

CURRICULUM FORMATIVO PROFESSIONALE

Il sottoscritto **RUGGERO RUGGIERI**..... nato il**5 Maggio 1965**.....

consapevole delle sanzioni penali previste per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, nonché della sanzione della decadenza dai benefici conseguiti a seguito di un provvedimento adottato in base ad una dichiarazione rivelatasi successivamente non veritiera, previste dagli articoli 75 e 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa".

D I C H I A R A :

Requisito d'ammissione

essere in possesso della **Laurea** inFISICA.....
conseguito in data23 Novembre 1990.....
presso l'**Università** di MESSINA.....
sita inMESSINA.....

essere in possesso dell'**Abilitazione all'esercizio della professione**

conseguita in data
presso l'Università di.....
sita in

essere iscritto all'**albo dell'ordine** interprovinciale **dei CHIMICI e dei FISICI** della Regione VENETO
dal 15 Gennaio 2019
N° di iscrizione 1161, sez. A – settore FISICA –

essere in possesso della seguente **specializzazione**:

1) Disciplina: FISICA SANITARIA

conseguita in data...12 Luglio 1996..... presso l'Università di BOLOGNA

2) Disciplina: FISICA SANITARIA – indirizzo FISICA MEDICA, riconoscimento di equipollenza a corso quadriennale.

conseguita in data...13 Maggio 2004..... presso l'Università di BOLOGNA

Requisito d'ammissione

di essere in possesso **dell'anzianità di servizio** di anni VENTIDUE (22)

nella disciplina di FISICA SANITARIA come di seguito specificato:

di avere prestato servizio con rapporto di lavoro subordinato, in qualità di:

profilo professionale: FISICO I Livello Dirigenziale

disciplina: FISICA SANITARIA

dal 24 Aprile 1997 al 31 Luglio 1998

con rapporto a tempo: determinato indeterminato

tipologia: definito

pieno

impegno ridotto al _____ % per ore _____ settimanali

presso: Azienda Sanitaria Locale A.S.L. – TO4 di IVREA,

Via ALDISIO n. 2, 10015 – Ivrea (TO)

con interruzione dal servizio dal 9 Febbraio 1998 al 31 Luglio 1998;

motivo: aspettativa senza assegni per espletamento periodo di prova presso altro Ente.

avere prestato servizio con rapporto di lavoro subordinato, in qualità di:

profilo professionale: DIRIGENTE SANITARIO FISICO ex I Livello

disciplina: FISICA SANITARIA

dal 9 Febbraio 1998 al 1 Luglio 2007,

con rapporto a tempo: determinato indeterminato

tipologia: definito

pieno

impegno ridotto al _____ % per ore _____ settimanali

presso: Azienda Ospedaliera "Bianchi – Melacrino – Morelli" di REGGIO CALABRIA,
Via Provinciale Spirito Santo, palazzo Gangeri n. 24, 89128 – Reggio Calabria (RC),
con interruzione dal servizio dal 2 Luglio 2007. Motivo: mobilità verso altro Ente del SSN.

di avere prestato servizio con rapporto di lavoro subordinato, in qualità di:

profilo professionale: DIRIGENTE FISICO

disciplina: FISICA SANITARIA

dal 2 Luglio 2007 al 31 Agosto 2010,

con rapporto a tempo: determinato indeterminato

tipologia: definito
 pieno
 impegno ridotto al _____ % per ore _____ settimanali

presso: Azienda Unita' Sanitaria Locale di FORLI', Corso della Repubblica 171/D, 47100 – Forli' (FC),
con COMANDO all'Istituto Romagnolo Scientifico per lo studio e la cura dei Tumori (I.R.S.T.) di MELDOLA, Via Piero Maroncelli n. 40, 47014 - Meldola (FC),

con i seguenti incarichi successivamente deliberati dal Direttore Generale A.U.S.L. Forli':

_ Dirigenziale di Alta Professionalita', dal 2 Luglio 2007 al 30 Giugno 2008;

_ Direzione di Struttura Semplice 'Fisica in Radioterapia', dal 1 Luglio 2008 al 31 Agosto 2010;

ed il seguente incarico deliberato dal Consigliere Delegato alla Gestione dell'I.R.S.T. (S.r.l.) di Meldola (FC):

_ Direttore Facente Funzioni dell'U.O.C. Fisica Sanitaria dell'I.R.S.T. di Meldola, dal 9 Gennaio 2009 al 31 Agosto 2010.

con interruzione dal servizio: dal 1 Settembre 2010 al 28 Febbraio 2011; motivo: aspettativa senza assegni per espletamento periodo di prova presso altro Ente.

di avere prestato servizio con rapporto di lavoro subordinato, in qualità di:

profilo professionale: DIRIGENTE FISICO

disciplina: FISICA SANITARIA

dal 1 Settembre 2010 ad OGGI

con rapporto a tempo: determinato indeterminato

tipologia: definito
 pieno
 impegno ridotto al _____ % per ore _____ settimanali

presso: Ospedale Classificato ed Equiparato, I.R.C.C.S. 'Sacro cuore – don Calabria', Negrar (VR)
di NEGRAR di Valpolicella, Via Don A. Sempredoni n.5, 37024 – Negrar di Valpolicella (VR).

con incarico deliberato dall'Amministratore Delegato dell'I.R.C.C.S. 'Sacro cuore – don Calabria' di

_ Direzione di Struttura Semplice 'Fisica in Radioterapia', in seno all'U.O.C. Radioterapia, dal 1 Settembre 2010 ad oggi.

Ambiti di autonomia professionale:

A. Incarichi deliberati dal Direttore Generale A.U.S.L. Forli':

1) Dirigenziale di Alta Professionalita', dal 2 Luglio 2007 al 30 Giugno 2008, presso UOC Fisica Sanitaria dell'I.R.S.T. Srl – Meldola (FC).

2) Direzione di Struttura Semplice 'Fisica in Radioterapia', dal 1 Luglio 2008 al 31 Agosto 2010, presso UOC Fisica Sanitaria dell'I.R.S.T. Srl – Meldola (FC).

B. Incarico deliberato dal Consigliere Delegato alla Gestione dell'I.R.S.T. (S.r.l.) di Meldola (FC):

3) Direttore Facente Funzioni dell'UOC Fisica Sanitaria dell'I.R.S.T. di Meldola (FC), dal 9 Gennaio 2009 al 31 Agosto 2010.

L'attività svolta in corrispondenza di questi tre successivi incarichi e' iniziata con l'avvio di un nuovo centro di Radioterapia Oncologica e si e' poi focalizzata nella gestione in IRST, dietro comando AUSL-Forli', di 5 dirigenti fisici e 3 collaboratori tecnici. I servizi erogati dall'UOC Fisica Sanitaria, sia radioprotezionistici che finalizzati all'ottimizzazione della pratica clinica, hanno riguardato apparecchiature tecnologicamente d'avanguardia in Radioterapia (Tomoterapia elicoidale, linac con Cone-Beam-CT e letto robotizzato), Radiologia (CT a 256 strati) e Medicina Nucleare (terapia radiometabolica con peptidi marcati e relativa dosimetria interna). Nello stesso periodo sono state coordinate le procedure per l'accreditamento, prima regionale e poi ex ISO EN UNI 9001:2008, dell'UOC Fisica Sanitaria presso l'IRST.

C. Incarico deliberato dall'Amministratore Delegato dell'I.R.C.C.S. 'Sacro cuore – don Calabria', Negrar (VR):

4) Direzione di Struttura Semplice 'Fisica in Radioterapia', dal 1 Settembre 2010 ad oggi, presso UOC Radioterapia dell'I.R.C.C.S. 'Sacro cuore – don Calabria', Negrar (VR).

L'attività svolta è stata connessa all'avvio di una nuova UOC di Radioterapia con dotazione tecnologica avanzata. Inizialmente pari a 2 linacs Trilogy e 1 TrueBeam, con Cone-Beam-CT per IMAT (RapidArc, @Varian), IGRT con puntamento stereotassico 'Exactrac' e guida del letto robotizzato (@Brainlab), micromultileaf aggiuntivo (m3, @Brainlab) per SRS, nonché 1 linac IORT (LIAC, @Sordina).

Quindi integrata da:

2015: sistema Calypso (rivelazione nelle RF di beacons impiantabili (es. prostata));

2017: avvio clinico del primo trattamento al mondo di metastasi multiple cerebrali con tecnica HyperArc (@Varian).

2018: avvio clinico del primo trattamento SBRT in Italia di lesioni vertebrali con tecnica Spine-SRS (@BrainLab).

2019: sistema di surface-tracking (Catalyst, @C-Rad).

2019: primo MRI-Linac ad alto campo (UNITY, @Elekta, 1.5T) in Italia ed Europa Mediterranea. Già effettuato commissioning ed avviato programma di QA. Primo paziente previsto entro Ottobre/2019.

Aver svolto le seguenti attività professionali con rapporto di lavoro non subordinato, in qualità di ESPERTO QUALIFICATO (II grado, N. 1749):

1. profilo professionale: ESPERTO QUALIFICATO

disciplina: Radioprotezione

dal 24/04/1997 al 08/02/1998

con rapporto a tempo: determinato indeterminato
 libero professionale autonomo collaborazione

presso: ASL – TO4, già' USL n.9 – Ivrea (TO)

di Ivrea (TO), Via ALDISIO n. 2, 10015 – Ivrea (TO)

con interruzione dal servizio dal 08/02/1998 per assunzione presso altro Ente del SSN.

2. profilo professionale: ESPERTO QUALIFICATO

disciplina: Radioprotezione

dal 01/01/2006 al 01/07/2007

con rapporto a tempo: determinato indeterminato
 libero professionale autonomo collaborazione

presso: Az. Osp. "Bianchi – Melacrino – Morelli"

di Reggio Calabria (RC), Via Provinciale Spirito Santo, palazzo Gangeri n. 24, 89128 – Reggio Calabria (RC),

con interruzione dal servizio dal 01/07/2007 per mobilità' presso altro Ente del SSN.

Soggiorni studio/addestramento presso: (soggiorni di studio o di addestramento professionale per attività attinenti alla disciplina in rilevanti strutture italiane o estere, di durata non inferiore a **tre mesi**, con esclusione dei tirocini obbligatori)

dalal

presso.....

descrizione attività svolta.....

di aver conseguito l'**Attestato di formazione manageriale:**

presso.....

anno.....

Specifici corsi di formazione manageriale:

dalal

presso.....

contenuti del corso.....

Aver svolto attività didattica (riferita all'ultimo decennio): si valuta **solamente** l'attività presso corsi di studio per il conseguimento di diploma universitario, di laurea o di specializzazione ovvero presso scuole per la formazione di personale sanitario, **non l'insegnamento a corsi di aggiornamento professionale**

presso.....

corso per il conseguimento del titolo di

a.a.....

n° ore.....

Casistica di specifiche esperienze e attività professionali (riferita all'ultimo decennio), allegata:

Al fine di una valutazione tecnologica delle possibilità/limitazioni dei trattamenti di protonterapia, negli anni 2015-2017 il candidato ha potuto visitare alcune installazioni dei diversi produttori: un sistema ProBeam

(Varian) a San Pietroburgo (RU), un sistema ProteusOne (IBA) a Nizza (FR), ed un sistema Mevion (MMS) a St. Louis (USA). Ha inoltre partecipato ai seguenti corsi/congressi (allegati secondo iU):

1. AAPM Summer School: 'Proton therapy: physical principles and practice', 14-18 /6/2015, Colorado Springs (CO - USA) (22U);
2. ESTRO Course – 'Particle therapy', 14-18 /3/2016, Krakov - Poland (23U);
3. PTCOG 55th Congress, 22-28 /05/2016, Praga - CZ (25U).

Al fine di una valutazione tecnologica delle possibilità/limitazioni dei trattamenti con MRLinac, sistema ibrido composto di linac e MRI, negli anni 2017-2019 il candidato ha potuto visitare installazioni dei due produttori: il sistema MRIdian (ViewRay) da 0.35 T, a Detroit (USA), ed il sistema Unity (Elekta) da 1.5 T, ad Utrecht (NL) e Manchester (UK). Ha inoltre partecipato ai seguenti corsi/congressi (allegati secondo iU):

4. UMC Course - MRI in Radiotherapy - basic course, 26-28 /3/2018 (28U);
5. UMC Course - MRI in Radiotherapy - advanced course, 11-13 /10/2018 (30U).

Possesso dell'Abilitazione a Professore di II Fascia, Settore Concorsuale 02/D1 – "FISICA APPLICATA, DIDATTICA e STORIA della FISICA"

conseguita in data 12/09/2018 e valida fino al 12/09/2024

presso la Commissione di Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) del MIUR.

Elenco di tutte le pubblicazioni, per la valutazione (produzione scientifica strettamente pertinente alla disciplina, pubblicata su riviste italiane o straniere). Si distingue tra articoli su riviste internazionali, nazionali, capitoli di libro, poster/comunicazioni e *abstract* ordinando in senso cronologico decrescente – a partire dal più recente. È stato riportato il numero attribuito nell'elenco anche sulla copia della pubblicazione allegata.

