

FORMATO EUROPEO PER IL CURRICULUM VITAE



Nome e Cognome

Data di Nascita

Luogo di Nascita

Codice Fiscale

Residenza

Telefono

E-mail

Nazionalità

INFORMAZIONI PERSONALI

AMELIA BARCELLINI

02/10/1987

amelia.barcellini@cnao.it

Italiana

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a)
• Nome e indirizzo del datore di lavoro
• Tipo di impiego
• Principali mansioni e responsabilità

Aprile 2018 - Oggi
Fondazione CNAO (Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica) - Pavia
Medico Radioterapista presso il Dipartimento Clinico
Adroterapia dei tumori rari, in particolare tumori del distretto ginecologico, toraco-addominale, del basso tratto intestinale, pancreatico ed epatico, neoplasie della prostata
- Date (da – a)
• Nome e indirizzo del datore di lavoro
• Tipo di impiego
• Principali mansioni e responsabilità

Ottobre 2017 – Marzo 2018
Fondazione IRCSS Istituto Nazionale dei Tumori – Milano
Collaborazione professionale presso la Struttura Complessa di Radioterapia 2
Radioterapia e brachiterapia delle patologie ginecologiche, chemioterapia concomitante alla radioterapia
- Date (da – a)
• Nome e indirizzo del datore di lavoro
• Tipo di impiego
• Principali mansioni e responsabilità

Agosto 2017 – Ottobre 2017
Fondazione IRCSS Istituto Nazionale dei Tumori – Milano
Medico frequentatore volontario presso la Struttura Complessa di Radioterapia 2
Radioterapia e brachiterapia delle patologie ginecologiche, chemioterapia concomitante alla radioterapia
- Date (da – a)
• Nome e indirizzo del datore di lavoro
• Tipo di impiego
• Principali mansioni e responsabilità

Agosto 2013 – Agosto 2017
Università Milano Bicocca
Medico in formazione specialistica in Radioterapia, in particolare c/o :
- Settembre 2016- Agosto 2017 Fondazione IRCSS Istituto Nazionale dei Tumori – Milano, SC Radioterapia 2
- Giugno 2016 – Agosto 2016 Fondazione CNAO
- Luglio 2014 - Giugno 2016 ASST Istituti Ospitalieri di Cremona, UO Radioterapia e Medicina Nucleare
- Agosto 2013-Giugno 2014 ASST Ospedale San Gerardo d Monza, UO Radioterapia
- Date (da – a)
• Nome e indirizzo del datore di lavoro
• Tipo di impiego
• Principali mansioni e responsabilità

Dicembre 2011 – Maggio 2013
Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana - Pisa
Internato elettivo pre-laurea e tirocinio volontario post-laurea presso Unità Operativa di Ginecologia Oncologica
- Date (da – a)
• Nome e indirizzo del datore di lavoro
• Tipo di impiego
• Principali mansioni e responsabilità

Gennaio 2012 – Maggio 2013

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana - Pisa (Tutor: Dr.ssa Cosio)
- Tipo di impiego
 Internato elettivo e Tirocinio volontario professionalizzante post-laurea presso Ambulatorio di PAP-test e Colposcopia dell' Unità Operativa di Ginecologia Oncologica

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date
 Da Ottobre 2022- ongoing
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 Dottorato di ricerca in Medicina Sperimentale- Università di Pavia
- Date
 Marzo 2022- Marzo 2023
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 MITO Virtual Mentorship
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 Mentee sul focus "Tumori rari in ambito ginecologico"; Mentor: Prof.ssa Giorgia Mangili
- Date
 Settembre 2017
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 Scuola di Specializzazione di Radioterapia - Università Milano Bicocca
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 Specializzazione in Radioterapia
- Voto
 70/70 Lode
- Titolo Tesi
 Valutazione della tossicità vaginale con un software di deformazione delle immagini nel carcinoma della cervice uterina localmente avanzato trattato con brachiterapia dopo radio-chemioterapia. Esperienza bi-istituzionale. (Relatore: Prof. G. Gardani).
- Date
 2013
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 Università di Pisa
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 Abilitazione alla professione medica e iscrizione all' Albo dei Medici Chirurghi di BERGAMO dal 15/07/2013 al numero 07135
- Date
 Gennaio 2013
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 Università di Pisa
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 Laurea in Medicina e Chirurgia
- Voto
 110/110 Lode
- Titolo Tesi
 Terapia adiuvante nel carcinoma endometriale in stadio iniziale ad alto rischio. (Relatore: Prof. Gadducci).
- Date
 Luglio 2006
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 Liceo Classico Decio Celeri – Lovere (BG)
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 Diploma di maturità Classica
- Voto
 100/100

PREMI E RICONOSCIMENTI

23/12/2017 - Premio FIRM ONLUS (Fondazione Internazionale di Ricerca in Medicina ONLUS):
"per la partecipazione ed elaborazione di uno studio riguardante la terapia con MammoSite"

10/2/2018 - Menzione d'Onore nella selezione dei progetti di ricerca per il premio "Eleonora Cantamessa" edizione 2017

PARTECIPAZIONE A GRUPPI DI STUDIO/ SOCIETÀ SCIENTIFICHE

Membro AIRO, ESTRO, PTCOG, MITO

- 2022- Ongoing: Partecipazione al gruppo di studio Tumori Rari di MITO
- 2024- Ongoing: Co-coordinatore del gruppo di studio MITO-intelligenza artificiale in radioterapia;
- 2024- Consigliere del gruppo di studio AIRO-Ginecologia (coordinatrice Prof Vitaliana De Sanctis)
- 2023- Ongoing Membro gruppo di studio Ginecologia del PTCOG
- 2023- Ongoing Membro gruppo di studio Radiobiologia del PTCOG
- 2025 Chair per l'Europa del Gynecological Subcommittee del PTCOG (applicazione della radioterapia con particelle pesanti in ginecologia oncologica)

