del Convegno Radon tra natura e ambiente costruito*, Venezia, 24-26 Novembre 1997.

N22. M.Pugliese, G.Gialanella, V.Roca, C.Sabbarese, **Determinazione del coefficiente di emanazione in suoli e materiali da costruzione della Campania.** *Atti del Convegno Radon tra natura e ambiente costruito*, Venezia, 24-26 Novembre 1997.

N23. M.Durante, G.Gialanella, G.Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli, L.Stronati, C.Tanzarella, G.Zifarelli, **Curva di calibrazione per la dosimetria biologica con nuove tecniche citogenetiche,** *Atti LXXXV Congresso SIF*, Pavia, 20-24 settembre 1999.

N24. M.Pugliese, M.Durante, G.Gialanella, G.Grossi, L.Iadanza, P.Scampoli, **Test predittivi della radiosensibilità tumorale in adroterapia,** *Atti LXXXV Congresso SIF*, Pavia, 20-24 settembre 1999.

N25. M.Pugliese, A.D'Onofrio, G.Gialanella, V.Roca, C.Sabbarese, F.Terrasi, **Il problema del radon in "prone areas" di preminente valore culturale**, *Atti LXXXV Congresso SIF*, Pavia, 20-24 settembre 1999.

N26. S.Alfieri, M.F. Cotrufo, A.D'Onofrio, A.Ermice, M.Pugliese, V.Roca, C.Sabbarese, L.Stellato, F.Terrasi, **Studio degli effetti di una contaminazione radioattiva dell'acqua d'irrigazione usata in una coltivazione di pomodori**, *Atti LXXXV Congresso SIF*, Pavia, 20-24 settembre 1999.

N27. V. d'Alesio, M. Durante, G. Grossi, M. Pugliese, P. Scampoli, G. Gialanella, **Dosimetria biologica per il monitoraggio di trattamenti radioterapeutici**, *Atti LXXXVI Congresso SIF*, Palermo, 6-11 ottobre 2000.

N28. F.Antonelli, L.Baggio, M.Belli, F.Belloni, D.Bettega, E.Boscolo Marchi, P.Calzolari, R.Cherubini, M.Conzato, M.Durante, G.Gialanella, G.F.Grossi, R.Marchesini, P.Massariello, G.Moschini, M.Pugliese, G.Sampaolo, O.Sapora, P.Scampoli, G.Simone, E.Sorrentino, P.Stoppa, M.A.Tabocchini, L.Tallone and D.Zafiropoulos, **Efficacia degli ioni carbonio per inattivazione di cellule umane di differente radiosensibilità alla radiazione gamma**, *Atti LXXXVI Congresso SIF*, Palermo, 6-11 ottobre 2000.

N29. R.D.Esposito, M.Durante, G.Gialanella, G.Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli, T.D.Jones, **Risposta del sistema ematopoietico alla radiazione ionizzante in diversi scenari di esposizione: un modello e la sua verifica sperimentale**, *Atti X Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni*, Frascati, 19-22 novembre 2000.

N30. G.d'Ambrosio, M.Durante, G.Gialanella, G.Grossi, A.Liccardi, R.Massa, R.Nigro, M.Pugliese, P.Scampoli, G.Vitolo, **Effetti cooperativi di radiazioni ionizzanti e microonde a frequenze della telefonia cellulare su linfociti umani**, *Atti X Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni*, Frascati, 19-22 novembre 2000.

N31. F.Antonelli, L.Baggio, M.Belli, F.Belloni, D.Bettega, E.Boscolo Marchi, P.Calzolari, R.Cherubini, M.Conzato, M.Durante, G.Gialanella, G.F.Grossi, R.Marchesini, P.Massariello, G.Moschini, M.Pugliese, G.Sampaolo, O.Sapora, P.Scampoli, G.Simone, E.Sorrentino, P.Stoppa, M.A.Tabocchini, L.Tallone and D.Zafiropoulos, **Efficacia biologica relativa di ioni carbonio per cellule umane normali e tumorali**, *Atti X Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni*, Frascati, 19-22 novembre 2000.

N32. M.Pugliese, **Effetto della schermatura sull'efficacia biologica della radiazione nello spazio**, *Workshop Nazionale La Scienza e la Tecnologia sulla Stazione Spaziale Internazionale (ISS)*, Torino, 16-18 Maggio 2001.

N33. M.Durante, G.Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli, G.Gialanella, **Schermatura della radiazione cosmica: effetti citogenetica di ioni ferro di alta energia schermati con diversi materiali**, *Atti dell'XI Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni*, Piano di Sorrento, 15-17 settembre 2002.

