

## CODICE CONCORSO 2020POR028

**PROCEDURA VALUTATIVA DI CHIAMATA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI I FASCIA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6, DELLA LEGGE N.240/2010 PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/D1 SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/22 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CHIMICA, MATERIALI, AMBIENTE, BANDITA CON D.R. N. 2842/2020 DEL 12/11/2020**

### RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice della procedura valutativa di chiamata per n.1 posto di professore di ruolo di I fascia Settore Concorsuale 09/D1, Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/22 presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica, Materiali, Ambiente nominata con D.R. n. 2842/2020 del 12/11/2020 e composta dai:

Prof.ssa MariaPia PEDEFERRI, Professore Ordinario SSD ING-IND/22 presso il Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta" del Politecnico di Milano

Prof.ssa Laura MONTANARO, Professore Ordinario SSD ING-IND/22 presso il Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino

Prof. Edoardo BEMPORAD, Professore Ordinario SSD ING-IND/22 presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma Tre.

si riunisce il giorno 19 marzo 2021 alle ore 15:00 in via telematica per la stesura della **relazione finale riassuntiva dei lavori svolti**.

Nella **riunione preliminare** (svolta per via telematica) che si è tenuta il giorno 3 marzo 2021 la Commissione ha provveduto ad eleggere il Presidente ed il Segretario, attribuendo tali funzioni rispettivamente alla Prof.ssa Laura MONTANARO e alla Prof.ssa MariaPia PEDEFERRI e ha individuato quale termine per la conclusione dei lavori concorsuali il giorno 1 aprile 2021.

Ciascun commissario ha dichiarato che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.Lgs. 1172/1948, con gli altri Membri della Commissione.

La Commissione ha quindi provveduto, con apposito verbale, a prendere atto dei criteri di selezione previsti nel bando per la valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum e dell'attività didattica dei candidati ed a consegnarlo al responsabile amministrativo della procedura, affinché provvedesse ad assicurarne la pubblicazione sul sito dell'Ateneo.

Nella **seconda riunione** (svolta per via telematica), che si è tenuta il giorno 19 marzo 2021, ciascun commissario, presa visione dell'elenco ufficiale dei candidati, ha dichiarato che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.Lgs. 1172/1948, con i candidati stessi.

La Commissione, tenendo conto dei criteri di valutazione contenuti nel bando, ha preso in esame la documentazione trasmessa dai candidati in formato elettronico ed ha proceduto, per ciascuno di essi, a stendere un profilo curricolare, una valutazione collegiale del profilo curricolare, una valutazione complessiva di merito dell'attività di ricerca ed ha proceduto all'analisi dei lavori in collaborazione (**ALLEGATO 1 alla presente relazione**).

Successivamente ha effettuato una valutazione complessiva dei candidati (**ALLEGATO 2 alla presente relazione**) ed ha proceduto alla valutazione comparativa dei candidati per l'individuazione del vincitore della procedura.

Al termine la Commissione, all'unanimità, sulla base delle valutazioni formulate e dopo aver effettuato la comparazione dei candidati, ha dichiarato la candidata BARTULI Cecilia vincitrice della procedura valutativa di chiamata ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge 240/2010, per la copertura di n.1 posto di Professore di ruolo di I Fascia per il settore concorsuale 09/D1 settore scientifico-disciplinare ING-IND/22 presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica, Materiali, Ambiente.

I verbali e la relazione finale (con i relativi allegati) vengono trasmessi in formato elettronico all'indirizzo: [scdocenti@uniroma1.it](mailto:scdocenti@uniroma1.it)

I verbali e la relazione finale riassuntiva (con i relativi allegati) saranno resi pubblici per via telematica sul sito dell'Ateneo.

La Commissione termina i lavori alle ore 15:30 del giorno 19 marzo 2021.

Letto, approvato e sottoscritto.

19 marzo 2021

---

LA COMMISSIONE:

Prof.ssa Laura MONTANARO Presidente

Prof. Edoardo BEMPORAD Membro

Prof.ssa MariaPia PEDEFERRI Segretario

## **Allegato 1 alla Relazione finale**

Candidata **BARTULI Cecilia**

### **Profilo curricolare**

#### Posizione attuale:

Professore Associato Confermato presso la Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università Roma "La Sapienza", Settore Concorsuale 09/D1, Settore Scientifico-Disciplinare ING-IND/22 - Scienza e Tecnologia dei Materiali

#### Curriculum professionale precedente:

- 2008: (1° gennaio): Conferma in ruolo Professore Associato
- 2005: (1° gennaio): Professore di II fascia presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Roma "La Sapienza", Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/22: Scienza e Tecnologia dei Materiali
- 2001: Ricercatore Confermato presso la Facoltà di Ingegneria, Università Roma "La Sapienza"
- 1993: Funzionario Tecnico (VIII qualifica funzionale), Dipartimento di Ingegneria Chimica dei Materiali, Materie Prime e Metallurgia, Università Roma "La Sapienza"
- 1990: Collaboratore Tecnico (VII qualifica funzionale) presso la Cattedra di Chimica Fisica della Facoltà di Farmacia dell'Università Roma "La Sapienza". Dal 1991: distaccamento presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica dei Materiali, Materie Prime e Metallurgia della stessa Università

#### Abilitazioni:

- 2017: (Primo quadrimestre) Abilitazione scientifica nazionale alla I fascia, Settore Concorsuale 09/D1: Scienza e Tecnologia dei Materiali, valida dal 05/04/2017 al 05/04/2023
- 2003: Idoneità Professore Universitario di Ruolo II fascia (Università di Brescia), Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/22: Scienza e Tecnologia dei Materiali

### **ATTIVITA' DIDATTICA**

#### Attività didattica relativa a insegnamenti universitari:

- AA.AA. 2011-2021: Docenza per compito didattico dell'insegnamento di Materiali (8 cfu su 12 totali), Corso di Laurea in Ingegneria Chimica, N.O., Università Roma "La Sapienza"
- AA.AA. 2019-2021: Docenza per compito didattico dell'insegnamento di Corrosion Engineering, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica (Chemical Engineering), Curriculum Chemical Engineering for Innovative Processes and Products, Università Roma "La Sapienza" (6 cfu)
- AA.AA. 2003-2019: Docenza per per compito didattico dell'insegnamento di Corrosione e Protezione dei Materiali, Corso di Laurea (2003-2012) e Laurea Magistrale (2013-2018) in Ingegneria Chimica, Università Roma "La Sapienza" (6 cfu)
- AA.AA. 2006-2012: Docenza per compito didattico dell'insegnamento di Durabilità dei Materiali, Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Chimica dei Materiali/Magistrale in Ingegneria Chimica, Università Roma "La Sapienza" (6 cfu)
- AA.AA. 1999-2006: Docenza per supplenza (1999-2005) e per compito didattico (2005-2006) dell'insegnamento di Chimica e Tecnologia del Restauro e della Conservazione dei Materiali per il corso di Laurea in Ingegneria Edile, Università Roma "La Sapienza" (12 cfu)
- A.A. 1997-98: Docenza per contratto del modulo di insegnamento di Elementi di Chimica Applicata e Tecnologia dei Materiali per il corso di Diploma Universitario in Edilizia (I anno), Università Roma "La Sapienza", Sede di Rieti

#### Altra attività didattica universitaria:

- 1996-1999: Esercitazioni e partecipazione alle commissioni per gli esami di profitto dell'insegnamento di Scienza dei Materiali II, Corso di Laurea in Ingegneria dei Materiali, Università Roma "La Sapienza"
- 1994-1996: Esercitazioni e partecipazione alle commissioni per gli esami di profitto dell'insegnamento di Corrosione e Protezione dei Materiali, Corsi di Laurea in Ingegneria Chimica, Ingegneria Meccanica ed Ingegneria dei Materiali, Università Roma "La Sapienza"
- 1990-1993: Esercitazioni e partecipazione a commissioni per gli esami di profitto dell'insegnamento di Chimica Fisica per i corsi di Laurea in Farmacia e Chimica e Tecnologia Farmaceutica, Università Roma "La Sapienza"

È stata relatrice di tesi di laurea e tirocinio per le Lauree e Lauree Magistrali in Ingegneria Chimica, Ingegneria Meccanica, Ingegneria Chimica e dei Materiali.

#### Attività didattica in corsi di Master e di Alta Formazione Universitari:

- 2010-2011: Tutor di lavori finali di tesi dell'ambito del Master di II livello in "Progettazione e realizzazione di impianti di processo" collaborazione tra Dip. ICMA Università Roma "La Sapienza" e Technip
- 2005-2006: Docenza del modulo di Determinazione dello Stato di Degrado delle Opere in Acciaio e Muratura, nell'ambito del Master di II Livello "Gestione & Manutenzione nella Valutazione di Impatto Ambientale degli Impianti e delle Opere Civili", Università Roma "La Sapienza" – CNIM (Comitato Nazionale Italiano per la Manutenzione)
- AA.AA. 2002-2005: Docenza dell'Insegnamento di Durabilità e Metodologie di Conservazione nell'ambito del Master Universitario di II Livello "Management dei Materiali e dei loro Sistemi Complessi", Università Roma "La Sapienza"
- AA.AA. 2012-2014: Modulo: Corrosione e Protezione dei Materiali Metallici per gli Strumenti Musicali, Corso di Alta Formazione Materiali negli Strumenti Musicali, Università Roma "La Sapienza"

#### Attività in ambito Dottorato di Ricerca:

- Dal 2012 al 2018: Membro del Collegio di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettrica, dei Materiali e delle Nanotecnologie e Responsabile per il Curriculum Materiali dal 2012 al 2015
- Dal 2004 al 2015: Membro e Vice-Coordinatore del Collegio di Dottorato di Ricerca in Ingegneria dei Materiali e delle Materie Prime, Università Roma "La Sapienza".
- Responsabile dei contatti con il "CPPM", Drexel University, Philadelphia, USA, per lo scambio di ricercatori nell'ambito del Dottorato di Ricerca
- Membro esterno delle Commissioni Giudicatrici per i Dottorati in Ingegneria dei Materiali presso le Università di Firenze, Roma "Tor Vergata", Politecnico di Milano (AA.AA. 2006-2007, 2008-2009, 2012-13, 2017-18, 2018-19)

#### Seminari per Corsi e Scuole di perfezionamento / Corsi di Formazione:

- Seminario "Monitoraggio della corrosione e collaudo di interventi conservativi per opere in bronzo", Scuola di Degrado e Protezione di Materiali Metallici di Interesse Storico, AIM, Ferrara, 17-19 giugno 2009
- Seminario "Monitoraggio della corrosione e collaudo di interventi conservativi per opere in bronzo", Laurea in Scienze Applicate ai Beni Culturali e alla Diagnostica per la loro Conservazione, Università Roma "La Sapienza", aprile 2009
- Seminario "Corrosione e protezione in situ di opere in lega di ferro immerse in acqua di mare", Corso Quadriennale di Restauro, Istituto Centrale per il Restauro, Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Roma, anno 2009
- Seminario "Rivestimenti protettivi per applicazioni tribologiche", XIV Scuola AIMAT: Materiali Innovativi e Nanotecnologie per il Made in Italy, Ischia, luglio 2008
- Seminario "Monitoraggio della corrosione di opere in bronzo esposte all'aperto e in interno", Corso Quadriennale di Restauro, Istituto Centrale per il Restauro, Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Roma, anni 2005-2006-2007-2008-2009

- Seminario "Monitoraggio della corrosione e collaudo di interventi conservativi per opere in bronzo", Scuola di Degrado e Protezione di Materiali Metallici di Interesse Storico, AIM, Padova, 22-28 settembre 2007
- Seminario "Impiego di tecniche di diagnostica strumentale per la valutazione dello stato di conservazione di leghe metalliche", Scuola AIMAT di perfezionamento "Materiali nella Conservazione Edilizia", Cagliari, giugno 2004
- Seminario "I metalli nell'edilizia storica: proprietà e degrado", Scuola AIMAT di perfezionamento "Materiali nella Conservazione Edilizia", Cagliari, giugno 2004
- Seminario "Il restauro del monumento equestre a Bartolomeo Colleoni in Venezia: indagini diagnostiche e strumenti per il collaudo", 6° Corso Scuola Estiva di Archeometria e Metodi Fisici per i Beni Culturali, 4-10 settembre 2005, Castro Marina - Lecce
- Seminario "Inquinamento atmosferico e corrosione dei metalli: la statua equestre di Marco Aurelio", Corso di Perfezionamento in Tecniche Chimiche e Fisiche per il Controllo, la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali, Università Roma "La Sapienza", 1998
- AA.AA. 1999-2000 e 2001-2002: Corso di Tecnologia dei Materiali per Tecnici di Ingegneria della Manutenzione, Cooperativa Educativa ELIS, Roma

## ATTIVITA' DI RICERCA

L'attività scientifica è documentata a partire dal 1989 ed è stata principalmente rivolta all'approfondimento dell'ingegneria delle superfici e delle tecniche diagnostiche volte allo studio del degrado dei materiali nella conservazione dei Beni Culturali.

