

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Virgilio Genova DATI ANAGRAFICI

- Nome e Cognome: **Virgilio Genova;**
- Telefono: **06-44585314**
- E-mail: **virgilio.genova@uniroma1.it**

POSIZIONE ATTUALE: Assegnista (tipo 2) presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente, Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma "La Sapienza".

TITOLO DI STUDIO E PROFESSIONALI

2018: Dottore di Ricerca in Ingegneria Elettrica, dei Materiali e delle Nanotecnologie, curriculum Materiali, XXX ciclo, Università di Roma "La Sapienza"

2014: Laurea Magistrale in Chimica (LM 54 – DM 270/04) conseguita presso Università di Roma "La Sapienza" (105/110)

2011: Laurea Triennale in Chimica (L – DM 509/99) conseguita presso Università di Roma "La Sapienza" (97/110)

2006: Diploma di maturità classica conseguita presso il Liceo T.Tasso, Roma

CURRICULUM PROFESSIONALE

Da novembre 2017 ad aprile 2018: Borsista INSTM (Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali) a tempo determinato distaccato presso l'unità di ricerca "Roma La

Sapienza”, Dipartimento di Ingegneria Chimica, Materiali e Ambiente, Facoltà di Ingegneria dell’Università di Roma “La Sapienza”.

ATTIVITÀ DI RICERCA

L’attività scientifica, iniziata nel 2010, ha riguardato vari ambiti della Scienza e Tecnologia dei Materiali, orientandosi, in un primo momento, ai settori della Ricerca di Base durante il periodo di tirocinio pre-laurea presso il Dipartimento di Chimica dell’Università di Roma “La Sapienza”. Nell’ambito del dottorato di ricerca l’attività si è orientata prevalentemente nel settore di Ingegneria delle Superfici e della Scienza e Tecnologia dei Materiali Compositi.

Di seguito, vengono riportati alcuni argomenti di ricerca:

- Calcolo di parametri termodinamici di formazione di intermetallici Co-RE (rare earth) utilizzando una cella a stato solido a base di fluorite.
- Sintesi e caratterizzazione di compositi in matrice metallica (alluminio e magnesio) con micro e nano fibre di carbonio.
- Sviluppo di rivestimenti nanocompositi a base electroless Ni-P per il miglioramento delle proprietà anti-erosione ed antisporcamento delle superfici nelle applicazioni oil&gas: progetto Atene-Regione Toscana in collaborazione con GE-Oil&Gas.
- Sviluppo di rivestimenti diffusivi a base alluminio modificati con elementi reattivi per la protezione delle pale di turbine a gas dai fenomeni di ossidazione e corrosione ad alta temperatura: progetto MIUR / Cluster Aerospazio Greening The Propulsion.

PROGETTI DI RICERCA

Partecipazione a progetti di ricerca:

- Sviluppo e caratterizzazione di depositi di Nichel Chimico (Consorzio INSTM, finanziato da Nuovo Pignone Tecnologie Srl - GE Oil&Gas nell'ambito del programma di finanziamento "Galileo" del MiSE e della Regione Toscana, 2017- 2019, valore finanziato 585.000,00 €).
- Rivestimenti base Electroless Ni-P per applicazioni nel settore Oil&Gas - Progetto MO.N.S.T.E.R. (Modified Ni-based Surface Treatments for Enhanced Resistance) (Consorzio INSTM, finanziato da Nuovo Pignone Tecnologie Srl - GE Oil&Gas, 2016-2017, valore finanziato 170.000,00 €).
- Progetto ATENE (Advanced Technologies for Energy Efficiency)– Bando Unico R&S Anno 2012 della Regione Toscana POR CREO FESR 2007-2013 (INSTM). Il Consorzio INSTM (UdR Roma Sapienza) è stato coinvolto nelle attività relative all'Obiettivo Realizzativo 3.1 "Selezione dei modelli fisici e matematici utilizzabili per la modellizzazione del processo di HIP di polveri metalliche" e 3.2 "Sviluppo di rivestimenti antierosione ed antifouling per apparati di processo che gestiscono gas di idrocarburi" (2012-2015, valore finanziato 253.750,00 €).

ASSOCIAZIONI E PREMI

- Membro dal 2011 del Consorzio Interuniversitario sulla Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM), Sezione 2: "Ingegneria e Tecnologia dei Materiali"
- Socio dell'Associazione Italiana di Ingegneria dei Materiali (AIMAT) dal 2012
- Vincitore del Premio "Nanoinnovation's got talent" nell'ambito del convegno NanoInnovation (2017) con la presentazione dal titolo "Super hydrophobic nanostructured nickel coating obtained by electroless plating: synthesis and characterization".