N34. L.Manti, M.Durante, G.Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli, G.Gialanella, **Interazione fra microgravità modellata e radiazione ionizzante sull'induzione di aberrazioni cromosomiche in linfociti umani**, *Atti dell'XI Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni*, Piano di Sorrento, 15-17 settembre 2002.

N35. O.Greco, M.Durante, G.Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli, G.Gialanella, **Biodosimetria**

in astronauti russi ed italiani, *Atti dell'XI Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni*, Piano di Sorrento, 15-17 settembre 2002.

N36.V.d'Alesio, M.Durante, G.Grossi, M.Pugliese, I.Sardi, P.Scampoli, G.Canale Cama, L.Cella, R.Pacelli, G.Punzo, **Biodosimetria di pazienti con tumore alla mammella durante il trattamento radioterapico**, *Atti dell'XI Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni*, Piano di Sorrento, 15-17 settembre 2002.

N37.R.D.Esposito, M.Durante, G.Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli, G.Gialanella, **Sviluppo di un sistema di riconoscimento automatico di immagini cromosomiche per la biodosimetria e la diagnostica citogenetica**, *Atti dell'XI Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni*, Piano di Sorrento, 15-17 settembre 2002.

N38.R. D. Esposito, R. Santilli, M. Durante, G. Grossi, M. Pugliese, P. Scampoli e G. Gialanella, **Un sistema per la ricerca, l'acquisizione e l'analisi automatica di aberrazioni cromosomiche in fluorescenza**, *Atti del III Congresso Nazionale AIFM, Agrigento*, 24-28 Giugno 2003.

N39.P.Castellone, P.Parancandolo, M.Pugliese, P.Scampoli, G.Gialanella, G.Rizzo, F.Fazio, G.M.Cattaneo, R.Calandrino, V.Cerciello, F.Malgieri, C.Guida, B.Pecori, G.Burgazzi, **Ottimizzazione dei piani di trattamento per il distretti cerebrale mediante l'integrazione di immagini CT e RM**, *Atti del III Congresso Nazionale AIFM, Agrigento*, 24-28 Giugno 2003.

N40.C.Sabbarese, A.D'Onofrio, A.Ermice, C.Lubritto, D.Ruberti, F.Terrasi, A.Esposito, C.Dell'Aversana, I.Inglima, L.Policicchio, V.Roca, M.Pugliese, G.Migliore, **Misure di radon in suoli, materiali da costruzione e ambienti di lavoro della regione campania**, *Atti LXIX Congresso SIF*, Parma, 17-22 Settembre 2003.

N41.V.Roca, M.Ambrosio, E.Balzano, L.Gialanella, S.Guardato, M.Pugliese, M.Romano, A.Esposito, C.Sabbarese, G.DeMartini, L.Esposito, **ENVIRAD: una collaborazione tra INFNe scuole secondarie per il monitoraggio del radon**, *Atti LXIX Congresso SIF*, Parma, 17-22 Settembre 2003.

N42.L.Manti, M.Durante, G.Gialanella, G.Grossi, L.Marrazzo, M.Pugliese, P.Scampoli, S.Vilasi, G.A.P. Cirrone, P.Lojacono, L.Valastro, **Effetto della microgravità sull'induzione di aberrazioni cromosomiche in linfociti umani esposti a raggi X o particelle cariche**, *Atti LXIX Congresso SIF*, Parma, 17-22 Settembre 2003.

N43.M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, C. La Tessa, L. Manti, M. Pugliese, P.Scampoli, R. Spera, **Efficacia biologica di ioni pesanti relativistici frammentati da schermature di diverso materiale**, *Atti LXIX Congresso SIF*, Parma, 17-22 Settembre 2003.

N44.G.Venoso, M.Ambrosio, A.M. Esposito, E.Balzano, L.Gialanella, M.Pugliese, V.Roca, M.Romano, C.Sabbarese, **Envirad**, *Atti XC Congresso SIF*, Brescia, 20-25 settembre 2004.

N45.V.Roca, C.Sabbarese, A.D'Onofrio, A.Ermice, I.Inglima, C.Lubritto, M.Pugliese, F.Terrasi, G.Migliore, **Radioattività naturale in materiali da costruzione provenienti da una zona vulcanica**, *Atti XC Congresso SIF*, Brescia, 20-25 settembre 2004.

N46.C.Sabbarese, C. Dell'Aversana, G.Cantiello, A.D'Onofrio, A.M.Esposito, C.Lubritto, G.Migliore, L.Policicchio, M.Pugliese, V.Roca, F.Terrasi, **Risultati preliminari di misure**

di radon in luoghi di lavoro di alcune università italiane, *Atti XC Congresso SIF*, Brescia, 20-25 settembre 2004.