ULTERIORI INFORMAZIONI / ADDITIONAL INFORMATION

- Novembre 2023- ongoing Principal investigator del progetto di ricerca internazionale CROSS (Combination of X-Ray and Carbon-iOns for radioresistant tumors) che è stato finanziato tramite bando del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI), finalizzato alla cooperazione internazionale tra Italia e Germania
- Principal Investigator Studio Prospettico Interventistico di fase 2 CYCLE (NCT05478876)
- Principal Investigator Studio Prospettico Interventistico di fase 2 CYCLOPS (NCT05457595)
- Aprile 2024- Ongoing Cultore della Materia nel Settore Scientifico Disciplinare MED/36, ovvero Diagnostica per immagini e Radioterapia, presso l'Università di Pavia
- Febbraio 2025 Abilitazione Scientifica Nazionale II fascia nel settore Scientifico Disciplinare MED/36, ovvero Diagnostica per immagini e Radioterapia

Lavori Scientifici (All. 1)

ALLEGATO 1 – LAVORI SCIENTIFICI

• Articoli scientifici

- Laliscia C, Gadducci A, Fabrini MG, **Barcellini A**, Guerrieri ME, Parietti E, Ursino S, Morganti R, Cafaro I, Paiar F “**Definitive Radiotherapy for Primary Squamous Cell Carcinoma of the Vagina: Are High-Dose External Beam Radiotherapy and High-Dose-Rate Brachytherapy Boost the Best Treatment? Experience of Two Italian Institutes**”, *Oncol Res Treat* 2017;0:697-706
- Laliscia C, Fabrini MG, Cafaro I, **Barcellini A**, Baldaccini D, Miniati M, Parietti E, Morganti R, Paiar F, Gadducci A “**Adjuvant Radiotherapy in High-Risk Squamous Cell Carcinoma of the Vulva: A Two-Institutional Italian Experience**”, *Oncol Res Treat* 2017;40:778-783
- Delishaj D, Ursino S, Pasqualetti F, Matteucci F, Cristaudo A, Soatti CP, **Barcellini A**, Paiar F “**Set-up errors in head and neck cancer treated with IMRT technique assessed by cone-beam computed tomography: a feasible protocol**”. *Radiation Oncology Journal*. 2018;36(1):54-62
- Delishaj D, **Barcellini A**, D'Amico R, et al. “**Vaginal toxicity after high-dose-rate endovaginal brachytherapy: 20 years of results. Journal of Contemporary Brachytherapy**”. 2018;10(6):559-566. doi:10.5114/jcb.2018.79713.
- Vitolo V, Fiore MR, **Barcellini A**, Vischioni B, Iannalfi A, Facoetti A, Fossati P, Bonora M, Ronchi S, D'Ippolito E, Petrucci R, Viselner G, Ciocca M, Preda L, Valvo F, Orecchia R. “**Carbon Ion Radiotherapy in the Management of the Tumors of the Peripheral Nervous System**”. *Anticancer Res*. 2019 Feb;39(2):909-913. doi: 10.21873/anticancer.13193
- Laliscia C, Gadducci A, Fabrini MG, **Barcellini A**, Parietti E, Pasqualetti F, Morganti R, Mazzotti V, Cafaro I, Paiar F. “**Definitive radiotherapy for recurrent vulvar carcinoma after primary surgery: a two-institutional Italian experience**”. *Tumori*. 2019 Feb 21;300891618811279. doi: 10.1177/0300891618811279
- Vitolo V, **Barcellini A**, Fossati P, Fiore MR, Vischioni B, Iannalfi A, Facoetti A, Bonora M, Ronchi S, D'Ippolito E, Petrucci R, Viselner G, Preda L, Ciocca M, Valvo F, Orecchia R. “**Carbon Ion Radiotherapy in the Management of Unusual Liposarcomas: A Case Report**”. *In Vivo*. 2019 Mar-Apr;33(2):529-533. doi:10.21873/invivo.11506
- **Barcellini A**, Vitolo V, Facoetti A, Fossati P, Preda L, Fiore MR, Vischioni B, Iannalfi A, Bonora M, Ronchi S, D'Ippolito E, Petrucci R, Viselner G, Ciocca M, Valvo F, Orecchia R. “**Feasibility of Carbon Ion Radiotherapy in the Treatment of Gynecological Melanoma**”. *In Vivo*. 2019 Mar-Apr;33(2):473-476. doi: 10.21873/invivo.11497.
- **Barcellini A**, Lecchi M, Tenconi C, et al. “**High-dose-rate brachytherapy for high-grade vaginal intraepithelial neoplasia: a dosimetric analysis**”. *Journal of Contemporary Brachytherapy*. 2019. doi:10.5114/jcb.2019.84696.
- Vitolo V, Cobiانchi L, Brugnattelli S, **Barcellini A**, Peloso A, Facoetti A, Vanoli A, Delfanti S, Preda L, Molinelli S, Klersy C, Fossati P, Orecchia R, Valvo F. “**Preoperative chemotherapy and carbon ions therapy for treatment of resectable and borderline resectable pancreatic adenocarcinoma: a prospective, phase II, multicentre, single-arm study**”. *BMC Cancer*. 2019 Sep 14;19(1):922 doi: 10.1186/s12885-019-6108-0
- Facoetti A, **Barcellini A**, Valvo F, Pullia M. “**The Role of Particle Therapy in the Risk of Radio-induced Second Tumors: A Review of the Literature**”. *Anticancer Res*. 2019 Sep;39(9):4613-4617. doi: 10.21873/anticancer.13641.
- **Barcellini A**, Vitolo V, Mastella E, et al. “**Letter to the Editor concerning “Re-irradiation in gynaecological cancers, present experiences and future hopes”**” *J Radiat Oncol* (2019). doi.org/10.1007/s13566-019-00396-w
- **Barcellini A**, Gadducci A, Laliscia C, Imperato S, Vitolo V, Preda L, Valvo F. “**Adenoid Cystic Carcinoma of Bartholin's Gland: What Is the Best Approach?**” *Oncology*. 2020;98(8):513-519. doi: 10.1159/000506485. Epub 2020 May
- Vitolo V, **Barcellini A**, Mirandola A, Facoetti A, Iannalfi A, Vischioni B, Fiore MR, Brugnattelli S, Secondino S, Ronchi S, Bonora M, Preda L, Valvo F. “**Is Proton Beam Radiotherapy Worthwhile in the Management of Angiosarcoma of the Scalp?**” *Anticancer Res*. 2020 Mar;40(3):1645-1649. doi: 10.21873/anticancer.14114
- Preda L, Casale S, Fanizza M, Fiore MR, Viselner G, Paganelli C, Buizza G, Fontana G, Vitolo V, **Barcellini A**, Baroni G, Fossati P, Valvo F. “**Predictive role of Apparent Diffusion Coefficient (ADC) from Diffusion Weighted MRI in patients with sacral chordoma treated with carbon ion radiotherapy (CIRT) alone**”. *Eur J Radiol*. 2020 May;126:108933. doi: 10.1016/j.ejrad.2020.108933

