

## Walter Tinganelli, Ph.D.



Nazionalità Italiana  
Cell. +39 347 0385514  
E-mail [w.tinganelli@gsi.de](mailto:w.tinganelli@gsi.de); [w.tinganelli@siwego.com](mailto:w.tinganelli@siwego.com)  
Indirizzo Oeder Weg, 57. Francoforte, Germania  
Linkedin <https://www.linkedin.com/in/walter-tinganelli-b869a892/>

Walter Tinganelli, Biotecnologo.

Da Gennaio 2019, Walter è Group Leader della Radiobiologia Clinica al GSI, in Germania.

-Laureato in Biotecnologie all'Università di Napoli, FEDERICO II, Walter ha ottenuto il dottorato di ricerca (Ph.D.) in radiobiologia, presso la Technical University of Darmstadt, in Germania.

Subito dopo aver conseguito il dottorato, Walter si è trasferito a Chiba, in Giappone, dove ha lavorato per due anni presso il National Institute of Radiological Sciences (NIRS) in Giappone come International Open Laboratory Group Director.

Tornato in Europa, Walter ha lavorato dal 2014 fino a Novembre 2015 come Principal Investigator nel gruppo di Radiobiologia Clinica dell' Helmholtz Research Center for Heavy Ion (GSI) in Germania.

Da Novembre 2015, e fino a Dicembre 2018, Walter Tinganelli ha lavorato come Project Manager e Principal Investigator presso il Trento Institute for Fundamental Physics and Applications (TIFPA) dell' INFN, a Trento, Italia.

Campi di ricerca:

Adroterapia e radiobiologia clinica; Ibernazione sintetica e radioprotezione; Radioimmunoterapia; Ipossia Tumorale, cellule staminali tumorali e radioresistenza; Ideazione e sviluppo di fantocci biologici e dispositivi per il supporto cellulare utilizzabili per la verifica dei piani di trattamento adroterapici; Effetti della radiazione particellare sulle cellule tumorali circolanti (CTC); Nanoparticelle e radiosensibilità.

*Il sottoscritto Walter Tinganelli,  
consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste  
dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiara che le informazioni riportate nel seguente  
curriculum vitae, corrispondono a verità.*

Walter Tinganelli

## **Esperienze lavorative**

- **Clinical Radiobiology Group Leader**

Da Gennaio 2019 ad oggi:  
GSI –Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH-  
Dipartimento di Biofisica  
Darmstadt, Germania.

- **Project Manager and Principal Investigator**

Da Novembre 2015 a Novembre 2018:  
INFN –Istituto Nazionale di Fisica Nucleare-  
TIFPA -Trento Institute for Fundamental Physics and Applications-  
Trento, Italia.

- **Principal Investigator**

Da Gennaio 2014 a Novembre 2015:  
GSI –Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH-  
Dipartimento di Biofisica  
Darmstadt, Germania.

- **International Open Laboratory (IOL) Group Director**

Da Aprile 2012 a Dicembre 2013:  
NIRS –National Institute of Radiological Sciences-  
Research Centre for Charged Particle Therapy Department and International Open Laboratory.  
Chiba, Giappone.

- **Controllo Qualità e Responsabile HACCP**

-Da Ottobre 2006 a Dicembre 2006  
CO.DA.P. (Cola Dairy Products) s.p.a.  
Marcianise, Italia.

---

## **Istruzione e formazione**

- **Doctor Rerum Naturalium (PhD) Dottorato di ricerca in Biologia**

Da Gennaio 2009 ad Aprile 2012:

TUD -Technische Universität Darmstadt-

Darmstadt, Germania.

Voto finale: 1.0/1.0 (*Magna Cum Laude*)

Ph.D. Conseguito con borsa di studio Marie Curie nell'ambito del progetto PARTNER.

PARTNER project (Particle Training for European Radiotherapy), progetto finanziato dal CERN, Ginevra, Svizzera.

- **Laurea quinquennale (MSc) Biotechnologie**

Da Ottobre 2000 a Marzo 2006

Università degli Studi di Napoli, FEDERICO II

Voto di Laurea: 103/110

Napoli, Italia.

- **Corsi di specializzazione**

**Titolo: FELASA**

Da Febbraio 2019 a Marzo 2019

Core Modules. Course on Laboratory Animals –Function A, D, C-

Basic MOUSE Module Course Laboratory Animals -Function A, D, C-

Surgery Module (MOUSE) Course on Laboratory Animals -Function A-

RODENT-Module (MOUSE, RAT, GUINEA PIG) Course on Laboratory Animals –Function A,

D, C-

Basic Rat Module. Course on Laboratory Animals –Function A, D, C-

Goethe Universitaet Frankfurt Am Main

Francoforte, Germania.

**Titolo: An Introduction to Consumer Neuroscience & Neuromarketing**

Aprile 2017:

Copenhagen Business School

Copenhagen, Danimarca.

**Titolo: Design and Interpretation of Clinical Trials**

Aprile 2016 :

Johns Hopkins University,

Washington DC, USA.