N47.P.Adamo, M.Arienzo, M.Pugliese, V.Roca, P.Violante, **Accumulo di radionuclidi nel tallo di *Stereocaulon Vesuvianum* a seguito dell'incidente alla centrale elettronucleare di Chernobyl**, *Convegno annuale della Società Lichenologica Italiana*, Padova, 24-26 ottobre 2004.

N48.R.Pennarola, M.Pugliese e V.Roca **Criteri per una migliore valutazione del rischio nell'esposizione ai discendenti del radon**, *67° Congresso Nazionale SIMLII*, Sorrento, 3-6 novembre 2004.

N49.M.Pugliese, A.Bertucci, M.Durante, R.D.Esposito, G.Gialanella, G.Grossi, L.Manti, P.Sacmpoli, **Analisi delle aneuploidie in cellule della mucosa buccale in pazienti sottoposti a radioterapia nella regione testa-collo**, *Atti dell'XII Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni*, Genova, 10-12 Novembre 2004.

N50.R.D.Esposito, M.Santoro, M.Durante, G.Grossi, M.Pugliese, P.Scampoli, L.Manti, G.Gialanella, **R.A.I.C.: il prototipo di un sistema automatico per la ricerca di aberrazioni cromosomiche rivelate mediante l'utilizzo della tecnica FISH**, *Atti dell'XII Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni*, Genova, 10-12 Novembre 2004.

N51.C. Sabbarese, V. Roca, M. Pugliese, A.Boiano, G. Venoso, A. D'Onofrio, C. Lubritto, F. Terrasi, **A remote controlled system for continuous radon measurements in environmental and geophysical studies**, *Geoitalia 2005, Quinto Forum Italiano di Scienze della Terra Spoleto*, 21-23 settembre 2005.

N52. L. Manti, M. Durante, A. Bertucci, G. Grossi, M. Pugliese, P. Scampoli and G. Gialanella **Biological dosimetry on the International Space Station I Congresso Nazionale della Società Italiana di Biomedicina e Biotecnologia Spaziale-Italian Society for Space Biomedicine and Biotechnology**. .. Monte Porzio Catone (Roma), marzo 2006.

N53. V.Guarnieri, C.Lobascio, M.Briccarello, M.Casolino, M. Durante, V.Roca, M.Pugliese, **Passive radiation shielding investigations in Low Earth Orbit and in accelerator**, *06-ICES-100*, Frascati, 12-13 marzo 2006.

N54. M. Pugliese, A. Bertucci, M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, L. Manti, A. Sannino and P. Scampoli. **Influence of the shielding on the biological effectiveness of heavy ions**, *I Congresso Nazionale della Società Italiana di Biomedicina e Biotecnologia Spaziale-Italian Society for Space Biomedicine and Biotechnology*. Monte Porzio Catone (Roma), marzo 2006.

N55. F. Coppola, M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, L. Manti, M. Pugliese, P. Scampoli. **Sistema di analisi automatica per rivelatori a stato solido di tracce nucleari e sue applicazioni in biofisica e radioprotezione** *XCI Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica*, Turin, Italy, 2006.

N56. M. Durante, A. Bertucci, G. Gialanella, G. Grossi, L. Manti, M. Pugliese, P. Scampoli, D. Mancusi, L. Sihver, A. Rusek) **Schermatura dei protoni relativistici** , *XCI Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica*, Turin, Italy, 2006.

N57. M. Pugliese, M. Briccarello, M. Casolino, M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, V. Guarniei, C. Lobascio, L. Manti, P. Piccozza, V. Roca, P. Scampoli. **La radioprotezione**

degli astronauti legata alla necessità di utilizzare nuove schermature nella costruzione di navicelle spaziali. *XIII Convegno Nazionale della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni.* Bologna, Italy 2006.

N58. Bertucci, A., Durante, M., Gialanella, G., Grossi, G., Manti, L., Pugliese, M., Scampoli, P., Mancusi, D., Sihver, L., Rusek, A. **Shielding of relativistic protons**, *II Congresso Nazionale della Società Italiana di Biomedicina e Biotecnologia Spaziale-Italian Society for Space Biomedicine and Biotechnology* Bari, Italy, marzo 2007.

N59. M. Pugliese, V. Roca, G. Venoso, R. Pennarola, **Il monitoraggio della radioattività ambientale in Campania: considerazioni su qualità dell'aria e salute delle popolazioni esposte**, *20° Congresso Nazionale AIRM*, Alghero, 29 maggio-1 giugno 2007.