### Produzione scientifica complessiva:

(totale delle pubblicazioni della candidata riferendosi ai dati Scopus al 19 marzo 2021)

- Numero totale di documenti 59
- Numero totale di citazioni 1065
- Numero totale di citazioni (no autocitazioni) 930
- h-index 19

### Valutazione delle 16 pubblicazioni presentate in vista della valutazione:

	Pubblicazione	Valutazione
1	Paglia, L., Genova, V., Bracciale, M.P., Bartuli, C., Marra, F., Natali, M., Pulci, G., Thermochemical characterization of polybenzimidazole with and without nano-ZrO <sub>2</sub> for ablative materials application, (2020) Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 142 (5), pp. 2149-2161	Pubblicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello molto buono per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è limitata. Il giudizio complessivo è <b>buono</b> .
2	Paglia, L., Genova, V., Marra, F., Bracciale, M.P., Bartuli, C., Valente, T., Pulci, G., Manufacturing, thermochemical characterization and ablative performance evaluation of carbon-phenolic ablative material with nano-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> addition, (2019) Polymer Degradation and Stability, 169, art. no. 108979	Pubblicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è buona. Il giudizio complessivo è <b>molto buono</b> .
3	Baiamonte, L., Tului, M., Bartuli, C., Marini, D., Marino, A., Menchetti, F., Pileggi, R., Pulci, G., Marra, F., Tribological and high-temperature mechanical characterization of cold sprayed and PTA-deposited Stellite coatings, (2019) Surface and Coatings Technology, 371, pp. 322-332	Pubblicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è buona. Il giudizio complessivo è <b>molto buono</b> .
4	Genova, V., Paglia, L., Marra, F., Bartuli, C., Pulci, G., Pure thick nickel coating obtained by electroless	Pubblicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di

	plating: Surface characterization and wetting properties, (2019) <i>Surface and Coatings Technology</i> , 357, pp. 595-603	livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è buona. Il giudizio complessivo è <b>molto buono</b> .
5	Pulci, G., Paglia, L., Genova, V., Bartuli, C., Valente, T., Marra, F., Low density ablative materials modified by nanoparticles addition: Manufacturing and characterization, (2018) <i>Composites Part A: Applied Science and Manufacturing</i> , 109, pp. 330-337	Publicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona. Il giudizio complessivo è <b>molto buono</b> .
6	Baiamonte, L., Marra, F., Gazzola, S., Giovanetto, P., Bartuli, C., Valente, T., Pulci, G., Thermal sprayed coatings for hot corrosion protection of exhaust valves in naval Diesel engines, (2016) <i>Surface and Coatings Technology</i> , 295, pp. 78-87	Publicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è buona. Il giudizio complessivo è <b>molto buono</b> .
7	Paglia, L., Tirillò, J., Marra, F., Bartuli, C., Simone, A., Valente, T., Pulci, G., Carbon-phenolic ablative materials for re-entry space vehicles: Plasma wind tunnel test and finite element modeling, (2016) <i>Materials and Design</i> , 90, pp. 1170-1180	Publicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima. Il giudizio complessivo è <b>ottimo</b> .
8	Baiamonte, L., Marra, F., Pulci, G., Tirillò, J., Sarasini, F., Bartuli, C., Valente, T., High temperature mechanical characterization of plasma-sprayed zirconia-yttria from conventional and nanostructured powders, (2015) <i>Surface and Coatings Technology</i> , 277, pp. 289-298	Publicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è buona. Il giudizio complessivo è <b>molto buono</b> .
9	Pulci, G., Tirillò, J., Marra, F., Sarasini, F., Bellucci, A., Valente, T., Bartuli, C., High temperature oxidation of MCrAlY coatings modified by Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> PVD overlay, (2015) <i>Surface and Coatings Technology</i> , 268, pp. 198-204	Publicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è buona. Il giudizio complessivo è <b>molto buono</b> .
10	Pulci, G., Tirillò, J., Marra, F., Sarasini, F., Bellucci, A., Valente, T., Bartuli, C., High temperature oxidation and microstructural evolution of modified MCrAlY coatings, (2014) <i>Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science</i> , 45 (3), pp. 1401-1408	Publicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello molto buono per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è limitata. Il giudizio complessivo è <b>buono</b> .
11	Pulci, G., Tirillò, J., Marra, F., Fossati, F., Bartuli, C., Valente, T., Carbon-phenolic ablative materials for re-entry space vehicles: Manufacturing and properties, (2010) <i>Composites Part A: Applied Science and Manufacturing</i> , 41 (10), pp. 1483-1490	Publicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima. Il giudizio complessivo è <b>ottimo</b> .
12	Bartuli, C., Bemporad, E., Tulliani, J.M., Tirillò, J., Pulci, G., Sebastiani, M., Mechanical properties of cellular ceramics obtained by gel casting: Characterization and modeling, (2009) <i>Journal of the European Ceramic Society</i> , 29 (14), pp. 2979-2989	Publicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è limitata. Il giudizio complessivo è <b>molto buono</b> .
13	Bartuli, C., Cipri, F., Valente, T., Thermal spraying and the fabrication of coatings with tailored electromagnetic properties, (2008) <i>Inorganica Chimica Acta</i> , 361 (14-15), pp. 4077-4088	Publicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello molto buono per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è limitata. Il giudizio complessivo è <b>buono</b> .
14	Bolelli, G., Cannillo, V., Lusvarghi, L., Manfredini, T., Siligardi, C., Bartuli, C., Loreto, A., Valente, T., Plasma-	Publicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di

	sprayed glass-ceramic coatings on ceramic tiles: Microstructure, chemical resistance and mechanical properties, (2005) <i>Journal of the European Ceramic Society</i> , 25 (11), pp. 1835-1853	livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è buona. Il giudizio complessivo è <b>molto buono</b> .
15	Bartuli, C., Valente, T., Cipri, F., Bemporad, E., Tului, M., Parametric study of an HVOF process for the deposition of nanostructured WC-Co coatings, (2005) <i>Journal of Thermal Spray Technology</i> , 14 (2), pp. 187-195	Publicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello molto buono per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è buona. Il giudizio complessivo è <b>molto buono</b> .
16	Bartuli, C., Valente, T., Tului, M., Plasma spray deposition and high temperature characterization of ZrB <sub>2</sub> - SiC protective coatings, (2002) <i>Surface and Coatings Technology</i> , 155 (2-3), pp. 260-273	Publicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona. Il giudizio complessivo è <b>molto buono</b> .

#### Responsabilità di progetti di ricerca:

- 2018: ADAMO - Tecnologie di analisi, diagnostica e monitoraggio per la conservazione e il restauro dei beni culturali. Responsabile di Unità Operativa; responsabile Task 4.4: "Analisi e diagnostica in-situ di manufatti metallici", Regione Lazio, Distretto Tecnologico Beni e Attività Culturali DTC
- 2018: "Caratterizzazione microstrutturale e analisi cristallografica avanzata di materiali policristallini mediante tecnica EBSD: Applicazioni nel campo dei rivestimenti protettivi e dei trattamenti superficiali". PI, Responsabile del Progetto, Università Roma "La Sapienza" – Bandi di Ateneo per la ricerca - Acquisizione Medie Attrezzature
- 2018: Finanziamento per "Workshop Young Materials and Surface Engineers (YMSE)". PI, Responsabile del Progetto, Università Roma "La Sapienza" – Bandi di Ateneo per la ricerca
- 2011-2015 Attività di R&S per messa a punto rivestimenti valvole motori marini. PI, Responsabile del progetto
- 2010: "Rivestimenti anti-usura da precursori nanostrutturati prodotti mediante termospruzzatura tradizionale e assistita da iniezione liquida". PI, Responsabile del Progetto, Università Roma "La Sapienza" – Bandi di Ateneo Federato Scienza e Tecnica
- 2009: "Meta-house: meta materiali per la realizzazione di sistemi per il contenimento e l'isolamento acustico in edilizia". Co-Responsabile, Responsabile per UdR Università Roma "La Sapienza", - Consorzio INSTM-Regione Lombardia
- 2008: "Rivestimenti anti-usura da precursori nanostrutturati prodotti mediante termospruzzatura tradizionale e assistita da iniezione liquida". PI, Responsabile del Progetto, Università Roma "La Sapienza", Progetti Ateneo Federato della Scienza e della Tecnica (AST)
- 2008: "Ordine-disordine e ossidazione in ossidi naturali e di sintesi: meccanismi, cinetiche e applicazioni". Responsabile unità operativa, Università Roma "La Sapienza", Bandi di Ateneo per la ricerca
- 2006: "Tecnologie e materiali innovativi per rivestimenti resistenti in ambienti altamente aggressivi e in infrastrutture civili" (ELCOMAT). Responsabile di task per l'Unità Operativa Università Roma "La Sapienza" – Consorzio MATRIS: "Meccanismi di corrosione, metodi di protezione e prevenzione in reti di trasporto energetico; Modulo 2: "Individuazione di nuove soluzioni in termini di materiali metallici resistenti alla corrosione indotta da agenti atmosferici"
- 2006: "Scaffolds nanostrutturati organici, inorganici e ibridi per la medicina rigenerativa". Coordinatore UdR Università Roma "La Sapienza" PRIN 2006
- 2006: "Caratterizzazione meccanica e funzionale di solidi cellulari ceramici". PI-Responsabile del Progetto Università Roma "La Sapienza", Facoltà di Ingegneria
- 2005: "Celle a combustibile: sviluppo di nuovi materiali per SOFC". Responsabile di task in UdR Università Roma "La Sapienza" – Consorzio INSTM, MIUR Progetti FISR

- 2005: "Sviluppo di nuovi materiali ceramici cellulari attraverso tecnologia gel-casting: ottimizzazione del processo di produzione e simulazione funzionale della microstruttura". Responsabile UdR Università Roma "La Sapienza" – Consorzio INSTM, Progetti PRISMA
- 1999-2000: "Evaluation of the effect of hydrophobic treatments on corrosion resistance of steel in carbonated concrete in historical buildings and structures". Responsabile di tematica, Gruppo di Ricerca Europeo COST 521: Corrosion of steel in reinforced concrete structures

La candidata segnala anche nel suo CV:

- 2011-2015: Responsabilità di attività di R&S per messa a punto rivestimenti valvole motori marini, Fondi Industriali – Wartsila
- 2009: Responsabile del Progetto "Materiali ablativi carbon-fenolici a bassa densità: messa a punto e ottimizzazione mediante dispersione di nano cariche" Progetti Ateneo Federato della Scienza e della Tecnica (AST), Università Roma "La Sapienza"
- 2005: Responsabile della linea tematica "Sviluppo di un Sistema di Deposizione APS assistito da Iniezione Liquida" nell'ambito del Progetto Integrato NANOKER (Structural ceramic nanocomposites for top end functional applications), NoE - Network of Excellence, WP5 "Surface functionality and composites" e SP10 "Aeroengines"
- 2005: Responsabile dell'attività dell'Unità Operativa Università Roma "La Sapienza" – Consorzio INSTM "Deposizione di coatings di cobaltiti di lantanio su substrati metallici mediante plasma spray" nell'ambito del progetto triennale FISR "Celle a combustibile: sviluppo di nuovi materiali per SOFC"
- 2004: Responsabile Scientifico della Linea di Ricerca "Film Spessi Antiusura Ottenuti con Tecniche di Spruzzatura Termica" nell'ambito dell'attività di Ricerca "Coatings e Film Sottili e Spessi di Interesse Industriale", attinente ad un Progetto di Ricerca Fondo Speciale per lo Sviluppo della Ricerca di Interesse Strategico (Legge 449 - 27.12.97)
- Responsabile della Sezione Corrosione e Protezione dei Materiali del Laboratorio LIMS – Ingegneria dei Materiali e delle Superfici, Dip. ICMA, Università Roma "La Sapienza".
- Responsabile di Contratti di Ricerca e Consulenza con soggetti privati nell'ambito delle attività esterne del Dipartimento ICMA dell'Università Roma "La Sapienza", nel campo dell'Ingegneria dei Materiali.