- Cuccia F, Fiore MR, **Barcellini A**, Iannalfi A, Vischioni B, Ronchi S, Bonora M, Riva G, Vai A, Facoetti A, Preda L, Valvo F, Vitolo V. **"Outcome and Toxicity of Carbon Ion Radiotherapy for Axial Bone and Soft Tissue Sarcomas."** Anticancer Res. 2020 May;40(5):2853-2859. doi: 10.21873/anticancer.14260
- Iannalfi A, D'Ippolito E, Riva G, Molinelli S, Gandini S, Viselner G, Fiore MR, Vischioni B, Vitolo V, Bonora M, Ronchi S, Petrucci R, **Barcellini A**, Mirandola A, Russo S, Vai A, Mastella E, Magro G, Maestri D, Ciocca M, Preda L, Valvo F, Orecchia R. **"Proton and carbon ions radiotherapy in skull base chordomas: a prospective study based on a dual particle and a patient-customized treatment strategy."** Neuro Oncol. 2020 Mar 20;noaa067. doi: 10.1093/neuonc/noaa067
- **Barcellini A**, Vitolo V, Cobiainchi L, Peloso A, Vanoli A, Mirandola A, Facoetti A, Fiore MR, Iannalfi A, Vischioni B, Cuccia F, Ronchi S, Bonora M, Riva G, Petrucci R, D'Ippolito E, Mas FD, Preda L, Valvo F. **"Re-irradiation With Carbon Ion Radiotherapy for Pelvic Rectal Cancer Recurrences in Patients Previously Irradiated to the Pelvis"**. In Vivo. 2020 May-Jun;34(3):1547-1553. doi: 10.21873/invivo.11944.
- **Barcellini A**, Vitolo V, Cobiainchi L, Valvo F, Vischioni B, Bonora M, Fiore MR, Iannalfi A, Riva G, Ronchi S, Tornari E, Orlandi E. **"Pancreatic cancer: Does a short course of carbon ion radiotherapy worth during COVID-19 outbreak?"** Pancreatol. 2020 Jul;20(5):1004-1005. doi: 10.1016/j.pan.2020.05.007
- Ronchi S, Vischioni B, Bonora M, **Barcellini A**, Locati LD, Castelnuovo P, Nicolai P, Piazza C, Ansarin M, Benazzo M, Orlandi E. **"Managing locally advanced adenoid cystic carcinoma of the head and neck during the COVID-19 pandemic crisis: Is this the right time for particle therapy?"** Oral Oncol. 2020 Jul;106:104803. doi: 10.1016/j.oraloncology.2020.104803.
- Meschini G, Paganelli C, Vai A, Fontana G, Molinelli S, Pella A, Vitolo V, **Barcellini A**, Orlandi E, Ciocca M, Riboldi M, Baroni G. **An MRI framework for respiratory motion modelling validation.** J Med Imaging Radiat Oncol. 2021 Mar 26. doi: 10.1111/1754-9485.13175.
- Romani G, Dal Mas F, Massaro M, Cobiainchi L, Modenese M, **Barcellini A**, Ricciardi W, Barach P, Lucà R, Ferrara M. **Population Health Strategies to Support Hospital and Intensive Care Unit Resiliency During the COVID-19 Pandemic: The Italian Experience.** Popul Health Manag. 2020 Dec 30. doi: 10.1089/pop.2020.0255.
- Biancuzzi H, Dal Mas F, **Barcellini A**, Miceli L. **La traduzione della conoscenza in ambito medico tra diversi stakeholder. Un caso di studio in oncologia [Knowledge Translation in the medical field among different stakeholders. A case study in oncology].** Recent Prog Med. 2020 Dec;111(12):769-774. Italian. doi: 10.1701/3509.34968
- **Barcellini A**, Peloso A, Pugliese L, Vitolo V, Cobiainchi L. **Locally Advanced Pancreatic Ductal Adenocarcinoma: Challenges and Progress.** Onco Targets Ther. 2020 Dec 10;13:12705-12720. doi: 10.2147/OTT.S220971
- Dusi V, Vitolo V, Frigerio L, Totaro R, Valentini A, **Barcellini A**, Mirandola A, Perego GB, Coccia M, Greco A, Ghio S, Valvo F, De Ferrari GM, Gnechchi M, Oltrona Visconti L, Rordorf R. **First-in-man case of non-invasive proton radiotherapy for the treatment of refractory ventricular tachycardia in advanced heart failure.** Eur J Heart Fail. 2021 Jan;23(1):195-196. doi: 10.1002/ehf.2056.
- Bednarova R, Biancuzzi H, Rizzardo A, Dal Mas F, Massaro M, Cobiainchi L, **Barcellini A**, Orlandi E, Miceli L. **Cancer Rehabilitation and Physical Activity: the "Oncology in Motion" Project.** J Cancer Educ. 2020 Nov 9. doi: 10.1007/s13187-020-01920-0
- **Barcellini A**, Filippi AR, Dal Mas F, Cobiainchi L, Corvò R, Price P, Orlandi E. **To a new normal in radiation oncology: looking back and planning forward.** Tumori. 2020 Dec;106(6):440-444. doi: 10.1177/0300891620962197
- **Barcellini A**, Roccio M, Laliscia C, Zanellini F, Pettinato D, Valvo F, Mirandola A, Orlandi E, Gadducci A. **Endometrial Cancer: When Upfront Surgery Is Not an Option.** Oncology. 2021;99(2):65-71. doi: 10.1159/000510690
- **Barcellini A**, Ditto A, Mirandola A, Roccio M, Imperato S, Raspagliesi F, Orlandi E. **Is a tailored strategy using proton beam radiotherapy for reirradiation advantageous for elderly women? A case report.** Tumori. 2021 Apr 25:3008916211007930. doi: 10.1177/03008916211007930
- Mastella E, Mirandola A, Russo S, Vai A, Magro G, Molinelli S, **Barcellini A**, Vitolo V, Orlandi E, Ciocca M. **High-dose hypofractionated pencil beam scanning carbon ion radiotherapy for lung tumors: Dosimetric impact of different spot sizes and robustness to interfractional uncertainties.** Phys Med. 2021 May;85:79-86. doi: 10.1016/j.ejmp.2021.05.004
- Meschini G, Paganelli C, Vai A, Fontana G, Molinelli S, Pella A, Vitolo V, **Barcellini A**, Orlandi E, Ciocca M, Riboldi M, Baroni G. **An MRI framework for respiratory motion modelling validation.** J Med Imaging Radiat Oncol. 2021 Jun;65(3):337-344. doi: 10.1111/1754-9485.13175.
- Rubatto M, Merli M, Avallone G, Agostini A, Mastorino L, Caliendo V, **Barcellini A**, Vitolo V, Valvo F, Fierro MT, Ribero S, Quaglini P. **Immunotherapy in Xeroderma Pigmentosum: a case of advanced cutaneous squamous cell carcinoma treated with cemiplimab and a literature review.** Oncotarget. 2021 May 25;12(11):1116-1121. doi: 10.18632/oncotarget.27966
- Laliscia C, Gadducci A, Mattioni R, Orlandi F, Giusti S, **Barcellini A**, Gabelloni M, Morganti R, Neri E, Paia F. **MRI-based radiomics: promise for locally advanced cervical cancer treated with a tailored integrated therapeutic approach.** Tumori. 2021 Jul 8:3008916211014274. doi: 10.1177/03008916211014274.