PARTECIPAZIONE A CORSI, SCUOLE E CERTIFICAZIONI

- Summer School and Workshop in Calorimetry 2017 Calorimetry and thermal methods in material science Lyon, France - June 18 - 23, 2017
- Meccanica della frattura (Prof. Majid R. Ayatollahi – Iran University of Science and Technology – IUS) – Università di Roma “La Sapienza”

CONVEGNI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

(Partecipazione come relatore ai seguenti convegni di carattere scientifico in Italia o all'estero)

- 1) E-MRS 2015 Spring Meeting (Lille–Francia 2015)-
Presentazione Poster: “Diffusion Aluminide Coating for Hot Corrosion and Oxidation Protection in Gas Turbine Engines: Effect of Different Activator Salts” dal 11-05-2015 al 15-05-2015
- 2) 5° International ARA Days (Arcachon – Francia) – Presentazione Poster: “Low Density Ablative Materials Modified by Nano-fillers Addition: Manufacturing and Characterization” dal 18-05-2015 al 20-05-2015
- 3) XI Giornate Nazionali sulla Corrosione e Protezione (Ferrara – Italia) – Presentazione orale: “Rivestimenti Diffusivi a Base di Alluminio Modificati con Zirconio per la Protezione da Corrosione e Ossidazione” dal 15-06-2015 al 17-06-2015
- 4) Workshop progetto ATENE (CeRTuS – UNIFI – Firenze) – Presentazione Poster: “Development of Anti-wear and Anti-fouling Coatings by Electroless Nickel Plating for Hydrocarbon Gases Extracting Systems” 24-07-2015
- 5) HTCPM 2016 (Les Embiez – Francia) – Presentazione Poster: “Effect of Different Activator Salts for Modified Diffusion Aluminide Coating Obtained by Pack Cementation” dal 15-05-2016 al 20-05-2016

6) SMT30 – The 30th International Conference on Surface Modification Technologies (Milano – Italia). Presentazione orale: “Oxidation and Hot Corrosion for Diffusion Aluminide Coatings: Effect of Zirconium Concentration” dal 29-06-2016 al 01-07- 2016

7) Forum Giovani Ricercatori INSTM (Ischia Porto (Na) – Italia) Presentazione orale: “Preparation and Characterization of Carbon Nanotube Reinforced Aluminum Composites” dal 11 al 13 luglio 2016

8) 8th Ablation workshop, Tucson (USA). Presentazione Poster: “Manufacturing and characterization of carbon-phenolic ablative materials modified by nano-filler addition” dal 5-10-2016 al 6-10-2016

9) XI National Congress on Materials Science and Technology – (Ischia Porto (Na) – Italia). Presentazione orale: “Electroless pure nickel deposition on carbon microfibers for enhanced interface aluminum matrix composites” dal 12-07-2017 al 15-07-2017

10) ICCE-25, International Conference on Composite/Nano Engineering (Roma – Italia). Presentazione orale: “Light Alloy Carbon Filled Metal Matrix Composites: Manufacturing and Properties” dal 16-07-2017 al 22-07-2017.

11) 2nd International Conference on NANOTECHNOLOGY BASED INNOVATIVE APPLICATIONS FOR THE ENVIRONMENT (NINE). Presentazione orale: “Nanostructured Nickel Film Deposition on Carbon Fibers for Improving Reinforcement-Matrix Interface in Metal Matrix Composites” dal 24-09-2017 al 27- 09-2017

PUBBLICAZIONI

Pubblicazioni su riviste indicizzate

1) "THERMODYNAMIC PROPERTIES OF RE₂Co₁₇ INTERMETALLICS AT HIGH TEMPERATURES (RE = Pr, Nd, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Lu)"

A. Latini, V. Genova, J. Steiner, D. Gozzi

Journal of Chemical Thermodynamics, 57, 461-469, (2013)

2) "HIGH-TEMPERATURE RESISTIVITY OF ALUMINUM-CARBON NANOTUBE COMPOSITES"

V. Genova, D. Gozzi, A. Latini

Journal of Materials Science, 50 (21), 7087-7096, (2015)

3) "GAS-SOLID REACTIVITY AT HIGH TEMPERATURES OF SINTERED Al-CNT COMPOSITES"

V. Genova, D. Gozzi, A. Latini, F. Di Pascasio, L. Lazzarini

Thermochimica Acta, 640, 8-18, (2016)

4) "MECHANICAL BEHAVIOUR WITH TEMPERATURES OF ALUMINUM MATRIX COMPOSITES WITH CNTS"

