

Dott. Francesco De Angelis (8/11/1974) è ricercatore senior presso l'IIT dove guida l'unità di Nanotecnologie Plasmoniche (più di 20 membri in totale inclusi gli studenti di dottorato). L'obiettivo principale della sua attività di ricerca è quello di sfruttare tecniche avanzate di nanofabbricazione per il controllo delle proprietà e della risposta dei materiali strutturati su scala nanometrica con particolare attenzione alle proprietà ottiche. In questo contesto l'unità copre tutti gli aspetti della ricerca che vanno dal disegno teorico alla fabbricazione, alla caratterizzazione e alle applicazioni pratiche delle nanotecnologiche. La maggior parte delle attività riguarda le applicazioni di dispositivi fotonici e plasmonici per la biologia e sensing di molecole di interesse biologico attraverso spettroscopie nel campo visibile (Raman, Fluorescence). Le attività di ricerca sono svolte in un gruppo multidisciplinare in collaborazione con biologi e Neuroscienziati. Attualmente è vincitore di un grant europeo IDEAS-ERC Consolidator (Neuro-Plasmonics, GA 616213) con lo scopo di sviluppare interfacce nanostrutturate tra dispositivi plasmonici 3D e reti neuronali. Inoltre è coordinatore del progetto PROSEQO (FET Open 2016-2019, accordo di sovvenzione 687089) dedicato ai metodi ottici di nuova generazione per il sequenziamento di DNA e proteine. Ha pubblicato oltre 100 articoli su riviste internazionali; citazioni > 5000, indice H = 37.

https://www.researchgate.net/profile/Francesco_De_Angelis5