- Loap P, Mirandola A, De Marzi L, Dendale R, Iannalfi A, Vitolo V, **Barcellini A**, Filippi AR, Jereczek-Fossa BA, Kirova Y, Orlandi E. **Current Situation of Proton Therapy for Hodgkin Lymphoma: From Expectations to Evidence.** *Cancers*. 2021; 13(15):3746. <https://doi.org/10.3390/cancers13153746>
- Loap P, De Marzi L, Mirandola A, Dendale R, Iannalfi A, Vitolo V, **Barcellini A**, Filippi AR, Jereczek-Fossa BA, Kirova Y, Orlandi E. **Development and Implementation of Proton Therapy for Hodgkin Lymphoma: Challenges and Perspectives.** *Cancers*. 2021; 13(15):3744. <https://doi.org/10.3390/cancers13153744>
- Biancuzzi, H., Dal Mas, F., **Barcellini, A.**, & Miceli, L. (2020). **La traduzione della conoscenza in ambito medico tra diversi stakeholder. Un caso di studio in oncologia.** *Recenti Progressi in Medicina*, 111(12), 769-774. doi.org/10.1701/3509.34968
- Cobiainchi L, Dal Mas F, Massaro M, Bednarova R, Biancuzzi H, Filisetti C, **Barcellini A**, Orlandi E, Miceli L, Angelos P. **Hand in hand: A multistakeholder approach for co-production of surgical care.** *Am J Surg*. 2021 Aug 7:S0002-9610(21)00459-1. [doi: 10.1016/j.amjsurg.2021.07.053](https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2021.07.053)
- Loap P, Vitolo V, **Barcellini A**, De Marzi L, Mirandola A, Fiore MR, Vischioni B, Jereczek-Fossa BA, Girard N, Kirova Y and Orlandi E (2021) **Hadrontherapy for Thymic Epithelial Tumors: Implementation in Clinical Practice.** *Front. Oncol.* 11:738320. [doi: 10.3389/fonc.2021.738320](https://doi.org/10.3389/fonc.2021.738320)
- Russo S, Ricotti R, Molinelli S, Patti F, **Barcellini A**, Mastella E, Pella A, Paganelli C, Marvaso G, Pepa M, Comi S, Zaffaroni M, Avuzzi B, Giandini T, Pignoli E, Valdagni R, Baroni G, Cattani F, Ciocca M, Jereczek-Fossa BA, Orlandi E, Orecchia R, Vischioni B. **Dosimetric Impact of Inter-Fraction Anatomical Changes in Carbon Ion Boost Treatment for High-Risk Prostate Cancer (AIRC IG 14300).** *Front Oncol*. 2021 Sep 28;11:740661. [doi: 10.3389/fonc.2021.740661](https://doi.org/10.3389/fonc.2021.740661)
- Rossi M, Belotti G, Paganelli C, Pella A, **Barcellini A**, Cerveri P, Baroni G. **Image-based shading correction for narrow-FOV truncated pelvic CBCT with deep convolutional neural networks and transfer learning.** *Med Phys*. 2021 Oct 12. [doi: 10.1002/mp.15282](https://doi.org/10.1002/mp.15282)
- Riva G, Imperato S, Savietto G, Pecorilla M, Iannalfi A, **Barcellini A**, Ronchi S, Fiore MR, Paganelli C, Buizza G, Ciocca M, Baroni G, Preda L, Orlandi E. **Potential role of functional imaging in predicting outcome for patients treated with carbon ion therapy: a review.** *Br J Radiol*. 2021 Sep 14:20210524. [doi: 10.1259/bjr.20210524](https://doi.org/10.1259/bjr.20210524)
- Cavalieri S, Ronchi S, **Barcellini A**, Bonora M, Vischioni B, Vitolo V, Villa R, Del Vecchio M, Licitra L, Orlandi E. **Toxicity of carbon ion radiotherapy and immune checkpoint inhibitors in advanced melanoma.** *Radiother Oncol*. 2021 Sep 8;164:1-5. [doi: 10.1016/j.radonc.2021.08.021](https://doi.org/10.1016/j.radonc.2021.08.021)
- Riva, G.; Vischioni, B.; Gandini, S.; Cavalieri, S.; Ronchi, S.; **Barcellini, A.**; Bonora, M.; Chalaszczyk, A.; Ingargiola, R.; Vitolo, V.; Fiore, M.R.; Iannalfi, A.; Orlandi, E. **Particle Beam Therapy Tolerance and Outcome on Patients with Autoimmune Diseases: A Single Institution Matched Case–Control Study.** *Cancers* 2021, 13, 5183. <https://doi.org/10.3390/cancers13205183>
- Loap P, Vitolo V, **Barcellini A**, De Marzi L, Mirandola A, Fiore MR, Vischioni B, Jereczek-Fossa BA, Girard N, Kirova Y, Orlandi E. **Hadrontherapy for Thymic Epithelial Tumors: Implementation in Clinical Practice.** *Front Oncol*. 2021 Oct 11;11:738320. [doi: 10.3389/fonc.2021.738320](https://doi.org/10.3389/fonc.2021.738320)
- **Barcellini A**, Loap P, Murata K, Villa R, Kirova Y, Okonogi N, Orlandi E. **PARP Inhibitors in Combination with Radiotherapy: To Do or Not to Do?** *Cancers (Basel)*. 2021 Oct 27;13(21):5380. [doi: 10.3390/cancers13215380](https://doi.org/10.3390/cancers13215380)
- **Barcellini A**, Dal Mas F, Paoloni P, Loap P, Cobiainchi L, Locati L, Rodríguez-Luna MR, Orlandi E. **Please mind the gap-about equity and access to care in oncology.** *ESMO Open*. 2021 Dec;6(6):100335. [doi: 10.1016/j.esmoop.2021.100335](https://doi.org/10.1016/j.esmoop.2021.100335)
- Loap P, Vischioni B, Bonora M, Ingargiola R, Ronchi S, Vitolo V, **Barcellini A**, Goanta L, De Marzi L, Dendale R, Pacelli R, Locati L, Calugaru V, Mammar H, Cavalieri S, Kirova Y, Orlandi E. **Biological Rationale and Clinical Evidence of Carbon Ion Radiation Therapy for Adenoid Cystic Carcinoma: A Narrative Review.** *Front Oncol*. 2021 Nov 30;11:789079. [doi: 10.3389/fonc.2021.789079](https://doi.org/10.3389/fonc.2021.789079)
- Loap P, De Marzi L, Almeida CE, **Barcellini A**, Bradley J, de Santis MC, Dendale R, Jimenez R, Orlandi E, Kirova Y. **Hadrontherapy techniques for breast cancer.** *Crit Rev Oncol Hematol*. 2022 Jan;169:103574. [doi: 10.1016/j.critrevonc.2021.103574](https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2021.103574)
- Loap P, Mirandola A, De Marzi L, Vitolo V, **Barcellini A**, Iannalfi A, Dendale R, Kirova Y, Orlandi E. **Cardiac conduction system exposure with modern radiotherapy techniques for mediastinal Hodgkin lymphoma irradiation.** *Acta Oncol*. 2022 Jan 11:1-4. [doi: 10.1080/0284186X.2021.2025265](https://doi.org/10.1080/0284186X.2021.2025265)
- **Barcellini A**, Mirandola A, Fiore MR, Orlandi E, Cobiainchi L. **Omentum flap as a spacer before carbon ion radiotherapy for gynecological recurrences. A technical note** [published online ahead of print, 2022 Mar 3]. *Cancer Radiother*. 2022;S1278-3218(22)00039-7. [doi:10.1016/j.canrad.2021.12.009](https://doi.org/10.1016/j.canrad.2021.12.009)

