

Antonella SOLA

Antonella Sola si è laureata in Ingegneria dei Materiali il 13/12/2001, presso l'Università di Modena e Reggio Emilia, conseguendo il titolo nel quinquennio regolamentare con una votazione di 110/110 e Lode. Ha superato l'esame di stato per l'abilitazione all'esercizio della libera professione nel 2002 e, dall'inizio del 2003, è regolarmente iscritta all'Ordine degli Ingegneri (Sezione di Modena).

Essendo risultata vincitrice di una borsa per tirocini all'estero nell'ambito del programma "Leonardo da Vinci", ha trascorso 14 settimane in Gran Bretagna, da Maggio ad Agosto 2002. Dall'1/11/2002 al 31/1/2003 ha svolto un'attività di Collaborazione Coordinata e Continuativa presso l'Università di Modena e Reggio Emilia, dedicandosi allo studio di nuovi sistemi vetroceramici. Dall'1/1/2003 è risultata vincitrice di una borsa di studio di Dottorato di Ricerca in Ingegneria dei Materiali (XVIII ciclo); il 30/3/2006 ha conseguito, presso l'Università di Modena e Reggio Emilia, il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria dei Materiali, discutendo una tesi incentrata su "Produzione, caratterizzazione e simulazione computazionale di materiali dotati di gradiente funzionale (FGM)", svolta sotto la supervisione scientifica del Prof. Tiziano Manfredini.

Dall'1/1/2006 ha lavorato presso il Dipartimento di Ingegneria dei Materiali e dell'Ambiente, ora Dipartimento di Ingegneria Enzo Ferrari dell'Università di Modena e Reggio Emilia, come borsista, assegnista di ricerca e Co.Co.Co. (S.S.D. ING-IND/22). Già dal 2002 si è occupata della preparazione, caratterizzazione sperimentale e simulazione computazionale di vari materiali a gradiente funzionale, con diverse composizioni e proprietà. Si è inoltre interessata di varie tipologie di materiali compositi e di rivestimenti avanzati, con particolare interesse per i biomateriali. Come ricercatrice a tempo determinato (RTD-a), da giugno 2017 a dicembre 2018 ha integrato la sua attività di ricerca con la caratterizzazione di polimeri di origine naturale (batterica) e con l'analisi di sistemi compositi e coating a matrice polimerica. Si è inoltre dedicata allo studio di tecnologie di additive manufacturing applicate a polimeri e metalli. Attualmente lavora come ricercatrice a tempo determinato (RTD-b) presso il gruppo di tecnologia meccanica del Dipartimento di Ingegneria Enzo Ferrari (S.S.D. ING-IND/16).

I risultati dei suoi studi sono stati pubblicati su riviste nazionali ed internazionali e sono stati presentati a numerosi congressi, sia in Italia, sia all'estero.

Da anni ha affiancato un'ampia attività di supporto didattico alla ricerca scientifica, essendo cultore della materia e membro della Commissione d'esame per vari insegnamenti legati alla modellazione

microstrutturale, alla scienza dei materiali compositi e ai materiali per applicazioni nell'Ingegneria Civile. Per l'AA 2018-2019 ha tenuto l'insegnamento di Lightweight Materials and Composites per l'Advanced Automotive Engineering Academy.

E' attualmente responsabile del contributo del macro-settore PE al progetto FAR2017 INTERDISCIPLINARE dal titolo "Functionalization of 3D-printed constructs engineered for double-use: i) recovering "critical-size" bone defects, ii) studying cell signaling modifications involved in bone regeneration"

Il 30 gennaio 2014 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la docenza universitaria di II fascia (settore concorsuale 09/D1-Scienza e tecnologia dei materiali).