

# Catalunya aposta per la gran infraestructura de comunicació quàntica europea: l'EuroQCI

written by Redacció Unilateral | 10 de març de 2021

S'engega el projecte 'Criptografia Quàntica en Comunicacions Crítiques' per desenvolupar i validar un sistema de claus quàntiques per a l'encriptació i transmissió ultrasegura d'informació. Aquesta prova és un primer pas en el desenvolupament de l'EuroQCI, la infraestructura de comunicació quàntica europea que proveirà la regió amb una xarxa de comunicacions ultrasegures. S'implementarà en forma d'un enllaç de 30km de fibra òptica de punt a punt entre l'ICFO, a Castelldefels, i el CTTI, a l'Hospitalet de Llobregat.

El projecte s'inscriu en el Programa de Recerca i Innovació en Tecnologies Digitals Avançades que impulsa la Generalitat de Catalunya a través del Departament de Polítiques Digitals i Administració Pública, i està coordinat per l'ICFO en col·laboració amb l'empresa Cellnex, gestora de la xarxa oberta de Catalunya, i de la Fundació i2CAT, proveïdora de part del software necessari per dur-lo a terme.

"Criptografia Quàntica en Comunicacions Crítiques" desenvoluparà i validarà un sistema de distribució quàntica de claus criptogràfiques que s'implementarà en forma de prova pilot en un enllaç punt a punt entre l'Institut de Ciències Fotòniques (ICFO), a Castelldefels, i el Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació (CTTI), a l'Hospitalet del Llobregat.

Forma part del conjunt d'iniciatives que s'implementaran per

al desenvolupament de la futura infraestructura paneuropea de comunicacions quàntiques EuroQCI. L'EuroQCI és una iniciativa de la Comissió Europea que proveirà Europa d'una xarxa de comunicacions quàntiques i que es desplegarà al llarg dels propers 10 anys.

L'objectiu principal del pilot és executar una prova de camp per a la implementació d'un sistema de comunicació segur, punt a punt, que inclogui tecnologia de comunicacions quàntiques utilitzant el mètode de comunicació segura denominat "Quantum Key Distribution" (QKD).

Aquesta prova implica la materialització de conceptes en implementacions tangibles per a la indústria i la ciutadania en general, mentre busca validar els veritables avantatges d'aquesta tecnologia respecte als sistemes actuals gràcies a la seva fàcil integrabilitat, el seu cost i, sobretot, el seu important potencial de mercat.