- **Barcellini A**, Massaro M, Dal Mas F, Langendijk JA, Høyer M, Calugaru V, Haustermans K, Timmermann B, Thariat J, Scartoni D, Vennarini S, Georg P, Orlandi E **A year of pandemic for European particle radiotherapy: A survey on behalf of EPTN working group**. Clin Transl Radiat Oncol. 2022;34:1-6. Published 2022 Feb 24. doi:10.1016/j.ctr.2022.02.004
- **Barcellini A**, Dominoni M, Dal Mas F, Biancuzzi H, Venturini SC, Gardella B, Orlandi E, Bø K. **Sexual Health Dysfunction After Radiotherapy for Gynecological Cancer: Role of Physical Rehabilitation Including Pelvic Floor Muscle Training**. Front Med (Lausanne). 2022 Feb 3;8:813352. doi: 10.3389/fmed.2021.813352.
- Meschini, G., Vai, A., **Barcellini A.**, Fontana, G., Molinelli, S., Mastella, E., Pella, A., Vitolo, V., Imparato, S., Orlandi, E., Ciocca, M., Baroni, G., & Paganelli, C. (2022). **Time-resolved MRI for off-line treatment robustness evaluation in carbon-ion radiotherapy of pancreatic cancer**. Medical physics, 49(4), 2386–2395
- **Barcellini, A.**, Dusi, V., Mirandola, A., Ronchi, S., Riva, G., Dal Mas, F., Massaro, M., Vitolo, V., Ciocca, M., Rordorf, R., & Orlandi, E. (2022). **The impact of particle radiotherapy on the functioning of cardiac implantable electronic devices: a systematic review of in vitro and in vivo studies according to PICO criteria**. La Radiologia medica, 127(9), 1046–1058.
- Fontana, G., **Barcellini, A.**, Boccuzzi, D., Pecorilla, M., Loap, P., Cobianchi, L., Vitolo, V., Fiore, M. R., Vai, A., Baroni, G., Preda, L., Imparato, S., & Orlandi, E. (2022). **Role of diffusion-weighted MRI in recurrent rectal cancer treated with carbon ion radiotherapy**. Future oncology (London, England), 18(22), 2403–2412.
- Pereira, S., Orlandi, E., Deneuve, S., Barcellini, A., Chalaszczyk, A., Behm-Ansmant, I., Hettal, L., Rancati, T., Vogin, G., & Thariat, J. (2022). **The Normal, the Radiosensitive, and the Ataxic in the Era of Precision Radiotherapy: A Narrative Review**. Cancers, 14(24), 6252.
- **Barcellini, A.**, Dominoni, M., Gardella, B., Mangili, G., & Orlandi, E. (2022). **Gynecological radio-induced secondary malignancy after a gynecological primary tumor: a rare entity and a challenge for oncologists**. International journal of gynecological cancer : official journal of the International Gynecological Cancer Society, 32(10), 1321–1326.
- **Barcellini, A.**, Fontana, G., Filippini, D. M., Ronchi, S., Bonora, M., Vischioni, B., Ingargiola, R., Camarda, A. M., Loap, P., Facchinetti, N., Licita, L., Baroni, G., & Orlandi, E. (2022). **Exploring the role of neutrophil-to-lymphocyte ratio and blood chemistry in head and neck adenoid cystic carcinomas treated with carbon ion radiotherapy**. Radiotherapy and oncology : journal of the European Society for Therapeutic Radiology and Oncology, 177, 143–151.
- Charalampopoulou, A., **Barcellini, A.**, Ciocca, M., Di Liberto, R., Pasi, F., Pullia, M. G., Orlandi, E., & Facoetti, A. (2022). **Factors released by low and high-LET irradiated fibroblasts modulate migration and invasiveness of pancreatic cancer cells**. Frontiers in oncology, 12, 1003494.
- Molinelli, S., Vai, A., Russo, S., Loap, P., Meschini, G., Paganelli, C., **Barcellini, A.**, Vitolo, V., Orlandi, E., & Ciocca, M. (2022). **The role of multiple anatomical scenarios in plan optimization for carbon ion radiotherapy of pancreatic cancer**. Radiotherapy and oncology : journal of the European Society for Therapeutic Radiology and Oncology, 176, 1–8.
- Loap, P., Orlandi, E., De Marzi, L., Vitolo, V., **Barcellini, A.**, Iannalfi, A., Dendale, R., Kirova, Y., & Mirandola, A. (2022). **Cardiotoxicity model-based patient selection for Hodgkin lymphoma proton therapy**. Acta oncologica (Stockholm, Sweden), 61(8), 979–986.
- **Barcellini, A.**, Charalampopoulou, A., De Cecco, L., Fodor, A., Rabaiotti, E., Candotti, G., Secondino, S., Facoetti, A., Locati, L. D., Pignata, S., Orlandi, E., & Mangili, G. (2022). **Ovarian Cancer Radiosensitivity: What Have We Understood So Far?**. Life (Basel, Switzerland), 13(1), 6
- Cavalieri, S., Vitolo, V., **Barcellini, A.**, Ronchi, S., Facoetti, A., Campo, C., Klersy, C., Molinelli, S., Agustoni, F., Ferretti, V. V., Silvestri, A., Platania, M., Vecchio, M. D., Durante, M., Helm, A., Fournier, C., Braud, F., Pedrazzoli, P., Orlandi, E., & Licita, L. (2023). **Immune checkpoint inhibitors and Carbon iON radiotherapy In solid Cancers with stable disease (ICONIC)**. Future oncology (London, England), 19(3), 193–203
- **Barcellini, A.**, Mangili, G., Fodor, A., Secondino, S., Zerbetto, F., Charalampopoulou, A., Pignata, S., Orlandi, E., & Bergamini, A. (2023). **Granulosa cell tumors (GCTs) of the ovary: What is the role of radiotherapy?**. Critical reviews in oncology/hematology, 181, 103889.
- Caruso, G., **Barcellini, A.**, Mazzeo, R., Gallo, R., Vitale, M. G., Passarelli, A., Mangili, G., Pignata, S., & Palaia, I. (2023). **Vulvar Paget's Disease: A Systematic Review of the MITO Rare Cancer Group**. Cancers, 15(6), 1803.
- Charalampopoulou, A., **Barcellini, A.**, Frittitta, G. E., Fulgini, G., Ivaldi, G. B., Magro, G., Liotta, M., Orlandi, E., Pullia, M. G., Tabarelli de Fatis, P., & Facoetti, A. (2023). **In Vitro Effects of Photon Beam and Carbon Ion Radiotherapy on the Perineural Invasion of Two Cell Lines of Neurotropic Tumours**. Life (Basel, Switzerland), 13(3), 794.
- Loap, P., **Barcellini, A.**, de Marzi, L., Orlandi, E., & Kirova, Y. (2023). **Neutron brachytherapy in the modern era: Indications and evidence**. Cancer radiotherapie : journal de la Societe francaise de radiotherapie oncologique, 27(2), 170–177
- Parrella, G., Vai, A., Nakas, A., Garau, N., Meschini, G., Camagni, F., Molinelli, S., **Barcellini, A.**, Pella, A., Ciocca, M., Vitolo, V., Orlandi, E., Paganelli, C., & Baroni, G. (2023). **Synthetic CT in Carbon Ion Radiotherapy of the Abdominal Site**. Bioengineering (Basel, Switzerland), 10(2), 250.

