

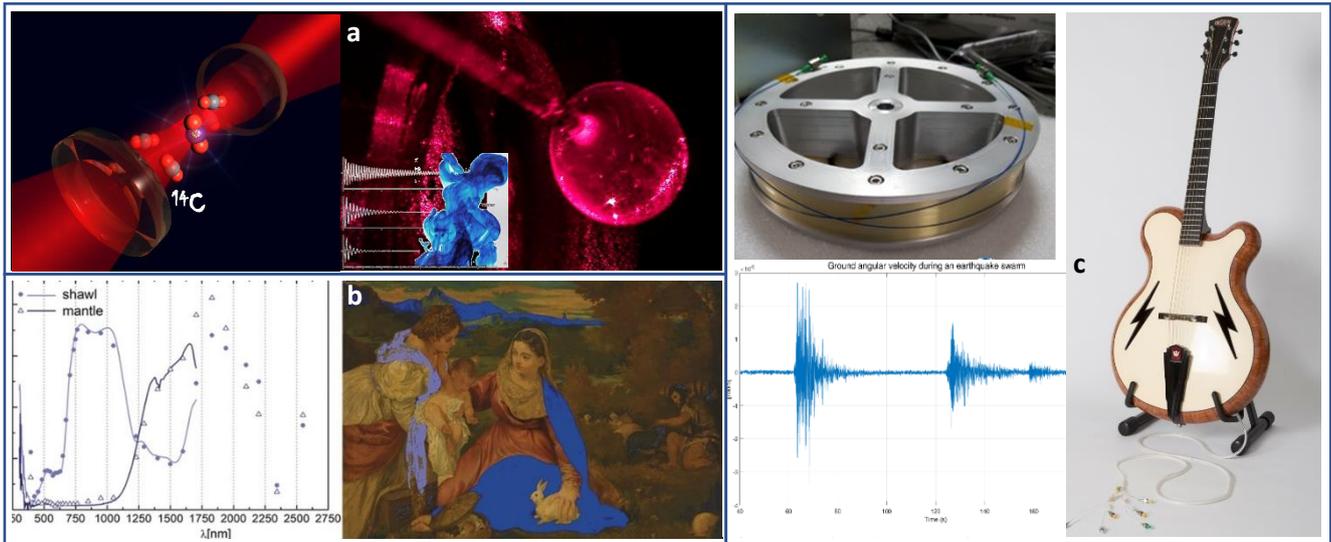
## L'Istituto Nazionale di Ottica del CNR a Napoli: il potenziale di sviluppo tecnologico

G. Gagliardi

Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto Nazionale di Ottica (INO)

via Campi Flegrei 34 - Comprensorio A. Olivetti, 80078 Pozzuoli, Italy

L'Istituto Nazionale di Ottica (INO) del CNR opera da oltre novant'anni nel vasto campo dell'ottica e della fisica sperimentale, adattando costantemente le proprie attività e competenze alle grandi innovazioni che hanno segnato quest'area tematica nel corso degli ultimi decenni. Le sue linee principali attualmente includono la ricerca pura e applicata, il trasferimento tecnologico e la formazione, accompagnate da servizi di consulenza e test sia per le istituzioni pubbliche che per i privati.



a) Sistemi laser per analisi chimica in ambiente; b) Ispezione ottica di opere d'arte; c) Sensori sismici e acustici in fibra ottica.

Il team di ricerca della sezione di Napoli dell'INO è formato da personale molto giovane, impegnato sia in attività di ricerca di base, nella fisica delle interazioni fondamentali, nella metrologia e nell'ottica quantistica, sia in attività di frontiera mirate allo sviluppo di dispositivi non convenzionali per la sensoristica e le telecomunicazioni. Diversi dei progetti attualmente in corso, finanziati da Commissione Europea, Ministero della Ricerca, Ministero dello Sviluppo Economico, Regione Campania e Agenzia Spaziale Italiana, hanno un taglio multidisciplinare e sono focalizzati su applicazioni reali, che spaziano dalla navigazione aerospaziale al monitoraggio sismico e ambientale, fino allo studio e alla conservazione dei beni culturali (figura). Particolare rilevanza in questo senso rivestono i sensori laser in fibra ottica per le misure acustiche e inerziali di altissima precisione e rapidità, così come gli spettrometri per la radio-datazione con metodi puramente ottici e i sistemi di imaging multi-spettrale per lo studio non invasivo di reperti e materiali, dotati al contempo di un livello di maturità tecnologica che li rende appetibili per il futuro mercato del settore. A ulteriore testimonianza della forte vocazione applicativa e del notevole potenziale dell'INO-Napoli per la creazione di start-up innovative, vi sono il consistente portafoglio brevettuale e il rapporto di collaborazione con piccole imprese high-tech. La creazione di un nuovo Polo tecnologico, in un'ottica di collaborazione con altri istituti e centri di ricerca della fisica applicata, apre non solo la prospettiva per la creazione di 'laboratori aperti' alle start-up interessate a realizzare progetti comuni, dando vita a nuove idee imprenditoriali, ma anche l'opportunità di rafforzare le attività di supporto e servizi per il territorio e il patrimonio regionale.