

QSENSATO es la 12ª empresa basada en la propiedad intelectual del ICFO

Nueva empresa desarrollara y comercializara chips atomico-fotonicos para aplicaciones de metrologia y deteccion cuantica

January 27, 2025

ICFO se complace en anunciar el lanzamiento de QSENSATO, la 12ª empresa i¿½deeptech ¿½ basada en la propiedad intelectual de ICFO, generada a traves de la investig cion colaborativa realizada entre el grupo de Atomic Quantum Optics dirigido por el Profesor ICREA en el ICFO **Dr. Morgan Mitchell** y la seccion del CNR-IFN dirigida por el **Dr. Roberto Osellame** en Milan. **La empresa se centra en el desarrollo y comercializacion de celdas de vapor integradas y sensores atomicos para aplicaciones de metrologia y deteccion cuantica.** Al aprovechar las celdas de vapor escritas con laser de femtosegundos (LWVC) patentadas e integrarlas con estructuras fotonicas, QSENSATO tiene como objetivo **ofrecer una precision y una reduccion de tamano incomparables en sus productos para industrias que requieren una mayor robustez y durabilidad, como el espacio, la defensa, la teledeteccion y la automocion, asi como en aplicaciones biomedicas y de laboratorio en chip.**

QSENSATO, con sede en Bari, Italia, se constituyo oficialmente en mayo de 2024 por los cofundadores **Dr. Vito Giovanni Lucivero,** CEO y fundador, **Dra. Annalisa Volpe,** directora de procesamiento y microfluidica y cofundadora, y **Dr. Domenico Tulli,** asesor tecnologico y cofundador. La empresa explotara la tecnologia de LWVC gracias a **una patente exclusiva, licenciada por ICFO, CNR y PoliMi**.

i¿½Gracias a la combinacion unica de sensibilidad exquisita y miniaturizacion, los sensores cuanticos estan preparados para reemplazar a los sensores convencionales en varias industrias estrategicas, desde los diagnosticos medicos y las aplicaciones de laboratorio en chip hasta comunicaciones espaciales y monitoreo ambientali¿½, explica el CEO e QSENSATO**Vito Giovanni Lucivero**. i¿½El apoyo del equipo de Transferencia de Conocimiento y Tecnologia de ICFO y una licencia de patente exclusiva para QSENSATO s.r.l., nos han permitido comenzar a transferir la investigacion del laboratorio a aplicaciones del mundo reali¿½, subraya Luciver

. i¿½urante su etapa como investigador posdoctoral en nuestro grupo y luego como cientifico visitante, Gianvito ayudo a ampliar en gran medida nuestra experiencia en celdas de vapor escritas con laser y su potencial para la deteccion cuantica atomica. Estamos entusiasmados por seguir trabajando juntos, tanto a nivel academico para avanzar en la tecnologia y explorar nuevas aplicaciones como para respaldar el exito de esta iniciativa comerciali¿½, comenta el **profesor Mitchell**.

El ICFO esta profundamente comprometido con el empoderamiento de los emprendedores y la transformacion de la investigacion de vanguardia en soluciones impactantes para la sociedad. Al apoyar iniciativas como QSENSATO, el ICFO garantiza que las tecnologias avanzadas desarrolladas dentro de su entorno de investigacion encuentren su camino hacia aplicaciones del mundo real que beneficien a las personas y las industrias.

i¿½En el ICFO, trabajamos codo a codo con cientificos e innovadores brillantes para que sus descubrimientos lleguen a la sociedadi¿½, afirma la **Dra. Silvia Carrasco**, vicedirectora de Innovation, Sponsored Research, y Public Engagement. i¿½QSENSATO es un ejemplo inspirador de como la vision empresarial y la excelencia cientifica pueden unirse para desarrollar tecnologias transformadoras que aborden desafios criticos en una variedad de industriasi¿?

. QSENSATO es una spin-off academica acreditada por la Universidad de Bari Aldo Moro, y tiene como objetivo la transferencia tecnologica de los productos de investigacion del gru o AQuTech, de reciente creacion, dirigido por el Dr. Vito Giovanni Lucivero, y de los realizad s en procesamiento laser y microfluidica por la Dra. Annalisa Volpe en el**Departamento de Fisica UNIBA-POLIBA**. Estas actividades se enmarcan tanto en el Instituto Nacional de Ciencia y Tecnologia Cuantica (NQSTI), el centro italiano de tecnologias cuanticas, como en el proyecto de excelencia departamental QUASIMODO: i¿½Deteccion y modelado cuanti o para una sola saludi?

½. La startup, de reciente creacion, ya da senales de un buen comienzo: recibio el seg

ndo premio en la competicion Start Cup Puglia 2024, una mencion del jurado de Studio Torta (IP) en la final del Talentis GI Startup Program en Capri, incluida una entrevista para Forbes Italia, y estuvo entre los finalistas del Premio Nacional de Innovacion (PNI) en la Universidad de Tor Vergata (Roma) en diciembre de 2024.

Felicitaciones al equipo QSENSATO, preparado y motivado para cerrar la brecha entre la deteccion cuantica atomica y la fotonica integrada, dos tecnologias emergentes a nivel mundial.