- Annunziata, S., Rabe, M., Vai, A., Molinelli, S., Nakas, A., Meschini, G., Pella, A., Vitolo, V., **Barcellini, A.**, Imperato, S., Ciocca, M., Orlandi, E., Landry, G., Kamp, F., Kurz, C., Baroni, G., Riboldi, M., & Paganelli, C. (2023). **Virtual 4DCT generated from 4DMRI in gated particle therapy: phantom validation and application to lung cancer patients.** *Physics in medicine and biology*, 68(14)
- **Barcellini, A.**, Fodor, A., Charalampopoulou, A., Cassani, C., Locati, L. D., Cioffi, R., Bergamini, A., Pignata, S., Orlandi, E., & Mangili, G. (2023). **Radiation Therapy for Gestational Trophoblastic Neoplasia: Forward-Looking Lessons Learnt.** *Cancers*, 15(19), 4817.
- Orlandi, E., **Barcellini, A.**, Vischioni, B., Fiore, M. R., Vitolo, V., Iannalfi, A., Bonora, M., Chalaszczyk, A., Ingargiola, R., Riva, G., Ronchi, S., Valvo, F., Fossati, P., Ciocca, M., Mirandola, A., Molinelli, S., Pella, A., Baroni, G., Pullia, M. G., Facchetti, A., ... Rossi, S. (2023). **The Role of Carbon Ion Therapy in the Changing Oncology Landscape-A Narrative Review of the Literature and the Decade of Carbon Ion Experience at the Italian National Center for Oncological Hadrontherapy.** *Cancers*, 15(20), 5068
- **Barcellini, A.**, Golia D'Augè, T., Mandato, V. D., Cuccu, I., Musella, A., Fruscio, R., Vitale, M. G., Martinello, R., Mangili, G., Pignata, S., & Palaia, I. (2024). **Primary neuroendocrine neoplasms of the vulva: A review of the MITO rare cancer group.** *Critical reviews in oncology/hematology*, 193, 104201
- **Barcellini, A.**, Cassani, C., Orlandi, E., Nappi, R. E., Broglia, F., Delmonte, M. P., Molinelli, S., Vai, A., Vitolo, V., Gronchi, A., D'Ambrosio, G., Cobiainchi, L., & Fiore, M. R. (2024). **Is motherhood still possible after pelvic carbon ion radiotherapy? A promising combined fertility-preservation approach.** *Tumori*, 3008916231218794cine and biology, 68(14)
- Dominoni M, **Barcellini A**, Pasquali MF, et al. **The Role of Neutrophil-Lymphocytes Ratio in the Prognosis of CIN2+ Recurrence after Excisional Treatment.** *Gynecol Obstet Invest.* 2024;89(4):295-303. doi:10.1159/000534790
- Saggi J, **Barcellini A**, Gotti M, et al. **Future perspectives of radiation therapy for Hodgkin Lymphoma: Risk-adapted, response-adapted, and safer than before.** *Hematol Oncol.* 2024;42(3):e3269. doi:10.1002/hon.3269
- **Barcellini A**, Murata K, Fontana G, et al. **The first real-world study on the role of carbon ion radiotherapy for oligo-metastatic, persistent, or recurrent (MPR) ovarian/fallopian tube cancer.** *Clin Transl Radiat Oncol.* 2024;47:100781. Published 2024 Apr 20. doi:10.1016/j.ctro.2024.100781
- Charalampopoulou A, **Barcellini A**, Peloso A, et al. **Unlocking the Potential Role of Decellularized Biological Scaffolds as a 3D Radiobiological Model for Low- and High-LET Irradiation.** *Cancers (Basel).* 2024;16(14):2582. Published 2024 Jul 18. doi:10.3390/cancers16142582
- Perrucci, E., Macchia, G., Cerrotta, A., Andrulli, A. D., Autorino, R., **Barcellini, A.**, et al **Prevention and management of radiotherapy-related toxicities in gynecological malignancies. Position paper on behalf of AIRO (Italian Association of Radiotherapy and Clinical Oncology).** *Radiol Med.* 2024;129(9):1329-1351. doi:10.1007/s11547-024-01844-5
