

## Concetta Ronsivalle: Curriculum breve

Concetta Ronsivalle, dottoressa in Fisica (laurea con lode, vecchio ordinamento, conseguita il 25/11/1982 presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II"). Assunta il 18/06/1984 all'ENEA, è primo ricercatore e svolge la sua attività presso il Laboratorio APAM (Acceleratori di Particelle per Applicazioni Medicali) del C.R.-Frascati. Ha una esperienza pluridecennale nel settore della ricerca e sviluppo di macchine acceleratrici di particelle (elettroni e protoni) per applicazioni medicali (radioterapia), industriali e per Free Electron Laser con competenze specifiche nella dinamica dei fasci, nella modellizzazione e caratterizzazione delle strutture a radiofrequenza, nelle procedure di "commissioning" di macchina. Inoltre effettua attività di trasferimento tecnologico verso l'industria. Dal 2000 al 2005 è stata Responsabile del Progetto IORT (RadioTerapia IntraOperatoria) finalizzato allo sviluppo di un sistema industriale IORT di ultima generazione, per il quale è stata anche responsabile di 4 contratti con società esterne. Dal 2002 al 2004 nell'ambito del Progetto internazionale TRADE (TRIGA ACCELERATOR DRIVEN EXPERIMENT) diretto dal prof. Carlo Rubbia è stata membro del gruppo di lavoro per lo sviluppo delle attività progettuali inerenti sottosistemi critici pilotati da acceleratori. Dal 2002 al 2014 ha collaborato con INFN-Frascati al Progetto SPARC (Sorgente Pulsata auto-Amplificata di Radiazione Coerente) e dal 2012 al 2014 ha avuto l'incarico di associazione all'INFN in relazione alle attività di SPARC-LAB dedicate allo sviluppo di nuove sorgenti di radiazione e nuove tecniche di accelerazione. È co-ideatrice del Progetto TOP-IMPLART (Terapia Oncologica con Protoni- Intensity Modulated Proton Linear Accelerator for RadioTherapy) dedicato allo sviluppo di un acceleratore lineare di protoni da 150 MeV innovativo per radioterapia oncologica lanciato da ENEA in collaborazione con Istituto Superiore di Sanità e Ospedale IFO-IRE di Roma finanziato dalla Regione Lazio. Nell'ambito di tale Progetto è responsabile del "task" di dinamica del fascio di particelle, progetta le strutture acceleranti tramite codici di modellizzazione 2D/3D, segue tutte le fasi di realizzazione dell'acceleratore, partecipa alla sua messa in opera e coordina l'attività di caratterizzazione sperimentale del fascio di protoni. Inoltre partecipa alle campagne sperimentali di caratterizzazione dosimetrica del fascio di protoni e di sperimentazione radiobiologica in collaborazione con Istituto Superiore di Sanità ed ENEA-Casaccia. In qualità di responsabile di due contratti commissionati a ENEA rispettivamente nel 2013 dalla società ITEL di Ruvo di Puglia (Ba) e nel 2014 dalla società ADAM (spin-off del CERN oggi AVO-Oncotherapy) ha contribuito alla promozione e allo sviluppo di sistemi industriali basati su acceleratori lineari di protoni per radioterapia oncologica. Attualmente è membro del comitato di indirizzo relativo a una collaborazione tra ENEA e LinearBeam (ditta spin-off di ITEL) stipulata formalmente nel dicembre 2019 finalizzata al potenziamento dei progetti (TOP-IMPLART e EHRA) condotti in parallelo dalle due istituzioni. Dalla fine del 2018 è Responsabile Scientifico del WorkPackage WP2 del Progetto TECHEA (Technology For Health) dedicato allo sviluppo di un sistema per Radioterapia della mammella con paziente in posizione prona basato su acceleratore lineare compatto di elettroni. Tutor ENEA di laureandi, dottorandi e neo-assunti. Autrice di 188 pubblicazioni su riviste internazionali (Hindex 23 – fonte Scopus 17.10.2020) e co-inventrice di 3 brevetti.