



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI TRENTO



---

## COMUNICATO STAMPA 20 ottobre 2015

### **Da Trento allo spazio con i fasci di protoni: la ricerca targata TIFPA**

*Inaugura oggi a Trento la nuova sede del TIFPA, centro unico in Italia per la capacità di coniugare ricerca di base e applicazioni tecnologiche di frontiera.*

*Nei tre anni di attività ha avviato vari progetti di ricerca spaziale e i lavori per un laboratorio di eccellenza in fisica medica e radiobiologia presso il centro di protonterapia, attraendo verso Trento molti ricercatori dall'estero*

Dalla ricerca in fisica fondamentale allo sviluppo di tecnologie di frontiera da impiegare in missioni spaziali, o nelle applicazioni per la salute come la protonterapia per la cura dei tumori, o nei settori della fotonica e del supercalcolo. È questa la carta d'identità del *Trento Institute for Fundamental Physics and Application* (TIFPA), il Centro Nazionale dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), nato nel 2013 in collaborazione con l'Università di Trento, la Fondazione Bruno Kessler (FBK) e l'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari di Trento (APSS) e unico in Italia per la capacità di integrare ricerca di base, trasferimento tecnologico e innovazione, creando sinergie e potenziando le competenze d'avanguardia già presenti negli enti che l'hanno costituito.

Il TIFPA, che oggi inaugura la nuova sede presso il Dipartimento di Fisica dell'università di Trento, si avvale di infrastrutture quali il Centro Materiali e Microsistemi, il centro di fisica teorica ECT di FBK e il nuovo acceleratore per la protonterapia oncologica gestito da APSS che sta attualmente trattando pazienti, anche pediatrici, con grande successo. Dall'aprile 2015 il TIFPA è guidato dal fisico Marco Durante, esperto di fama mondiale nel campo della fisica medica e biofisica, già direttore del dipartimento di biofisica al GSI di Darmstadt (Germania) e rientrato in Italia per ricoprire il prestigioso incarico.

“Il centro è attivo su più fronti e ha già portato a Trento finanziamenti ESA per studiare come proteggere, dalle radiazioni provenienti dal Sole e dallo spazio (raggi cosmici), gli astronauti impegnati in lunghe missioni, come ad esempio quelle possibili in futuro su Marte”, commenta Marco Durante, direttore del TIFPA. “Inoltre sono in corso i lavori presso il centro di protonterapia, dove presto sarà ultimato un laboratorio avanzato per la ricerca pre-clinica in radioterapia con ioni e applicazioni dei fasci di protoni in ambito industriale e spaziale”, conclude Durante.

“Il TIFPA è un buon frutto del sistema della ricerca trentino. Un sistema che ha successo perché si basa sulla cooperazione tra Università, fondazioni e partner di rilievo, come l'INFN, e perché riconosce e dà valore all'alta qualità dei suoi ricercatori. Un sistema che può contare sul sostegno convinto della Provincia autonoma di Trento. Finanziamenti

consistenti e stabili oltre a infrastrutture all'avanguardia che ci incoraggiano a raggiungere obiettivi scientifici di rilievo internazionale. L'internazionalizzazione dell'Ateneo è evidente in molti ambiti di ricerca, non solo in questo. Ma è soprattutto nella fisica che si trovano alcune delle aree di ricerca per noi più promettenti, come quella portata avanti dal TIFPA". dichiara Paolo Collini, Rettore dell'Università degli Studi di Trento.

"Una delle attività principali di TIFPA è lo sviluppo di sensori per molteplici applicazioni, dal campo biomedicale fino al settore dello spazio. In questo ambito il Centro Materiali e Microsistemi di FBK ed INFN collaborano ormai da molti anni con risultati di eccellenza internazionale. TIFPA potrà essere un importante strumento per rafforzare ulteriormente la collaborazione, ottimizzare le interazioni ed essere più competitivi sullo scenario internazionale, sia nella ricerca che nelle ricadute industriali". Commenta Andrea Simoni, Segretario generale Fondazione Bruno Kessler

Contatti:

INFN Ufficio comunicazione

Eleonora Cossi – [eleonora.cossi@presid.infn.it](mailto:eleonora.cossi@presid.infn.it);  
06.6868162; 345.2954623

TIFPA

Marta Perucci - [marta.perucci@tifpa.infn.it](mailto:marta.perucci@tifpa.infn.it)  
0461-282962