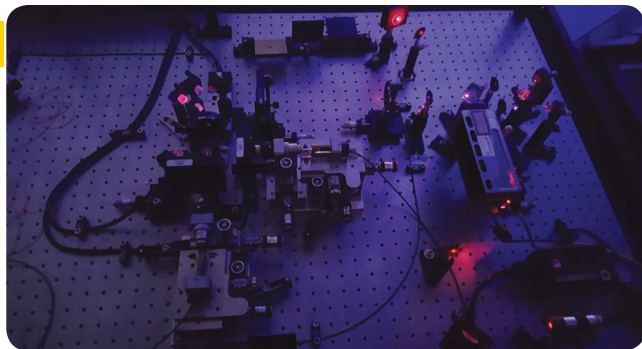


Master in Optics and Quantum Information

Univ. La Sapienza, Dip. Scienze di Base e Applicate per L'Ingegneria

Lo sviluppo della fisica quantistica e, parallelamente, delle tecnologie fotoniche e optoelettroniche, hanno avuto una spettacolare accelerazione nell'ultimo decennio. Il potenziale tecnologico disponibile ha reso possibile una vera e propria esplosione della ricerca in tali settori e sono ormai maturi i tempi per una nuova rivoluzione nel campo delle comunicazioni e del calcolo basata sulle tecnologie quantistiche. Sono gli stati a singoli fotoni e l'entanglement quantistico, a costituire il mezzo di trasporto e di processamento dell'informazione. Tra i risultati di maggiore rilievo si possono annoverare la realizzazione di protocolli di teletrasporto quantistico, la messa a punto di schemi di crittografia quantistica per comunicazioni intrinsecamente sicure e la realizzazione dei primi calcolatori quantistici. Il Master è finalizzato alla formazione di studenti nel campo della "quantum information" (comunicazione e computazione quantistica ottica). I corsi e le attività formative si avvalgono di competenze didattiche e scientifiche, presenti nella Facoltà di Ingegneria Civile (Bertolotti A. Belardini, M. Centini, E. Fazio,) e Industriale e nella Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica (A. D'Alessandro, R. Asquini, M. Panella) dell'Università degli Studi di Roma "La

Sapienza", e di esperti di provata e documentata esperienza che svolgono la loro attività in strutture di ricerca pubbliche e private. Occupazione:100%. Direttore: Concita Sibilia, Docente di Riferimento: Fabio Antonio Bovino.
www.masteroqi.uniroma1.it
www.uniroma1.it/it/pagina/master



Entangled states synthesizer