- **Barcellini A**, Rordorf R, Dusi V, et al. **Pilot study to assess the early cardiac safety of carbon ion radiotherapy for intra- and para-cardiac tumours.** *Strahlenther Onkol.* 2024;200(12):1080-1087. doi:10.1007/s00066-024-02270-2
- Ahmad R, **Barcellini A**, Baumann K, et al. **Particle Beam Radiobiology Status and Challenges: A PTCOG Radiobiology Subcommittee Report.** *Int J Part Ther.* 2024;13:100626. Published 2024 Aug 8. doi:10.1016/j.ijpt.2024.100626
- Fiore MR, Chalaszczyk A, **Barcellini A**, et al. **Clinical Outcomes of Carbon Ion Radiation Therapy for Malignant Peripheral Nerve Sheath Tumors.** *Adv Radiat Oncol.* 2024;9(11):101619. Published 2024 Sep 3. doi:10.1016/j.adro.2024.101619
- **Barcellini A**, Molinelli S, Vanoli A, et al. **Preoperative chemo-CIRT in Re/BRe pancreatic cancer: Insights from a multicenter prospective phase II clinical study (NCT03822936).** *Tumori.* 2024;110(6):470-474. doi:10.1177/03008916241291341
- Charalampopoulou A, **Barcellini A**, Bistika M, et al. **Vaginal Mucosal Melanoma Cell Activation in Response to Photon or Carbon Ion Irradiation.** *Int J Part Ther.* 2024;14:100630. Published 2024 Sep 29. doi:10.1016/j.ijpt.2024.100630
- **Barcellini A**, Cassani C, Fontana G, et al. **Sexual health in women and sexual-gender-minority patients with cancer: A nationwide survey on healthcare professional awareness and attitude on behalf of MITO and AIRO-gynecology group.** *J Cancer Policy.* Published online December 30, 2024. doi:10.1016/j.jcpo.2024.100556
- **Barcellini A**, Fontana G, Vai A, et al. **Investigating the Local Effectiveness of Carbon Ion Radiotherapy for Unresectable Female Genital Tract Melanomas: A Preliminary Real-World Study.** *Cancers (Basel).* 2024;16(24):4147. Published 2024 Dec 12. doi:10.3390/cancers16244147
- Charalampopoulou A, **Barcellini A**, Magro G, et al. **Advancing Radiobiology: Investigating the Effects of Photon, Proton, and Carbon-Ion Irradiation on PANC-1 Cells in 2D and 3D Tumor Models.** *Curr Oncol.* 2025;32(1):49. Published 2025 Jan 18. doi:10.3390/currenconcol32010049
- Leone, A. G., Bonadonna, S., Cassani, C., **Barcellini, A.**, et al. (2024). **Implications of hormonal carcinogenesis for transgender and gender-diverse people undergoing gender-affirming hormone therapy: an up-to-date review.** *BMJ oncology*, 3(1), e000330.
- Vischioni B, **Barcellini A**, Magro G, et al. **Radioresistant, Rare, Recurrent, and Radioinduced: 4Rs of Hadrontherapy for Patients Selections.** *Int J Part Ther.* 2024;15:100737. Published 2024 Dec 31. doi:10.1016/j.ijpt.2024.100737
- Steinsberger T, Nakas A, Vai A (...) **Barcellini A**, et al. **Evaluation of motion mitigation strategies for carbon ion therapy of abdominal tumors based on non-periodic imaging data.** *Phys Med Biol.* 2025;70(6):10.1088/1361-6560/adb89b. Published 2025 Mar 3. doi:10.1088/1361-6560/adb89b
- Nakas A, Hladchuk M, Parrella G (...) **Barcellini A** et al. **Deep-learning synthesized 4DCT from 4DMRI of the abdominal site in carbon-ion radiotherapy.** *Phys Med.* 2025;133:104963. doi:10.1016/j.ejmp.2025.104963

