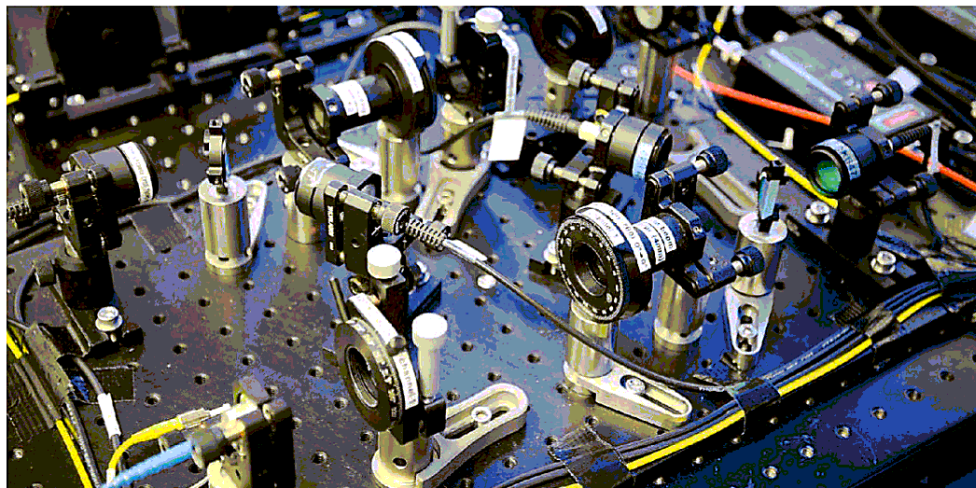


IL CONVEGNO



La stazione di rilevamento dati di un sistema quantistico, nella foto a destra Angelo Bassi, professore associato di fisica all'università di Trieste e leader del Quantum Mechanics Group

## Rete quantistica europea, Trieste punto d'accesso

Una riunione di vertice per decidere come affrontare le future fasi del progetto Quapital che coinvolge numerosi Paesi

Giulia Basso

Lo sviluppo di un internet quantistico è l'ultima frontiera in materia di sicurezza delle comunicazioni e proprio per questo i governi di tutto il mondo, Cina in testa, stanno investendo in progetti per la creazione di reti basate sulle tecnologie quantistiche. Anche l'Ue ha il proprio progetto: si chiama Quapital (quapital.eu) e mira a collegare tramite un "quantum network" alcune tra le principali città dell'Europa centrale e orientale. Nel progetto, che coinvolge Austria, Germania, Repubblica Ceca, Slovacchia, Ungheria, Slovenia e Croazia, Trieste è il partner italiano e dovrebbe diventare la porta d'accesso del network al nostro paese.

Per decidere come affrontare le sfide poste dal progetto Quapital e la costruzione di una rete quantistica in Friuli Venezia Giulia l'Università di Trieste organizza il convegno "Towards a South-East European Quantum Network", in programma oggi dalle 9 in Aula Veneziana, nell'edificio centrale di Piazzale Europa. L'incontro ve-

drà la partecipazione delle tre università regionali (il rettore Maurizio Fermeglia per UniTs, il direttore Stefano Ruffo per la Sissa e la delegata del rettore per la ricerca Cristina Nicoli per UniUd) e di alcuni partner europei del progetto (austriaci, sloveni e croati). Sarà aperto dall'intervento di Angelo Bassi, professore associato di Fisica di UniTs e leader del Quantum Mechanics Group, che spiega: «Con questo convegno vogliamo informare la comunità scientifica e le istituzioni regionali di questa possibilità e creare consenso su questo progetto, che renderebbe Trieste il punto d'accesso italiano alla futura rete quantistica europea». Una delle principali criticità di internet in un'epoca di massiccia interconnessione è la sua scarsa sicurezza, che rende la trasmissione di informazioni e dati sensibili passibile di hacking, violazioni e intercettazioni. «Una comunicazione basata su tecnologie quantistiche invece garantisce un altissimo livello di sicurezza, perché se qualcuno tenta di intercettare le informazioni il segnale si modifica, trasmettente e ricevente se ne accorgono e possono in-

terrompere immediatamente la trasmissione dati». Con il progetto Quantum Technologies Flagship l'Ue ha già stanziato un miliardo di euro sullo sviluppo delle tecnologie quantistiche e altri 15 milioni arriveranno da Horizon 2020 per l'implementazione delle tecnologie di comunicazione quantistica. È stato inoltre siglato un accordo con l'Agenzia Spaziale Europea (Esa) perché parallelamente alla rete terrestre si svilupperà anche una rete spaziale, per coprire tramite satellite le comunicazioni su lunga distanza. Per Quapital è già attivo un collegamento Vienna-Amstetten. Nel corso del convegno si discuterà anche della disponibilità di reti a livello regionale, con un'attenzione particolare a LightNet, l'infrastruttura metropolitana che interconnette ad alta velocità la quasi totalità delle istituzioni accademiche e scientifiche del territorio triestino e goriziano con la rete italiana della ricerca (Garr) e con quella slovena (Arnes) e che grazie a un finanziamento regionale da un milione e mezzo di euro sarà potenziata ed estesa a tutto il Friuli Venezia Giulia. <https://www.triestereserve.it>