D. Marini, V. Genova, F. Marra, G. Pulci, M. Valente

Chemical Engineering Transactions, 60, 25-30, (2017)

5) "NANOSTRUCTURED NICKEL FILM DEPOSITION ON CARBON FIBERS FOR IMPROVING REINFORCEMENT-MATRIX INTERFACE IN METAL MATRIX COMPOSITES"

V. Genova, D. Marini, F. Marra, G. Pulci, M. Valente

Chemical Engineering Transactions, 60, 73-78, (2017)

6) "LOW DENSITY ABLATIVE MATERIALS MODIFIED BY NANOPARTICLES ADDITION: MANUFACTURING AND CHARACTERIZATION"

G. Pulci, L. Paglia, V. Genova, C. Bartuli, T. Valente, F. Marra

Composites Part A, 109, 330-337, (2018)

Pubblicazione di atti di congressi nazionali ed internazionali:

- 1) 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..
- 2) 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 5th International ARA Days, Arcachon (France) (2015).
- 3) V. Genova, F. Marra, G. Pulci, L. Baiamonte, A. Lanzutti, L. Fedrizzi, C. Bartuli, T. Valente: “Rivestimenti diffusivi a base di alluminio modificati con zirconio per la protezione da corrosione e ossidazione”. Atti delle Giornate Nazionali sulla Corrosione e Protezione – XI edizione, Ferrara (FE) (2015).
- 4) V. Genova, F. Marra, G. Pulci, L. Baiamonte, C. Bartuli, T. Valente “Diffusion Aluminide Coating for Hot Corrosion and Oxidation Protection in Gas Turbine Engines: Effect of Different Activator Salts”. Proceedings of E-MRS Spring 2015 Conference, Lille (France) (2015).
- 5) V. Genova, F. Marra, G. Pulci, T. Valente: “Effect of Zirconium Concentration for Modified Diffusion Aluminide Coating in Hot Corrosion and Oxidation Tests”. Proc. of HTCPM 2016 - 9th Intern. Symposium on High-Temperature Corrosion and Protection of Materials, Les Embiez (France) (2016).
- 6) V. Genova, F. Marra, L. Fedrizzi, A. Lanzutti, C. Bartuli, T. Valente, G. Pulci: “Oxidation and Hot Corrosion Resistance for Diffusion Aluminide Coatings: Effect of Zirconium Concentration”. Proceedings of 30th International Conference on Surface Modification Technology, Milano, (2016).
- 7) V. Genova, F. Marra, G. Pulci, D. Gozzi, A. Latini, T. Valente: “Preparation And Characterization Of Carbon Nanotube Reinforced

Aluminum Composites”. National Young Researchers’ Forum on Materials Science and Technology, Ischia (2016) J Appl Biomater Funct Mater 2016; 14(3): e314 - e393. DOI:10.5301/jabfm.5000321.

8) L.Paglia,V.Genova,G.Pulci,F.Marra,T.Valente:“SynthesisAnd Characterization Of Electroless Ni-P Alloys For Anti-Wear And Anti-Fouling Coatings”. National Young Researchers’ Forum on Materials Science and Technology, Ischia (2016) J Appl Biomater Funct Mater 2016; 14(3): e314 - e393. DOI:10.5301/jabfm.5000321.

9) F. Marra, V. Genova, L. Fedrizzi, A. Lanzutti, C. Bartuli, G. Pulci, T. Valente: “Effect of Zirconium Concentration for Modified Diffusion Aluminide Coating in Hot Corrosion and Oxidation Tests”. XIII AIMAT National Congress, Ischia (2016). J Appl Biomater Funct Mater 2016; 14(3): e314 - e393. DOI:10.5301/jabfm.5000321.

10)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; 14(3): e314 - e393. DOI:10.5301/jabfm.5000321.

11)L. Paglia, V. Genova, F. Marra, T. Valente, G. Pulci: “Manufacturing and characterization of carbon-phenolic ablative materials modified by nano-filler addition”. Proceedings of 8th Ablation workshop, Tucson (USA) (5-6 ottobre 2016).

12)V. Genova, D. Marini, M. Valente, F. Marra, G. Pulci, T. Valente: “Electroless pure nickel deposition on carbon microfibers for enhanced interface aluminum matrix 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.

13)D. Marini, V. Genova, F. Marra, G. Pulci, M. Valente “Ultralight magnesium alloy filled with micro and nano carbon structure” 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.

14)L. Paglia, V. Genova, J. Tirillò, F. Marra, G. Pulci “Ceramic nanoparticles 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.