N60. F. De Cicco, E. Balzano, M. Pugliese, V. Roca, C. Sabbarese, G. Venoso, **Studiare la radioattività per imparare le materie scientifiche**, workshop "Comunicare Fisica 2007", Trieste, 1-5 ottobre 2007.

N61. M. Pugliese, V. Roca, **Il radon in Campania**, *Giornate di studio "Il rischio da contaminazione radioattiva: i casi radon e uranio impoverito"*, Paestum, 29-30 aprile 2008.

N62. M. Pugliese, N. De Cesare, F. De Cicco, A. D'Onofrio, V. Roca, C. Sabbarese, G. Venoso, **Esposizione al radon negli ambienti scolastici della Campania**, *XIV Convegno della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni (S.I.R.R.)*, Trieste, 24-27 giugno 2008.

N63. M. Pugliese, M. Casolino, M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, L. Manti., P. Scampoli, **Misura dell'efficacia di nuove schermature utilizzate nella costruzione di navicelle spaziali in termini di riduzione di dose agli astronauti**, *XCIV Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica (SIF)*. Genova, Italia, settembre, 2008.

N64. P. Scampoli, M.G. Bisogni, C. Carpentieri, F. di Martino, M. Durante, G. Gialanella, M. Giannelli, G. Grossi, V. Magaddino, L. Manti, C. Moriello, M. Pugliese, S. Righi, **Misura dell'efficacia biologica relativa di fasci di elettroni prodotti da un acceleratore per IORT**, *XCIV Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica (SIF)*. Genova, Italia, settembre, 2008.

N65. F. Coppola, M. Durante, G. Gialanella, G. Grossi, L. Manti, M. Pugliese, P. Scampoli, **Radioprotezione nello spazio: misura di spettri di frammentazione nucleare**, *XCIV Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica (SIF)*. Genova, Italia, settembre, 2008.

N66. M. Pugliese, O. Borla, V. Roca, A. Zanini, **Dosimetry during foton-M3 mission**, *IV Congresso della Società Italiana di Biomedicina e Biotecnologia Spaziale*, Santa Margherita Ligure, 31 marzo- 2 aprile 2009.

N67. M. Pugliese, M. Casolino, V. Roca, M. Durante **The effectiveness of shielding materials onboard the international space station (ISS)**, *IV Congresso della Società Italiana di Biomedicina e Biotecnologia Spaziale*, Santa Margherita Ligure, 31 marzo- 2 aprile 2009.

N68. F. De Cicco, N. De Cesare, A.D'Onofrio, M.Pugliese, V.Roca, C.Sabbarese, **I risultati scientifici di un progetto didattico**, Atti 3° Convegno "Comunicare Fisica e altre Scienze", Frascati, 12-16 Aprile 2010.

N69. M. Pugliese, **Il Principio di Ottimizzazione e la Dose Collettiva**, XV Convegno Nazionale della S.I.R.R., Roma, 27-29 ottobre 2010.

N70. R.Buompane, V.Roca, F.De Cicco, M.Pugliese, M.Quarto, C.Sabbarese, **Sviluppo e caratterizzazione di una sorgente di ^{220}Rn (thoron) e realizzazione di una camera di taratura**, AIRP, Atti del Convegno Nazionale di Radioprotezione, "Radiazioni naturali e artificiali nell'ambiente", Reggio Calabria, 12-14 ottobre 2011, Vol. 1,380,393, codice ISBN: 978-88-88-648-29-3

N71. F.De Cicco, R.Buompane, M.Pugliese, M.Quarto, V.Roca, C.Sabbarese, **Studio della dipendenza dell'efficienza dei rivelatori di radon LR-115 dalla densità di tracce**, AIRP, Atti del Convegno Nazionale di Radioprotezione, "Radiazioni naturali e artificiali nell'ambiente", Reggio Calabria, 12-14 ottobre 2011, Vol. 2, 329,342, codice ISBN: 978-88-88-648-29-3.

N72. R. Buompane, S. Oliviero, V. Roca, F. De Cicco , U. Marseglia, C. Mattone, M.Pugliese, M. Quarto, C. Sabbarese, **Utilizzo di una camera di esposizione per la misura della frazione attaccata e non attaccata dei discendenti del ^{222}Rn e del ^{220}Rn** , AIRP - XXXV Congresso di Radioprotezione, Venezia, 17 – 19 ottobre 2012.

N73. V. Roca, E. Balzano, R. Buompane, F. De Cicco, C. Mattone, M. Pugliese, M. Quarto, C.Sabbarese, **Lo studio della radioattività nella scuola: l'esperienza e le prospettive del progetto "ENVIRAD-SPLASH"**, AIRP - XXXV Congresso di Radioprotezione, Venezia, 17 – 19 ottobre 2012.