ARTICOLI SU RIVISTE INTERNAZIONALI	(totale n. 40)
RIVISTE NAZIONALI	(totale n. 10)
CAPITOLI DI LIBRO	(totale n. 0)
POSTER E COMUNICAZIONI CON ABSTRACT PUBBLICATO A STAMPA	(totale n. 104)
REPORT DI GRUPPI DI LAVORO PUBBLICATI A STAMPA	(totale n. 4)

ARTICOLI SU RIVISTE INTERNAZIONALI (totale n. 11+29 =40)

COME I AUTORE (n. 11):

- 1.1 R. Ruggieri, S. Naccarato, R. Mazzola, F. Ricchetti, S. Corradini, A. Fiorentino, F. Alongi. "Linac-based radiosurgery for multiple brain metastases: Comparison between two mono-isocenter techniques with multiple non-coplanar arcs", *Radiother. Oncol.* 2019; 132: 70-78. doi: [10.1016/j.radonc.2018.11.014](https://doi.org/10.1016/j.radonc.2018.11.014)
- 2.1 R. Ruggieri, S. Naccarato, R. Mazzola, F. Ricchetti, S. Corradini, A. Fiorentino, F. Alongi. "Linac-based VMAT radiosurgery for multiple brain lesions: comparison between a conventional multi-isocenter approach and a new dedicated mono-isocenter technique" *Radiat. Oncol.* 2018; 13: 38. doi: [10.1186/s13014-018-0985-2](https://doi.org/10.1186/s13014-018-0985-2)
- 3.1 R. Ruggieri, P. Stavrev, S. Naccarato, N. Stavreva, F. Alongi, A.E. Nahum. "Optimal dose and fraction number in SBRT of lung tumours: A radiobiological analysis", *Phys. Med.* 2017. vol. 44, p. 188-195. doi: [10.1016/j.ejmp.2016.12.012](https://doi.org/10.1016/j.ejmp.2016.12.012)
- 4.1 R. Ruggieri, S. Naccarato, P. Stavrev, N. Stavreva, S. Pasetto, I. Salamone, F. Alongi. "Technical Note: Correction for intra-chamber dose gradients in reference dosimetry of flattening-filter-free MV photon beams", *Med. Phys.* 2016; 43:4729. doi: [10.1118/1.4958960](https://doi.org/10.1118/1.4958960)
- 5.1 R. Ruggieri, S. Naccarato, P. Stavrev, N. Stavreva, S. Fersino, N. Giaj Levra, R. Mazzola, Mancosu P, Scorsetti M, F. Alongi. "Volumetric-modulated arc stereotactic body radiotherapy for prostate cancer: dosimetric impact of an increased near-maximum target dose and of a rectal spacer", *Br. J. Radiol.* 2015; doi: [10.1259/bjr.20140736](https://doi.org/10.1259/bjr.20140736)
- 6.1 R. Ruggieri, N. Stavreva, S. Naccarato, P. Stavrev. "Computed 88% TCP dose for SBRT of NSCLC from tumour hypoxia modelling", *Phys. Med. Biol.* 2013; 58: 4611-4620. doi: [10.1088/0031-9155/58/13/4611](https://doi.org/10.1088/0031-9155/58/13/4611)
- 7.1 R. Ruggieri, N. Stavreva, S. Naccarato, P. Stavrev. "Applying a hypoxia-incorporating TCP model to experimental data on rat sarcoma", *Int. J. Rad. Onc. Biol. Phys.* 2012; 83(5): 1603-1608. doi: [10.1016/j.ijrobp.2011.10.015](https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2011.10.015)
- 8.1 R. Ruggieri, S. Naccarato, A.E. Nahum. "Severe hypofractionation: non-homogeneous tumour dose

delivery can counteract tumour hypoxia", *Acta Oncol.* 2010; vol.49 (8), 1304-1314. doi: [10.3109/0284186X.2010.486796](https://doi.org/10.3109/0284186X.2010.486796)

- 9.1 R. Ruggieri, A.E. Nahum. "The impact of hypofractionation on simultaneous dose-boosting to hypoxic tumour subvolumes", *Med.Phys.* 2006; 33(11): 4044-4055
- 10.1R. Ruggieri. "Hypofractionation in non-small cell lung cancer: suggestion from modelling both acute and chronic hypoxia", *Phys. Med. Biol.* 2004, vol.49, 4811-4823
- 11.1R. Ruggieri, C.Tarsitani, M.Vicentini. "The images of science of teachers in latin countries". *Int.J.Sc.Educ.* 1993; vol.15(4): 383-393

COME CO-AUTORE (n. 29):

- 12.1 L. Nicosia, R. Mazzola, M. Rigo, V. Figlia, N. Giaj Levra, G. Napoli, F. Ricchetti, S. Corradini, R. Ruggieri, F. Alongi. "Moderate versus extreme hypofractionated radiotherapy: a toxicity comparative analysis in low- and favorable intermediate-risk prostate cancer patients", *J Cancer Res Clin Oncol.* 2019. doi: [10.1007/s00432-019-02983-3](https://doi.org/10.1007/s00432-019-02983-3)
- 13.1 N. Stavreva, P. Stavrev, A. Balabanova, A.E. Nahum, R. Ruggieri, Pressyanov D. "Modelling the effect of spread in radiosensitivity parameters and repopulation rate on the probability of tumour control", *Physica Medica* 2019; 63: 79-86. <https://doi.org/10.1016/j.ejmp.2019.05.007>
- 14.1 R. Mazzola, R. Ruggieri, V. Figlia, M. Rigo, N. Giaj Levra, F. Ricchetti, L. Nicosia, S. Corradini, F. Alongi. "Stereotactic body radiotherapy of central lung malignancies using a simultaneous integrated protection approach", *Strahlenther Onkol.* 2019; 195(8):719-724. doi: [10.1007/s00066-018-01419-0](https://doi.org/10.1007/s00066-018-01419-0)
- 15.1 F. Alongi, A. Fiorentino, F. Gregucci, S. Corradini, N. Giaj-Levra, L. Romano, M. Rigo, F. Ricchetti, A. Beltramello, G. Lunardi, R. Mazzola, R. Ruggieri. "First experience and clinical results using a new non-coplanar mono-isocenter technique (HyperArc™) for Linac-based VMAT radiosurgery in brain metastases", *J Cancer Res Clin Oncol.* 2018 Oct 31. doi: [10.1007/s00432-018-2781-7](https://doi.org/10.1007/s00432-018-2781-7)
- 16.1 P. Stavrev, N. Stavreva, P. Dimitar, A.E. Nahum, R. Ruggieri, Pressyanov D. "Investigation of the effect of natural tumor cell death on radiotherapy outcomes", *Phys Med Biol.* 2018; 63: 205001(10pp). doi:[10.1088/1361-6560/aae05d](https://doi.org/10.1088/1361-6560/aae05d)
- 17.1 F. Alongi, A. Fiorentino, R. Ruggieri, F. Ricchetti, P. Kupelian. "Cost-effectiveness of Linac-based single-isocenter non-coplanar technique (HyperArc™) for brain metastases radiosurgery", *Clin Exp Metast.* 2018. doi:[10.1007/s10585-018-9933-7](https://doi.org/10.1007/s10585-018-9933-7)
- 18.1 R. Mazzola, S. Fersino, G. Ferrara, G. Targher, V. Figlia, L. Triggiani, S. Corradini, N. Pasinetti, A. Lo Casto, R. Ruggieri, S.M. Magrini, F. Alongi. "Stereotactic body radiotherapy for lung oligometastases impacts on systemic treatment-free survival: a cohort study", *Med Oncol.* 2018; 35: 121. doi: [/10.1007/s12032-018-1190-8](https://doi.org/10.1007/s12032-018-1190-8)
- 19.1 F. Alongi, R. Mazzola, A. Fiorentino, S. Corradini, D. Aiello, V. Figlia, F. Gregucci, R. Ballario, S. Cavalleri, R. Ruggieri. "Phase II study of accelerated Linac-based SBRT in five consecutive fractions for localized prostate cancer", *Strahlenther Onkol.* 2018; 195(2): 113–120. doi: [/10.1007/s00066-018-1338-7](https://doi.org/10.1007/s00066-018-1338-7).
- 20.1 R. Mazzola, S. Fersino, D. Aiello, F. Gregucci, U. Tebano, S. Corradini, G. Di Paola, M. Cirillo, L. Tondelli, G. Ruffo, R. Ruggieri, F. Alongi. "Linac-based stereotactic body radiation therapy for unresectable locally advanced pancreatic cancer: risk-adapted dose prescription and image-guided delivery", *Strahlenther Onkol.* 2018; 194(9): 835–842. doi: [/10.1007/s00066-018-1306-2](https://doi.org/10.1007/s00066-018-1306-2)
- 21.1 F. Gregucci, A. Fiorentino, S. Corradini, V. Figlia, R. Mazzola, F. Ricchetti, R. Ruggieri, F. Alongi. "Linac-based radiosurgery or fractionated stereotactic radiotherapy with flattening filter-free volumetric modulated arc therapy in elderly patients", *Strahlenther Onkol.* 2018; 195(3): 218-225. <https://doi.org/10.1007/s00066-018-1405-0>
- 22.1 A. Fiorentino, U. Tebano, G. Sicignano, F. Ricchetti, G. Di Paola, D. Aiello, N. Giaj Levra, R. Mazzola, S. Fersino, R. Ruggieri, F. Alongi. "Hippocampal dose during linac-based stereotactic radiotherapy for brain metastases: an observational study.", *Phys. Med.* 2017; 49: 135-8. doi: [/10.1016/j.ejmp.2017.09.129](https://doi.org/10.1016/j.ejmp.2017.09.129)
- 23.1 S. Fersino, U. Tebano, R. Mazzola, N. Giaj Levra, F. Ricchetti, G. Di Paola, A. Fiorentino, G. Sicignano, S. Naccarato, R. Ruggieri, S. Cavalleri, F. Alongi "Moderate Hypofractionated Postprostatectomy Volumetric Modulated Arc Therapy With Daily Image Guidance (VMAT-IGRT): A Mono-institutional Report on Feasibility and Acute Toxicity", *Clin Genitour Canc* 2017; 15(4): e667–e673. doi: [10.1016/j.clgc.2017.01.025](https://doi.org/10.1016/j.clgc.2017.01.025)
- 24.1 R. Mazzola, F. Ricchetti, A. Fiorentino, N. Giaj Levra, S. Fersino, G. Di Paola, R. Ruggieri, F. Alongi. "Weekly Cisplatin and Volumetric-Modulated Arc Therapy With Simultaneous Integrated Boost for Radical Treatment of Advanced Cervical Cancer in Elderly Patients: Feasibility and Clinical Preliminary Results" *Technol Cancer Res Treat.* 2017 Jun;16(3):310-315. doi: [10.1177/1533034616655055](https://doi.org/10.1177/1533034616655055)

