

Giulia Quaglia

Nano4Light Lab, Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie, UNIPG



Città in cui lavori: Perugia

Materia preferita a scuola: Matematica

Film preferito: Fast & Furious 1

Libro preferito: Hugh Aldersey - Favole Periodiche

Hobby: Nel tempo libero mi piace praticare sport per prepararmi a gare OCR (corse a ostacoli, tipo Spartan Race) e sport acquatici che prevedano l'utilizzo di una tavola (surf, sup), adoro viaggiare per scoprire posti nuovi da raccontare attraverso la fotografia, e conoscere culture diverse, soprattutto in sella alla mia moto.

La tua vita in 3 parole: Scienza – Sport - Viaggi

FORMAZIONE Liceo Scientifico G. Alessi Perugia, Laurea Triennale in Chimica presso UNIPG, Laurea Magistrale in Scienze Chimiche presso UNIPG (Curriculum chimica organica), Dottorato in Biotecnologie presso UNIPG (curriculum Biomateriali e Biodispositivi)

AMBITO DI RICERCA Nanomateriali. Preparazione di strutture inorganiche e organiche di dimensioni nanometriche da impiegare in diversi ambiti di applicazione: dal campo biomedico a quello della conversione di energia. Indagine delle loro proprietà morfologiche attraverso strumentazioni spettroscopiche e microscopiche e del loro comportamento a seguito dell'interazione con la luce.

POSIZIONE RTD-A: ricercatrice a tempo determinato di tipo A

UN OGGETTO DA PORTARE CON TE IN MISSIONE Scarpe da corsa.

PARLACI DELLA TUA RICERCA La mia ricerca è volta a formulare materiali di dimensioni nanometriche, cioè un milionesimo di metro, con specifiche proprietà per applicazioni in ambito biomedico, dalla diagnostica alla terapia. In laboratorio preparo le nanostrutture metalliche inserite in matrici nanometriche inorganiche, di cui poi vado a studiare la morfologia e le proprietà ottiche con strumenti quali microscopi e spettroscopi, per verificare di aver ottenuto prodotti con le proprietà desiderate. In collaborazione con altri laboratori di ricerca, viene testata l'efficacia dei campioni preparati.

RACCONTA UNA TUA GIORNATA TIPO AL LAVORO Premetto che ogni giornata al lavoro è unica e diversa dalle altre. A volte passo intere giornate davanti al computer per visionare le ricerche di altri scienziati (attività che in linguaggio tecnico si chiama "studio della letteratura"); altre volte invece in laboratorio davanti alla cappa con becker e beute per preparare i nanomateriali desiderati. Una volta ottenuti i prodotti, passo ai laboratori con gli spettroscopi e microscopi per studiarne le caratteristiche strutturali e le loro proprietà chimico-fisiche. I risultati ottenuti dovranno poi essere condivisi con la comunità scientifica, motivo per cui passo intere giornate a scrivere articoli riguardanti le scoperte fatte oppure partecipo a congressi nazionali e internazionali dove ho anche l'occasione di scambiare idee con altri colleghi. Una parte fondamentale del mio lavoro riguarda la didattica: per me ricopre un ruolo cruciale la veicolazione delle conoscenze a studenti e laureandi.