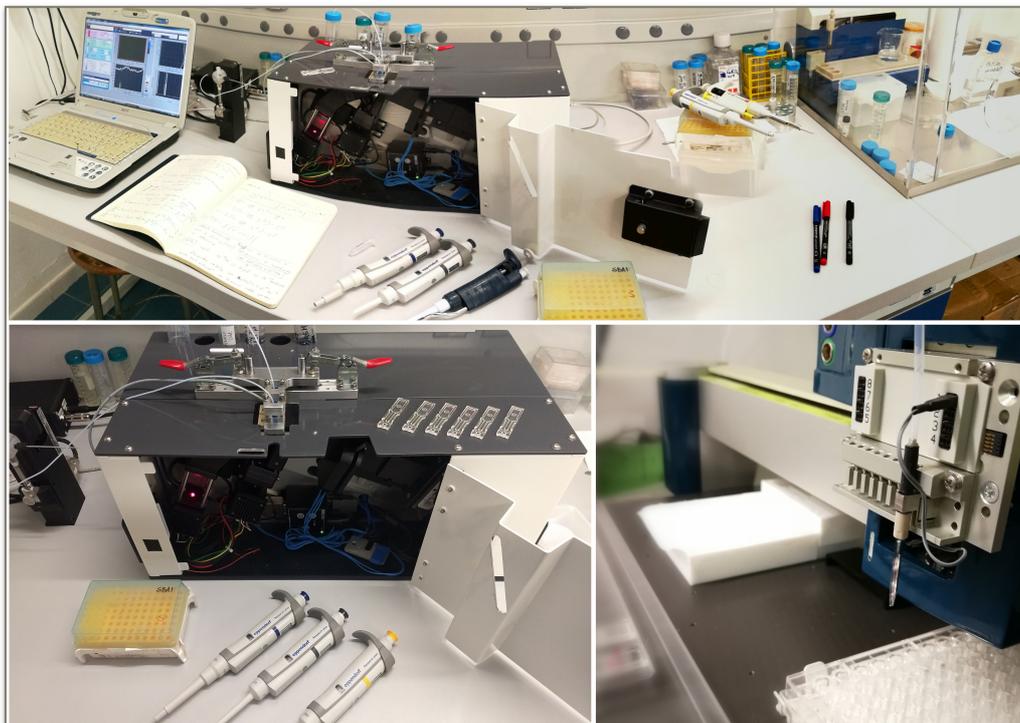




INGegneria INcontra Francesco Michelotti

Luce per la vita
Rivelazione ottica di marcatori tumorali

15 aprile 2020, 19:00 - 20:00
dall'Aula 1 della Facoltà di Ingegneria (registrati [QUI](#))



La richiesta crescente di strumenti diagnostici non invasivi spinge la ricerca scientifica e tecnologica verso lo sviluppo di nuovi approcci alla rivelazione di bio-marcatori di particolari patologie. Tra tutte le tecnologie sviluppate nel corso degli ultimi anni, quella dei biosensori ottici permette di ottenere diagnosi rapide, multi parametriche, condotte con strumentazioni portatili ed economicamente competitive. All'inizio della lettura verrà descritto lo stato dell'arte nel campo dei biosensori ottici per poi focalizzare l'attenzione sullo sviluppo sperimentale di una piattaforma di rivelazione precoce di marcatori tumorali sviluppata presso la Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale della SAPIENZA. La piattaforma fa uso di biochip usa e getta a cristallo fotonico (BSW biochip) appositamente disegnati per lo scopo e viene usata correntemente per la rivelazione precoce del biomarker clinico HER2-neu/ERBB2 legato alla patologia del cancro della mammella in collaborazione con l'Istituto Nazionale Tumori – Regina Elena. La presentazione verrà corredata da ulteriori risultati sperimentali in cui si mostra che lo stesso approccio può essere utilizzato per la rivelazione di altre proteine di rilevante interesse nello studio e rivelazione precoce di patologie umane