- 25.1 F. Alongi, S. Fersino, R. Mazzola, A. Fiorentino, N. Giaj Levra, F. Ricchetti, R. Ruggieri, G. Di Paola, M. Cirillo, S. Gori, M. Salgarello, G. Zamboni, G. Ruffo. "Radiation dose intensification in pre-operative chemo-radiotherapy for locally advanced rectal cancer" *Clin. Transl. Oncol.* 2016; doi: [10.1007/s12094-016-1522-0](https://doi.org/10.1007/s12094-016-1522-0)
- 26.1 R. Mazzola, A. Fiorentino, G. Di Paola, N. Giaj Levra, F. Ricchetti, S. Fersino, U. Tebano, S. Pasetto, R. Ruggieri, M. Saltarello, F. Alongi. "Stereotactic Ablative Radiation Therapy for Lung Oligometastases: Predictive Parameters of Early Response by 18FDG-PET/CT", *J. Thor. Oncol.* 2016; 12(3): 547–555. doi: [10.1016/j.jtho.2016.11.2234](https://doi.org/10.1016/j.jtho.2016.11.2234)
- 27.1 E. Cagni, S. Russo, G. Reggiori, S. Bresciani, D. Fedele, M. Iori, C. Marino, B. Nardiello, R. Ruggieri, L. Strigari, P. Mancosu. "Technical Note: Multicenter study of TrueBeam FFF beams with a new stereotactic diode: Can a common small field signal ratio curve be defined?", *Med. Phys.* 2016; 43:5570. doi: [10.1118/1.4961744](https://doi.org/10.1118/1.4961744)
- 28.1 R. Mazzola, A. Fiorentino, F. Ricchetti, N. Giaj Levra, S. Fersino, G. Di Paola, A. Lo Casto, R. Ruggieri, F. Alongi. "Cone-Beam Computed Tomography in Lung Stereotactic Ablative Radiation Therapy: predictive parameters of early response", *Br. J. Radiol.* 2016; doi: [10.1259/bjr.20160146](https://doi.org/10.1259/bjr.20160146)
- 29.1 P. Stavrev, R. Ruggieri, N. Stavreva, S. Naccarato, F. Alongi. "Applying radiobiological plan ranking methodology to VMAT prostate SBRT", *Phys. Med.* 2016; 32(4): 636-41. doi: [10.1016/j.ejmp.2016.03.019](https://doi.org/10.1016/j.ejmp.2016.03.019)
- 30.1 R. Mazzola, F. Ricchetti, A. Fiorentino, G. Di Paola, S. Fersino, N. Giaj Levra, R. Ruggieri, F. Alongi. "Cachexia induces head and neck changes in locally advanced oropharyngeal carcinoma during definitive cisplatin and image-guided volumetric-modulated arc radiation therapy", *Eur. J. Clin. Nutr.* 2016. doi: [10.1038/ejcn.2016.61](https://doi.org/10.1038/ejcn.2016.61)
- 31.1 P. Mancosu, S. Clemente, Landoni V, R. Ruggieri, F. Alongi, M. Scorsetti, M Stasi. "SBRT for prostate cancer: challenges and features from a physicist prospective", *Phys. Med.* 2016; 32(3): 479-84. doi: [10.1016/j.ejmp.2016.03.011](https://doi.org/10.1016/j.ejmp.2016.03.011)
- 32.1 F. Romana Giglioli, L. Strigari, R. Ragona, [..], R. Ruggieri, [..], P. Mancosu. "Lung stereotactic ablative body radiotherapy: a large scale multi-institutional planning comparison for interpreting results of multi-institutional studies", *Phys. Med.* 2016; 32(4): 600-6. doi: [10.1016/j.ejmp.2016.03.015](https://doi.org/10.1016/j.ejmp.2016.03.015)
- 33.1 A. Fiorentino, R. Mazzola, F. Ricchetti, N. Giaj Levra, S. Fersino, S. Naccarato, G. Sicignano, R. Ruggieri, G. Di Paola, A. Massocco, S. Gori, F. Alongi. "Intensity modulated radiation therapy with simultaneous integrated boost in early breast cancer irradiation. Report of feasibility and preliminary toxicity" *Cancer/Radiothérapie* 2015; 19: 289–294. doi: [10.1016/j.canrad.2015.02.013](https://doi.org/10.1016/j.canrad.2015.02.013)
- 34.1 P. Stavrev, N. Stavreva, R. Ruggieri, A. Nahum. "On differences in radiosensitivity estimation: TCP experiments versus survival curves. A theoretical study", *Phys. Med. Biol.* 2015; 60: N293-N299. doi: [10.1088/0031-9155/60/15/N293](https://doi.org/10.1088/0031-9155/60/15/N293)
- 35.1 R. Mazzola, S. Fersino, A. Fiorentino, F. Ricchetti, N. Giaj Levra, G. Di Paola, G. Sicignano, S. Naccarato, R. Ruggieri, F. Alongi "The impact of prostate gland dimension in genitourinary toxicity after definitive prostate cancer treatment with moderate hypofractionation and volumetric modulated arc radiation therapy" *Clin. Transl. Oncol.* 2015; doi: [10.1007/s12094-015-1371-2](https://doi.org/10.1007/s12094-015-1371-2)
- 36.1 F. Alongi, S. Fersino, N. Giaj Levra, R. Mazzola, F. Ricchetti, A. Fiorentino, R. Ruggieri, V. Malfatti, S. Cavalleri, M. Salgarello. "Impact of 18F-Choline PET/CT in the Decision-Making Strategy of Treatment Volumes in Definitive Prostate Cancer Volumetric Modulated Radiation Therapy ", *Clinical Nuclear Medicine* 2015; 40(11): e496-500. doi: [10.1097/RLU.0000000000000841](https://doi.org/10.1097/RLU.0000000000000841)
- 37.1 R. Mazzola, F. Ricchetti, S. Fersino, A. Fiorentino, N. Giaj Levra, G. Di Paola, R. Ruggieri, F. Alongi. "Predictors of mucositis in oropharyngeal and oral cavity cancer in patients treated with volumetric modulated radiation treatment: A dose-volume analysis", *Head Neck* 2015; doi: [10.1002/hed.24106](https://doi.org/10.1002/hed.24106)
- 38.1 R. Mazzola, F. Ricchetti, A. Fiorentino, S. Fersino, N. Giaj Levra, S. Naccarato, G. Sicignano, S. Albanese, G. Di Paola, D. Alterio, R. Ruggieri, F. Alongi. "Volumetric-modulated arc therapy with vaginal cuff simultaneous integrated boost as an alternative to brachytherapy in adjuvant irradiation for endometrial cancer: a prospective study", *Anticancer Res.* 2015; 35: 2149-2156.
- 39.1 R. Mazzola, F. Ricchetti, A. Fiorentino, S. Fersino, N. Giaj Levra, S. Naccarato, G. Sicignano, S. Albanese, G. Di Paola, D. Alterio, R. Ruggieri, F. Alongi. "Dose-Volume related dysphagia after Constrictors Muscles Definition in Head and Neck cancer intensity modulated radiation treatments", *Br. J. Radiol.* 2014; 87(1044): 20140543. doi: <http://dx.doi.org/10.1259/bjr.20140543>
- 40.1 N. Stavreva, A. Nahum, K. Markov, R. Ruggieri, P. Stavrev. "Analytical Investigation of the possibility of parameter invariant TCP-based Radiation Therapy Plan Ranking", *Acta Oncol.* 2010; vol.49 (8), 1324-1333. doi: [10.3109/0284186X.2010.517782](https://doi.org/10.3109/0284186X.2010.517782)

RIVISTE NAZIONALI (totale n. 1+ 9= 10)

COME I AUTORE (n. 1):

- 1.2 R. Ruggieri, Dionisi F, Mazzola R, Fellin F, Fiorentino A, Schwarz M, Ricchetti F, Amichetti M, Alongi F. "Nasal cavity reirradiation: a challenging case for comparison between proton therapy and volumetric modulated arc therapy" *Tumori Journal* 2015; doi: [10.5301/tj.5000375](https://doi.org/10.5301/tj.5000375)

COME CO-AUTORE (n. 9):

- 2.2 R. Mazzola, U. Tebano, D. Aiello, G. Di Paola, N. Giaj Levra, F. Ricchetti, S. Fersino, A. Fiorentino, R. Ruggieri, F. Alongi. "Increased efficacy of stereotactic ablative radiation therapy after bevacizumab in lung oligometastases from colon cancer", *Tumori Journal* 2017. doi: [10.5301/tj.50007011](https://doi.org/10.5301/tj.50007011)
- 3.2 A. Fiorentino, R. Mazzola, S. Naccarato, N. Giaj Levra, S. Fersino, G. Sicignano, U. Tebano, F. Ricchetti, R. Ruggieri, F. Alongi. "Synchronous bilateral breast cancer irradiation: clinical and dosimetric issues using volumetric modulated arc therapy and simultaneous integrated boost", *Radiol Med* 2017; doi: [10.1007/s11547-017-0741-y](https://doi.org/10.1007/s11547-017-0741-y)
- 4.2 A. Fiorentino, N. Giaj Levra, U. Tebano, R. Mazzola, F. Ricchetti, S. Fersino, G. Di Paola, D. Aiello, R. Ruggieri, F. Alongi. "Stereotactic ablative radiation therapy for brain metastases with volumetric modulated arc therapy and flattening filter free delivery: feasibility and early clinical results", *Radiol Med* 2017; doi: [10.1007/s11547-017-0768-0](https://doi.org/10.1007/s11547-017-0768-0)
- 5.2 A. Fiorentino, U. Tebano, R. Ruggieri, F. Ricchetti, F. Alongi. (2016). Simultaneous integrated bilateral breast and nodal irradiation with volumetric arc therapy: case report and literature review. *Tumori Journal*, vol. 102(2), p. S32-S34; doi: [10.5301/tj.5000568](https://doi.org/10.5301/tj.5000568)
- 6.2 A. Fiorentino, R. Ruggieri, N. Giaj Levra, G. Sicignano, G. Di Paola, S. Naccarato, S. Fersino, R. Mazzola, U. Tebano, F. Ricchetti, F. Alongi. "Three-dimensional conformal versus intensity modulated radiotherapy in breast cancer treatment: is necessary a medical reversal?", *Radiol Med* 2016; doi: [10.1007/s11547-016-0700-z](https://doi.org/10.1007/s11547-016-0700-z)
- 7.2 F. Alongi, N. Giaj Levra, A. Fiorentino, R. Mazzola, S. Fersino, F. Ricchetti, R. Ruggieri. "Low dose bath with volumetric modulated arc therapy in breast cancer: much ado about nothing?" *Tumori Journal* 2016; doi: [10.5301/tj.5000516](https://doi.org/10.5301/tj.5000516)
- 8.2 N. Giaj Levra, G. Sicignano, A. Fiorentino, S. Fersino, F. Ricchetti, R. Mazzola, S. Naccarato, R. Ruggieri, F. Alongi. "Whole brain radiotherapy with hippocampal avoidance and simultaneous integrated boost for brain metastases: a dosimetric volumetric-modulated arc therapy study", *Radiol Med* 2016; 121(1):60-9. doi: [10.1007/s11547-015-0563-8](https://doi.org/10.1007/s11547-015-0563-8)
- 9.2 S. Cipri, R. Mannino, R. Ruggieri, G. Gambardella. "Clinical evaluation of Thallium-201 single photon emission computed tomography in equivocal neuroradiological supratentorial lesions", *J. Neurosurg. Sci.* 2001; 45: 75-82
- 10.2A. Ferri, R. Ruggieri. "Valutazione della dose assorbita con campi filtrati con filtro a cuneo". *Radiol. Med.* 1997; 94: 385-387

POSTER E COMUNICAZIONI A CONVEGNI NAZIONALI, CON ABSTRACT PUBBLICATO A STAMPA (totale n. 10 + 30 = 40)

COME I AUTORE (n. 10):

- 1.3 R. Ruggieri, S. Naccarato, F. Ricchetti, R. Mazzola, A. Fiorentino, F. Alongi. "Linac based VMAT radiosurgery for multiple brain lesions: comparison between a conventional multi-isocenter approach and a new dedicated mono-isocenter 4π technique (HyperArc™)" AIFM 10, Phys Med 2018; 56: 81-82. <https://doi.org/10.1016/j.ejmp.2018.04.042>
- 2.3 Ruggieri R, Naccarato S, d'Angelo A, Menghi E, Sarnelli A, Sceni G, Bellia SR, Ghigi G, Giannini M, Micheletti S, Parisi E, Romeo A, Polico R. "Modelli radiobiologici di TCP in Radioterapia" VI congresso nazionale AIFM, 16-19/09/2009, Reggio Emilia (RE).
- 3.3 R. Ruggieri. "L'ipossia tumorale nella modellizzazione del TCP". Atti del 2° Forum Mediterraneo di Fisica Medica (AIFM), 18-23/09/2006, Pantelleria (TP).
- 4.3 R. Ruggieri. "TCP e dose-boosting ai sottovolumi ipossici tumorali". Atti del 4° congresso nazionale AIFM, 14-17/06/2005, Verona.
- 5.3 R. Ruggieri, S. Naccarato, G. Sceni. "Ipossia acuta ed image-guided dose-boosting ai sottovolumi ipossici

tumorali". Rapporto ISTISAN 05/14, 20/12/2004

- 6.3 R. Ruggieri, S. Malara, G. Sceni, R. Odantini, AM Marchione, S. Naccarato, F. Russo, A. Capua. "Dose perturbation produced by hip prostheses in pelvic radiation treatment: a simple control of a possible cause of serious target underdosage" *Tumori* 2003; 2(6), S6
- 7.3 R. Ruggieri, G. Sceni, S. Naccarato, F. Russo. "A simple method for dosimetric verification of tangential fields". Atti del Convegno Nazionale AIFM, Agrigento - Giugno 2003.
- 8.3 R. Ruggieri, S. Naccarato, G. Sceni, F. Russo. "Modellizzazione dell'ipossia acuta e scelta dell'ipofrazione nei trattamenti stereotassici extracranici". Atti del Convegno Nazionale AIFM, Agrigento - Giugno 2003.
- 9.3 R. Ruggieri, S. Naccarato, V. Bruzzaniti, G. Sceni, F. Russo. "Procedure di Calibrazione di una camera a trasmissione per la valutazione di dose al paziente sottoposto ad indagine radiologica", Atti del Convegno Nazionale Radiazioni in Medicina, Gubbio - Settembre 1998 pp. 218-223.
- 10.3 R. Ruggieri, A. Ferri, W. Gaiba, G. Orlandi, E. Lombardi, C. Parmeggiani, R. Vanini, S. Pini, M. Benati. "Effective wedge fields produced by a motorized internal wedge", *Physica Medica*, vol. XII, n.3, July-September 1996.