Organizzazione di congressi e convegni nazionali e internazionali e/o partecipazione in qualità di relatore ad invito:

- Membro del comitato Scientifico "ITSHC 2018 - INTERNATIONAL THERMAL SPRAYING AND HARDFACING CONFERENCE" Wroclaw, Polonia, 26-28 settembre 2018
- Membro del comitato Scientifico "6TH RIPT, Rencontre International Projection Thermique" Limoges, FR, 11-13 dicembre 2013
- Chairman della sessione "Functional Materials & MEMS II", Nanoforum 2011, Roma 14-15 settembre 2011
- Componente del Comitato Scientifico "Giornate Nazionali sulla Corrosione e Protezione", Monte Porzio Catone, Roma, 6-8 luglio 2011
- Chairman della sessione "Fuel Ash", Second International Conference on SCMT (Sustainable Construction Materials and Technologies), Ancona, Italy, June 2010
- Componente del Comitato Scientifico "Giornate Nazionali sulla Corrosione e Protezione", Udine, 24-26 giugno 2009
- Presidente del Comitato Organizzatore del 1° Forum Nazionale dei Giovani Ricercatori di Scienza e Ingegneria dei Materiali: La Nucleazione della Ricerca, Parma, 15-16 Giugno 2006
- Componente del Comitato Organizzatore e Scientifico del Convegno COST 509, "Corrosion and Protection of Metals in Contact with Concrete", Orta San Giulio, 5-9 Giugno 1994

Partecipazione a Comitati Editoriali e attività di "peer review":

- 2018-oggi: Coatings (MDPI), Membro del Comitato Editoriale
- 2013-2016: Journal of Coatings (Hindawi), Membro del Comitato Editoriale



- 2014-2020: Journal of Advanced Thermal Science Research, Membro del Comitato Editoriale
- 2009-2010: The Open Civil Engineering Journal, Membro del Comitato Editoriale
- 1995-oggi: Revisore di 235 lavori, verificati da Publons, comparsi su 42 Riviste Internazionali Peer-Review in Categoria "Materials Science".

#### Attività di valutazione della ricerca:

- 2010-2017: Esperto tecnico scientifico per progetti PON01 Ricerca Competitività 2007-2013
- 2011-2017: Esperto tecnico scientifico per progetti MIUR Art.13 Regione Campania
- 2011-oggi: Esperto tecnico scientifico per progetti Provincia Autonoma di Trento
- 2011-2012: Esperto tecnico scientifico per progetti FILAS Regione Lazio
- 2015: Esperto tecnico scientifico per progetti Regione Lombardia
- 2015-oggi: Esperto tecnico scientifico per progetti Regione Toscana
- 2019: Esperto tecnico scientifico per progetti Regione Puglia
- 2016: Valutatore di proposte di finanziamento di progetti di ricerca internazionali per Deutsche Forschungsgemeinschaft (German Research Foundation)
- 2010-2013: Membro del Gruppo Esperti per la valutazione ANVUR GEV Area 9 - Ingegneria industriale e dell'informazione, VQR esercizio 2004-2010
- 2010-2011: Vice-coordinatore del Panel "Materiali Avanzati", Albo Esperti MIUR per la valutazione di progetti PON Ricerca Competitività 2007-2013
- 2000: Valutatore di proposte di finanziamento di progetti di ricerca internazionali da parte dell'Israel Science Foundation

#### Riconoscimenti:

- 2018 Outstanding Reviewer Award for "Surface & Coatings Technology", Elsevier
- 2017 Outstanding Reviewer Award for "Composites A", Elsevier
- Settembre 2017: Award "Top Reviewer for Sapienza University of Rome – Engineering", Publons.
- Settembre 2017: Award "Top Reviewer for Sapienza University of Rome – Materials Science"
- Premio "Donald Julius Groen Prize 2007" della Institution of Mechanical Engineers, Structural Technology and Materials Group (STMG), per il lavoro "Advanced thermal spray coatings for tribological applications", (C. Bartuli, T. Valente, F. Casadei, M. Tului), pubblicato su Journal of Materials: Design and Application, Proc. IMechE, Part L, 2007, 221, 175-185
- Incarico di Consulenza Scientifica per Chiara Fama attribuito nell'ambito del Progetto SUP&RMAN dall'Università di Modena e Reggio Emilia sull'argomento "Corrosione e degrado dei rivestimenti in ambito meccanico" (2006)

### **ATTIVITA' ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO ALLA COMUNITA' SCIENTIFICA**

#### Compiti organizzativi interni:

- 2020: Presidente del Consiglio d'Area Didattica di Ingegneria Chimica e Materiali, Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Università Roma "La Sapienza"
- 2019-oggi: Membro della Giunta della Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Università Roma "La Sapienza"
- 2019-oggi: Membro della Giunta del Consiglio di Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente, Università Roma "La Sapienza"
- 2017-oggi: Membro della Giunta del Consiglio d'Area di Ingegneria Chimica e Materiali, Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Università Roma "La Sapienza"
- 2017-oggi: Membro del Gruppo di lavoro per il Test di ammissione alla Laurea Magistrale, Consiglio Area Didattica di Ingegneria Chimica, Università Roma "La Sapienza"
- 2013-2017: Componente del Comitato di Monitoraggio della Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Università Roma "La Sapienza"

- 2011-2013: Componente del Nucleo di Valutazione della Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Università Roma "La Sapienza"
- 2008-2012: Presidente della Commissione Assicurazione Qualità, Consiglio d'Area Didattica di Ingegneria Chimica, Università Roma "La Sapienza"
- 2011-oggi: Responsabile Dipartimentale per il Dipartimento ICMA dell'Università Roma "La Sapienza" del Catalogo IRIS e della gestione del processo di selezione dei prodotti per la VQR 2004-2010 e per la VQR 2001-2015
- 2013-oggi: Responsabile per il Consiglio Area Didattica Ingegneria Chimica e Materiali delle indagini sulla soddisfazione dei laureati in Ingegneria Chimica dopo l'uscita dal percorso formativo
- 2008-2009: Docente Tutor di riferimento per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica

Nel suo CV, la candidata riporta anche le seguenti partecipazioni a Commissioni, Comitati e Gruppi di coordinamento della Ricerca:

- 2020-oggi: Membro del Comitato Direttivo e della Giunta del Consorzio INSTM (Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali)
- 2020-oggi: Direttore (e precedentemente, dal 2017, Membro del Comitato direttivo) del Centro di Ricerca interdipartimentale CISTeC (Centro di Ricerca in Scienza e Tecnica per la Conservazione del Patrimonio Storico-Architettonico), Università Roma "La Sapienza"
- 2015-oggi: Componente della "Commissione per le Funicolari Aeree e Terrestri", Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture
- 2014-oggi: Componente della Commissione ad hoc "Tutela del patrimonio culturale" del Consorzio INSTM (Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali)
- 2006-oggi: Membro del Consiglio Tecnico Scientifico del Consorzio MATRIS (Consorzio Materiali Per Alta Temperatura E Rivestimenti Superficiali)
- 2003-2005: Referente per l'Unità di Ricerca INSTM dell'Università Roma "La Sapienza" di Roma per l'iniziativa di collaborazione tra INSTM ed il Kyoto Institute of Technology finalizzata alla costituzione del laboratorio congiunto italo-giapponese denominato RIN (Research Institute on Nanoscience)
- 2003-oggi: Membro del Centro di Riferimento del Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali, "Laboratorio di Ingegneria dei Trattamenti Superficiali (LITS)" istituito tra le Università Roma "La Sapienza", "Tor Vergata" e "Roma Tre"
- 2001-oggi: Membro del Centro di Riferimento del Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali, "Laboratorio di Ingegneria dei Materiali e delle Superfici (LIMS)", Università Roma "La Sapienza"
- 2001-2005: Membro della Commissione "UNI-Beni Culturali", Gruppo Lavoro 12, Materiali metallici
- 2001-2005: Membro della Commissione "NorMaL-Metalli" del Ministero per i Beni e le Attività Culturali
- 2006: Membro della Commissione di lavoro e studio per le caratteristiche dell'acqua delle fontane, Comune di Roma, U.O. Monumenti Medioevali Moderni
- 1999-2007: Partecipazione ai Gruppi Europei COST Action 521 "Corrosion of steel in reinforced concrete structures" e COST Action 534 "New Materials and Systems for Prestressed Concrete Structures"
- 1992-1994: Membro del Gruppo E-MRS (European Materials Research Society) "Compositi a Matrice Metallica e Ceramica"

#### Valutazione collegiale del profilo curricolare

Dopo ampia ed approfondita discussione, i Commissari concordano in relazione alle seguenti considerazioni relative al profilo curricolare della candidata:

- L'attività didattica è intensa e continuativa e ha riguardato temi integralmente inseriti negli ambiti propri del SSD ING-IND/22. La candidata ha anche partecipato ad attività didattiche di profilo tecnologico-applicativo nell'ambito dei materiali in Corsi e Scuole di perfezionamento e interventi in corsi di formazione professionale, sempre pienamente attinenti all'ambito della Scienza e Tecnologia dei Materiali. È stata relatrice di tesi di laurea e tirocinio per le Lauree e Lauree Magistrali in Ingegneria Chimica, Ingegneria Meccanica, Ingegneria Chimica e dei Materiali.
- La produzione scientifica complessiva è caratterizzata da buona intensità e continuità temporale, con una collocazione editoriale molto buona delle riviste, i cui settori di riferimento sono pienamente riconducibili al SSD ING-IND/22. L'impatto delle pubblicazioni, valutato anche in base agli indici bibliometrici, è molto buono.
- Ottime le attività di coordinamento e di responsabilità scientifica di progetti di ricerca, tutte pienamente riconducibili alle tematiche proprie del SSD oggetto della presente valutazione.
- L'attività di editoria scientifica, di "peer review" e di organizzazione di eventi scientifici è molto buona.
- Eccellente l'impegno nelle attività gestionali.

Sulla base del profilo curricolare, la Commissione valuta che la candidata abbia raggiunto un profilo maturo e di elevata qualità, pienamente congruente al settore concorsuale e relativo SSD oggetto della presente valutazione.

#### Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

L'attività di ricerca della candidata si focalizza sulle tematiche relative all'ingegneria delle superfici e alle tecniche diagnostiche volte allo studio della durabilità dei materiali con particolare riferimento alla conservazione dei beni culturali, tutte congruenti con il SSD ING-IND/22.

La produzione scientifica presenta una buona continuità temporale ed è frutto di collaborazione con vari colleghi.

Le 16 pubblicazioni scientifiche selezionate dalla candidata sono comparse su riviste internazionali indicizzate Scopus. Si tratta per la maggior parte (dodici) di pubblicazioni su riviste in quartile Q1, quattro su riviste in quartile Q2.

Tutte e 16 le pubblicazioni presentate sono pienamente congruenti con la declaratoria del SSD oggetto della valutazione.

#### Lavori in collaborazione:

Per quanto riguarda i lavori in collaborazione, in assenza di specifiche dichiarazioni in merito, la Commissione ha considerato paritario il contributo di ogni coautore al lavoro.

