

Oggetto: Candidatura per la posizione di Consigliere – Gruppo Mammella AIRO

Gentile Comitato AIRO,

con la presente desidero sottoporre la mia candidatura per la posizione di Consigliere del Gruppo di Studio Mammella di AIRO.

ATTIVITA' CLINICA

In qualità di Specialista in Radioterapia Oncologica ho svolto da circa 13 anni regolarmente l'attività clinica del reparto di Radioterapia Oncologica della Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, con particolare interesse verso l'ipofrazionamento e l'integrazione radioterapia e farmaci. Sono parte attiva nell'ambito della Struttura Semplice di Radioterapia dei Tumori della Mammella presso la quale circa 500 pazienti all'anno vengono sottoposti a trattamento radiante con tecniche 3D conformazionale, ad intensità modulata statica (IMRT) o dinamica (VMAT) con frazionamento convenzionale o di ipofrazionamento o di irradiazione parziale. Partecipo a incontri multidisciplinari per la patologia mammaria definendo i percorsi terapeutici dei pazienti. Sono uno dei membri della Breast Unit dove vengono valutate circa 35 pazienti a settimana sia in un setting pre e postchirurgico.

ATTIVITA' SCIENTIFICA

La mia attività scientifica ha riguardato e riguarda diversi argomenti nel campo del tumore della mammella.

Sono autore di oltre 84 pubblicazioni scientifiche peer-reviewed (H-index=17 (Scopus August 2025) <https://orcid.org/0000-0003-3131-3969>), molte delle quali dedicate all'oncologia senologica e al ruolo della radioterapia nel percorso terapeutico integrato. Ho contribuito alla stesura di linee guida e consensus internazionali.

Ho lavorato in particolare ai seguenti progetti nazionali e internazionali:

- Progetto “*REQUITE: Validating predictive models and biomarkers of radiotherapy toxicity to reduce side-effects and improve quality-of-life in cancer survivors*”. (FP7 program, 2013-2018).
- Progetto SHARE: “*Partial breast irradiation with CyberKnife after breast conserving*

surgery: a pilot study in early breast cancer”.

- Progetto GENI: *“Identificazione di geni associati alla tossicità da radiazioni ionizzanti in pazienti con carcinoma mammario”.*
- *“Mechanistic computational modelling of radiation damage to microvasculature and of its effect on tumour microenvironment”* (AIRC IG 21470, 2019-2023).
- *“RADprecise, Personalized radiotherapy: incorporating cellular response to irradiation in personalized treatment planning to minimize radiation toxicity”* (ERAPerMed funding, maggio 2019-dicembre 2022).
- Progetto EUROPA: *“Terapia endocrina o irradiazione parziale della mammella come trattamento postoperatorio esclusivo in donne di età =>70 anni affette da tumore mammario di tipo luminale-A in stadio iniziale: studio di Fase III randomizzato di non inferiorità”.*
- Progetto Rosanna: *“Cardiotoxicity in young breast cancer patients”* funded by AIRC 2021-2025.
- Studio Decide: *“Sviluppo e validazione di modelli radiomici multiparametrici nella mammella: caratterizzazione del parenchima mammario e predizione del profilo molecolare tumorale”* funded by Alleanza contro il Cancro.
- Progetto Tetris
- PNNR-POC-2023-12378113 A Composyte Assay for Her2-positive early stage

Nel 2018 ho ricevuto lo Young Investigator Award dalla Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori.

ATTIVITA' DIDATTICA

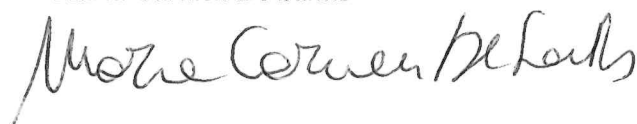
Sono **Tutor Ospedaliero della Scuola di Specializzazione in Radioterapia Oncologica dell'Università degli Studi di Milano** per le attività di tirocinio presso la Struttuta Complessa di Radioterapia Oncologica della Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori di Milano

La mia candidatura nasce dalla profonda convinzione dell'importanza del lavoro condiviso e dell'approccio

multidisciplinare nella gestione delle pazienti affette da tumore della mammella. Ritengo che AIRO debba continuare a svolgere un ruolo guida nell'ambito senologico, promuovendo ricerca di qualità, formazione per i giovani specialisti e dialogo costruttivo con le altre discipline senologiche. Se eletta, mi impegno a mettere a disposizione la mia esperienza promuovendo progettualità condivise e una maggiore visibilità scientifica del gruppo mammella.