COME CO-AUTORE (n. 30):

- 11.3 Naccarato, A. Fiorentino, R. Mazzola, S. Fersino, N. Giaj Levra, F. Ricchetti, G. Sicignano, F. Gregucci, V. Figlia, F. Alongi, R. Ruggieri. "Deep Inspiration Breath Hold of Left-sided Breast cancer radiotherapy: predictive parameters for patient selection" *AIFM 10, Phys Med* 2018; 56: 62-63.
<https://doi.org/10.1016/j.ejmp.2018.04.016>
- 12.3 E. Cagni, S. Russo, S. Bresciani, ..., R. Ruggieri, ..., P. Mancosu. "Small field characterization of TrueBeam FFF beams with a new stereotactic diode: a multicenter study" *Phys Med* 2016; 32: e8.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ejmp.2016.01.030>
- 13.3 S. Naccarato, F. Ricchetti, S. Fersino, A. Fiorentino, N. Giaj Levra, R. Mazzola, F. Alongi, R. Ruggieri "Infrared-guided patient setup for breast cancer patients: comparison with CBCT" *Phys Med* 2016; 32: e46.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ejmp.2016.01.159>
- 14.3 Fiorentino A, Mazzola R, Ricchetti F, Fersino S, Giaj Levra N, Sicignano G, Naccarato S, Di Paola G, Ruggieri R, Alongi F. "Trattamento adiuvante del carcinoma dell'endometrio: studio prospettico di irradiazione della pelvi con sovradosaggio simultaneo sulla cupola vaginale con tecnica volumetrica ad intensità modulata in alternativa al trattamento pelvico e brachiterapia endovaginale". Atti del XXV Congresso Nazionale AIRO, Rimini, 7-10 Novembre 2015. C46: 83.
- 15.3 Fiorentino A, Fersino S, Giaj Levra N, Ricchetti F, Mazzola R, Sicignano G, Naccarato S, Di Paola G, Ruggieri R, Alongi F. "Ipofrazione moderata nel carcinoma della prostata a scopo radicale con tecnica volumetrica ad intensità modulata: volume prostatico come fattore predittivo della sintomatologia ostruttiva uretrale". Atti del XXV Congresso Nazionale AIRO, Rimini, 7-10 Novembre 2015. P167: 187.
- 16.3 Fersino S, Mazzola R, Ricchetti F, Giaj Levra N, Fiorentino A, Naccarato S, Sicignano G, Ruggieri R, Cavalleri S, Alongi F. "Tossicità genitourinaria nell'ipofrazione moderata del carcinoma della prostata ad intento radicale con tecnica volumetrica ad intensità modulata". Atti del XXV Congresso Nazionale AIRO, Rimini, 7-10 Novembre 2015. P165: 186.
- 17.3 Giaj Levra N, Fersino S, Ricchetti F, Mazzola R, Fiorentino A, Naccarato S, Sicignano G, Ruggieri R, Cavalleri S, Alongi F. "Fattori predittivi di tossicità rettale nell'ipofrazione moderata del carcinoma della prostata ad intento radicale con tecnica volumetrica ad intensità modulata". Atti del XXV Congresso Nazionale AIRO, Rimini, 7-10 Novembre 2015. P166: 186.
- 18.3 Ricchetti F, Mazzola R, Fersino S, Fiorentino A, Giaj Levra N, Di Paola G, Naccarato S, Sicignano G, Ruggieri R, Nicodemo M, Gori S, Alongi F. "Ruolo dell'imaging morfo-funzionale nella definizione dei volumi clinici nel trattamento radiante esclusivo delle neoplasie del distretto cervico-facciale: esperienza preliminare monoistituzionale". Atti del XXIV Congresso Nazionale AIRO, Padova, 8-11 Novembre 2014. P225: 219
- 19.3 Fiorentino A, Ricchetti F, Fersino S, Giaj Levra N, Mazzola R, Sicignano G, Naccarato S, Ruggieri R, Salgarello M, Alongi F. "Ruolo della [18F]Colina PET/TC nella definizione dei volumi radioterapici nei pazienti affetti da carcinoma della prostata". Atti del XXIV Congresso Nazionale AIRO, Padova, 8-11 Novembre 2014. P216: 214.
- 20.3 Fersino S, Ricchetti F, Fiorentino A, Giaj Levra N, Mazzola R, Sicignano G, Naccarato S, Ruggieri R, Massocco A, Turazza M, Gori S, Alongi F. "Trattamento radiante moderatamente ipofrazionato con tecnica ad intensità modulata della ghiandola mammaria con sovradosaggio simultaneo integrato della cavità chirurgica nel carcinoma della mammella in stadio iniziale: tossicità ed esiti cosmetici". Atti del XXIV

- Congresso Nazionale AIRO, Padova, 8-11 Novembre 2014. P004 : 103.
- 21.3 Ricchetti F, Fiorentino A, Farneti A, Naccarato S, Liardo RLE, Sicignano G, Ruggieri R, Salgarello M, Alongi F. *"Is [11C]Choline PET/CT able to modify treatment volumes, doses and planning strategy in prostate cancer patients eligible for radiocal radiotherapy?"* Atti del XXIV Congresso Nazionale SIUR, Bologna, 22-24 Giugno 2014.
 - 22.3 Ghigi G, Bellia SR, Giannini M, Micheletti S, Parisi E, Romeo A, d'Angelo A, Menghi E, Naccarato S, Sarnelli A, Ruggieri R, Polico R. *"Inter and intra-fractional variations in patient set-up treated with tomotherapy for lung cancer."* Atti del XIX Congresso Nazionale AIRO, Bologna, 14-17 Novembre 2009.
 - 23.3 Giannini M, Bellia SR, d'Angelo A, Ghigi G, Menghi E, Micheletti S, Naccarato S, Parisi E, Polico R, Romeo A, Ruggieri R, Sarnelli A. *"Clinical outcomes indicators in prostate carcinoma."* Atti del XIX Congresso Nazionale AIRO, Bologna, 14-17 Novembre 2009.
 - 24.3 Naccarato S, Sarnelli A, d'Angelo A, Menghi E, Severi S, Sansovini M, Paganelli G, Ruggieri R. *"Terapia recettoriale con peptidi marcati con 177Lu: stima dei tempi di dimissione del paziente e dei tempi di mantenimento delle limitazioni comportamentali post dimissione."* Atti del Convegno Nazionale AIFM, Reggio Emilia, 16-19 Settembre 2009.
 - 25.3 Naccarato S, d'Angelo A, Menghi E, Sarnelli A, Furini G, Zambelli A, Bellia SR, Ghigi G, Giannini M, Parisi E, Micheletti S, Romeo A, Polico R, Ruggieri R. *"Tomotherapy: caratterizzazione fisica dell'imaging MVCT."* Atti del Convegno Nazionale AIFM, Reggio Emilia, 16-19 Settembre 2009.
 - 26.3 Naccarato S, Mongero B, d'Angelo A, Menghi E, Sarnelli A, Ruggieri R. *"Tomosintesi: caratterizzazione dosimetrica."* Atti del Convegno Nazionale AIFM, Reggio Emilia, 16-19 Settembre 2009.
 - 27.3 Naccarato S, Sarnelli A, Carrara F, Severi S, Sansovini M, Ambrosetti A, Paganelli G, Tassinari L, Sarti G, Giorgetti G, Menghi E, d'Angelo A, Ruggieri R. *"Terapia recettoriale con peptidi marcati con 177Lu: aspetti pratici di radioprotezione."* Atti del Convegno Nazionale AIFM, Reggio Emilia, 16-19 Settembre 2009.
 - 28.3 d'Angelo A, Menghi E, Naccarato S, Sarnelli A, Furini G, Zambelli A, Bellia SR, Ghigi G, Giannini M, Micheletti S, Parisi E, Romeo A, Polico R, Ruggieri R. *"L'esperienza I.R.S.T. nel 'commissioning' e nella validazione di un sistema per piani di trattamento Pinnacle³."* Atti del Convegno Nazionale AIFM, Reggio Emilia, 16-19 Settembre 2009.
 - 29.3 Menghi E, Sarnelli A, d'Angelo A, Naccarato S, Furini GB, Zambelli A, Ruggieri R. *"StriP-MLC: controllo della calibrazione del MLC tramite implementazione di un software dedicato."* Atti del Convegno Nazionale AIFM, Reggio Emilia, 16-19 Settembre 2009.
 - 30.3 M. Benassi, S. Marzi, R. Ruggieri, G. Sceni, S. Cora. *"Modellizzazione radiobiologica e relazione dose-risposta"*. Rapporto ISTISAN 05/14, 20/12/2004.
 - 31.3 G. Sceni, S. Naccarato, R. Ruggieri, F. Russo. *"Confronto di tecniche dosimetriche in radiocirurgia stereotassica"*. Atti del Convegno Nazionale AIFM, Agrigento - Giugno 2003.
 - 32.3 S. Naccarato, G. Sceni, R. Ruggieri, F. Russo, A. Melita, S. Brigandì. *"Verifica dell'accuratezza dell'algoritmo di ricostruzione della localizzazione delle sorgenti brachiterapiche"*. Atti del Convegno Nazionale AIFM, Agrigento - Giugno 2003.
 - 33.3 S. Naccarato, R. Ruggieri, G. Sceni, F. Russo, A. Capua, R. Odantini. *"Programma di calcolo per la corretta costruzione di impianti brachiterapici planari e volumetrici."* Atti del Convegno Nazionale AIFM, Agrigento - Giugno 2003.
 - 34.3 S. Naccarato, R. Ruggieri, G. Sceni, F. Russo. *"Programma di calcolo automatico per il calcolo delle unità monitor"*. Atti del Convegno Nazionale AIFM, Agrigento - Giugno 2003.
 - 35.3 A. Marchione, A. Capua, S. Al Sayad, R. Ruggieri, F. Russo, R. Bellia, R. Odantini. *"Stereotactic radiotherapy of adrenal metastasis from bronchogenic carcinoma a pilot study"*, Tumori - Suppl. 1 to Vol 87, N.4, July-August 2001.
 - 36.3 S. Naccarato, R. Ruggieri. *"Controllo di qualità sul calibratore di dose"*. Atti del Convegno Nazionale Radiazioni in Medicina, Gubbio - Settembre 1998 pp. 364-372.
 - 37.3 G. Sceni, V. Bruzzaniti, S. Naccarato, R. Ruggieri, F. Russo, S. Al Sayad, R. Bellia, A. Di Pietro, R. Odantini, A. Capua. *"Valutazione delle caratteristiche di uniformità di fasci di elettroni prodotti da un acceleratore lineare per terapia medica"*. Atti del Convegno Nazionale Radiazioni in Medicina, Gubbio - Settembre 1998 pp. 544-549.
 - 38.3 S. Naccarato, R. Ruggieri, G. Sceni, V. Bruzzaniti, F. Russo, M. Colletti, M. Beruto. *"Procedura di ottimizzazione di un sistema mammografico per ridurre la dose al paziente"*. Atti del Convegno Nazionale Radiazioni in Medicina, Gubbio - Settembre 1998 pp. 477-479.
 - 39.3 R. Odantini, A. Capua, R. Bellia, E. Bianchi, A. Di Pietro, S. Al Sayad, R. Ruggieri, F. Russo, V. Bruzzaniti, G. Sceni, S. Naccarato. *"Utilizzo degli istogrammi dose-volume nella scelta della tecnica ottimale, secondo la"*

prescrizione ICRU-50, per un trattamento conformato del carcinoma prostatico". Atti del VIII Congresso Nazionale A.I.R.O. Novembre 1998 pp.314 – 315.

- 40.3 A.Capua, R.Odantini, R.Bellia, E.Bianchi, A.Di Pietro, S.Al Sayad, R. Ruggieri, F.Russo, V.Bruzzaniti, G.Sceni, S.Naccarato. "La scelta dell'isodose di riferimento nella tecnica box ed a 7 campi con tecnica conformazionale nel trattamento di un carcinoma prostatico". Atti del VIII Congresso Nazionale A.I.R.O. Novembre 1998 pp.312 – 313

POSTER E COMUNICAZIONI A CONVEGNI INTERNAZIONALI, CON ABSTRACT PUBBLICATO A STAMPA (totale n. 11 + 53 = 64)

COME I AUTORE (n. 11):

- 1.4 R Ruggieri. "Hints on optimal dose and fraction number from lung SBRT" *ESTRO 38, Radiother Oncol* 2018; 133: S357.
- 2.4 R Ruggieri, Naccarato S, Fiorentino A, Ricchetti F, Mazzola R, Alongi F. "HyperArc™: a new mono-isocenter VMAT technique for SRS of multiple brain lesions" *ESTRO 37, Radiother Oncol* 2018; [https://doi.org/10.1016/S0167-8140\(18\)32208-4](https://doi.org/10.1016/S0167-8140(18)32208-4)
- 3.4 R Ruggieri, S Naccarato, P Stavrev, N Stavreva, S Pasetto, I Salamone, F Alongi "Reference dosimetry of FFF MV photon beams: a correction for intra-Farmer ion chamber dose gradients." *Radiother Oncol* 2016; 119(1): EP-1483; [dx.doi.org/10.3252/pso.eu.ESTRO2016.201](https://doi.org/10.3252/pso.eu.ESTRO2016.201)
- 4.4 R Ruggieri, S Naccarato, S Fersino, N Giaj Levra, R Mazzola, P Mancosu, M Scorsetti, F Alongi "VMAT prostate SBRT: dosimetric impact of the combined use of a rectal spacer and an increased near maximum target dose." *Radiother Oncol* 2015; 115(1): PO-0870.
- 5.4 R Ruggieri, S Naccarato, P Stavrev, N Stavreva, S Fersino, N Giaj Levra, R Mazzola, P Mancosu, M Scorsetti, F Alongi, "Dosimetric impact of a rectal spacer and an increased near maximum target dose in VMAT prostate SBRT." *Int J Rad Onc Biol Phys* 2015; 93(3S): E552-3.
- 6.4 R Ruggieri, N Stavreva, S Naccarato, F Alongi, AE Nahum, P Stavrev "Comparison of computed 88% TCP dose for SBRT of NSCLC from different models." *Int J Rad Onc Biol Phys* 2014; 90(1S): S896-7.
- 7.4 R Ruggieri, S Naccarato, G Sicignano, F Ricchetti, G Sanguineti "Adaptive Replanning After 5 Treatment Fractions in Prostate Patients With Implanted Markers Impacts on Setup Accuracy." *Int J Rad Onc Biol Phys* 2013; 87(2S): S680.
- 8.4 R. Ruggieri, N. Stavreva, S. Naccarato, G. Sicignano, F. Ricchetti, G. Sanguineti, P. Stavrev "Computed 88% TCP dose for SBRT of NSCLC." *ASTRO 54*, 28-31/10/2012, Boston (USA).
- 9.4 Ruggieri R, Stavreva N, Stavrev P, Menghi E, Naccarato S. "Fitting a TCP model including reoxygenation to animal data from different schedules." *ESTRO 29*, 12-16/09/2010, Barcelona, Spain.
- 10.4 R. Ruggieri, S. Naccarato, G. Sceni, R. Odantini, A. Capua, F. Russo. "Hypofractionation in extracranial stereotactic radiotherapy: implications of modelling acute hypoxia". *7th Biennial ESTRO Meeting*, Geneva, *Radiother. Oncol.* 2003; 68 (Supplement 1): S114.
- 11.4 R. Ruggieri, S. Naccarato, G. Sceni, R. Odantini, S. R. Bellia, F. Russo, A. Capua "From LDR to HDR in cervix cancer: variability of the L-Q model predictions depending on the chosen values for α/β and μ ." *Radiother. Oncol.* 2002; 64(Supplement 1): S159.