○ Spampinato, S., Tanderup, K., **Barcellini, A.**, Burchardt, E., Eminowicz, G., Šegedin, B., Stankiewicz, M., Valgma, M., & Kirchheiner, K. (2025). **Impact of the Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) evolution on toxicity scoring in gynaecological radiotherapy.** *Radiotherapy and oncology : journal of the European Society for Therapeutic Radiology and Oncology*, 207, 110881

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi della normativa vigente, D.lgs. 30 giugno 2003, n. 196 - D.lgs 10 agosto 2018 n. 101 - Codice in materia di protezione dei dati personali

Pavia 22/05/2025

Amelia Barcellini



Oggetto: Candidatura al Gruppo di Studio Re-irradiazione – Lettera Programmatica con Proposte Scientifiche

Gentili Membri AIRO,

Gentili Membri del Gruppo Re-Irradiazione

Con la presente desidero sottoporre la mia candidatura a consigliere del gruppo re-irradiazioni, motivata dalla volontà di contribuire attivamente allo sviluppo di attività scientifiche, educazionali e collaborative.

Alla luce dell'esperienza consolidata nel trattamento delle neoplasie pelviche e, in particolare, nelle strategie di re-irradiazione con particelle pesanti propongo di sviluppare nell'ambito del gruppo di studio le seguenti attività:

- **Redazione di un position paper sulla re-irradiazione pelvica** per sintetizzare le evidenze scientifiche più aggiornate, definire i criteri di selezione dei pazienti in funzione delle tecniche disponibili, e discutere le strategie terapeutiche e dosimetriche più appropriate. Lo scopo è quello di promuovere una maggiore omogeneità nella pratica clinica in questo ambito clinico complesso.
- **Creazione di focus group per la definizione condivisa di vincoli dosimetrici per la reirradiazione pelvica**, attraverso un'analisi critica della letteratura esistente e un confronto multidisciplinare tra i membri del gruppo. Lo scopo è quello di sviluppare raccomandazioni pratiche, basate sull'evidenza, che siano concretamente applicabili nella pianificazione clinica quotidiana.
- **Organizzazione di webinar educazionali sulla re-irradiazione pelvica** che prevedano dei casi clinici interattivi per favorire il confronto al fine di creare uno spazio formativo dinamico, accessibile e utile sia ai giovani specializzandi sia ai professionisti esperti.

Ritengo che tali iniziative possano offrire un contributo utile e concreto alla crescita del gruppo

Ringraziando per l'attenzione e la considerazione, porgo cordiali saluti

Amelia Barcellini

Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica CNAO, Pavia

Università di Pavia, Pavia