

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 2017 (in corso): sintesi e caratterizzazione di rivestimenti in Ni puro nanocaricati realizzati tramite tecnica electroless

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 DIDATTICA

a.a. 2018-2019 Docente a contratto per “Sistemi di Lavorazione – modulo di Scienza e Tecnologia dei Materiali” 3 CFU per il corso di laurea triennale in Design, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE INTERNAZIONALI INDICIZZATE SCOPUS

- V. Genova, L. Paglia, F. Marra, C. Bartuli, G. Pulci: “Pure thick nickel coating obtained by electroless plating: Surface characterization and wetting properties” Surface and Coatings Technology vol.357, 15 January 2019, Pages 595-603. DOI: 10.1016/j.surfcoat.2018.10.049
- G. Pulci, L. Paglia, V. Genova, C. Bartuli, T. Valente, F. Marra: “Low density ablative 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 ablative 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 ablative 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)
- G. Pulci, V. Genova, L. Paglia, C. Bartuli, F. Marra: "Nanostructured and Nanocomposite Coatings Obtained by Electroless Deposition Technique" European Symposium on Surface Science – 3rd edition EMASST (Nice, France 17-19/10/2018).
(Talk – coautrice)

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)
- L. Paglia, V. Genova, C. Bartuli, T. Valente, F. Marra, G. Pulci: “Innovative carbon-phenolic ablative materials for atmospheric reentry” 1st Young Materials and Surface Engineers Workshop (Rome, 2-3/05/2019)
- L. Paglia, V. Genova, C. Bartuli, F. Marra, G. Pulci “Ceramic nano-fillers influence on a carbon-phenolic ablator” Nanoinnovation 2019, CNIS workshop “Nanotechnology @ Sapienza” (Rome, 11-14/06/2019)
(Talk – speaker)

CORSI DI FORMAZIONE E SCUOLE POST-LAUREA

- AKTS-Training class for AKTS – Thermochemicals 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

2012/2019: 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, 19/07/2019

Firma


.....