COME CO-AUTORE (n. 53):

- 12.4 Alongi F, Nicosia L, Mazzola R, ..., Ruggieri R. "EP-1558. Updated results of a Phase II study on 5 fractions FFF SBRT for low and intermediate prostate cancer". *ESTRO 38, Radiother Oncol* 2019; 133: S841-2. [https://doi.org/10.1016/S0167-8140\(19\)31978-4](https://doi.org/10.1016/S0167-8140(19)31978-4)
- 13.4 Alongi F, Gregucci F, Mazzola R, ..., Ruggieri R. "EP-1209. First clinical results using HyperArc™ and Linac-based VMAT radiosurgery in brain metastases". *ESTRO 38, Radiother Oncol* 2019; 133: S669-70. [https://doi.org/10.1016/S0167-8140\(19\)31629-9](https://doi.org/10.1016/S0167-8140(19)31629-9)
- 14.4 Giaj levra N, Rigo M, ..., Ruggieri R, Alongi F. "EP-1225 Stereotactic Radiotherapy for Spine metastases using Brainlab® Elements Spine: preliminary results". *ESTRO 38, Radiother Oncol* 2019; 133: S676. [https://doi.org/10.1016/S0167-8140\(19\)31645-7](https://doi.org/10.1016/S0167-8140(19)31645-7)
- 15.4 Alongi F, Gregucci F, Fiorentino A, ..., Ruggieri R. "PV-0047 IMRT versus VMAT for elderly patients with breast cancer: comparison of acute and late toxicities". *ESTRO 38, Radiother Oncol* 2019; 133: S17. [https://doi.org/10.1016/S0167-8140\(19\)30467-0](https://doi.org/10.1016/S0167-8140(19)30467-0)
- 16.4 Gregucci F, Fiorentino A, ..., Ruggieri R, Alongi F. "EP-1636 Linac-based radiosurgery in elderly patients:

- mono-institutional experience on 110 brain metastases". *ESTRO 38, Radiother Oncol* 2019; 133: S882. [https://doi.org/10.1016/S0167-8140\(19\)32056-0](https://doi.org/10.1016/S0167-8140(19)32056-0)
- 17.4 Rigo M, Giaj levra N, ..., Ruggieri R, Alongi F. "EP-1347 "Risk adapative" dose prescription in central NSCLC lesions in early stage NSCLC and lung metastases". *ESTRO 38, Radiother Oncol* 2019; 133: S737. [https://doi.org/10.1016/S0167-8140\(19\)31767-0](https://doi.org/10.1016/S0167-8140(19)31767-0)
- 18.4 Mazzola R, Ruggieri R, ..., Alongi F. "EP-1342 SBRT for central lung malignancies using a Simultaneous Integrated Protection (SIP) approach". *ESTRO 38, Radiother Oncol* 2019; 133: S735. [https://doi.org/10.1016/S0167-8140\(19\)31762-1](https://doi.org/10.1016/S0167-8140(19)31762-1)
- 19.4 Stavrev P, Stavreva NA, Nahum A, Ruggieri R, Tsonev P, Pressyanov D. "EP-1917 Variable versus conventional inter-fraction intervals in SBRT": *ESTRO 38, Radiother Oncol* 2019; 133: S1042. [https://doi.org/10.1016/S0167-8140\(19\)32337-0](https://doi.org/10.1016/S0167-8140(19)32337-0)
- 20.4 Stavreva NA, Stavrev P, Penev D, Nahum A, Pressyanov D, Ruggieri R. "EP-1894 On the possibility of estimating the radiosensitivity range in a cell mixture". *ESTRO 38, Radiother Oncol* 2019; 133: S1029. [https://doi.org/10.1016/S0167-8140\(19\)32314-X](https://doi.org/10.1016/S0167-8140(19)32314-X)
- 21.4 Naccarato S, Ruggieri R, Gregucci F, Aiello D, Ricchetti F, Mazzola R, Fiorentino A, Alongi F. "Pancreas SBRT: estimated dosimetric impact of a daily setup based on an abdominal mask" *ESTRO 37, Radiother Oncol* 2018; [https://doi.org/10.1016/S0167-8140\(18\)31274-X](https://doi.org/10.1016/S0167-8140(18)31274-X)
- 22.4 Ricchetti F, Fersino S, Mazzola R, Fiorentino A, Giaj-Levra N, Aiello D, Gregucci F, Tebano U, Sicignano G, Naccarato S, Ruggieri R, Alongi F. "Stereotactic body radiotherapy with image-guided delivery for liver metastases" *ESTRO 37, Radiother Oncol* 2018; [https://doi.org/10.1016/S0167-8140\(18\)31723-7](https://doi.org/10.1016/S0167-8140(18)31723-7)
- 23.4 Giaj-Levra N, Fersino S, Fiorentino A, Tebano U, Aiello D, Mazzola R, Ricchetti F, Ruggieri R, Salgarello M, Alongi F. "SBRT for oligometastatic lymph nodes in hormone-sensitive and castration-resistant prostate cancer" *ESTRO 37, Radiother Oncol* 2018; [https://doi.org/10.1016/S0167-8140\(18\)31851-6](https://doi.org/10.1016/S0167-8140(18)31851-6)
- 24.4 Fersino S, Mazzola R, Aiello D, Gregucci F, Giaj-Levra N, Fiorentino A, Ricchetti F, Ruggieri R, Alongi F. "SBRT for liver oligometastases: predictive factors of local response by 18F-FDG-PET/CT" *ESTRO 37, Radiother Oncol* 2018; [https://doi.org/10.1016/S0167-8140\(18\)31726-2](https://doi.org/10.1016/S0167-8140(18)31726-2)
- 25.4 Gregucci F, Fersino S, Mazzola R, Aiello D, Tebano U, Corradini S, Cirillo M, Ruggieri R, Alongi F. "SBRT for unresectable locally advanced pancreatic cancer: risk-adapted dose prescription" *ESTRO 37, Radiother Oncol* 2018; [https://doi.org/10.1016/S0167-8140\(18\)31724-9](https://doi.org/10.1016/S0167-8140(18)31724-9)
- 26.4 Fiorentino A, Tebano U, Giaj Levra N, Fersino S, Mazzola R, Ricchetti F, Sicignano G, Ruggieri R, Alongi F. *ASTRO 59, Int J Rad Onc Biol Phys* 2017; 99(2): E63; <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijrobp.2017.06.740>
- 27.4 Alongi F, Fersino S, Mazzola R, Giaj Levra N, Ricchetti F, Fiorentino A, Aiello D, Ballario R, Ruggieri R, Cavalleri S. *ASTRO 59, Int J Rad Onc Biol Phys* 2017; 99(2): E210-1; <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijrobp.2017.06.1107>
- 28.4 Alongi F, Tebano U, Fersino S, Fiorentino A, Mazzola R, Giaj Levra N, Ricchetti F, Aiello D, Sicignano G, Naccarato S, Ruggieri R. "Phase II study with FFF linac-based SBRT in 5 frazctions for localized prostate cancer". *ESTRO 36, Radiother Oncol* 2017; 123: S379.
- 29.4 Ricchetti F, Mazzola R, Fersino S, Giaj Levra N, Fiorentino A, Tebano U, Aiello D, Ruggieri R, Alongi F. FDG PET/CT as a guide for intensity modulated radiation treatment of advanced Head and neck cancer. *ESTRO 36, Radiother Oncol* 2017 ; 123: S569.
- 30.4 Tebano U, Fiorentino A, Sicignano G, Giaj-levra N, Fersino S, Mazzola R, Ricchetti F, Naccarato S, Ruggieri R, Alongi F. Are Hyppocampi considered organ at risk during stereotactic radiotherapy for brain metastases? *ESTRO 36, Radiother Oncol* 2017; 123: S604.
- 31.4 Giaj Levra N, Fiorentino A, Sicignano G, Tebano U, Fersino S, Mazzola, Ricchetti F, Aiello D, Naccarato S, Ruggieri R, Alongi F. SABR for Brain mestastases with VMAT and FFF: feasibility and early clinical Results. *ESTRO 36, Radiother Oncol* 2017 ; 123: S605.
- 32.4 Fiorentino A, Mazzola R, Giaj Levra N, Sicignano G, Di Paola G, Naccarato S, Fersino S, Tebano U, Ricchetti F, Ruggieri R, Alongi F. Hypofractionated Radiotherapy in breast cancer treatment: a comaprison between 3-DCRT and IMRT. *ESTRO 36, Radiother Oncol* 2017; 123: S626.
- 33.4 Mazzola R, Giaj Levra N, Fiorentino A, fersino S, Ricchetti F, Tebano U, Aiello D, Ruggieri R, Alongi F. FDG-PET/CT predictive parameters of early response after SABR for lung oligomestastases. *ESTRO 36, Radiother Oncol* 2017; 123: S652.
- 34.4 Fersino S, Tebano U, Mazzola R, Ricchetti F, Giaj Levra N, Fiorentino A, Sicignano G, Naccarato S, Ruggieri R, Alongi F. *ESTRO 36, Radiother Oncol* 2017; 123: S705.
- 35.4 F Alongi, R Mazzola, F Ricchetti, A Fiorentino, S Fersino, N Giaj Levra, U Tebano, G Sicignano, S Naccarato, R Ruggieri, "Cone Beam Computed Tomography in Lung Stereotactic Ablative Radiation Therapy: Predictive Parameters of Early Response." *Int J Rad Onc Biol Phys* 2016; 96(2S): E462;

- <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijrobp.2016.06.1791>
- 36.4A Fiorentino, N Giaj Levra, F Ricchetti, S Fersino, R Mazzola, U Tebano, G Sicignano, S Naccarato, R Ruggieri, F Alongi. "Weekly Cisplatin and Volumetric Modulated Arc Therapy With Simultaneous Integrated Boost for Radical Treatment of Advanced Cervical Cancer in Elderly Patients: Feasibility and Clinical Preliminary Results." *Int J Rad Onc Biol Phys* 2016; 96(2S): E323-324; <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijrobp.2016.06.1441>
- 37.4S Fersino, N Giaj Levra, R Mazzola, A Fiorentino, F Ricchetti, U Tebano, G Sicignano, S Naccarato, R Ruggieri, F Alongi, "Dose Intensification With Simultaneous Integrated Boost in Preoperative Chemoradiation Therapy in Locally Advanced Rectal Cancer: Preliminary Results of a Prospective Study." *Int J Rad Onc Biol Phys* 2016; 96(2S): E190; <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijrobp.2016.06.1070>
- 38.4R Mazzola, F Ricchetti, A Fiorentino, S Fersino, N Giaj Levra, G Sicignano, R Ruggieri, F Alongi "Cachexia induces head and neck changes in locally advanced oropharyngeal carcinoma." *Radiother Oncol* 2016; 119(1): EP-1034; <http://dx.doi.org/10.3252/ps0.eu.ESTRO2016.2016>
- 39.4F Ricchetti, R Mazzola, S Fersino, A Fiorentino, N Giaj Levra, S Naccarato, R Ruggieri, F Alongi "Predictors of mucositis in volumetric modulated radiotherapy for oropharyngeal-oral cavity cancer." *Radiother Oncol* 2016; 119(1): EP-1035; <http://dx.doi.org/10.3252/ps0.eu.ESTRO2016.2016>
- 40.4N Giaj Levra, A Fiorentino, R Mazzola, S Fersino, F Ricchetti, G Sicignano, S Naccarato, R Ruggieri, F Alongi "Hypofractionated radiotherapy and simultaneous boost in breast cancer: preliminary result in elderly." *Radiother Oncol* 2016; 119(1): EP-1153; <http://dx.doi.org/10.3252/ps0.eu.ESTRO2016.2016>
- 41.4F Alongi, R Mazzola, F Ricchetti, N Giaj Levra, S Fersino, G Sicignano, A Fiorentino, R Ruggieri, "CBCT in lung FFF-SABR: predictive parameters of early response." *Radiother Oncol* 2016; 119(1): EP-1202; <http://dx.doi.org/10.3252/ps0.eu.ESTRO2016.2016>
- 42.4S Fersino, N Giaj Levra, R Mazzola, A Fiorentino, F Ricchetti, R Ruggieri, F Alongi "Prostate cancer hypofractionation: impact of prostate gland dimension on genitourinary toxicity." *Radiother Oncol* 2016; 119(1): EP-1335; <http://dx.doi.org/10.3252/ps0.eu.ESTRO2016.2016>
- 43.4A Fiorentino, R Mazzola, N Giaj Levra, S Fersino, F Ricchetti, R Ruggieri, S Naccarato, F Alongi "IMRT in elderly woman with breast cancer: are comorbidities related to toxicity?" *Radiother Oncol* 2016; 119(1): EP-1441; <http://dx.doi.org/10.3252/ps0.eu.ESTRO2016.2016>
- 44.4E Cagni, S Russo, A Botti, S Bresciani, V Bruzzaniti, D Fedele, M Iori, S Naccarato, B Nardiello, L Orsingher, G Reggiori, A Rinaldi, R Ruggieri, M Stasi, L Strigari, M Zani, P Mancosu, "Multicenter study of FFF beams with a new stereotactic diode: can be defined a universal OF curve?" *Radiother Oncol* 2016; 119(1): EP-1508; <http://dx.doi.org/10.3252/ps0.eu.ESTRO2016.2016>
- 45.4S Naccarato, R Ruggieri, G Sicignano, F Ricchetti, S Fersino, A Fiorentino, N Giaj Levra, R Mazzola, F Alongi "Left breast IMRT with SIB: a user improved technique to reduce heart and lung doses." *Radiother Oncol* 2016; 119(1): EP-1683; <http://dx.doi.org/10.3252/ps0.eu.ESTRO2016.2016>
- 46.4E Cagni, S Russo, S Bresciani, V Bruzzaniti, M Esposito, M Iori, S Naccarato, B Nardiello, L Orsingher, G Raza, A Rinaldi, R Ruggieri, M Stasi, A Stravato, L Strigari, P Mancosu, D Fedele, G Reggiori, M Zani, "Small field characterization of TrueBeam FFF beams with a new stereotactic diode: a multicenter study." *Physica Medica* 2016; <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejmp.2016.01.030>
- 47.4S. Naccarato, G. Sicignano, F. Ricchetti, S. Fersino, A. Fiorentino, N. Giaj Levra, R. Mazzola, F. Alongi, R. Ruggieri, "Infrared-guided patient setup for breast cancer patients: comparison with CBCT." *Physica Medica* 2016; <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejmp.2016.01.159>
- 48.4F Alongi, S Fersino, A Fiorentino, R Mazzola, F Ricchetti, N Giaj Levra, R Ruggieri, M Salgarello "Treatment volumes definition in prostate radiation therapy : the role of 18F-Choline PET/CT." *Int J Rad Onc Biol Phys* 2015; 93(3S): E226-7.
- 49.4P Stavrev, R Ruggieri, N Stavreva, S Naccarato, F Alongi, "Radiobiological assessment of the impact of a rectal spacer and an increased near maximum target dose in VMAT prostate SBRT." *Int J Rad Onc Biol Phys* 2015; 93(3S): E577.
- 50.4F Ricchetti, R Mazzola, A Fiorentino, S Fersino, N Giaj Levra, S Naccarato, G Sicignano, R Ruggieri, G Di Paola, F Alongi "Dose-volume related dysphagia in head and neck cancer intensity modulated radiation treatment." *Radiother Oncol* 2015; 115(1): PO-0632.
- 51.4A Fiorentino, R Mazzola, F Ricchetti, N Giaj Levra, S Fersino, S Naccarato, G Sicignano, R Ruggieri, G Di Paola, F Alongi "IMRT with simultaneous integrated boost in post-operative breast irradiation." *Radiother Oncol* 2015; 115(1): PO-0678.
- 52.4G Sicignano, N Giaj Levra, A Fiorentino, S Fersino, F Ricchetti, R Mazzola, S Naccarato, R Ruggieri, F Alongi "Hypofractionated whole-brain irradiation with hippocampal sparing and SIB for metastases : a dosimetric VMAT study." *Radiother Oncol* 2015; 115(1): EP-1347.

