

CURRICULUM VITAE ai fini della pubblicazione

Laura Paglia

INFORMAZIONI GENERALI

Nome: Laura
Cognome: Paglia
Numero di Telefono: 06-44585314 (ufficio)
E-mail: laura.paglia@uniroma1.it
Lingue: Italiano (madre lingua), Inglese (livello B2)

FORMAZIONE

- 2017 – Dottorato di ricerca in Ingegneria dei Materiali, delle Nanotecnologie e dei Sistemi Industriali Complessi – Curriculum B: Ingegneria dei Materiali e delle Materie Prime, Sapienza Università di Roma
“Design of an Innovative Carbon Phenolic Ablative Material with Nano-fillers Addition” – Relatore: Prof. T. Valente
- 2011 – Laurea specialistica in Ingegneria Spaziale, Sapienza Università di Roma
“Materiali ablativi a bassa densità: realizzazione e caratterizzazione termochimica” – Relatore: Prof. T. Valente
Valutazione 110/110
- 2008 – Laura triennale in Ingegneria Aerospaziale, Sapienza università di Roma
“Resistenza all’ossidazione di rivestimenti MCrAlY per palette di turbina” – Relatore: Prof. T. Valente
Valutazione 106/110
- 2004 – Diploma di scuola media superiore, Liceo Scientifico G. Marconi (Colleferro, RM)
Valutazione 100/100

ATTIVITÀ DI RICERCA

- Dal 01/03/2017 : Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente, Sapienza Università di Roma (categoria B, tipologia 1)
Progetto di ricerca: “Materiali ablativi nanocompositi innovativi”, per il settore scientifico disciplinare ING-IND/22, presso il Dipartimento Ingegneria Chimica Materiali Ambiente dell’Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.
Responsabile scientifico: prof.ssa Cecilia Bartuli.
- 01/11/2012 – 31/10/2016: dottoranda presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente, Sapienza Università di Roma
Ciclo XXVIII – MaTISE “Ingegneria dei Materiali, delle Nanotecnologie e dei Sistemi Industriali Complessi” – Curriculum B: Ingegneria dei Materiali e delle Materie Prime.
Relatore: Prof. T. Valente
(Discussione finale e conferimento del titolo 24 febbraio 2017)

Il progetto di ricerca seguito durante il periodo del dottorato e come assegnista di ricerca riguarda l'ottimizzazione del manufacturing di materiali ablativi carbon-fenolici a bassa densità ($\sim 0,3 \text{ g/cm}^3$) con aggiunta di nano-filler ceramici; prove meccaniche sui materiali allo stato vergine e pirolizzati; test sui gas di pirolisi per elaborare un modello termochimico adeguato e termogravimetria per ricavare i parametri di cinetica chimica del materiale; valutazione delle prestazioni del materiale tramite esposizione alla fiamma ossiacetilenica; modellizzazione agli elementi finiti (software commerciale SAMCEF- Amaryllis).

Ulteriori attività di ricerca svolte presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente:

Dal 2016 (in corso): Collaborazione ad un progetto per General Electric Nuova Pignone (BHGE). Sintesi e caratterizzazione di rivestimenti anti-usura e anti-sporcamento per compressori per l'estrazione di gas naturale, tramite electroless nickel plating, modificati tramite aggiunta di nano-particelle.

2012 – 2014: Collaborazione al progetto ESA: DEAM 2 (Development of a European Ablative Material) Sviluppo di un modello agli elementi finiti con un software commerciale (Amaryllis – Samcef) per riprodurre test sperimentali in galleria plasma su una materiale ablativo carbon fenolico sviluppato da ESA (ASTERM).

ATTIVITÀ DIDATTICHE SVOLTE

Tutte le attività didattiche svolte riguardano corsi di laurea dell'Università di Roma "La Sapienza":

- Laurea Magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie Corso di "Ingegneria delle superfici e dei film sottili e materiali nanostrutturati"
6 ore di esercitazione a.a. 2015/2016
6 ore di esercitazione a.a. 2016/2017;
- Laurea Magistrale in Ingegneria Aeronautica e Spaziale, Corso di "Materiali Aeronautici e Spaziali"
3 ore di esercitazione a.a. 2016/2017;
- Laurea Triennale in Ingegneria Aerospaziale, Corso di "Materiali Aerospaziali"
2 ore di esercitazione a.a. 2015/2016;
- Laurea Triennale in Design, Corso di "Materiali e Tecnologie"
4 ore di esercitazione a.a. 2015/2016.