Candidato **DI PALMA Luca**

### **Profilo curriculare**

#### Posizione attuale:

Professore Associato Confermato presso la Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università Roma "La Sapienza", Settore Concorsuale 09/D1, Settore Scientifico-Disciplinare ING-IND/22 - Scienza e Tecnologia dei Materiali

#### Curriculum professionale precedente:

- 1999: Dottorato di Ricerca in Processi chimici industriali presso l'Università Roma "La Sapienza"
- Dal 01-09-2000 al 31-10-2005: Ricercatore Universitario (confermato dal 1 settembre 2003) (SSD ING-IND/22, ex I14A) presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica Materie Prime Metallurgia dell'Università Roma "La Sapienza"
- 1-11-2005 – Professore Associato (confermato dal 1 novembre 2008) (Settore scientifico-disciplinare ING-IND/22, Settore concorsuale 09/D1) presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente dell'Università Roma "La Sapienza"

#### Abilitazioni:

- Abilitazione scientifica nazionale, I fascia, Settore scientifico-disciplinare ING-IND/22, Settore Concorsuale 09/01, conseguita il 5 aprile 2017

### ***ATTIVITA' DIDATTICA***

#### Attività didattica relativa a insegnamenti universitari:

- Dal 2012-13 ad oggi: Tecnologia dei materiali e chimica applicata (SSD ING-IND 22, 9 cfu), Corso di Laurea in Ingegneria Energetica, Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Università Roma "La Sapienza"
- Dal 2016-17 ad oggi: Processi di trattamento dei reflui liquidi (SSD ING-IND 22, 9 cfu), Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica, Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Università Roma "La Sapienza"
- Dal 2012-13 ad oggi: Water Treatment Processes and Environmental Technologies (SSD ING-IND 22, 6 cfu), Corso di Laurea Magistrale in Chemical Engineering for Innovative Processes & Products, Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Università Roma "La Sapienza"
- Dal 2012-13 al 2014-15: Tecnologie di Chimica Applicata (CL in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, 6 cfu), Università Roma "La Sapienza"
- 2009-2010: Materiali da costruzione compositi e innovativi (CL Specialistica in Ingegneria delle Costruzioni Edili, 6 cfu), Università Roma "La Sapienza"
- 2008-2009: Processi di trattamento dei reflui liquidi (Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica, 4 cfu), Università Roma "La Sapienza"
- Dal 2008-09 al 2015-16: Tecnologie ambientali per l'industria alimentare e biotecnologia (Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica, 6 cfu), Università Roma "La Sapienza"
- Dal 2008-09 al 2011-12: Tecnologia dei Materiali e Chimica Applicata (CL in Ingegneria per l'Edilizia e il Territorio, 6 cfu), Università Roma "La Sapienza"
- Dal 2004-5 al 2008-09: Materiali da costruzione (CL Specialistica in Ingegneria delle Costruzioni Edili, 6 cfu), Università Roma "La Sapienza"
- Dal 2001-02 al 2002-03: Tecnologia dei Materiali e Chimica Applicata (CL in Ingegneria Nucleare), Università Roma "La Sapienza"
- Dal 2000-01 al 2007-08: Tecnologia dei Materiali e Chimica Applicata (CL in Ingegneria Edile, 6 cfu), Università Roma "La Sapienza"
- Dal 1998-99 al 1999-2000: Elementi di Tecnologia dei Materiali e Chimica Applicata (Corso di Diploma Universitario in Edilizia), Università Roma "La Sapienza"

#### Altra attività didattica universitaria:

- 2004-05: Esercitazioni di Fondamenti di Tecnologia e chimica applicate alla tutela dell'ambiente (CL Specialistica in Ingegneria Chimica, 2 cfu), Università Roma "La Sapienza"

È stato relatore di tesi di laurea in Ingegneria chimica, Ingegneria energetica, Ingegneria per l'ambiente e il territorio; è stato supervisore di tesi di dottorato.

#### Attività didattica in corsi di Master e di Alta Formazione Universitari:

- 2006-07: Trattamenti innovativi delle acque di scarico - Master di II livello in Ambiente urbano e domestico - Università Roma "La Sapienza" - 2 ore
- 2006-07: Materiali da costruzione e ambiente - Master di II livello in Ambiente urbano e domestico - Università Roma "La Sapienza" - 2 ore
- Dal 2005-06 al 2007-08: Combustione industriale e ambiente - Master di II livello in Ambiente urbano e domestico - Università Roma "La Sapienza" - 4 ore
- Dal 2004-05 al 2007-08: Durabilità del calcestruzzo e valutazione dell'esistente - Master di II livello in Innovazione nella Progettazione, Restauro, Controllo di strutture in cemento armato - Università "Roma Tre" - 14 ore
- Dal 2004-05 al 2007-08: Tecnologia e caratterizzazione del calcestruzzo - Master di II Livello in Innovazione nella Progettazione, Restauro, Controllo di strutture in cemento armato - Università "Roma Tre" - 7 ore

#### Attività in ambito Dottorato di Ricerca:

- 2017-18: Materiali innovativi per applicazioni ambientali - Dottorato in Ingegneria Chimica - Università Roma "La Sapienza" - 8 ore

Nel CV il candidato segnala inoltre:

- 2014-15: Advanced processes for site remediation, Baku State University, Azerbaijan, nell'ambito del Progetto Europeo Tempus Econano

#### Seminari per Corsi e Scuole di perfezionamento /Corsi di Formazione:

- 2019-20: Caratterizzazione di malte bicomponente per iniezioni meccanizzate nello scavo di gallerie (Scuola di perfezionamento e specializzazione AIMAT CINCOMINET "Luca Bertolini", Politecnico di Milano, 9-13 settembre 2019)
- 2016-17: Malte e calcestruzzi confezionati con materiali di riciclo provenienti dalle carcasse di automobili (Scuola di perfezionamento e specializzazione AIMAT CINCOMINET, Università Napoli "Parthenope", 12-16 settembre 2016)

### **ATTIVITA' DI RICERCA**

L'attività di ricerca, documentata a partire dal 1996, si è svolta nell'ambito delle "Tecnologie di Chimica Applicata alla Tutela dell'Ambiente" ed è stata focalizzata su differenti tematiche, nel seguito elencate:

1. Nanotecnologie e nanomateriali per il risanamento ambientale
2. Valorizzazione di materiali di scarto
3. Materiali e tecnologie di ossidazione chimica, elettrochimica e bio-elettrochimica per il trattamento di reflui contenenti sostanze pericolose recalcitranti e/o biorefrattarie.
4. Tecnologie di solidificazione - stabilizzazione e produzione di aggregati per calcestruzzo da rifiuti industriali
5. Bonifica di terreni e sedimenti contaminati e tecnologie di recupero

#### Produzione scientifica complessiva:

(totale delle pubblicazioni del candidato riferendosi ai dati Scopus al 19 marzo 2021)

- Numero totale di documenti: 142
- Numero totale di citazioni: 2747
- Numero totale di citazioni (no autocitazioni): 2176
- h-index: 32

Valutazione delle 16 pubblicazioni presentate in vista della valutazione:

	Pubblicazione	Valutazione
1	Bavasso, I., Di Palma, L., Puglia, D., Luzi, F., Dominici, F., Tirillò, J., Sarasini, F., Torre, L., Effect of Pretreatment of Nanocomposite PES-Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> Separator on Microbial Fuel Cells Performance, (2020) <i>Polymer Engineering and Science</i> , 60 (2), pp. 371-379	Pubblicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello molto buono per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è buona. Il giudizio complessivo è <b>molto buono</b> .
2	Bavasso, I., Montanaro, D., Di Palma, L., Petrucci, E., Electrochemically assisted decomposition of ozone for degradation and mineralization of Diuron, (2020) <i>Electrochimica Acta</i> , 331, art. no. 135423	Pubblicazione giudicata parzialmente congruente con il settore concorsuale; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buono. Il giudizio complessivo è <b>parzialmente congruente</b> .
3	Bavasso, I., Bracciale, M.P., Sbardella, F., Tirillò, J., Sarasini, F., Di Palma, L., Effect of yerba mate ( <i>Ilex paraguariensis</i> ) residue and coupling agent on the mechanical and thermal properties of polyolefin-based composites, (2020) <i>Polymer Composites</i> , 41 (1), pp. 161-173	Pubblicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello molto buono per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è buona. Il giudizio complessivo è <b>molto buono</b> .
4	Chinh, V.D., Hung, L.X., Di Palma, L., Hanh, V.T.H., Vilardi, G., Effect of Carbon Nanotubes and Carbon Nanotubes/Gold Nanoparticles Composite on the Photocatalytic Activity of TiO <sub>2</sub> and TiO <sub>2</sub> -SiO <sub>2</sub> , (2019) <i>Chemical Engineering and Technology</i> , 42 (2), pp. 308-315	Pubblicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello buono per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona. Il giudizio complessivo è <b>buono</b> .
5	Vilardi, G., Ochando-Pulido, J.M., Verdone, N., Stoller, M., Di Palma, L., On the removal of hexavalent chromium by olive stones coated by iron-based nanoparticles: Equilibrium study and chromium recovery, (2018) <i>Journal of Cleaner Production</i> 190, pp. 200-210	Pubblicazione giudicata non congruente con il settore concorsuale; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima. Il giudizio complessivo è <b>non congruente</b> .
6	Vilardi, G., Mpouras, T., Dermatas, D., Verdone, N., Polydera, A., Di Palma, L., Nanomaterials application for heavy metals recovery from polluted water: The combination of nano zero-valent iron and carbon nanotubes. Competitive adsorption non-linear modeling, (2018) <i>Chemosphere</i> , 201, pp. 716-729	Pubblicazione giudicata non congruente con il settore concorsuale; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima. Il giudizio complessivo è <b>non congruente</b> .
7	Di Palma, L., Bavasso, I., Sarasini, F., Tirillò, J., Puglia, D., Dominici, F., Torre, L., Galluzzi, A., Polichetti, M., Ramazanov, M.A., Hajiyeva, F.V., Shirinova, H.A., Effect of nano-magnetite particle content on mechanical, thermal and magnetic properties of polypropylene composites, (2018) <i>Polymer Composites</i> , 39, pp. E1742-E1750	Pubblicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello molto buono per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è buona. Il giudizio complessivo è <b>molto buono</b> .
8	Di Palma, L., Bavasso, I., Sarasini, F., Tirillò, J., Puglia, D., Dominici, F., Torre, L., Synthesis, characterization and performance evaluation of Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> /PES nano composite membranes for microbial fuel cell, (2018) <i>European Polymer Journal</i> , 99, pp. 222-229	Pubblicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona. Il giudizio complessivo è <b>ottimo</b> .
9	Colangelo, F., Messina, F., Di Palma, L., Cioffi, R., Recycling of non-metallic automotive shredder	Pubblicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della

	residues and coal fly-ash in cold-bonded aggregates for sustainable concrete, (2017) <i>Composites Part B: Engineering</i> , 116, pp. 46-52	collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima. Il giudizio complessivo è <b>ottimo</b> .
10	Petrucci, E., Da Pozzo, A., Di Palma, L., On the ability to electrogenerate hydrogen peroxide and to regenerate ferrous ions of three selected carbon-based cathodes for electro-Fenton processes (2016) <i>Chemical Engineering Journal</i> , 283, pp. 750-758	Pubblicazione giudicata parzialmente congruente con il settore concorsuale; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica, con apporto individuale del candidato ottimo. Il giudizio complessivo è <b>parzialmente congruente</b> .
11	Di Palma, L., Gueye, M.T., Petrucci, E., Hexavalent chromium reduction in contaminated soil: A comparison between ferrous sulphate and nanoscale zero-valent iron, (2015) <i>Journal of Hazardous Materials</i> , 281, pp. 70-76	Pubblicazione giudicata parzialmente congruente con il settore concorsuale; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima. Il giudizio complessivo è <b>parzialmente congruente</b> .
12	Petrucci, E., Di Palma, L., Lavecchia, R., Zuurro, A., Treatment of diazo dye Reactive Green 19 by anodic oxidation on a boron-doped diamond electrode, (2015) <i>Journal of Industrial and Engineering Chemistry</i> , 26, pp. 116-121	Pubblicazione giudicata parzialmente congruente con il settore concorsuale; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è buona. Il giudizio complessivo è <b>parzialmente congruente</b> .
13	Petrucci, E., Di Palma, L., De Luca, E., Massini, G., Biocides electrogeneration for a zero-reagent on board disinfection of ballast water, (2013) <i>Journal of Applied Electrochemistry</i> , 43 (2), pp. 237-244	Pubblicazione giudicata parzialmente congruente con il settore concorsuale; di livello buono per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è limitata. Il giudizio complessivo è <b>parzialmente congruente</b> .
14	Alunno Rossetti, V., Di Palma, L., Ferraro, A. Production and characterization of aggregate from nonmetallic automotive shredder residues, (2011) <i>Journal of Materials in Civil Engineering</i> , 23 (6), pp. 747-751	Pubblicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello discreto per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello buono per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è limitata. Il giudizio complessivo è <b>discreto</b> .
15	Marsili, E., Beyenal, H., Di Palma, L., Merli, C., Dohnalkova, A., Amonette, J.E., Lewandowski, Z., Uranium immobilization by sulfate-reducing biofilms grown on hematite, dolomite, and calcite, (2007) <i>Environmental Science and Technology</i> , 41 (24), pp. 8349-8354	Pubblicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è limitata. Il giudizio complessivo è <b>molto buono</b> .
16	Rossetti, V.A., Di Palma, L., Medici, F., Production of aggregate from non-metallic automotive shredder residues, (2006) <i>Journal of Hazardous Materials</i> , 137 (2), pp. 1089-1095	Pubblicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è buona. Il giudizio complessivo è <b>molto buono</b> .