- 53.4F Alongi, S Fersino, N Giaj Levra, R Mazzola, F Ricchetti, A Fiorentino, S Naccarato, G Sicignano, R Ruggieri, M Salgarello "Impact of 18F-Choline PET in the decision making strategy of treatment volumes in definitive prostate radiotherapy." *Radiother Oncol* 2015; 115(1): EP-1222.
- 54.4FR Giglioli, R Ragona, C Fiandra, [..], R Ruggieri, [..], P Mancosu "Lung SABR: radiobiological multi planning comparison in a perspective of a multi-institutional study." *Radiother Oncol* 2015; 115(1): EP-1471.
- 55.4G Sicignano, F Ricchetti, T Proto, R Ruggieri, S Naccarato, G Sanguineti "IGRT tracking prostate fiducials increases risk of acute diarrhea during whole pelvis IMRT/VMAT for prostate cancer." *Radiother Oncol* 2013; 106(S2): S267.
- 56.4S. Naccarato, R. Ruggieri, F. Ricchetti, G. Sanguineti "Volumetric modulated arc therapy for stereotactic spine body radiotherapy: a planning study." *ESTRO 31*, 9-13/5/2012, Barcelona, Spain.
- 57.4S. Naccarato, A. Sarnelli, G. Furini, R. Polico, R. Ruggieri "Conformal Avoidance of Hippocampus during Whole Brain Radiation Therapy (WBRT) with Simultaneously Integrated Boosts (SIB)." *ASTRO 52*, 31/10-04/11/2010, San Diego, CA (USA).
- 58.4Naccarato S, Menghi E, Furini G, Monti F, Zambelli A, Polico R, Ruggieri R. "Tomotherapy treatment planning with MVCT images of head and neck in presence of dental prostheses." *ESTRO 29*, 12-16/09/2010, Barcelona, Spain.
- 59.4Stavreva N, Markov K, Stavrev P, A. Nahum, Ruggieri R. "TCP-based plan ranking in the case of heterogeneous irradiation – analytical investigation." *ESTRO 29*, 12-16/09/2010, Barcelona, Spain.
- 60.4Stavrev P, Stavreva N, A. Nahum, Ruggieri R. "Study on the applicability of a population TCP model to the case of the heterogeneous irradiation of the tumour." *ESTRO 29*, 12-16/09/2010, Barcelona, Spain.
- 61.4A.E. Nahum, R. Ruggieri, J.D. Chapman. "Uses and Abuses of the Linear-Quadratic Model in Interpreting and Predicting Clinical Radiotherapy Outcomes". International Conference on Translational Medicine in Radiotherapy *ICTR2009*, Geneva - Switzerland, 11-13 March 2009.
- 62.4R.Odantini, R.Ruggieri, S.Naccarato, A. Marchione, S. Malara, F.Russo, A.Capua. "From LDR to HDR in cervix cancer: variability of the L-Q model predictions depending on the chosen values for α/β and μ ". *Radiother. Oncol.* vol.63 (Supplement 1) May 2002, p. S22.
- 63.4A.Capua, S.Al Sayad, R.Odantini, A.Di Pietro, F.Russo, G.Sceni, V.Bruzzaniti, R.Ruggieri. "A IORT dedicated non isocentric linear accelerator. Preliminary work", 1° congress of the international society of intraoperative radiation therapy - Pamplona 09/1998 *Revista de Medicina - Universidad de Navarra*, Vol.XLII - n° extraordinario 1998, pag.16.
- 64.4R.Bellia, A.Capua, S.Al Sayad, A.Di Pietro, R.Odantini, F.Russo, G.Sceni, V.Bruzzaniti, S.Naccarato, R.Ruggieri. "Étude de phase I d'irradiation préopératoire après quadrantectomie: rationnel et technique. *Cancer Radiothérapie*", *Journal de la Société Française De Radiothérapie Oncologique*, Vol 2 - N°5 , septembre -octobre 1998, pag. 488.

REPORT DI GRUPPI DI LAVORO PUBBLICATI A STAMPA (totale n. 4)

- 1.5 Estensore nel gruppo di consenso di "Linee guida per la Garanzia di qualità nell'irradiazione corporea totale", Istituto Superiore di Sanità (ISS), rapporto ISTISAN 02/39 (ISSN 1123-3117).
- 2.5 Estensore nel gruppo di lavoro di "Audit clinico su indicatori di qualità in radioterapia selezionati per patologia", Istituto Superiore di Sanità (ISS), rapporto ISTISAN 05/36 (ISSN 1123-3117).
- 3.5 Autore nel gruppo di lavoro del Report AIFM N.3 (2006) "Intensity modulated radiation therapy (IMRT): dosimetric and computational aspects".
- 4.5 Autore nel gruppo di lavoro, "Innovative Radiation Treatment in Cancer: IGRT/IMRT", Health Technology Assessment, Dossier 199-2010 (ISSN 1591-223X), Osservatorio Regionale dell'Innovazione (ORI) dell'Agenzia sanitaria e sociale regionale dell'Emilia-Romagna.

Di aver partecipato quale **UDITORE** ai corsi, attività formative, convegni di seguito elencati:

1. NAZIONALI

ENTE ORGANIZZATORE	TITOLO DEL CORSO	PERIODO	LUOGO DI SVOLGIMENTO	CREDITI ECM

A.O. Bianchi-Melacrino-Morelli	Radioterapia conformazionale del NSCLC	26-27 /11/2002	Osp. Riuniti, Reggio-Calabria (RC)	2
A.O. Bianchi-Melacrino-Morelli	Tecnologie innovative nella diagnostica per immagini (ev. form. 4714-12263)	16/12/2002	Ospedali Riuniti, Reggio-Calabria (RC).	6
A.O. Bianchi-Melacrino-Morelli	Corso di epidemiologia e statistica per clinici (ev. form. 4143-62793)	1-5 /09/2003	Reggio-Calabria (RC).	28
A.O. Pugliese-Ciaccio	Assicurazione di qualità in radioterapia: linee guida nazionali ed esperienze a confronto (ev. form. 5972-117479)	23-24 /04/2004	Staletti - Catanzaro (CZ)	8
A.O. Bianchi-Melacrino-Morelli	Diagnostica liquorale e patologie cliniche correlate (ev. form. 4714-24317)	7-8 /06/2004	Ospedali Riuniti. Reggio-Calabria (RC).	7
Istituto Empateia	Mobbing e conflitti nei gruppi di lavoro della sanità (ev. form. 8060-150019/3)	16, 23 e 30/03/2005	Messina (ME)	14
Az. Policlinico Universitario - Palermo	Irradiazione corporea totale: aspetti clinici e fisici	5-6 /05/2005	Palermo (PA)	11
Form-Azione	Il miglioramento continuo della qualità nelle aziende sanitarie (ev. form. 7403-148026)	17-18 /05/2005	Messina (ME)	12
Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM)	IV Congresso nazionale AIFM (ev. form. 71-193943, 71-193796, 71-193804)	14-17 /6/2005	Verona (VR)	15
A.O. Bianchi-Melacrino-Morelli	Il risk management nelle aziende ospedaliere (ev. form. 4714-37172)	10/11/2005	Ospedali Riuniti. Reggio-Calabria (RC)	5
Apricot	Forum mediterraneo di fisica medica: Lo stato dell'arte della fisica applicata alla radioterapia	19-22 /09/2006	Pantelleria (TP)	23
Scuola superiore di fisica in medicina "P. Caldirola".	Corso di formazione per esperti responsabili della sicurezza in risonanza magnetica (ev. form. 71-254188)	5-7 /10/2006	Roma (RM)	28
AIFM	V Congresso nazionale AIFM	17-18 /9/2007	Il Ciocco - Castelvechio Pascoli (LU)	7
AUSL di Forlì	Implementazione del sistema informativo Impac - Mosaiq	14/1-1/2 /2008 (52 ore)	I.R.S.T. Srl, Meldola (FC)	50
Fondazione internazionale Fatebenefratelli	Incontri monotematici di fisica in medicina	28/2/2008	Ospedale S. Giovanni Calibita, Isola Tiberina, Roma	6
AUSL di Forlì	Release del Software Impac - Mosaiq	14-18/7 /2008 (20 ore)	IRST Srl, Meldola (FC)	20
Scuola superiore di fisica in medicina "P. Caldirola"	La protezione del paziente in RM: le esposizioni ai campi elettromagnetici	30/1/2009 (7 ore)	Az. Osp. San Camillo-Forlanini, Roma	7
Zona Territoriale N.9 - Macerata	La terapia radiometabolica in Emilia-Romagna e marche. Nuove terapie e protocolli in evoluzione: aspetti fisici,	5/2/2009 (6 ore)	hotel Claudiani - Macerata	6

	dosimetrici e radioprotezionistici			
AUSL di Forlì	Active Breathing coordinator ed Headfix	3-6/3/2009 (20 ore)	I.R.S.T. Srl, Meldola (FC)	20
AUSL di Forlì	Requisiti strutturali e operativi per la prevenzione della contaminazione microbiologica in Radiofarmacia	21/5/2009 (3 ore)	I.R.S.T. Srl, Meldola (FC)	3
AUSL di Forlì	Area Vasta Romagna: esperienze di Radioterapia a confronto	5/6/2009 (5 ore)	I.R.S.T. Srl, Meldola (FC)	5
AIFM	VI Congresso nazionale AIFM "Fisica Medica e nuove frontiere della Medicina"	17 e 19 /9/2009 (24+24 ore)	Reggio Emilia (RE)	14
AUSL di Forlì	Aspetti pratici di Radioprotezione in Medicina Radiometabolica	25/11/2009 (4 ore)	I.R.S.T. Srl, Meldola (FC)	4
AIFM	Metodologie e procedure nelle prove di qualità in risonanza magnetica	15/2/2010 (8 ore)	A.O. Spedali Civili di Brescia	6
AUSL di Rimini	Evento formativo n. 2010300252 denominato '01 - Aspetti generali'	26/4/2010 (2 ore)	Formazione a distanza (FAD)	2
AUSL di Rimini	Evento formativo n. 2010300253 denominato '02 - Rischi fisici'	26/4/2010 (3 ore)	FAD	3
AUSL di Rimini	Evento formativo n. 2010300254 denominato '03 - Rischio chimico e biologico'	26/4/2010 (3 ore)	FAD	3
AUSL di Rimini	Evento formativo n. 2010300255 denominato '04 - Gestione della sicurezza'	26/4/2010 (2 ore)	FAD	2
AUSL di Rimini	Evento formativo n. 2010300256 denominato '05 - Sicurezza e salute'	26/4/2010 (1 ore)	FAD	1
AUSL di Forlì	Resezioni sub-lobari nel carcinoma bronchiolo alveolare: albori di un nuovo approccio chirurgico nel tumore del polmone?	27/4/2010 (3 ore)	Osp. Nuovo Morgagni, Forlì' (FC)	
AUSL di Rimini	Evento formativo n. 2010300277 denominato 'Fogli Elettronici con Microsoft Excel - Base'	9/6/2010 (18 ore)	FAD	10
AUSL di Rimini	Evento formativo n. 2010300288 denominato 'Video Scrittura con Microsoft Word - Base'	28/6/2010 (18 ore)	FAD	10
AUSL di Rimini	Evento formativo n. 2010300284 denominato 'Presentazioni con Microsoft PowerPoint - Base'	30/6/2010 (7 ore)	FAD	5
AUSL di Rimini	Evento formativo n. 20110007 denominato 'Videoscrittura con OpenOffice.org writer ver. 2.x e 3.x: anno 2011'	28/2/2011	FAD	10
AUSL di Rimini	Evento formativo n. 20110009 denominato 'Presentazioni con OpenOffice.org Impress ver. 2.x e 3.x: anno 2011'	28/2/2011	FAD	5
AUSL di Rimini	Evento formativo n. 20110002 denominato 'Fogli Elettronici con OpenOffice Calc ver. 2.x e 3.x: anno 2011'	28/2/2011	FAD	10
AUSL di Rimini	Evento formativo n. 20110002 denominato 'Pubmed - Ricerca bibliografica: anno 2011'	28/2/2011	FAD	5
Ospedale 'Sacro cuore -don Calabria'	Evento formativo n. VENFOR44956 denominato "Gestione dei trattamenti radianti"	21-23 /11/2011	Negrar (VR)	27
Ospedale 'Sacro cuore -don Calabria'	Evento formativo N. VENFOR44957 denominato "Gestione informatica del	28/11- 2/12/2011	Negrar (VR)	38

