

QSENSATO es la 12a empresa basada en la propietat intel·lectual de l'ICFO

Nova empresa desenvolupara i comercialitzara xips atomico-fotonics per a aplicacions de metrologia i deteccio quantica

January 27, 2025

ICFO es complau a anunciar el llancament de QSENSATO, la 12a empresa i¿½deeptechi ?½ basada en la propietat intel·lectual d'ICFO, generada a traves de la investigacio col·labo ativa realitzada entre el grup d' Atomic Quantum Optics dirigit pel Professor ICREA a l'ICFO **Dr. Morgan Mitchell** i la seccio del CNR-IFN dirigida pel **Dr. Roberto Osellame** a Mila. **L'empresa se centra en el desenvolupament i la comercialitzacio de cel·les de vapor integrades sensors atomics per a aplicacions de metrologia i deteccio quantica** En aprofitar les cel·le de vapor escrites amb laser de femtosegons (LWVC) patentades i integrar-les am estructures fotoniques,**QSENSATO te com a objectiu oferir una precisio i una reduccio de mida incomparables en els seus productes per a industries que requereixen mes robustesa i durabilitat, com l'espai , la defensa, la teledeteccio i l'automocio, aixi com en aplicacions biomediques i de laboratori amb xip.**

QSENSATO, con sede en Bari, Italia, es va constituir oficialmente en mayo de 2024 por los cofundadores **Dr. Vito Giovanni Lucivero**, CEO y fundador, **Dra. Annalisa Volpe**, directora de processament i microfluidica i cofundadora, i **Dr. Domenico Tulli**, assessor tecnologic i cofundador. L'empresa explotara la tecnologia de LWVC gracies a **una patent exclusiva, llicenciada per ICFO, CNR i PoliMi**.

i¿½Gracies a la combinacio unica de sensibilitat exquisida i miniaturitzacio, els sensors quantics estan preparats per reemplacar els sensors convencionals a diverses industries estrategiques, des dels diagnostics medics i les aplicacions de laboratori en xip fins a comunicacions espacials i monitoratge ambientali¿½, explica el CEO de QSENSATO, Vi o Giovanni LuciveroEl suport de l´equip de Transferencia de Coneixement i Tecnologi d´ICFO i una llicencia de patent exclusiva per QSENSATO s.r.l., ens han permes comencar a transferir la investigacio del laboratori a aplicacions del mon real subratlla Lucivero.

i¿½Durant la seva etapa com a investigador postdoctoral al nostre grup i despres com a cientific visitant, Gianvito va ajudar a ampliar en gran mesura la nostra experiencia en cel·le de vapor escrites amb laser i el seu potencial per a la deteccio quantica atomica. Este entusiasmats per continuar treballant plegats, tant a nivell academic per avancar en l tecnologia i explorar noves aplicacions com per donar suport a l'exit d'aquesta iniciativ comercial¿½, comenta el **professor Mitchell**.

L'ICFO esta compromes profundament amb l'apoderament dels emprenedors i la transformacio de la recerca d'avantguarda en solucions impactants per a la societat. En donar suport a iniciatives com QSENSATO, l'ICFO garanteix que les tecnologies avancades desenvolupades dins del seu entorn de recerca trobin el seu cami cap a aplicacions del mon real que beneficiin les persones i les industries.

i¿½A l'ICFO, treballem colze a colze amb cientifics i innovadors brillants perque els seus descobriments arribin a la societati¿½, afirma la **Dra. Silvia Carrasco**, vicedirectora d'Innovation, Sponsored Research, i Public Engagement. "QSENSATO es un exemple inspirador de com la visio empresarial i l'excel·lencia cientifica poden unir-se pe desenvolupar tecnologies transformadores que tractin desafiaments critics en una varieta d'industries"

QSENSATO es una spin-off academica acreditada per la Universitat de Bari Aldo Moro, i t com a objectiu la transferencia tecnologica dels productes de recerca del grup AQuTech, d recent creacio, dirigit pel Dr. Vito Giovanni Lucivero, i dels realitzats a processament laser microfluidica per la Dra. Annalisa Volpe al**Departament de Fisica UNIBA-POLIBA**. Aquestes activitats s'emmarquen tant a l'Institut Nacional de Ciencia i Tecnologia Quantica (NQSTI), al centre italia de tecnologies quantiques, com al projecte d'excel·lencia departamenta QUASIMODO: i¿½Deteccio i modelatge quantic per a una sola saluti ?½. La startup, de recent creacio, ja dona senyals d'un bon comencament: va rebre el egon premi a la competicio Start Cup Puglia 2024, una mencio del jurat de [Studio Torta (IP) en la final del Talentis GI Startup Program](#) a Capri, inclosa una entrevista per a Forbes Italia, i va

estar entre els finalistes del Premio Nacional de Innovacion (PNI) en la Universidad de Tor Vergata (Roma) el desembre del 2024.

Felicitacions a l'equip QSENSATO, preparat i motivat per tancar la bretxa entre la deteccio quantica atomica i la fotonica integrada, dues tecnologies emergents a nivell mundial.