



Catania   Comunicati   Segnalazioni

## CAPir Catania: primo acceleratore Flash per la ricerca oncologica preclinica del Sud Italia

👤 Redazione ✉

L'Università degli Studi di Catania e i Laboratori Nazionali del Sud dell'INFN Istituto Nazionale di fisica Nucleare annunciano il completamento dell'installazione e del collaudo di un acceleratore lineare per Electron FLASH Therapy presso il Center for Advanced Preclinical in vivo Research (CAPir) dell'Ateneo catanese: la macchina, prodotta dall'azienda italiana SIT, è tra le prime disponibili in Italia per la ricerca preclinica in campo oncologico ed è operativa all'interno di un centro di ricerca traslazionale integrato.

### I dettagli e i fautori del progetto

L'acquisizione dell'acceleratore è stata realizzata nell'ambito del progetto ANTHEM – AdvaNced Technologies for Human-centrEd Medicine, finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca nell'ambito del Piano Nazionale Complementare al PNRR: 123 milioni di euro complessivi, 23

enti partner, oltre 250 ricercatrici e ricercatori impegnati in quattro Spoke tematici dedicati all'innovazione biomedica. L'Università di Catania coordina lo Spoke 4 dedicato allo sviluppo di terapie oncologiche di nuova generazione, dalla FLASH Therapy alla Boron Neutron Capture Therapy, con il prof. Giovanni Li Volti, ordinario di Biochimica e Presidente del CAlPir, nella veste di Spoke Leader. L'acquisizione è stata promossa e coordinata dalla prof.ssa Rosalba Parenti, ordinaria di Fisiologia presso il Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche (BIOMETEC), delegata del rettore alla Ricerca (settore Scienze della Vita) e Responsabile Scientifica del Pilot 4.4 dello spoke 4 del progetto ANTHEM. Per il raggiungimento di questo risultato hanno collaborato con il coordinamento del dott. Giacomo Cuttone, un gruppo formato da ricercatori e ricercatrici INFN-LNS (Giada Petringa, Roberto Catalano e Giorgio Russo) e da specialisti in fisica medica della A.O.E. Cannizzaro della UOSD di Fisica Sanitaria (Maria Gabriella Sabini e Annalisa Muscato).

## Le dichiarazioni dei professori Giovanni Li Volti, Rosalba Parenti e del dottore Giacomo Cuttone

*«Questo risultato rafforza concretamente la capacità dell'Università di Catania di fare ricerca biomedica di frontiera»,* dichiara il prof. **Giovanni Li Volti** dell'Università di Catania e Presidente del CAlPir. *«Disporre di questa tecnologia all'interno di un centro preclinico integrato come il CAlPir ci mette nelle condizioni di avviare studi che fino a ieri richiedevano di andare altrove, con ricadute che nel medio periodo potranno riguardare i protocolli di cura dei pazienti oncologici».*

*«La FLASH Therapy apre scenari scientifici che nella ricerca traslazionale erano finora difficilmente accessibili»,* aggiunge la prof.ssa **Rosalba Parenti** dell'Università di Catania, e Responsabile Scientifica del Pilot 4.4 del progetto ANTHEM. *«Poter lavorare su questa tecnologia in un ambiente come il CAlPir – con le piattaforme di imaging, gli stabulari e la rete di partner già attiva – significa avere le condizioni ideali per produrre risultati scientificamente rigorosi e clinicamente rilevanti. Come delegata alla ricerca dell'Ateneo, guardo con particolare soddisfazione a questo risultato, che conferma la capacità dell'Università di Catania di promuovere ricerca competitiva e di frontiera. La forte interdisciplinarietà*

*tra competenze biologiche, mediche, fisiche e tecnologiche rappresenta infatti la vera chiave per affrontare le grandi sfide della medicina contemporanea e generare innovazione con un impatto concreto sulla salute e sulla società».*

*«I Laboratori Nazionali del Sud dell'INFN portano in questo progetto una competenza consolidata nella fisica applicata alla medicina», conclude il dott. **Giacomo Cuttone** dei Laboratori Nazionali del Sud dell'INFN e coordinatore del gruppo di ricerca. «La collaborazione con il CAPIr dimostra che unire fisica fondamentale e ricerca biomedica preclinica produce risultati che nessuna delle due discipline potrebbe raggiungere da sola. E con I-Luce siamo pronti ad andare ancora oltre.»*