	paziente in radioterapia”			
Ospedale 'Sacro cuore -don Calabria'	Il ruolo del Responsabile della Qualità nel sistema di gestione della Qualità secondo la norma UNI EN ISO 9001:2008 e nell'applicazione della legge 22/2002 Regione Veneto (autorizzazione e accreditamento)	10-17 /5/2012	Negrar (VR)	20
Ospedale 'Sacro cuore -don Calabria'	Corso tecnico pratico di epidemiologia e biostatistica	10/4– 9/6/2012	Negrar (VR)	30
Ospedale 'Sacro cuore -don Calabria'	BLSD – Basic Life Support Defibrillation	8/5/2013	Negrar (VR)	11
Ospedale 'Sacro cuore -don Calabria'	Incontri di mantenimento della certificazione, autorizzazione all'esercizio e accreditamento istituzionale per i processi certificati'	nel periodo 15/07/13 - 23/09/13	Negrar (VR)	41
AIFM	SBRT: implementazione, sostenibilità, avanzamento tecnologico e risultati a confronto	24-25 /10/2014	Milano (MI)	11
Ospedale 'Sacro cuore -don Calabria'	Formazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro ai sensi dell'art.37 del D.Lgs. 81/08 – Rischio alto'	17-18 /11/2014	Negrar (VR)	20
Ospedale 'Sacro cuore -don Calabria'	'Incontri di mantenimento della certificazione, autorizzazione all'esercizio e accreditamento istituzionale per i processi certificati'	nel periodo 11/08/14 - 10/11/14	Negrar (VR)	44
Ospedale 'Sacro cuore -don Calabria'	BLSD-D Retraining	13/5/2015	Negrar (VR)	7
Provider n.18, Ospedale 'S.Cuore-don Calabria'	Incontri di mantenimento della certificazione, autorizzazione all'esercizio e accreditamento istituzionale per i processi certificati	Nel 2015	Negrar (VR)	30
Provider n.18, Ospedale 'S.Cuore-don Calabria'	Incontri di mantenimento della certificazione, autorizzazione all'esercizio e accreditamento istituzionale per i processi certificati'	2016	Negrar (VR)	30
Provider n.1569, 'Fininvest congressi srl'	La sicurezza radioprotezionistica alla luce della direttiva europea 59/2013 (evento n. 137511)	2016	FAD	36
Provider n.18, Ospedale 'S.Cuore-don Calabria'	Protonterapia e oncologia: l'oggi e il domani	2017	Negrar (VR)	9
Provider n.18, Ospedale 'S.Cuore-don Calabria'	Incontri di mantenimento della certificazione, autorizzazione all'esercizio e accreditamento istituzionale per i processi certificati	2017	Negrar (VR)	21
Provider n.18, Ospedale 'S.Cuore-don Calabria'	Incontri di mantenimento della certificazione, autorizzazione all'esercizio e accreditamento istituzionale per i processi certificati	2018	Negrar (VR)	39
AIFM	X Congresso nazionale AIFM “Fisica Medica: un ponte tra passato e futuro”	2019	FAD	

2. INTERNAZIONALI

ENTE ORGANIZZATORE	TITOLO DEL CORSO	PERIODO	LUOGO DI SVOLGIMENTO
Convegno Eutech '98	Medical Imaging and Standards of Communication	18-19 /6/1998	Napoli (NA)
European SocieTy for Radiotherapy and Oncology (ESTRO)	Course - Conformal radiotherapy in practice	20-24 /6/1999	Amsterdam (The Netherlands)

American Society for Radiation Oncology (ASTRO)	44rd Scientific Annual Meeting	6-10 /10/2002	New Orleans (Louisiana - USA)
ESTRO	7th Biennial Meeting "Physics for clinical radiotherapy"	13-18 /9/2003	Geneva (Switzerland)
ESTRO	Course - Radiation Oncology: a molecular approach	02-06 /5/2004	Giardini-Naxos (ME)
ESTRO	23rd Scientific Annual Meeting	24-28 /10/2004	Amsterdam (The Netherlands)
Tomotherapy Inc.,	Course - Training Course on Tomotherapy	10-14 /7/2007	Madison (WI - USA)
ESTRO	27th Congress	14-18 /09/2008	Goteborg (Sweden)
ESTRO	29th Congress	12-16 /09/2010	Barcelona (Spain)
Varian Medical Systems	Eclipse Administration & Physics	19-22 /10/2010	Zug (Switzerland)
Varian Medical Systems	Eclipse Operations & Clinical Practice	25-29 /10/2010	Zug (Switzerland)
Varian Medical Systems	OIS Administration	10-14 /1/2011	Zug (Switzerland)
BrainLab Inc.	102nd BrainLab Academy: Treatment Planning and Physics	21-25 /11/2011	Berlin (Germany)
ASTRO	54rd Scientific Annual Meeting	28-31 /10/2012	Boston (MA - USA)
Varian Medical Systems	VAT Physics Course – IMRT Module	05-07 /3/2013	Zug (Switzerland)
Varian Medical Systems	VAT Physics Course – RapidArc Module	07-08 /3/2013	Zug (Switzerland)
Varian Medical Systems	Varian Advanced Imaging (IGRT / RPM) Clinical School	29-31 /5/2013	Leuven (Belgium)
Varian Medical Systems	TrueBeam Physics and Administration	17-21 /2/2014	Cham (Switzerland)
Varian Medical Systems	Oncology Information System Reports	11-13 /6/2014	Cham (Switzerland)
ASTRO	56rd Scientific Annual Meeting	14-17 /9/2014	San Francisco (CA - USA)
Varian Medical Systems	Varian Advanced Imaging (IGRT / RPM) Clinical School	14-17 /10/2014	Amsterdam (The Netherlands)
American Association of Physicists in Medicine (AAPM)	AAPM Summer School : Proton therapy: physical principles and practice	14-18 /6/2015	Colorado Springs (CO - USA)
ESTRO	Course - Particle therapy	14-18 /3/2016	Krakov (Poland)
ESTRO	35th Congress	29/04-03/05/2016	Torino (IT)
Particle Therapy Co-Operative Group (PTCOG)	PTCOG 55th Congress	22-28 /05/2016	Praga (CZ)

ESTRO	36th Congress	06-09 /05/2017	Wien (AU)
ASTRO	59rd Scientific Annual Meeting	24-27 /9/2017	San Diego (CA - USA)
BrainLab Inc.	Course - BrainLab Academy: Treatment Planning and Physics for SRS	6-9 /11/2017	Hamburg (Germany)
UMC Utrecht Cancer Centre	Course - MRI in Radiotherapy – basic course	26-28 /3/2018	Utrecht (The Netherlands)
ESTRO	37th Annual Meeting	19-24/ 04/2018	Barcelona (SP)
UMC Utrecht Cancer Centre	Course - MRI in Radiotherapy – advanced course	11-13 /10/2018	Utrecht (The Netherlands)
ESTRO	38th Annual Meeting	27-30 /04/2019	Milan (IT)

Di aver partecipato quale RELATORE/DOCENTE ai corsi, attività formative, convegni sottoelencati:

1. NAZIONALI

ENTE ORGANIZZATORE	TITOLO DEL CORSO	PERIODO	LUOGO DI SVOLGIMENTO
Istituto Superiore di Sanità (ISS)	Due relazioni ("Modellizzazione radiobiologica e relazione dose-risposta "; "Ipossia acuta e image-guided dose-boosting ai sottovolumi ipossici tumorali ") al convegno nazionale 'Strumenti di lavoro in radioterapia con fasci ad intensità modulata'. Rapporto ISTISAN 05/14 (ISSN 1123-3117).	20-12-2004	Roma
AIFM	Relazione ad invito ("TCP e dose-boosting ai sottovolumi ipossici tumorali") al IV congresso Nazionale AIFM	14-17 /06/2005	Verona
Arcispedale 'S. Maria Nuova'(RE)	Relazione ad invito ("Radiobiological Models"), al II International Meeting "Methabolic Imaging for a modern radiotherapy"	04-05 /10/2005	Reggio Emilia
AIFM	Relazione ad invito ("L'ipossia tumorale nella modellizzazione del TCP") al II Forum Mediterraneo di Fisica Medica.	18-23 /9/2006	Pantelleria (TP)
AIFM	Relazione ad invito ("Tecniche ad elevata conformazionalità ed ipofrazioneamento severo: un'analisi radiobiologica") al V congresso nazionale AIFM	17-20 /09/2007	Il Ciocco – Lucca (LU)
Scuola Superiore di Fisica in Medicina "P. Caldirola" (AIFM)	Relazione ad invito ("Criteri di valutazione e confronto dei piani di trattamento") al corso "Fisica e dosimetria in radioterapia a fasci esterni",	19-21 /11/2007	Villa Olmo – Como (CO)
'Ospedale S. Giovanni Calibita' - Fondazione 'Fatebenefratelli'	Due relazioni ad invito ("Aspetti generali dei modelli di TCP"; "L'inclusione dell'ipossia tumorale nella modellizzazione del TCP") ad 'Incontri Monotematici in Fisica Medica'	28/02/2008	Isola Tiberina , Roma (RM)
Scuola Superiore di Fisica in Medicina "P. Caldirola" (AIFM) e Fondazione MediaTerraneo	Relazione ad invito ("Tomoterapia: aspetti fisici caratterizzanti l'utilizzo clinico ipofrazioneato") al convegno "Le applicazioni avanzate della fisica medica in radioterapia e nella diagnostica per immagini"	2-3 /10/2008	Sestri levante (GE)
Istituto Scientifico Romagnolo per lo	Relazione ad invito ("Bioingegneria e IRST: possibili scenari d'interazione") al workshop	08/07/2009	Meldola (FC)

Studio e la Cura dei Tumori (IRST)	“Ingegneria e medicina: dalla ricerca all’applicazione clinica”		
AIFM	Relazione ad invito (“Modelli radiobiologici di TCP in Radioterapia”) al VI congresso nazionale AIFM	16-19 /09/2009	Reggio Emilia (RE).
Az. ospedaliero - universitaria Policlinico di Modena	Relazione ad invito (“Elaborazione del trattamento: problemi fisico-dosimetrici con Tomoterapia. Il distretto addominale e pelvico”) al corso “La Tomoterapia Hi-Art. Una nuova opportunità nel trattamento radiante del paziente oncologico”	12/12/2009	Modena (MO)
Scuola Superiore di Fisica in Medicina “P. Caldirola” (AIFM)	Relazione ad invito (“Ipossia ed ipofrazione nella ottimizzazione e valutazione di trattamenti radioterapici”), corso “Modelli predittivi degli effetti della radioterapia con fasci esterni”	24-26 /11/2010	Firenze (FI)
Ospedale "Sacro Cuore - don Calabria", Negrar	Relazione ad invito (“Optimization of an IGRT protocol based on the ExacTrac X-ray 6D system for radiotherapy of the Prostate with internal gold seeds”), corso “Aggiornamento in Radioterapia: l’utilizzo del sistema ExacTrac”	14/09/2012	Negrar (VR)
Ospedale di Circolo – Fondazione Macchi, Varese	Relazione ad invito (“IGRT based on the ExacTrac X-ray 6D system for Prostate with internal gold seeds”), Corso “Radioterapia stereotassica body (SBRT) e trattamenti ipofrazionati con linac (VMAT/RAPIDARC) e con macchine dedicate: esperienze a confronto”	29/11/2012	Varese (VA)
A.O.U. Santa Maria della Misericordia, Udine	Relazione ad invito (“Verso un razionale radiobiologico dell’ipofrazione severo nell’SBRT del NSCLC non avanzato”), Corso “Tecniche Modulate di radioterapia esterna: Esperienze a confronto nel Triveneto”	04/10/2013	Udine (UD)
Istituto Oncologico Veneto, Padova	Relazione ad invito (“Adaptive replanning for the optimization of an IGRT protocol based on the ExacTrac X-ray 6D system for radiotherapy of the Prostate with internal gold seeds”), Corso “Adaptive Radiotherapy tra tecnologia e clinica”	09/12/2013	Padova (PD)
Centro di Protonterapia dell’Az. Prov. Servizi Sanitari (ASPP), Trento	Relazione ad invito (“SBRT: un punto di vista fisico”), Corso “Aggiornamenti clinico-fisici in tema di radioterapia avanzata”	13/10/2015	Trento (TN)
Osp. "Sacro Cuore - don Calabria", Negrar	Organizzatore / Relatore (“SBRT: a physicist’s point of view”), I Corso residenziale teorico-pratico di “Radioterapia Stereotassica Ablativa (SABR) linac-based”	2-4 /12/2015	Negrar (VR)
Osp. "Sacro Cuore - don Calabria", Negrar	Organizzatore / Relatore (“SBRT: a physicist’s point of view on planning and radiobiological modeling”), II Corso residenziale teorico-pratico di “Radioterapia Stereotassica Ablativa (SABR) linac-based”	30/11-02/12/2016	Negrar (VR)
AIFM	Membro del Comitato Scientifico del X congresso nazionale AIFM	12-15 /04/2018	Bari (BA)
Osp. "Sacro Cuore - don Calabria", Negrar	Organizzatore / Relatore (“SBRT of lung tumors: optimal dose and fraction number”), III Corso residenziale teorico-pratico di “Radioterapia Stereotassica Ablativa (SABR)	13-15 /12/2017	Negrar (VR)

	linac-based”		
Osp. S. Giovanni Calibita - Fatebenefratelli, Isola Tiberina, Roma	Relazione ad invito (“SBRT of lung tumors: optimal dose and fraction number”) al convegno “Milestones of knowledge from ancient roots: updates on breast, prostate, and lung cancer”	25-26 /5/2018	Roma (RM)