#### Responsabilità di progetti di ricerca:

- 2019-2022 - Coordinatore (grant-holder) del progetto europeo triennale EPLUS CBHE+ Itaca, Innovative Training centre to support a postgraduate 3rd cycle Advanced Course to face environmental emergency in Azerbaijan
- 2014-2016 - Coordinatore (grant-holder) del progetto europeo triennale TEMPUS Econano – Curriculum reform and the modernization of Ecology Engineering based in nanotechnology in Azerbaijan
- 2016-2020 – Responsabile di Unità Partner (Università Roma "La Sapienza") del Progetto Europeo ERANETMED CrITERIA – Cr(VI) impacted water in the Mediterranean: Transposing management options for Efficient water Resources use through an Interdisciplinary Approach

- 2010-2012 - Coordinatore nazionale (PI) e responsabile dell'UdR del progetto di ricerca nazionale (PRIN 2008) biennale, cofinanziato dal MIUR: Trattamento a bordo delle acque di zavorra: tecnologie innovative per il contenimento dell'introduzione di specie aliene a tutela della biodiversità delle aree costali
- 2011 - Responsabile di U.O. nel progetto esecutivo "Biotecnologie per lo sviluppo sostenibile: applicazioni e sicurezza occupazionale", finanziato dal Ministero della Salute nell'ambito del Programma CCM 2011
- 2009 - Responsabile dell'U.O. Partner del progetto di ricerca europeo ETP-EABiofilms - Techniques for investigating Electron Transfer Process in ElectroActive Biofilms, in ambito FP7-PEOPLE
- 2001 - Responsabile scientifico del progetto "Bonifica di siti contaminato da pesticidi", MURST, Progetto Giovani Ricercatori 2001
- 2013- 2015 - Responsabile scientifico della Convenzione di Ricerca con l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)
- 2009-2011 - Responsabile della convenzione di ricerca con INAIL: "Bonifica di sedimenti contaminati mediante estrazione con biosurfattanti e successiva biodegradazione"
- 2017 - Responsabile del progetto "Heavy metals removal from wastewater by iron-based nanoparticles stabilized by biopolymers", Progetto AWARDS di Ateneo 2017, Università Roma "La Sapienza"
- 2015 - Responsabile del progetto "Hexavalent chromium reduction in contaminated soil by nanoscale zero-valent iron", Progetto di Ricerca Scientifica di Ateneo 2015, Università Roma "La Sapienza"
- 2012 - Responsabile del progetto "Experimental evaluation of a process including microbial fuel cell for nitrogen removal from digestates of anaerobic treatment of livestock manure and agricultural wastes", Progetto di Ricerca Scientifica di Ateneo 2012, Università Roma "La Sapienza"
- 2010 - Responsabile del progetto "Acquisizione di un potenziostato multicanale per la caratterizzazione di biofilm in celle a combustibile microbiologiche", Progetto di Acquisizione medie-grandi attrezzature scientifiche 2010, Università Roma "La Sapienza"
- 2009 - Responsabile del progetto "Realizzazione di un prototipo di scala-laboratorio di una cella a combustibile microbiologica (microbial fuel cell, MFC) alimentata mediante liquami zootecnici e studio di fattibilità di una unità di campo", Progetto di Ricerca Scientifica di Ateneo 2009, Università Roma "La Sapienza"
- 2008 - Responsabile del progetto "Bonifica di sedimenti mediante integrazione di processi termici e di ossidazione chimica", Progetto di Ricerca Scientifica Ateneo della Scienza e della Tecnologia (AST), Università Roma "La Sapienza"
- 2007 - Responsabile del progetto "Mobilizzazione di metalli pesanti da sedimenti marini con agenti chelanti", Progetto di Ricerca Scientifica Ateneo della Scienza e della Tecnologia (AST), Università Roma "La Sapienza"
- 2006 - Responsabile del progetto "Ossidazione del pentaclorofenolo con perossido di idrogeno in presenza di minerali ferrosi", Progetto di Ricerca Scientifica Ateneo della Scienza e della Tecnologia (AST), Università Roma "La Sapienza"
- 2005 - Responsabile del progetto "Bonifica di terreni contaminati mediante processi di ossidazione chimica in situ", Progetto di Ricerca Scientifica Ateneo della Scienza e della Tecnologia (AST), Università Roma "La Sapienza"
- Responsabile del Contratto di ricerca: Characterization of polymers and foaming agents, DISG-Astaldi
- Responsabile del Contratto di ricerca: Valutazione sperimentale della fattibilità di processi di dechlorurazione e di ossidazione d'inquinanti in acque di falda contaminate finalizzati all'implementazione del progetto di bonifica nel sito Selex MBDA di Fusaro - Ramboldi, Environ Italy
- Responsabile del Contratto: Prove accelerate e test chimico-fisici per la determinazione dell'espansione di provini di calcestruzzo, Autostrade per l'Italia S.p.A.
- Responsabile del Contratto di ricerca: Inertizzazione in matrice cementizia di materiali impattati da fluoruri, Environ Italy



- Responsabile del Contratto di ricerca: Prove sperimentali finalizzate al riconoscimento della reazione alcali-silice in viadotti autostradali, TOTO s.r.l.
- Responsabile del Contratto di ricerca: Studio sperimentale di laboratorio per determinare gli equilibri di scambio del cromo tra terreni e acque di falda, Environ Italy
- Responsabile del Contratto di ricerca: Declorurazione di solventi clorurati in acque di falda, Environ Italy

Organizzazione di congressi e convegni nazionali e internazionali e/o partecipazione in qualità di relatore ad invito:

- 2019 Keynote speaker - 3rd International Conference on "Nanotechnology Based Innovative applications for the Environment", NINE 2019, Napoli, 16-19 aprile 2019
- 2014 Invited Lecture – "Nanomaterials for advanced site remediation", 12 novembre 2014, Qafqaz University, Baku, Azerbaijan
- 2013: Coordinatore della giornata: La tecnologia dei materiali per il risanamento ambientale e Relatore alla 19a Scuola AIMAT - Forum: Innovazioni emergenti nei materiali e nelle tecnologie, Ischia Porto (NA), 17 - 20 luglio 2013
- 2009: Relatore a invito alla scuola Nazionale AIMAT 2009 e 15a Scuola AIMAT Energia, Ambiente, Sostenibilità, Ischia Porto (NA), 15 - 19 luglio 2009
- 2004: Invited Lecture "In situ chemical oxidation technologies" alla EU Summer School "Trends in remediation of soils and sediments", Università di Waqeninqen, Olanda, 6-11 giugno 2004
- 2019: Membro del Comitato Organizzatore e del Comitato Scientifico della 3rd International Conference on Nanotechnology Based Innovative Applications for the Environment, NINE 2019, Napoli, 16-19 aprile 2019
- 2017: Chairman del Comitato Scientifico, nonché membro del Comitato Organizzatore della 2nd International Conference on Nanotechnology Based Innovative Applications for the Environment, NINE 2017, Roma, 24-26 settembre 2017
- 2016: Chairman del Comitato Scientifico, nonché membro del Comitato Organizzatore della International Conference on Nanotechnology Based Innovative Applications for the Environment, NINE 2016, Roma, 21-23 marzo 2016
- 2012: Membro del Comitato organizzatore del 3rd International Congress on Soil and Sediment Remediation (BOSICON-2012), Roma, 11-14 settembre 2012 (Associazione Italiana di Ingegneria Chimica (AIDIC), Centro Interuniversitario di Tecnologia e Chimica dell'Ambiente, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale dell'Università Roma "La Sapienza")
- 2009: Membro del Comitato organizzatore del 2nd International Conference on the Remediation of Polluted Sites (BOSICON 2009), Roma, 13-15 maggio 2009 (Università Roma "La Sapienza", Centro Interuniversitario di Tecnologia e Chimica dell'Ambiente)
- 2006: Membro del Comitato organizzatore dell'International Conference on the Remediation of Polluted Sites (BOSICON), Roma, 14-15 febbraio 2006 (Università Roma "La Sapienza", Centro Interuniversitario di Tecnologia e Chimica dell'Ambiente)
- 2003: Membro del Comitato organizzatore del Convegno E.R.A. 2003 - Elettrochimica per il recupero dell'ambiente, Roma, 29-30 settembre 2003 (Associazione Italiana di Ingegneria Chimica, Centro Interuniversitario di Tecnologia e Chimica dell'Ambiente)

Partecipazione a Comitati Editoriali e attività di "peer review":

- Membro dell'Editorial Board della rivista The Open Journal of Civil Engineering (Bentham Eds, Ltd)
- Membro dell'Editorial Board della rivista Hydrology-Current Research (Hilaris Publ., Brussels, B)
- Membro dell'Editorial Board della rivista Sustainability (ISSN 2071-1051-MDPI), Section Sustainable use of the environment and resources
- Membro dell'Editorial Board della rivista Chemical Engineering Transactions, AIDIC
- Membro dell'Editorial Board della rivista Journal of Leather Science and Engineering, Springer
- Guest Editor per la rivista Chemistry and Ecology, vol. 27, suppl.1, 2011, Taylor & Francis

- Guest Editor per la rivista Chemical Engineering Transactions, vol.47, 2016, AIDIC Servizi srl
- Guest Editor per la rivista Chemical Engineering Transactions, vol.60, 2017, AIDIC Servizi srl
- Guest Editor per la rivista Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology (S.I.: Water resources management in Cr(VI) impacted aquifers, in press (2020)
- Referee in riviste scientifiche internazionali: 533 review certificate da Publons al 23 novembre 2020

#### Attività di valutazione della ricerca:

- 2019 - Valutatore di progetti di ricerca proposti nell'ambito del Programma Giovani Ricercatori "Rita Levi Montalcini" 2018
- 2016, 2017 - Valutatore di progetti di ricerca proposti nell'ambito del programma Vinci, Université Franco-Italienne
- 2016 - Valutatore di progetti di ricerca proposti nell'ambito del programma Erasmus BE-Mundus
- 2015 - Valutatore di progetti di ricerca proposti nell'ambito del programma Erasmus Mundus
- 2014 - Valutatore di progetti di ricerca proposti nell'ambito del programma SIR-Scientific Independence of young Researchers 2014
- 2012, 2013 - Valutatore di progetti di ricerca proposti nell'ambito del programma Galileo, Université Franco-Italienne
- 2007 - Valutatore di progetti di ricerca proposti nell'ambito del programma US-Israel Binational Agricultural and Development fund (BARD)

#### Riconoscimenti:

- Paper awarded: V. Alunno Rossetti, L. Di Palma, A. Ferrara - Production and characterization of aggregate from non metallic automotive shredder residues - 2nd International Conference on Sustainable Constructions Materials and Technology, Ancona, 28-30 giugno 2010, poi pubblicato in Journal of Materials in Civil Engineering, ASCE, 23, 747-751, 2011