Cordiali saluti.

Maria Carmen De Santis

A handwritten signature in black ink, reading "Maria Carmen De Santis". The script is fluid and cursive, with the first name "Maria" being particularly prominent.

MARIA CARMEN DE SANTIS

Born in Benevento, Italy

on July 9th 1983

Phone Number +390223902480/+390223903280

Contact

Radiation Oncology

Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milan – IT

mariacarmen.desantis @istitutotumori.mi.it

Education and Training

2006 –Degree in Medicine and Surgery, Catholic University of Rome, Italy (110/110 cum laude)

2012 – Specialization in Radiation Oncology, Catholic University of Rome, Italy with a dissertation on

“Neoadjuvant low-dose fractionated radiotherapy and chemotherapy in stage IIA/IIB-IIIA breast cancer: a phase II study” (70/70 cum laude)

Current position

Since 2012, Breast Radiation and Clinical Oncologist, Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milan, IT with an high experience in stereotactic radiotherapy.

Member of the Italian Association of Radiation Oncology (AIRO) and European Society for Therapeutic Radiology and Oncology (ESTRO).

Peer Reviewed Publications

83 full papers, h-index=17 (Scopus October 2024) <https://orcid.org/0000-0003-3131-3969>.

AWARDS AND HONORS

2018	Young Investigator Award Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori
2018	Italian Association of Radiation Oncology (AIRO) Young Investigator Award

ONGOING GRANTS

2024	<i>PNNR-POC-2023-12378113 A COMPOSITE ASSAY FOR HER2-POSITIVE EARLY STAGE BREAST CANCER MANAGEMENT (Clinical Investigator)</i>
2024	<i>TETRIS PROJECT RISK ASSESSMENT TOOLS FOR SEVERE SIDE EFFECTS AFTER BREAST RADIOTHERAPY: RADIATION SAFETY THROUGH BIOLOGICAL EXTENDED MODELS AND DIGITAL TWINS. HORIZON-EURATOM, 2024-2027. (Clinical Investigator)</i>
2021	<i>Rosanna project: cardiotoxicity in young breast cancer patients funded by AIRC (Collaborator)</i>
2021	<i>RadPrecise project funded by ERA PerMed. Personalized radiotherapy: incorporating cellular response to irradiation in personalized treatment planning to minimize radiation toxicity (Collaborator)</i>
2021	<i>Decide study “DEVELOPMENT AND VALIDATION OF MULTIPARAMETRIC RADIOMICS MODELS: CHARACTERIZATION OF THE BREAST PARENCHYMA AND PREDICTION OF THE TUMOR MOLECULAR PROFILE” Alleanza contro il Cancro (Co-Principal Investigator)</i>
2021	<i>“Mechanistic computational modelling of radiation damage to microvasculature and of its effect on tumour microenvironment”. Funded by AIRC, 2019-2024. (Collaborator)</i>
2019	<i>“RAD-PRECISE: Personalized radiotherapy: incorporating cellular response to irradiation in personalized treatment planning to minimize radiation toxicity”. Funded by “Joint transnational call for proposals (2018) for research projects on personalised medicine – smart combination of pre-clinical and clinical research with data and ICT solutions”, ERAPerMed, 2019-2022 (Collaborator)</i>

2013

The REQUITE project: validating predictive models and biomarkers of radiotherapy toxicity to reduce side-effects and improve quality of life in cancer survivors
(Collaborator)

ONGOING TRIALS

2024

TAORMINA TRIAL (Principal Investigator)

2024

PRISCILLA TRIAL (Principal Investigator)

2023

FAST-PG 01 (Principal Investigator)

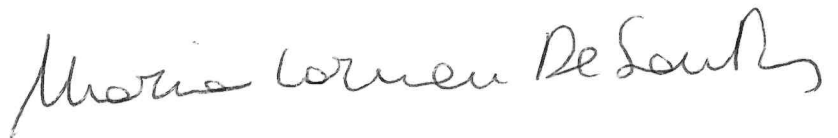
2021

EUROPA TRIAL (Principal Investigator)

COMMITTEE WORK

- Participant of the ESTRO Breast WG: 2019-present
- Europa Trial steering committee: 2021-present
- Radiomics-working group in Alliance against Cancer; participant for breast working group. 2020-present

06/8/2025

A handwritten signature in black ink, reading "Maria Lorenza De Santis". The signature is written in a cursive, flowing style with a large, stylized 'M' and 'L'.