

## NEWSLETTER 83

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

**GIUGNO 2021** 



## **ACCORDI DI RICERCA**

## I QUANTUM BIT ACCENDONO IL MOTORE DELL'INNOVAZIONE

Università di Trento, Fondazione Bruno Kessler e INFN hanno firmato un accordo per condividere il progetto Q@TN per realizzare, a Trento, un polo di riferimento per la ricerca e le tecnologie quantistiche

a livello italiano ed europeo e costruire un ecosistema delle tecnologie quantistiche che sia motore di innovazione. Il laboratorio coprirà l'intera filiera dell'innovazione, dalla formazione universitaria allo sviluppo di nuovi dispositivi fino alla prototipazione di sistemi pronti per l'industrializzazione. La firma segna il passaggio a una fase nuova per il laboratorio, nato all'Università di Trento nel 2017 dalla collaborazione tra Università di Trento, Fondazione Bruno Kessler e Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), con il sostegno della Provincia autonoma di Trento e della Fondazione Caritro.

Nei primi anni di attività Q@TN dà conto di 4 milioni e mezzo di finanziamenti ottenuti per progetti di ricerca, il deposito di cinque brevetti, oltre 55 pubblicazioni scientifiche e 24 studenti e studentesse del programma transdisciplinare di dottorato in *Quantum Sciences and Technologies*. Come primo atto della nuova fase, il laboratorio promuove un bando per l'accesso a risorse di calcolo su computer quantistici messi a disposizione dal Cineca per sostenere progetti di ricerca e sviluppo in collaborazione tra le varie strutture di Q@TN.

Una delle prossime mosse sarà aprire l'infrastruttura tecnologica di Q@TN, il *Quantum Technology Hub di Fbk*, alla ricerca italiana perché possa sperimentare concetti e idee nuove su piattaforme tecnologiche avanzate con l'obiettivo di realizzare dispositivi quantistici nuovi. Questa infrastuttura sarà anche utilizzata dai ricercatori dell'INFN per contribuire allo sviluppo di rivelatori di altissima precisione per esperimenti di fisica fondamentale.