2. INTERNAZIONALI

ENTE ORGANIZZATORE	TITOLO DEL CORSO	PERIODO	LUOGO DI SVOLGIMENTO
Cross Cancer Institute – University of Alberta	Relazione ad invito ("A proposal for the inclusion of acute and chronic hypoxia in a poissonian TCP model") al workshop ‘Modeling tumor response to irradiation’	28-31 /05/2008	Edmonton, AB (Canada)
ESTRO	Relazione ad invito ("Severe hypofractionation and intra-tumour dose heterogeneity in SBRT: an answer to tumour hypoxia?") al 27° congresso ESTRO. RADIOTHERAPY AND ONCOLOGY, vol. 88 (Suppl.2), p. S131, sp. 397, ISSN: 0167-8140, doi:10.1016/S0167-8140(08)80026-6	14-18 /09/2008	Göteborg (Sweden)
ESTRO	Moderatore della Sessione “Hot topics in SABR: time for randomised clinical trials”, 35° congresso ESTRO	29/04-03/05/2016	Torino (IT)
ESTRO	Relazione ad invito ("Hints on Optimal Dose and Fraction Number from Lung SBRT") al 38th Congresso ESTRO	27-30 /04/2019	Milano (IT)

Altre esperienze professionali attinenti all’incarico da ricoprire:

1. Attività di ricerca

E’ stata condotta nell’ambito della Fisica applicata nel campo dell’impiego delle radiazioni ionizzanti in medicina, specificatamente nel campo radioterapico.

La produzione scientifica del Dr. Ruggero RUGGIERI al 07/09/2019, secondo il sistema SCOPUS (Author ID: 7003909915), risulta essere: **53 Pubblicazioni scientifiche, 408 Citation Index complessivo, 13 H-Index complessivo.**

L’attività di ricerca principale ha riguardato l’uso di modelli radiobiologici includenti l’ipossia tumorale per la stima della probabilità di controllo della malattia tumorale (TCP) in funzione della dose (1. modellizzazione radiobiologica). L’esperienza professionale caratterizzata anche da attività di ricerca si e’ invece articolata attraverso lo sviluppo e l’implementazione di nuove tecnologie radioterapiche ed i conseguenti studi sull’ottimizzazione della distribuzione di dose pianificata (2. implementazione tecnologica in Radioterapia).

1) MODELLIZZAZIONE RADIOBIOLOGICA

Nella propria ricerca pre-clinica, il Dr. Ruggero RUGGIERI ha messo a punto modelli radiobiologici con inclusione dell’ipossia tumorale sia per giustificare modi piu’ efficaci di distribuire la dose nel tumore (1.1 dose boosting), che per stimare lo schema di frazionamento (numero di frazioni e dose per frazione di trattamento) ottimale nell’SBRT dell’early-stage NSCLC polmonare, estrapolando la stima del TCP da schemi di frazionamento in cui l’esperienza clinica e’ consolidata (2 Gy per frazione) ad altri (alte dosi per frazione: SBRT) in cui tale conoscenza e’ ancora parziale (1.2 ipofrazionamento ottimale).

In breve, un primo modello, basato su soli dati clinici, ha fornito un razionale all’uso in SBRT polmonare di tecniche ‘stereotassiche’ associate ad un’elevata eterogeneità di dose intra-tumorale (1.1). Questo modello e’ stato poi sviluppato nel tentativo di fornire una descrizione meccanicistica dell’impatto, sulla probabilità di sopravvivenza cellulare a seguito d’irradiazioni ripetute nel tempo, sia dei processi di riossigenazione delle cellule cronicamente ipossiche che degli stati d’ossigenazione variabili delle cellule acutamente ipossiche. A tale scopo, poiche’ tali processi si manifestano solo a livello di organismo microvascolarizzato, e’ stato necessario usare dati sperimentali su animale. Le previsioni del modello, validate positivamente su dati clinici, hanno quindi suggerito possibili schemi di frazionamento ottimali nell’SBRT dell’early-stage NSCLC

polmonare (1.2).

2) IMPLEMENTAZIONE TECNOLOGICA IN RADIOTERAPIA

Il Dr. Ruggero RUGGIERI è stato il Fisico responsabile per lo sviluppo e l'implementazione di tecniche/tecnologie avanzate in ambito radioterapico prima presso l'Istituto Scientifico Romagnolo per lo Studio e la Cura dei Tumori (IRST), Meldola (FC), dal 2007 al 2010, e poi presso l'Ospedale 'Sacro cuore – don Calabria', Negrar (VR), dal 2010 ad oggi.

Tra queste implementazioni, quelle che hanno comportato anche attività di ricerca:

. 2007: implementazione clinica della terza installazione in Italia di Tomoterapia elicoidale (Tomotherapy Inc.)
. 2008: implementazione clinica di image-guided radiotherapy (IGRT) CBCT-based tramite letto robotizzato (Hexapod).

. 2007-2010: sviluppo ed implementazione di tecniche con modulazione d'intensità (IMRT/VMAT) con boost integrato simultaneo (SIB) nelle neoplasie del testa-collo, polmone localmente avanzato e mesotelioma pleurico, ginecologiche, retto e prostata (rischio medio-alto). Utilizzo di ipofrazionamento severo (SBRT) nel polmone (early-stage), pancreas e fegato.

. 2011: sviluppo ed implementazione di VMAT della prostata (basso rischio) con IGRT basata su fiducials impiantati e letto robotizzato (ExacTrac).

. 2013-2016: sviluppo ed implementazione di IMRT/VMAT nella neoplasia della mammella, con sviluppo di IMRT a 4 fasci 'tangenzializzati' e, per le mammelle sinistre, di gating in Breath-hold (finalizzata al risparmio cardiaco).

. 2014. sviluppo ed implementazione di VMAT-SBRT del polmone in gating respiratorio.

. 2015: sviluppo ed implementazione di SBRT della prostata (basso rischio) con IGRT basata su beacons impiantati e sistema di localizzazione a radiofrequenza (Calypso), e letto robotizzato (PerfectPitch).

. 2017: prima implementazione clinica mondiale della tecnica di Radiochirurgia HyperArc (una VMAT mono-isocentrica per trattare lesioni multiple) nei pazienti cerebrali oligometastatici.

. 2017-2018: implementazione clinica della tecnica di Radiochirurgia Multiple-Brain-Mets nei pazienti cerebrali oligometastatici.

. 2018-2019: implementazione clinica della tecnica di Radiochirurgia Spine-SRS nei pazienti con lesioni vertebrali.

2. Direzione o partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale o internazionale:

A livello NAZIONALE:

. Estensore nel gruppo di consenso per la redazione di "Linee guida per la Garanzia di qualità nell'irradiazione corporea totale" dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), rapporto ISTISAN 02/39 (ISSN 1123-3117).
dal 01-01-2001 al 31-12-2002

. Estensore nel gruppo di lavoro sui tumori del Polmone per la redazione di "Audit clinico su indicatori di qualità in radioterapia selezionati per patologia" dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), nel triennio 2003-2005, rapporto ISTISAN 05/36 (ISSN 1123-3117).
dal 01-01-2003 al 31-12-2005

. Autore nel gruppo di lavoro AIFM sull'IMRT – Report AIFM N.3 (2006) "Intensity modulated radiation therapy (IMRT): dosimetric and computational aspects".
dal 01-01-2006 al 31-12-2006

. Autore nel gruppo di lavoro, "Innovative Radiation Treatment in Cancer: IGRT/IMRT", Health Technology Assessment, Dossier 199-2010 (ISSN 1591-223X), Osservatorio Regionale dell'Innovazione (ORI) dell'Agenzia sanitaria e sociale regionale dell'Emilia-Romagna.
dal 30-06-2009 al 01-11-2010

A livello INTERNAZIONALE:

. Collaborazione con il Prof. Alan E. NAHUM (già Head of Physics Research, The Clatterbridge Cancer Centre NHS Foundation Trust (Bebington, Wirral CH63 4JY), and Visiting Professor, Physics department, University of Liverpool, UK) che ha portato alla produzione di 6 lavori, già riportati nell'elenco delle pubblicazioni.
dal 01-01-2006 ad oggi.

. Collaborazione con i Dottori Pavel STAVREV (Department of Atomic Physics, Faculty of Physics, "St. Kliment Ohridski" University, Sofia, Bulgaria) e Nadejda STAVREVA (già Cancer Cross Center, Edmonton,

Canada) che ha portato alla produzione di 9 lavori, già riportati nell'elenco delle pubblicazioni. Tali lavori hanno risposto agli obiettivi fissati nei due progetti di ricerca approvati e descritti a seguire.
dal 01-06-2008 ad oggi.

A seguito di approvazione del progetto di ricerca "Applicazioni cliniche della modellizzazione radiobiologica", avente come P.I. il Dr. Ruggero RUGGIERI, in risposta a bando dell'Istituto Oncologico Romagnolo (I.O.R.) per l'anno 2009-2010, i Dottori Pavel STAVREV (attualmente al Department of Atomic Physics, Faculty of Physics, "St. Kliment Ohridski" University, Sofia, Bulgaria) e Nadejda STAVREVA (già presso "Cancer Cross Center", Edmonton, Canada) sono risultati beneficiari di borsa di studio presso l'U.O. Fisica Sanitaria dell'Istituto Scientifico Romagnolo per lo Studio e la Cura dei Tumori (I.R.S.T.).
dal 19-10-2009 al 18-10-2010.

In risposta al BANDO RICERCA FINALIZZATA 2009 del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche sociali, si è ottenuta (20-6-2011) l'approvazione del progetto di ricerca triennale "Parameter invariant TCP-NTCP Radiotherapy Plan Ranking" (code: RF-2009-1547114), avente come P.I. il Dr. Pavel STAVREV e come Co-Investigatore il Dr. Ruggero RUGGIERI.
dal 1-7-2011 al 30-6-2014.

In risposta al bando "COMPETITION FOR FINANCIAL SUPPORT FOR RESEARCH PROJECTS- 2017" a cura del Ministero dell'Educazione e della Scienza - BULGARIA, si è ottenuta l'approvazione del progetto di ricerca "Development of Method for Radiation Treatment Plan Evaluation based on radiobiological criteria (Investigating radiobiological models of tumour control probability and normal tissue complication probability and their application to the assessment of RT outcome).", presentato dall'Università di Sofia "St. Kliment Ohridski", avente come P.I. il Prof. Dobromir Pressyanov e come Co-Investigatore il Dr. Ruggero RUGGIERI.

3. Affiliazione ad accademie di riconosciuto prestigio nel settore:

- . Membro dell'Associazione Europea di Radioterapia Oncologica (ESTRO). Dal 1998 ad oggi
- . Membro dell'Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM). Dal 1999 ad oggi
- . Membro dell'Associazione Americana di Radioterapia Oncologica (ASTRO). Dal 2001 al 2016
- . Membro della Società per la Ricerca sulle Radiazioni (RRS). Dal 2005 al 2009
- . Membro dell'Associazione Americana per lo Sviluppo della Scienza (AAAS). Dal 2005 ad oggi.

4. Partecipazione a comitati editoriali di riviste di riconosciuto prestigio:

- . Referee/ Associate Editor per la rivista 'Medical Physics'.
- . Referee per la rivista 'Medical Science Monitor'.
- . Referee per la rivista 'Journal of Applied Clinical Medical Physics'.
- . Referee per la rivista 'Physica Medica'.

di manifestare il proprio consenso, ai sensi del D.Lvo n. 196/2003 e del Regolamento UE 2016/679, noto come GDPR (General Data Protection Regulation) al trattamento ed alla comunicazione dei dati personali spontaneamente forniti nei limiti di cui all'avviso e subordinatamente al puntuale rispetto della presente normativa;

di autorizzare questa Azienda a pubblicare integralmente il curriculum sul sito web aziendale ai fini dell'assolvimento del dettato normativo.

Luogo e data

VERONA, li 7/9/2019

FIRMA DEL CANDIDATO

Ruggero Ruggieri