N74. R. Buompane, V. Roca, C. Sabbarese, C. Mattone, M. Pugliese, M. Quarto, **Taratura Di Rivelatori Attivi E Passivi In Atmosfere Miste di Rn ^{222} e Rn^{220}** , XXXVI Congresso Nazionale AIRP, Palermo, 18-20 settembre 2013.

N75. C. Mattone, V. Roca, R. Buompane, M. Pugliese, M. Quarto, C. Sabbarese, **Sviluppo di una sonda ad esalazione per il monitoraggio del radon nel suolo**, XXXVII Convegno Nazionale AIRP, Aosta, 15-17 ottobre 2014.

N76. Valutazione della dose al cristallino in un reparto di Chirurgia Interventistica: risultati preliminary A. Amatiello, F. Fiore, M. Correrà, C. Massaro, F. Loffredo, V. Roca, M. Pugliese, **Convegno Nazionale AIRP –Sorgenti di radiazioni: dai modelli alle misure, 8 – 10 novembre 2017, Salerno, Italy.**

Curriculum vitae of M. R. Masullo:

Personal Information:

Nationality Italian
Work address INFN-Naples Unit Complesso Univ. MSA, via Cintia 80126 Napoli, Italy
Electronic mail *masullo@na.infn.it*

Education:

1981 Degree in Physics - University "FEDERICO II" of Napoli
1987 PhD in Physics, I cycle- University "FEDERICO II" of Napoli

Current Positions:

2003 - to Present Permanent Senior Staff at INFN-Napoli

Previous Positions and Awards:

Academic year 1986/1987 Fellowship "Fondazione Angelo Della Riccia".
1986/1989 Early level fixed term researcher (CTP) at INFN-Napoli
1989-2003 Researcher scientist at INFN-Napoli

Teaching activities and supervision of students and fellows:

1993-2002 Instructor in the course on Experimental physics 1 at the Physics Faculty University "FEDERICO II" of Napoli
2001-to present Teacher in the courses on Accelerator Physics at the Physics Faculty of University Federico II of Naples and in the School of Specialization in Medical Physics at University "FEDERICO II" of Napoli
2002 Course on Radiofrequency instrumentation at Alenia Marconi Systems (Giugliano-Naples)
Supervisor of several theses (bachelor and master) in Physics, Electronic Engineering and Telecommunication Engineering. Trainer for Engineering students

Organization of scientific meetings:

2011: Member of the Local Organizing Committee of 2nd Workshop on Hadron Beam Therapy of Cancer, Erice, Sicily, Italy
2014: Member of the Local Organizing Committee of ICFA mini-Workshop on "Electromagnetic wake fields and impedances in particle accelerators", Erice, Sicily, Italy
2017: Workshop Chair of the ICFA mini-Workshop on "Impedances and beam instabilities in particle accelerators", Benevento, Campania, Italy

Institutional Responsibilities:

2004- Today Responsible for INFN of many national Programs funded by INFN (CSN5).
2013- Today Component of the team of expert of the Italian MIUR delegate Horizon2020 projects ERC- MSCA- FET
2011 – 2017 INFN Component of the International Advisory Board (IAB) of the European project on gender GENOVATE.
Reviser for MIUR for the evaluation board of VQR 2004-2010
Referee for RMP (from 2013) and PRS TAB (from 2014)

Commissions of trust:

2011 - present President of the first INFN Central Guarantee Committee

- 2012 – 2016 Representative and coordinator for INFN-Napoli in the INFN Scientific National Committee for reviewing, promoting and funding Accelerator, Detector, Electronics and Interdisciplinary research activities within INFN (CSNV).
- 2012 – present Representative for INFN-Napoli of Technological Transfer Activity
- 2017-present Component of the INFN National Committee of Technological Transfer

Scientific Production (to date):

- *Co-author* of over 60 papers published on refereed international scientific journals.

Research Sectors:

Studies of Coupling Impedance: experimental analysis based on bench measurements above (with the wire method) and below the vacuum chamber cut-off, with a new methodology, based on a telescopic bench measuring set-up, for frequencies for which the classical wire methods fails.

Studies of Coupling Impedance: theoretical evaluation by means of the mode matching technique including a more general analysis of the energy loss of the beam crossing discontinuities in the vacuum chamber

Studies on new resonant structures: design, realization and electromagnetic characterization of normal and superconducting photonic band gap structures from 6GHz to 16 GHz.

Proton Linac studies: design, realization and RF measurements