**Title: Advanced course in Assisted Fertilization in Human Specie**

-January 2008/December 2008

Università degli Studi di Napoli FEDERICO II

Napoli, Italia.

- **Altri corsi:**

-IFIC, Valencia, Spagna: Detectors and accelerators applied in medicine

-University of Surrey, Guildford, UK: Leadership and team working

-CERN, Ginevra, Svizzera: Hadron therapy: today and tomorrow

-MedAustron, Wiener Neustadt, Vienna, Austria: Treatment planning

-CNAO, Pavia, Italia: Clinical Trials for carbon ions therapy or for mixed treatment

---

-University of Surrey, Guildford, UK: Mathematical modeling

- **Diploma in Chimica**

Luglio 1998:

Istituto Tecnico Industriale Statale (ITIS) F. Giordani.

Voto di Maturità: 58/60

Napoli, Italia.

- **Conoscenze Linguistiche**

| Lingua          | Capacità di espressione orale | Capacità di Scrittura | Capacità di Lettura |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------|
| <b>Italian</b>  | <b>Madrelingua</b>            | <b>Madrelingua</b>    | <b>Madrelingua</b>  |
| <b>English</b>  | <b>C1</b>                     | <b>C1</b>             | <b>C1</b>           |
| <b>Spanish</b>  | <b>B2</b>                     | <b>A2</b>             | <b>B1</b>           |
| <b>German</b>   | <b>B1</b>                     | <b>A2</b>             | <b>A2</b>           |
| <b>Japanese</b> | <b>A1</b>                     | <b>A1</b>             | <b>A1</b>           |

**Patente di guida: B**

**Brevetto di pilota civile (da rinnovare)**

---

Lista di pubblicazioni (2015-2020)

- 1) **Tinganelli W**, Hitrec T, Romani F, Simoniello P, Squarcio F, Stanzani A, Piscitiello E, Marchesano V, Luppi M, Sioli M, Helm A, Compagnone G, Morganti AG, Amici R, Negrini M, Zoccoli A, Durante M, Cerri M. Hibernation and Radioprotection: Gene Expression in the Liver and Testicle of Rats Irradiated under Syntetic Torpor. 2019 J Mol Sci. 20 (2).
- 2) Helm A, Ebner DK, **Tinganelli W**, Simoniello P, Bisio A, Marchesano V, Durante M, Yamada S, Shimokawa-T. Combining Heavy-Ion Therapy with Immunotherapy: An Update on Recent Developments. International Journal of Particle Therapy. 2018; 5: 84-93.
- 3) Held KD, Story M, Grosshans D, Capala J, Blakely EA, Boerma M, Bortfeld T, Chang P, Combs SE, Durante M, Formenti S, Fornace AJ, Krishnan S, Limoli C, Paganetti H, Prise K, Stewart RD, **Tinganelli W**, Timmerman R, Vikram B, Willers H, Weil MM. Proceedings of the National Cancer Institute Workshop on Charged Particle Radiobiology. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2018; 100:816-831.
- 4) Sokol O, Scifoni E, **Tinganelli W**, Kraft-Weyrather W, Wiedemann J, Maier A, Boscolo D, Friedrich T, Brons S, Durante M, Krämer M. Oxygen beams for therapy: advanced biological treatment planning and experimental verification. Phys Med Biol. 2017; 62(19): 7798-7813.
- 5) **Tinganelli W\***, Ebner DK\*, Helm A, Bisio A, Simoniello P, Natale F, Yamada S, Kamada T, Shimokawa T, Durante M, the Abscopal Research Collaboration (ARC). Generating and grading the Abscopal Effect: Proposal for comprehensive evaluation of combination immunoradiotherapy in mouse models. Translational Cancer Research. 2017; (6).
- 6) **Tinganelli W\***, Ebner DK\*, Helm A, Bisio A, Yamada S, Kamada T, Shimokawa T, Durante M. The Immunoregulatory Potential of Particle Radiation in Cancer Therapy. Front Immunol. 2017; 8: 99.
- 7) Cerri M, **Tinganelli W**, Negrini M, Helm A, Scifoni E, Tommasino F, Sioli M, Zoccoli A, Durante M. Hibernation for space travel: Impact on radioprotection. Life Sci Space Res (Amst). 2016; 11 1-9.
- 8) Scifoni E, Sokol O., Gruen R, Friedrich T, Scholz M, Tinganelli W, Brons S, Schuy C, Rovituso M, Durante M, Kraemer M. Helium and Oxygen beam models in TRiP98: implementation, treatment planning tests and experimental verification. Radiotherapy & Oncology. 2016; 118:S96.
- 9) Krämer M, Scifoni E, Schuy C, Rovituso M, **Tinganelli W**, Maier A, Kaderka R, Kraft-Weyrather W, Brons S, Tessonnier T, Parodi K, Durante M. Helium ions for radiotherapy? Physical and biological verifications of a novel treatment modality. Med Phys. 2016; 43 (4):1995.
- 10) **Tinganelli W\***, Allen CP\*, Sharma N, Jie J, Sicard C, Natale F, King M 3rd, Keysar SB, Jimeno A, Furusawa Y, Okayasu R, Fujimori A, Durante M, Nickoloff JA. DNA Damage Response Proteins and Oxygen Modulate Prostaglandin E2 Growth Factor Release in Response to Low and High LET Ionizing Radiation. Front Oncol. 2015; 5: 260.
- 11) **Tinganelli W**, Durante M, Hirayama R, Kraemer M, Maier A, Kraft-Weyrather W, Furusawa Y, Friedrich T, Scifoni E. Kill-painting of Hypoxic tumors in charged particle therapy. Sci Rep. 2015; 5: 17016.

