

MONITORAGGIO DELLE RADIAZIONI: UN PRESTIGIOSO RICONOSCIMENTO ALLO SPIN-OFF INFN BEAMIDE



Conoscere e monitorare gli effetti che le radiazioni hanno sull'uomo, sui materiali e sui sistemi elettronici è di fondamentale importanza per riuscire a sviluppare missioni spaziali di successo e per molte altre attività, dalla fisica nucleare fino all'informatica e alla medicina. Questo è il principale obiettivo della start-up [Beamide](#), nata come spin-off dell'INFN a fine 2021, che di recente ha ricevuto un prestigioso riconoscimento dalla Fondazione Italia-USA, il "Premio America

Innovazione", che è stato assegnato nel corso di una cerimonia che si è svolta lo scorso 14 marzo alla Camera dei Deputati. Il premio, rivolto a startup innovative e competitive nel mercato globale, è stato assegnato a Beamide per l'ideazione e la realizzazione di un software utile sia per il settore aerospaziale sia nei campi della fisica medica e nucleare che simula l'effetto delle radiazioni su sistemi sensibili a esse. Il fiore all'occhiello dell'azienda è, infatti, il simulatore [MRADSIM Matter Radiation Interaction Simulator](#), un software di facile utilizzo che permette anche ai non addetti di simulare gli effetti negativi delle radiazioni su bersagli elettronici, biologici e di diversi materiali. Questo software è stato ideato all'interno della Sezione INFN di Perugia, sotto la guida del ricercatore Behcet Alpat, per riuscire a simulare gli effetti delle radiazioni su un satellite che sarebbe stato inviato nello spazio: un obiettivo ambizioso che ha richiesto un percorso di ricerca e di sperimentazione molto lungo e approfondito che ha portato alla nascita di un software versatile, diventato poi il seme dello spin-off Beamide. Oggi, Beamide continua a lavorare in collaborazione con l'INFN, che è impegnato a utilizzare e testare MRADSIM contribuendo al perfezionamento del software. E, allo stesso tempo, porta avanti progetti per lo sviluppo di innovativi rivelatori di radiazione che possono avere varie applicazioni, dalla creazione di un dosimetro elettronico personale multiuso fino allo sviluppo di rivelatori più complessi per applicazioni mediche. L'obiettivo della start-up, nata grazie a un forte contributo del Comitato di Trasferimento Tecnologico dell'INFN, è quello di affermarsi sul mercato internazionale come azienda leader per i servizi di rivelazione, misurazione e mitigazioni degli effetti radiazioni in campo spaziale, medico, informatico e nucleare.