### **ATTIVITA' ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO ALLA COMUNITA' SCIENTIFICA**

#### Compiti organizzativi interni:

- 2020-2023 - Coordinatore per il triennio del Collegio dei Docenti del Dottorato in Processi Chimici per l'Industria e l'Ambiente (ex Ingegneria Chimica) dell'Università Roma "La Sapienza"
- 2019-oggi - Componente dell'Osservatorio per le imprese della Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale (ICI) dell'Università Roma "La Sapienza"
- 2018-oggi - Membri del Consiglio Didattico Scientifico del Master di II livello in "Caratterizzazione e Tecnologie per la Bonifica dei siti inquinati"
- 2017-oggi - Membro della Giunta del Consiglio d'Area Didattica in Ingegneria Energetica, nonché componente della relativa Commissione Didattica
- 2014-oggi - Responsabile del Laboratorio di Ingegneria Biochimica e Tecnologie Ambientali (IBETA) del Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente dell'Università Roma "La Sapienza"
- 2018-oggi - Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Processi Chimici per l'Industria e per l'Ambiente
- 2013 - 2018 - Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Ingegneria Chimica (segretario nel 2013-2014)
- 2001-2013 - Membro e Segretario del Collegio dei Docenti del Dottorato in Ingegneria Chimica dell'Ambiente e della Sicurezza
- 2014-2016 - Membro della Giunta della Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale dell'Università Roma "La Sapienza"
- 2013-2015 - Componente della Commissione Gestione e Organizzazione del sito Web della facoltà di Ingegneria Civile e Industriale (ICI) dell'Università Roma "La Sapienza"

- 2012-2016 – Membro della Giunta del Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente (DICMA) dell'Università Roma "La Sapienza", nonché responsabile della commissione di gestione del sito web
- 2010-2013 – Vice-Direttore del Centro Interuniversitario di Tecnologia e Chimica dell'Ambiente (Università Roma "La Sapienza" – Università de L'Aquila)
- 2009-2012 – Membro della Giunta e della Commissione Didattica del Polo di Rieti della Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale dell'Università Roma "La Sapienza"
- 2007-2013 – Membro del Consiglio Scientifico del Centro Interuniversitario di Tecnologia e Chimica dell'Ambiente (Università Roma "La Sapienza" – Università de L'Aquila)

Il candidato segnala inoltre:

- 2016-2018 e 2019-2021 – Membro della Giunta e del Consiglio Direttivo dell'Associazione Italiana di Ingegneria Chimica (AIDIC) nei due trienni
- 2018-oggi – Socio fondatore Start-up GEEG (Geotechnical and Environmental Engineering Group)
- Membro del Centro interuniversitario di Ricerca "Biodiversità, Servizi Ecosistemici e Sostenibilità" (CIRBISES)
- Afferente al CNIS Centro di ricerca per le nanotecnologie applicate all'ingegneria dell'Università Roma "La Sapienza"
- Membro di commissioni di concorso per l'ammissione al corso di dottorato di ricerca in Ingegneria chimica dell'ambiente e della sicurezza dell'Università Roma "La Sapienza" negli AA.AA. 2003-04, 2005-06, 2007-07 e 2009-10, del dottorato in ingegneria chimica e dei processi della stessa università nell'A.A. 2012-13 e del dottorato in Ingegneria chimica nell'A.A. 2015-16
- Membro di commissioni di concorso per il conferimento di Assegni di ricerca finanziati dal Centro interuniversitario di tecnologie chimica dell'ambiente nell'ambito del Master in Ambiente urbano e domestico (5 assegni nel corso dell'A.A. 2006-07 e 3 assegni nel corso dell'A.A. 2008-09) e del Dipartimento di Ingegneria chimica Materiali Ambiente (2 assegni nel 2013, 3 assegni nel 2015, 1 assegno nel 2016, 2 assegni nel 2018, 1 assegno nel 2020)
- Membro della commissione giudicatrice per l'assegnazione di n.1 posto di RTD-a nel SSD ING-IND/22 per il Dipartimento di Ingegneria chimica Materiali Ambiente dell'Università Roma "La Sapienza"
- Membro della commissione di esame finale di dottorato in Processi chimici industriali dell'Università Roma "La Sapienza" (XXIV ciclo)
- Membro della commissione di esame finale di dottorato in Ingegneria dell'Ambiente dell'Università degli studi della Basilicata (XXVI e XXVII ciclo)
- Componente aggregato della commissione per l'esame di stato per l'abilitazione alla professione di ingegnere negli anni 2011 e 2016
- Componente della commissione giudicatrice della procedura valutativa di chiamata per un n.1 posto di professore di seconda fascia (SSD ING-IND/22; SC 09/D1) presso il Dipartimento di Ingegneria chimica Materiali Ambiente dell'Università Roma "La Sapienza"
- Componente della commissione giudicatrice della procedura valutativa di chiamata RTD-b a professore di II fascia (SSD ING-IND/22; SC 09/D1) ai sensi dell'art. 25 comma 5 della L. 240/2010 presso il Dipartimento di Ingegneria chimica Materiali Ambiente dell'Università Roma "La Sapienza"

#### Valutazione collegiale del profilo curricolare

Dopo ampia ed approfondita discussione, i Commissari concordano in relazione alle seguenti considerazioni relative al profilo curricolare del candidato:

- L'attività didattica è stata ampia e continuativa e ha riguardato anche temi inseriti negli ambiti propri del SSD ING-IND/22, seppur risulta evidente un notevole impegno nell'ambito della Chimica Industriale. Ciò appare ancor più evidente per le attività didattiche nei corsi di Master e di Alta Formazione Universitari, i cui obiettivi formativi

(desumibili dalle denominazioni degli eventi) risultano spesso esterni o al confine dell'ambito della Scienza e Tecnologia dei Materiali. È stato relatore di tesi di laurea in Ingegneria chimica, Ingegneria energetica, Ingegneria per l'ambiente e il territorio; è stato supervisore di tesi di dottorato.

- La produzione scientifica complessiva è caratterizzata da intensità e continuità temporale molto buone, con una buona collocazione editoriale delle riviste, i cui settori di riferimento, in particolare per la produzione più recente, sono solo in parte riconducibili al SSD ING-IND/22. L'impatto delle pubblicazioni, valutato anche in base agli indici bibliometrici, è molto buono.
- Ottime le attività di coordinamento e di responsabilità scientifica di progetti di ricerca, non tutte pienamente riconducibili alle tematiche proprie del SSD oggetto della presente valutazione.
- L'attività di editoria scientifica, di "peer review" e di organizzazione di eventi scientifici è molto buona, dedicata a tematiche solo limitatamente attinenti a quelle proprie del SSD ING-IND/22.
- Molto buono l'impegno nelle attività gestionali.

La Commissione valuta il profilo curricolare del candidato di buon livello; tuttavia, evidenzia come si noti sovente, nel complesso delle attività, una marcata marginalità rispetto alle tematiche proprie del SSD oggetto della presente valutazione, soprattutto in relazione all'impegno più recente. La Commissione ritiene che il candidato non possieda una piena maturità per ricoprire la posizione di I fascia nel SSD oggetto della presente valutazione.

#### Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

L'attività di ricerca del candidato si focalizza sulle tematiche relative alle tecnologie di chimica applicata alla tutela dell'ambiente, con particolare approfondimento in relazione a: nanotecnologie e nanomateriali per il risanamento ambientale; valorizzazione di materiali di scarto; materiali e tecnologie di ossidazione chimica, elettrochimica e bio-elettrochimica per il trattamento di reflui contenenti sostanze pericolose recalcitranti e/o biorefrattarie; tecnologie di solidificazione - stabilizzazione e produzione di aggregati per calcestruzzo da rifiuti industriali; bonifica di terreni e sedimenti contaminati e tecnologie di recupero.

Le tematiche sono solo parzialmente congruenti a quelle enunciate nella declaratoria del SSD ING-IND/22.

La produzione scientifica presenta una continuità temporale molto buona ed è frutto di collaborazione con vari colleghi.

Le 16 pubblicazioni scientifiche selezionate dal candidato sono comparse su riviste internazionali indicizzate Scopus. Si tratta di dieci pubblicazioni su riviste in quartile Q1, tre su riviste in quartile Q2, tre su riviste Q3.

Delle 16 pubblicazioni presentate solo 9 sono giudicate pienamente congruenti con la declaratoria del SSD oggetto della valutazione, 5 sono parzialmente congruenti, 2 non congruenti.

#### Lavori in collaborazione:

Per quanto riguarda i lavori in collaborazione, in assenza di specifiche dichiarazioni in merito, la Commissione ha considerato paritario il contributo di ogni coautore al lavoro.

Candidato **SARASINI Fabrizio**

## **Profilo curricolare**

### Posizione attuale:

Professore Associato presso la Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università Roma "La Sapienza", Settore Concorsuale 09/D1, Settore Scientifico-Disciplinare ING-IND/22 - Scienza e Tecnologia dei Materiali

### Curriculum professionale precedente:

- Dal 15.06.2019 ad oggi: Professore Associato, SSD ING-IND/22 - Scienza e Tecnologia dei Materiali, Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente, Università Roma "La Sapienza"
- Dal 15.06.2016 al 14.06.2019: Ricercatore a tempo determinato (art. 24 comma 3-b L. 240/10), SSD ING-IND/22 - Scienza e Tecnologia dei Materiali, Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente, Università Roma "La Sapienza"
- Settembre 2015 - maggio 2016: Borsista post-doc, Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM)
- Aprile 2015 - agosto 2015: Collaboratore a progetto presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente, Università Roma "La Sapienza"
- Settembre 2011 - agosto 2014: Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente, Università Roma "La Sapienza"
- Luglio 2010 - giugno 2011: Collaboratore a progetto presso il Dipartimento di Ingegneria dei Materiali e della Produzione dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II"
- Febbraio 2010 - maggio 2010: Collaboratore a progetto presso il Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM)
- Luglio 2009 - dicembre 2009: Collaboratore a progetto presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Università Roma "La Sapienza"
- Maggio 2009 - giugno 2009: Collaboratore a progetto presso il Centro di Ricerca per le Nanotecnologie Applicate all'Ingegneria (CNIS), Università Roma "La Sapienza"
- Maggio 2008 - agosto 2008: Collaboratore a progetto presso il Centro di Ricerca per le Nanotecnologie Applicate all'Ingegneria (CNIS), Università Roma "La Sapienza"
- Gennaio 2007 - agosto 2007: Collaboratore a progetto presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Università Roma "La Sapienza"
- 2007: Dottorato di ricerca in Ingegneria dei Materiali e delle Materie Prime (XIX ciclo), Università Roma "La Sapienza"

### Abilitazioni:

- Abilitazione scientifica nazionale 09 /DI - I Fascia dal 13/11/2020 al 13/11/2029
- Abilitazione scientifica nazionale 09 /D1 - II Fascia dal 30/01/2014 al 30/01/2020

## **ATTIVITA' DIDATTICA**

### Attività didattica relativa a insegnamenti universitari:

- Dal 2016/17 al 2020/21: Materiali Non Metallici per l'Ingegneria (3 cfu, ING-IND/22), Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica, Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Università Roma "La Sapienza"
- Dal 2018/19 al 2020/21: Materiali e Superfici per Uso Biomedico (6 cfu, ING-IND/22, Materiali Metallici), Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica, Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Università Roma "La Sapienza"
- Dal 2018/19 al 2020/21: Surface Engineering and Nanostructured Materials (6 cfu, ING-IND/22, Nanostructured Materials), Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie, Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Università Roma "La Sapienza"

- Dal 2019/20 al 2020/21: Scienza e Tecnologia dei Materiali (3 cfu, ING-IND/22), Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dell'Ambiente per lo Sviluppo Sostenibile, sede di Latina, Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Università Roma "La Sapienza"
- Dal 2016/17 al 2017/18: Material Science and Continuum Mechanics (6 cfu, ING-IND/22, Material Science), Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie, Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Università Roma "La Sapienza"
- 2017/18: Materiali Metallici per Uso Biomedico (6 cfu, ING-IND /22), Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica, Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Università Roma "La Sapienza"

Altra attività didattica universitaria:

- 2006-07: Tutor di Scienza dei Materiali del corso di Laurea in Ingegneria meccanica, Chimica, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Roma "La Sapienza"

È stato relatore di tesi di laurea in Ingegneria meccanica, Ingegneria chimica, Ingegneria biomedica; è stato tutor scientifico per una tesi di dottorato in co-tutela con l'Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique (ISAE-ENSMA)

**ATTIVITA' DI RICERCA**

L'attività scientifica, documentata a partire dal 2004, è incentrata su tematiche che fanno riferimento ai materiali compositi, in relazione all'ingegnerizzazione della loro struttura, all'utilizzo di fibre naturali e alla loro durabilità.