In preparation:

- 12) Helm A, **Tinganelli W**, Simoniello P, Fournier C, Shimokawa T and Durante M. Reduction of lung metastases in a mouse osteosarcoma model treated with carbon ions and immune checkpoint inhibitors. 2020.
- 13) Kartini DA, Sokol O, Wiedemann J, **Tinganelli W**, Witt M, Camazzola G, Kraemer M, Talabnin C, Kobdai C, and Fuss MC Validation of a pseudo-3D phantom for radiobiological treatment plan verifications. 2020.
- 14) **Tinganelli W**, Durante M. Metastasis and Circulating Tumor Cells: The molecular mechanisms and microenvironmental conditions responsible for generating this subpopulation of aggressive cells. 2020.
- 15) Cammarata FP, Bravatà V, Minafra L, Forte GI, Benfante V, Ficarra M, Torrisi F, Pucci G, Cavalieri V, Calvaruso M, Pisciotta P, Savoca G, Pometti M, Bisio A, **Tinganelli W**, Sokol O, Ippolito M, Parenti R, Russo G. Biological dosimetry by Modeling and Verification for Ion beam Treatment on Glioblastoma Multiforme: In Vitro and In Vivo tests. 2020.

\*Joint first author;

---

BOOK CHAPTER

15) **Tinganelli W**, Durante M, Helm A. Clinical Evidence and Radiobiological background of particle Radiation Therapy. Chapter Radiobiology of Glioblastoma. Springer. 2016.

Submitted:

16) Helm A, **Tinganelli W**, Durante M. Advances in Radiation Biology of Particle Irradiation. Submitted.

---

MAJOR INVITED TALKS (2015-2020)

- Universite Cote D'azur. Deuxieme colloque de la FEDERATION CLAUDE LALANNE. Amphiteatre du Centre Antoine Laccasagne, Nizza, Francia. Gennaio 2020. **"Cosmic radiation limits interplanetary travel. Can synthetic hibernation allow this limit to be exceeded?"**
  - ASGARDIA, The SPACE NATION. Conference Centre of Best Western. Darmstadt, Germania. Ottobre 2019. Keynote Lecture. **"Could the Synthetic Hibernation be used as an alternative method to overcome the space radiation issue?"**
  - FIRR, Federazione Italiana Ricerca sulle Radiazioni. Accademia Aeronautica. Pozzuoli, Italia. Settembre 2019. **"Il problema dei limiti di dose nell'esplorazione spaziale"**
  - FIRR, Federazione Italiana Ricerca sulle Radiazioni. Ministero della Salute. Roma, Italia. Novembre 2018. **"Ibernazione: Possibili sviluppi per le future missioni spaziali e la radioterapia"**.
  - Radiation Research Society. Historic Hilton Chicago, Chicago, Illinois. USA. Settembre 2018. **"Hibernation, Impact on radioprotection"**.
  - CNRS. U.Paris-Saclay. Gif-sur-Yvette, Paris, France. Gennaio 2018. **"Radioimmunotherapy for the activation of an Abscopal Effect"**.
  - University of Naples Parthenope, Napoli, Italia. Dicembre 2017: **"Hibernation and Radioprotection"**.
  - Particelle, Museo delle Scienze (MUSE). Trento, Italia. Settembre 2017. **"La Biologia al servizio della Fisica: Un percorso tra ibernazione e radioimmunoterapia"**.
  - Istituto Oncologico Romagnolo. Meldola, Italy. Aprile 2017. Meet the Professor. **"Combined Treatments"**.
  - Ion Beams in Biology and Medicine (IBIBAM) Chennai, India. Novembre 2016. **"Targeting and overcoming radioresistant tumor regions with ion beams"**.
  - The International Symposium on Ion Therapy (ISIT) Milano, Italia. Novembre 2016. **"Radioimmunogenicity of C-Ion"**.
  - NCI Workshop on Biology of Particle Therapy. Rockville, USA. Aprile 2016. **"Hypoxia"**.
  - International Symposium on Ion Therapy (ISIT). UT Southwestern Medical Center in Dallas, Texas. USA. Ottobre 2015. **"Including oxygen enhancement ratio in ion beam treatment planning: model implementation and experimental verification"**.
-