**I-PHOQS for Future Research and Innovation (R&I)**

**I-PHOQS for Future R&I** definisce la rete di interazioni tra l’infrastruttura di ricerca I-PHOQS, le imprese e le progettualità PNRR, con un forte orientamento alla ricerca scientifica e alle sue applicazioni (TRL 5-6). Tra le competenze “core” di I-PHOQS spiccano le **Tecnologie Quantistiche (QT)** per le quali esprime una articolata filiera che alimenta tutte le principali piattaforme delle QT e che si combinano con le competenze in **Intelligenza Artificiale** sviluppate in altri Progetti PNRR . Le altre principali competenze sono espresse dalla **Fotonica** ed i **Materiali avanzati**, con impatti trasversali su **energia**, **salute** e **sostenibilità**. L’approccio si basa su una strategia di integrazione con reti infrastrutturali europee e sulla sostenibilità scientifica ed economica nel lungo periodo.

Seguendo un modello di **Development Accelerator**, I-PHOQS for Future R&I favorisce il trasferimento tecnologico e l’industrializzazione dell’innovazione nei settori di riferimento.

Le pubblicazioni scientifiche coprono un ampio spettro di **ambiti disciplinari**, tra cui fisica teorica e sperimentale, fotonica, tecnologie quantistiche, scienze dei materiali, chimica avanzata, intelligenza artificiale, ingegneria elettronica e delle telecomunicazioni, energie rinnovabili, biotecnologie e neuroscienze.