Produzione scientifica complessiva:

(totale delle pubblicazioni del candidato riferendosi ai dati Scopus al 19 marzo 2021)

- Numero totale di documenti: 182
- Numero totale di citazioni: 3841
- Numero totale di citazioni (no autocitazioni): 3158
- h-index: 34

Valutazione delle 16 pubblicazioni presentate in vista della valutazione:

	Pubblicazione	Valutazione
1	Xin, W., Sarasini, F., Tirillò, J., Bavasso, I., Sbardella, F., Lampani, L., De Rosa, I.M., Impact and post-impact properties of multiscale carbon fiber composites interleaved with carbon nanotube sheets (2020) <i>Composites Part B: Engineering</i> , 183, art. no. 107711	Pubblicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima. Il giudizio complessivo è <b>ottimo</b> .
2	Sarasini, F., Tirillò, J., Bavasso, I., Bracciale, M.P., Sbardella, F., Lampani, L., Cicala, G., Effect of electrospun nanofibres and MWCNTs on the low velocity impact response of carbon fibre laminates, (2020) <i>Composite Structures</i> , 234, art. no. 111776	Pubblicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è buona. Il giudizio complessivo è <b>molto buono</b> .
3	Sarasini, F., Tirillò, J., Lampani, L., Sasso, M., Mancini, E., Burgstaller, C., Calzolari, A., Static and dynamic characterization of agglomerated cork and related sandwich structures, (2019) <i>Composite Structures</i> , 212, pp. 439-451	Pubblicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è buona. Il giudizio complessivo è <b>molto buono</b> .
4	Seghini, M.C., Touchard, F., Sarasini, F., Chocinski-Arnault, L., Mellier, D., Tirillò, J., Interfacial adhesion assessment in flax/epoxy	Pubblicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della

	and in flax/vinylester composites by single yarn fragmentation test: Correlation with micro-CT analysis, (2018) <i>Composites Part A: Applied Science and Manufacturing</i> , 113, pp. 66-75	collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è buona. Il giudizio complessivo è <b>molto buono</b> .
5	Sarasini, F., Tirillò, J., Sergi, C., Seghini, M.C., Cozzarini, L., Graupner, N., Effect of basalt fibre hybridisation and sizing removal on mechanical and thermal properties of hemp fibre reinforced HDPE composites, (2018) <i>Composite Structures</i> , 188, pp. 394-406	Publicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima. Il giudizio complessivo è <b>ottimo</b> .
6	Sarasini, F., Tirillò, J., Seghini, M.C., Influence of thermal conditioning on tensile behaviour of single basalt fibres, (2018) <i>Composites Part B: Engineering</i> , 132, pp. 77-86	Publicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona. Il giudizio complessivo è <b>ottimo</b> .
7	Ferrante, L., Sarasini, F., Tirillò, J., Lampani, L., Valente, T., Gaudenzi, P., Low velocity impact response of basalt-aluminium fibre metal laminates, (2016) <i>Materials and Design</i> , 98, pp. 98-107	Publicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima. Il giudizio complessivo è <b>ottimo</b> .
8	Sarasini, F., Tirillò, J., D'Altilia, S., Valente, T., Santulli, C., Touchard, F., Chocinski-Arnault, L., Mellier, D., Lampani, L., Gaudenzi, P., Damage tolerance of carbon/flax hybrid composites subjected to low velocity impact, (2016) <i>Composites Part B: Engineering</i> , 91, pp. 144-153	Publicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima. Il giudizio complessivo è <b>ottimo</b> .
9	Ferrante, L., Tirillò, J., Sarasini, F., Touchard, F., Ecault, R., Vidal Urriza, M.A., Chocinski-Arnault, L., Mellier, D., Behaviour of woven hybrid basalt-carbon/epoxy composites subjected to laser shock wave testing: Preliminary results, (2015) <i>Composites Part B: Engineering</i> , 78, pp. 162-173	Publicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è buona. Il giudizio complessivo è <b>molto buono</b> .
10	Akil, H.M., Santulli, C., Sarasini, F., Tirillò, J., Valente, T., Environmental effects on the mechanical behaviour of pultruded jute/glass fibre-reinforced polyester hybrid composites, (2014) <i>Composites Science and Technology</i> , 94, pp. 62-70	Publicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima. Il giudizio complessivo è <b>ottimo</b> .
11	Sarasini, F., Tirillò, J., Ferrante, L., Valente, M., Valente, T., Lampani, L., Gaudenzi, P., Cioffi, S., Iannace, S., Sorrentino, L., Drop-weight impact behaviour of woven hybrid basalt-carbon/epoxy composites, (2014) <i>Composites Part B: Engineering</i> , 59, pp. 204-220	Publicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima. Il giudizio complessivo è <b>ottimo</b> .
12	Sarasini, F., Tirillò, J., Valente, M., Valente, T., Cioffi, S., Iannace, S., Sorrentino, L., Effect of basalt fiber hybridization on the impact behavior under low impact velocity of glass/basalt woven fabric/epoxy resin composites, (2013) <i>Composites Part A: Applied Science and Manufacturing</i> , 47 (1), pp. 109-123	Publicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima. Il giudizio complessivo è <b>ottimo</b> .
13	Sarasini, F., Tirillò, J., Valente, M., Ferrante, L., Cioffi, S., Iannace, S., Sorrentino, L., Hybrid composites based on aramid and basalt woven	Publicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di

	fabrics: Impact damage modes and residual flexural properties, (2013) <i>Materials and Design</i> , 49, pp. 290-302	livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima. Il giudizio complessivo è <b>ottimo</b> .
14	Valente, M., Sarasini, F., Marra, F., Tirillò, J., Pulci, G., Hybrid recycled glass fiber/wood flour thermoplastic composites: Manufacturing and mechanical characterization, (2011) <i>Composites Part A: Applied Science and Manufacturing</i> , 42 (6), pp. 649-657	Pubblicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima. Il giudizio complessivo è <b>ottimo</b> .
15	Rosa, I.M.D., Dinescu, A., Sarasini, F., Sarto, M.S., Tamburrano, A., Effect of short carbon fibers and MWCNTs on microwave absorbing properties of polyester composites containing nickel-coated carbon fibers, (2010) <i>Composites Science and Technology</i> , 70 (1), pp. 102-109	Pubblicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima. Il giudizio complessivo è <b>ottimo</b> .
16	De Rosa, I.M., Kenny, J.M., Puglia, D., Santulli, C., Sarasini, F., Morphological, thermal and mechanical characterization of okra ( <i>Abelmoschus esculentus</i> ) fibres as potential reinforcement in polymer composites, (2010) <i>Composites Science and Technology</i> , 70 (1), pp. 116-122	Pubblicazione giudicata del tutto congruente con il settore concorsuale; di livello elevato per originalità, innovatività, rigore metodologico; di livello ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale; la sua diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima. Il giudizio complessivo è <b>ottimo</b> .

#### Responsabilità di progetti di ricerca:

- 2019-2021 – Responsabile scientifico per l'Università Roma "La Sapienza" del progetto PON "Ricerca e Innovazione" 2014-2020, denominato "Thalassa – Technology And materials for safe Low consumption And low life sysle cost veSSels And crafts" – durata: 30 mesi
- 2019-2021 – Responsabile scientifico, Progetto di Ateneo "Progetti di Ricerca (piccoli, medi) – Progetti Medi" 2019, dal titolo "Synthesis of innovative peptides with tailored polarity for surface modification of natural fibres", durata: 24 mesi
- 2016-2020 – Co-responsabile scientifico per il Consorzio INSTM del progetto di ricerca POR FESR Toscana 2014-2020 "Nanomateriali e compositi per l'estrusione di tubi multistrato in applicazioni avanzate legate alla sostenibilità ambientale - NANOMATUBAM", finanziato dalla Regione Toscana
- 2017-2020 - Co-responsabile scientifico per il Consorzio INSTM del progetto di ricerca POR FESR Toscana 2014-2020 "Materiali compositi, polimeri per termoformatura e trattamenti nanostrutturati per l'innovazione prestazionale del prodotto camper - TRAVEL", finanziato dalla Regione Toscana
- 2019-2020 – Co-responsabile del contratto per attività di ricerca con la Società ROI Automotive Technology dal titolo "Ottimizzazione dei parametri processo/prodotto per il riutilizzo di scarto polimerico industriale all'interno della filiera produttiva"
- 2019 – Responsabile della consulenza c/terzi con la Società AeroSekur S.p.A. per analisi metallografiche su campioni metallici di flange di serbatoi

#### Si segnalano inoltre le seguenti responsabilità:

- 17.12.2018 - 16.12.2020: Responsabile scientifico del Visiting Researcher Dr. Ivan Rivilla de la Cruz (Donostia International Physics Center Foundation, San Sebastian, Spagna) presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente dell'Università Roma "La Sapienza", nell'ambito dell'accordo di collaborazione scientifica tra Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente e Donostia International Physics Center Foundation, San Sebastian, Spagna
- 12.10.2018 - ad oggi: Responsabile di un accordo di collaborazione scientifica (NDA) tra il Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente dell'Università Roma "La Sapienza" e il Massachusetts Institute of Technology (MIT, Boston-USA) per attività di ricerca con il gruppo del Prof. Brian Wardle



### Organizzazione di congressi e convegni nazionali e internazionali e/o partecipazione in qualità di relatore ad invito:

- 2020: Invited speaker - 2nd Conference - FLOWER Project: Advanced Biobased Materials and Composites for Engineering Applications, 17 September 2020, online conference
- 2016: Invited plenary lecture: International Workshop on Dynamic behaviour of green composites, 27-29 September 2016, Poitiers, France
- 17.05.2021 - 19.05.2021: Membro del Comitato Scientifico della "5<sup>th</sup> International Conference on Natural Fibers, ICNF2021 ", Funchal, Portogallo
- 01.07.2019 - 03.07.2019: Membro del Comitato Scientifico della "4<sup>th</sup> International Conference on Natural Fibers, ICNF2019", Porto, Portogallo
- 2007 al 2017: Membro del Comitato Scientifico ed Organizzatore della "International Conference on Innovative Natural Fibre Composites for Industrial Applications", Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Università Roma "La Sapienza" - 6 edizioni

### Partecipazione a Comitati Editoriali e attività di "peer review":

- Membro dell'Editorial Board della rivista Advances in Materials Science and Engineering (Hindawi Publ. Co.)
- Membro dell'Editorial Board della rivista Molecules (MDPI), Section Board for Macromolecular Chemistry
- Membro dell'Editorial Board della rivista Polymers (MDPI)
- Membro dell'Editorial Board della rivista Macromol (MDPI)
- Membro dell'Editorial Board della rivista Frontiers of Materials – Polymeric and Composite Materials (Review Editor)
- Guest co-editor in Molecules dello special issue "Advances in Natural Fiber Composites and their interfacial Adhesion"
- Guest co-editor in Molecules dello special issue "25th Anniversary of Molecules: Chitality-responsive polymers: Synthesis and Applications"
- Guest co-editor in Nanomaterials dello special issue "Advances in Multifunctional Carbon-based Nanocomposites: Synthesis, Characterization and Applications"
- Guest co-editor in Polymers dello special issue "Natural Fibres and their Composites II"
- Revisore per numerose riviste internazionali: 341 revisioni, verificate sulla piattaforma Publons al 21 novembre 2020

### Attività di valutazione della ricerca:

- 2017 – Esperto valutatore di Progetti di Ricerca di Ateneo "Mission: Sustainability", Università Roma "Tor Vergata"
- 2020 – Esperto valutatore di Progetti di Ricerca per la Czech Science Foundation
- 2020 – Esperto valutatore di Progetti di Ricerca per "The European Science Foundation – Science Connect from the I-SITE ULNE (Univ. Lille Nord-Europe): call within the programme for EARly-stage Researchers in Lille (PEARL) aimed at recruiting 30 PhD students through the thematic of the hubs of the I-SITE ULNE