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE INTERNAZIONALI INDICIZZATE SCOPUS

- G. Pulci, L. Paglia, V. Genova, C. Bartuli, T. Valente, F. Marra: "Low density ablativ materials modified by nanoparticles addition: Manufacturing and characterization" COMPOSITES PART A vol.109; 2018; pp 330-337. DOI: 10.1016/j.compositesa.2018.03.025
- L. Paglia, J. Tirillò, F. Marra, A. Simone, T. Valente, G. Pulci: "Carbon-phenolic ablativ materials for re-entry space vehicles: plasma wind tunnel test and finite element modeling " MATER DESIGN vol 90; 2016; pp 1170–1180. DOI: 10.1016/j.matdes.2015.11.066

PUBBLICAZIONI SU ATTI DI CONVEGNI

- F. Marra, J. Tirillò, G. Pulci, F. Sarasini, L. Paglia, V. Genova, T. Valente: "Production and characterization of carbon-phenolic ablativ materials modified with nano-fillers". Atti del X Convegno Nazionale INSTM,

Favignana (TP) (2015) J Appl Biomater Funct Mater 2016; 14(1): e84 – e128. DOI: 10.5301/jabfm.5000272.
(pag.120)
(Extended abstract)

- G. Pulci, L. Paglia, V. Genova, F. Marra, T. Valente: “Manufacturing And Characterization Of Nano-Composite Ablative Materials” . XIII AIMAT National Congress, Ischia (2016).J Appl Biomater Funct Mater 2016; e314 – e393. DOI:10.5301/jabfm.5000321 (pag. 363)
(Extended abstract)
- L. Paglia, V. Genova, G. Pulci, F. Marra, T. Valente: “Preparation and characterization of anti-wear and anti-fouling electroless Ni-P coatings”. Atti Forum Nazionale dei Giovani Ricercatori di Scienza e Tecnologia dei Materiali; (Ischia, NA; 11-13/07/2016) J Appl Biomater Funct Mater 2016; 14(3): e314 - e393.
DOI:10.5301/jabfm.5000321.
(Talk – speaker)
- G. Pulci, L. Paglia, V. Genova, J. Tirillò, F. Marra, T. Valente: “Manufacturing and Characterization of Nano-Composite Ablative Materials” Proceedings of XIII Convegno Internazionale AIMAT; (Ischia Porto, NA; 13-15/07/2016) J Appl Biomater Funct Mater 2016; 14(3): e314 - e393. DOI:10.5301/jabfm.5000321.
(Talk – coautrice)
- L. Paglia, V. Genova, J. Tirillò, F. Marra, G. Pulci “Ceramic nano-particles influence on properties of phenolic resin composites” XI INSTM National Conference and XIV AIMAT National Congress - Ischia, Italy (July 2017). J Appl. Biomater. Funct. Mater. 2017; 15(4): e387-e422. DOI: 10.5301/jabfm.5000369.
(Talk – speaker)

PUBBLICAZIONI IN BOOK OF ABSTRACTS DI CONVEGNI

- L. Paglia, J. Tirillò, F. Marra, G. Pulci, F. Sarasini, T. Valente: “Carbon-phenolic ablative materials for re-entry SPACE vehicles: manufacturing, properties and plasma wind tunnel test ” Proceedings of the 4° International ARA Days (France, Arcachon; 27–29/05/2013)
(Talk – speaker)
- L. Baiamonte, L. Paglia , G. Pulci, F. Marra, J. Tirillò, F. Sarasini, L. Ferrante, T. Valente: “High temperature mechanical characterization of innovative ceramic materials for thermal barrier coatings”. IX Convegno Nazionale sulla Scienza e Tecnologia dei Materiali (Bari; 30/06 – 03/07/2013)
(Poster)
- L. Paglia, V. Genova, F. Marra, G. Pulci, J. Tirillò, T. Valente: “Low density Ablative Materials modified by nano-fillers addition: Manufacturing and Characterization”. Proceedings of the 5° International ARA Days (Arcachon, France; 18-20/05/2015)
(Talk – speaker)
- L. Paglia, V. Genova, F. Marra, C. Bartuli, T. Valente, G. Pulci: “Low Density Ablative Materials Modified by Nano-Fillers Addition: Manufacturing and Characterization”. Proceeding of the 8th International Ablation Workshop, Arizona History Society Museum, October 5 – October 6 2016
(Poster)

- Pulci G. , Marra F., Genova V., Paglia L., Valente T., Bartuli C. : “Deposizione chimica di rivestimenti nanocompositi: da un progetto regionale allo scale-up industriale”. Workshop “ Starting technologies - dalla ricerca al trasferimento tecnologico” AIMAT (Ischia Porto (NA); 12-13/07/2018)
(Talk)

CORSI DI FORMAZIONE E SCUOLE POST-LAUREA

- AKTS-Training class for AKTS – Thermochinetics software (Marco Hartman); Sapienza Università di Roma, 10/03/2013;
- 20° Scuola AIMAT-SIB “Rivestimenti e trattamenti Funzionali”; Ischia Porto (NA), 18-22 luglio 2015;
- Fracture Mechanics (prof. Majid R. Ayatollahi); Sapienza Università di Roma, 24/02/2014 – 04/03/2016;
- Chemical vapor deposition for synthesis of nanomaterials (Leonardo Giorgi); Sapienza Università di Roma, 24/04/2016;
- Nuove soluzioni per la caratterizzazione dei polimeri (Automation srl); Sapienza Università di Roma, 12/05/2016.

AFFILIAZIONI

2012/2018: Consorzio Interuniversitario sulla Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM).
Associazione Italiana d’Ingegneria dei Materiali (AIMAT).

La sottoscritta autorizza il trattamento dei propri dati personali, ai sensi del D.lgs. 196 del 30 giugno 2003.

Roma, 24/07/2018

Firma