### Riconoscimenti:

- Luglio-settembre 2015: Riconoscimento di merito per l'attività di revisione scientifica nell'ambito del settore "Scienza dei Materiali" rilasciato da Publons: "1st Sapienza University of Rome"
- 2017-2018: Riconoscimento di merito per l'attività di revisione scientifica nell'ambito del settore "Scienza dei Materiali" rilasciato da Publons: for placing in the Top 1 % of reviewers in Materials Science
- 2018-2019: Riconoscimento di merito per l'attività di revisione scientifica nell'ambito del settore "Scienza dei Materiali" rilasciato da Publons: Top Peer Reviewer 2019, based on the number of peer review reports performed during the 2018-2019 award year
- Luglio-settembre 2014: Riconoscimento di merito per l'articolo "Influence of low velocity impact on fatigue behaviour of woven hemp fibre reinforced epoxy composites" rilasciato da ScienceDirect (Elsevier): ranked 22nd on the to 25 downloaded articles for Composites Part B, July-September 2014

- Gennaio-marzo 2014: Riconoscimento di merito per l'articolo "Drop-weight impact behaviour of woven hybrid basaltcarbon/ epoxy composites" rilasciato da ScienceDirect (Elsevier): ranked 15th on the top 25 downloaded articles for Composites Part B, January-March 2014
- Aprile-giugno 2011: Riconoscimento di merito per l'articolo "Hybrid recycled glass fiber/wood flour thermoplastic composites: manufacturing and mechanical characterization" rilasciato da ScienceDirect (Elsevier): ranked 18th on the top 25 downloaded articles for Composites Part A, April- June 2011
- Ottobre 2009-settembre 2010: Riconoscimento di merito per l'articolo "Acoustic emission for monitoring the mechanical behaviour of natural fibre composites: A literature review" rilasciato da ScienceDirect (Elsevier): ranked 11th on the top 25 downloaded articles for Composites Part A, October 2009-September 2010

### **ATTIVITA' ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO ALLA COMUNITA' SCIENTIFICA**

#### Compiti organizzativi interni:

- 2017-2018 – Membro della Commissione Ricerca di Ateneo – Macroarea D (DR 1383/2017) per il biennio
- 2017-18/2020-21 – Membro della Commissione per la Prova di conoscenza della lingua italiana riservata agli studenti extracomunitari regolarmente soggiornanti all'estero per la Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Università Roma "La Sapienza"
- 2019-20 ad oggi – Membro della Commissione Didattica e della Commissione Internazionalizzazione del Consiglio d'Area di Ingegneria Meccanica, Università Roma "La Sapienza"
- Luglio 2019 ad oggi – Membro del Comitato direttivo e scientifico del Centro interdipartimentale di Ricerca in Biofotonica per il Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente, Università Roma "La Sapienza"
- Settembre 2018 ad oggi – Membro del Comitato Scientifico del Centro di Ricerca e Servizi SAPeri&Co. per il Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente, Università Roma "La Sapienza"

Il candidato nel suo CV segnala anche:

- 2017-2018 – ad oggi: Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ingegneria Elettrica, dei Materiali e delle Nanotecnologie, Università Roma "La Sapienza"

#### Valutazione collegiale del profilo curricolare

Dopo ampia ed approfondita discussione, i Commissari concordano in relazione alle seguenti considerazioni relative al profilo curricolare del candidato:

- L'attività didattica è continuativa e ha riguardato temi integralmente inseriti negli ambiti propri del SSD ING-IND/22. È stato relatore di tesi in Ingegneria meccanica, Ingegneria chimica, Ingegneria biomedica ed è stato tutor scientifico per una tesi di dottorato in co-tutela.
- La produzione scientifica complessiva è caratterizzata da elevata intensità e continuità temporale, con una ottima collocazione editoriale delle riviste, i cui settori di riferimento sono pienamente riconducibili al SSD ING-IND/22. L'impatto delle pubblicazioni, valutato anche in base agli indici bibliometrici, è ottimo.
- Ancora limitate le attività di coordinamento e di responsabilità scientifica di progetti di ricerca, tutte pienamente riconducibili alle tematiche proprie del SSD oggetto della presente valutazione.
- L'attività di editoria scientifica, di "peer review" e di organizzazione di eventi scientifici è nel complesso molto buona.

- Ancora limitato l'impegno nelle attività gestionali.

La Commissione valuta il profilo del candidato complessivamente molto positivo e assai promettente, seppur non possieda una piena maturità per tutti gli aspetti necessari a ricoprire una posizione di professore di I fascia nel SSD ING-IND/22. La Commissione sottolinea anche la piena congruenza del profilo del candidato con i contenuti della declaratoria del SSD ING-IND/22.

#### Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

L'attività di ricerca del candidato si focalizza sulle tematiche relative ai materiali compositi, all'ingegnerizzazione della loro struttura, all'utilizzo di fibre naturali e alla loro durabilità, tutte congruenti con il SSD ING-IND/22.

La produzione scientifica presenta una ottima continuità temporale ed è frutto di collaborazione con vari colleghi.

Le 16 pubblicazioni scientifiche selezionate dal candidato sono comparse su riviste internazionali indicizzate Scopus. Si tratta di pubblicazioni tutte comparse su riviste in quartile Q1.

Tutte e 16 le pubblicazioni presentate sono pienamente congruenti con la declaratoria del SSD oggetto della valutazione.

#### Lavori in collaborazione:

Per quanto riguarda i lavori in collaborazione, in assenza di specifiche dichiarazioni in merito, la Commissione ha considerato paritario il contributo di ogni coautore al lavoro.

---

## **Allegato 2 alla Relazione finale**

Candidata **BARTULI Cecilia**

VALUTAZIONE COMPLESSIVA (comprensiva di tutte le valutazioni effettuate sulla candidata)

Dopo ampia ed approfondita discussione, basata sulle valutazioni sinteticamente richiamate nel seguito:

- L'attività didattica è intensa e continuativa e ha riguardato temi integralmente inseriti negli ambiti propri del SSD ING-IND/22. La candidata ha anche partecipato ad attività didattiche di profilo tecnologico-applicativo nell'ambito dei materiali in Corsi e Scuole di perfezionamento e interventi in corsi di formazione professionale, sempre pienamente attinenti all'ambito della Scienza e Tecnologia dei Materiali. È stata relatrice di tesi di laurea e tirocinio per le Lauree e Lauree Magistrali in Ingegneria Chimica, Ingegneria Meccanica, Ingegneria Chimica e dei Materiali.
- La produzione scientifica complessiva è caratterizzata da buona intensità e continuità temporale, con una collocazione editoriale molto buona delle riviste, i cui settori di riferimento sono pienamente riconducibili al SSD ING-IND/22. L'impatto delle pubblicazioni, valutato anche in base agli indici bibliometrici, è molto buono.
- Le 16 pubblicazioni scientifiche selezionate dalla candidata sono comparse su riviste internazionali indicizzate Scopus. Si tratta per la maggior parte (dodici) di pubblicazioni su riviste in quartile Q1, quattro su riviste in quartile Q2. Tutte e 16 le pubblicazioni presentate sono pienamente congruenti con la declaratoria del SSD oggetto della valutazione.
- Ottime le attività di coordinamento e di responsabilità scientifica di progetti di ricerca, tutte pienamente riconducibili alle tematiche proprie del SSD oggetto della presente valutazione.
- Eccellente l'impegno nelle attività gestionali.
- L'attività di editoria scientifica, di "peer review" e di organizzazione di eventi scientifici è molto buona.

la Commissione valuta che la candidata BARTULI Cecilia abbia raggiunto la piena maturità per rivestire il ruolo di professore di I fascia nel SSD ING-IND/22 e che pertanto sia idonea a svolgere il ruolo di professore di I fascia per il quale questa valutazione comparativa è stata bandita.

Candidato **DI PALMA Luca**

VALUTAZIONE COMPLESSIVA (comprensiva di tutte le valutazioni effettuate sul candidato)

Dopo ampia ed approfondita discussione, basata sulle valutazioni sinteticamente richiamate nel seguito:

- L'attività didattica è stata ampia e continuativa e ha riguardato anche temi inseriti negli ambiti propri del SSD ING-IND/22, seppur risulta evidente un notevole impegno nell'ambito della Chimica Industriale. Ciò appare ancor più evidente per le attività didattiche nei corsi di Master e di Alta Formazione Universitari, i cui obiettivi formativi (desumibili dalle denominazioni degli eventi) risultano spesso esterni o al confine dell'ambito della Scienza e Tecnologia dei Materiali. È stato relatore di tesi di laurea in

Ingegneria chimica, Ingegneria energetica, Ingegneria per l'ambiente e il territorio; è stato supervisore di tesi di dottorato.

- La produzione scientifica complessiva è caratterizzata da intensità e continuità temporale molto buone, con una buona collocazione editoriale delle riviste, i cui settori di riferimento, in particolare per la produzione più recente, sono solo in parte riconducibili al SSD ING-IND/22. L'impatto delle pubblicazioni, valutato anche in base agli indici bibliometrici, è molto buono.
- Le 16 pubblicazioni scientifiche selezionate dal candidato sono comparse su riviste internazionali indicizzate Scopus. Si tratta di dieci pubblicazioni su riviste in quartile Q1, tre su riviste in quartile Q2, tre su riviste Q3. Delle 16 pubblicazioni presentate solo 9 sono giudicate pienamente congruenti con la declaratoria del SSD oggetto della valutazione, 5 sono parzialmente congruenti, 2 non congruenti.
- Ottime le attività di coordinamento e di responsabilità scientifica di progetti di ricerca, non tutte pienamente riconducibili alle tematiche proprie del SSD oggetto della presente valutazione.
- L'attività di editoria scientifica, di "peer review" e di organizzazione di eventi scientifici è molto buona, dedicata a tematiche solo limitatamente attinenti a quelle proprie del SSD ING-IND/22.
- Molto buono l'impegno nelle attività gestionali.

La Commissione valuta il profilo del candidato di buon livello; tuttavia, evidenzia come si noti sovente, nel complesso delle attività, una marcata marginalità rispetto alle tematiche proprie del SSD oggetto della presente valutazione soprattutto in relazione all'impegno più recente. La Commissione ritiene che il candidato non posseda una piena maturità per ricoprire la posizione di I fascia nel SSD oggetto della presente valutazione.

Candidato **SARASINI Fabrizio**

VALUTAZIONE COMPLESSIVA (comprensiva di tutte le valutazioni effettuate sul candidato)

Dopo ampia ed approfondita discussione, basata sulle valutazioni sinteticamente richiamate nel seguito:

- L'attività didattica è continuativa e ha riguardato temi integralmente inseriti negli ambiti propri del SSD ING-IND/22. È stato relatore di tesi in Ingegneria meccanica, Ingegneria chimica, Ingegneria biomedica ed è stato tutor scientifico per una tesi di dottorato in co-tutela.
- La produzione scientifica complessiva è caratterizzata da elevata intensità e continuità temporale, con una ottima collocazione editoriale delle riviste, i cui settori di riferimento sono pienamente riconducibili al SSD ING-IND/22. L'impatto delle pubblicazioni, valutato anche in base agli indici bibliometrici, è ottimo.
- Le 16 pubblicazioni scientifiche selezionate dal candidato sono comparse su riviste internazionali indicizzate Scopus. Si tratta di pubblicazioni tutte comparse su riviste in quartile Q1. Le pubblicazioni presentate sono pienamente congruenti con la declaratoria del SSD oggetto della valutazione.

- Ancora limitate le attività di coordinamento e di responsabilità scientifica di progetti di ricerca, tutte pienamente riconducibili alle tematiche proprie del SSD oggetto della presente valutazione.
- L'attività di editoria scientifica, di "peer review" e di organizzazione di eventi scientifici è nel complesso molto buona.
- Ancora limitato l'impegno nelle attività gestionali.

La Commissione valuta il profilo del candidato complessivamente molto positivo e assai promettente, seppur non possieda una piena maturità per tutti gli aspetti necessari a ricoprire una posizione di professore di I fascia nel SSD ING-IND/22. La Commissione sottolinea anche la piena congruenza del profilo del candidato con i contenuti della declaratoria del SSD ING-IND/22.