

Allegato B

FABRIZIO MARRA

Curriculum Vitae

ROMA
13/8/2024

Informazioni Generali

Full Name	FABRIZIO MARRA
Spoken Languages	ITALIANO, INGLESE, SPAGNOLO

Carriera Accademica

Nel 2012 ha ottenuto l'abilitazione alla professione di INGEGNERE INDUSTRIALE presso UNIVERSITA' ROMA LA SAPIENZA sessione 11/2023

Nel 2018 ha vinto un bando pubblico per ricoprire la posizione di Funzionario (ex cat.D) -Responsabile Tecnico Laboratorio presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica Elettrica ed Energetica (DIAEE) dell'Università di Roma La Sapienza. Principali attività tecnico-scientifiche svolte presso il Laboratorio di Compatibilità del Dipartimento DIAEE e svolge anche il ruolo di responsabile tecnico della strumentazione scientifica del Laboratorio di Elettro-reologia del Centro di ricerca per le nanotecnologie applicate all'ingegneria (CNIS) UNIVERSITÀ ROMA LA SAPIENZA. tra le altre attività è Responsabile del gruppo Tecnici del DIAEE, Responsabile unico del procedimento per il Dipartimento di Ingegneria Astronautica Elettrica ed Energetica (DIAEE) e dipartimento di Ingegneria Civile Edile Architettura (DICEA) ed inoltre è Rappresentante del personale tecnico, amministrativo e bibliotecario nell'Assemblea di Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma La Sapienza per il triennio 2022/2025. Nel 2023 ha ottenuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale, a Professore di Seconda Fascia nel settore concorsuale 09/E1-Elettrotecnica (SESTO QUADRIMESTRE - dal 25/10/2023 al 25/10/2034).

Formazione

Master Livello II	2019	UNIVERSITÀ ROMA LA SAPIENZA	GESTIONE INTEGRATA DI SALUTE E SICUREZZA NELL'EVOLUZIONE DEL MONDO DEL LAVORO 110/110 e lode
PhD	2015	UNIVERSITÀ ROMA LA SAPIENZA	INGEGNERIA DEI MATERIALI, DELLE TECNOLOGIE E DEI SISTEMI INDUSTRIALI COMPLESSI - 28° ciclo Ottimo
Laurea Magistrale	2012	UNIVERSITÀ ROMA LA SAPIENZA	INGEGNERIA DELLE NANOTECNOLOGIE 105/110
Laurea Triennale	2010	UNIVERSITÀ ROMA LA SAPIENZA	INGEGNERIA INFORMATICA - 91/110

Periodi di ricerca presso Centro Ricerca Estero

Si è effettuato un periodo di 6 mesi presso la sede CSIC-Madrid.

COLLABORAZIONE INTERNAZIONALE con il gruppo di Fisica dei Polimeri presso il Dipartimento di Fisica dei Polimeri, Elastomeri e delle Energie Applicate del Consiglio Superiore di Investigazione Scientifica Spagnolo (CSIC) coordinato da Gary Ellis, con sede a Madrid.

La collaborazione ha portato alla pubblicazione dei seguenti articoli scientifici

1. Electromagnetic and dynamic mechanical properties of epoxy and vinyl ester-based composites filled with graphene nanoplatelets Autori: Fabrizio Marra, Alessandro Giuseppe D'Aloia, Alessio Tamburrano, Isabel Maria Ochando, Giovanni De Bellis, Gary Ellis, Maria Sabrina Sarto, Polymers 2016
2. Effective Dispersion Of Graphene In Thermoplastic Polymers: Chemical And Processing Strategies Autori: Horacio Salavagione, Marta Castelaín, Fabrizio Marra, Marián Gómez-Fatou, Gerardo Martínez, Carlos Marco, Maria Sabrina Sarto, Gary Ellis, 20th International Conference on Composite Materials Copenhagen, 19-24th July 2015

3. Graphene and polyethylene: A strong combination towards multifunctional nanocomposites Autori: Mar López-González, Araceli Flores, Fabrizio Marra, Gary Ellis, Marián Gómez-Fatou, Horacio J. Salavagione, Polymers 2020

Attività Didattica e Seminariale

2021-Oggi	UNIVERSITÀ ROMA LA SAPIENZA	Incarico Insegnamento, a titolo gratuito, del Corso proposto dal Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica SSD ING/IND31 "Nanotecnologie e Nanomateriali" presso la Scuola di Specializzazione in Valutazione e Gestione del Rischio Chimico dell'Università di Roma la Sapienza con durata biennale
2023-Oggi	UNIVERSITÀ ROMA LA SAPIENZA	Incarico Insegnamento, a titolo gratuito, del Corso di Alta Formazione proposto dal Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica SSD ING/IND31 "Nanomateriali, sensori e tecnologie indossabili per la sicurezza nel mondo del lavoro" all'interno del Master interfacoltà di II livello, di durata biennale, in Gestione integrata di salute e sicurezza nell'evoluzione del mondo del lavoro erogato dall'Università La Sapienza in collaborazione con INAIL
2023-Oggi	UNIVERSITÀ ROMA LA SAPIENZA	CULTORE DELLA MATERIA SSD ING/IND31 - Collaborazione, a titolo gratuito, nell'erogazione del corso 1016430 COMPATIBILITA' ELETTRROMAGNETICA relativo alla Laurea Magistrale Ingegneria dell'Energia Elettrica - Electrical Engineering 2022/2023 (LM-28) presso l'Università di Roma La Sapienza
2021-Oggi	UNIVERSITÀ ROMA LA SAPIENZA	Incarico Insegnamento, a titolo gratuito, del Corso proposto dal Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica SSD ING/IND31 "Sensori innovativi per il monitoraggio strutturale: sensori piezoresistivi a base grafene" presso Master di II Livello in Analisi, Valutazione e Riduzione del Rischio Sismico dell'Università di Roma la Sapienza
2023-2024	UNIVERSITÀ ROMA LA SAPIENZA	Incarico Insegnamento, a titolo oneroso, del corso Micro-Nano Devices and Materials for Electrical Electromagnetic Application SSD ING/IND31 (3CFU) Codice DOC I°SEM 8/2023 Prot. n. 2464 del 28/07/23 Rep. n.284 Class. VII/16
2024	INAIL	Docente Corso "Impatto della IOT nell'uso dei dispositivi di protezione individuale" Roma, 17-18 aprile, 15-16 maggio, 20-21 maggio, 27 maggio.

Congressi scientifici internazionali

Organizzazione di Congressi Internazionali

2011 – 2012	Supporto al Comitato Organizzatore locale del congresso: EMC EUROPE 2012, International Symposium on Electromagnetic Compatibility, Rome, Italy, 17-21 Sept., 2012
2014 – 2015	Supporto al Comitato Organizzatore locale della 15th International Conference on Nanotechnology (IEEE Nano 2015), 27-30 July, 2015, Rome, Italy
2019 - 2020	Membro del Comitato Organizzatore locale del congresso: EMC EUROPE 2020, Virtual Conference, Rome, Italy, 23-25 Sept., 2020. Inoltre si è gestita come Chairman la sessione dedicata a Measurement & Instrumentations II

Organizzazione di Workshop/Tutorial/SpecialSession in Congressi Internazionali

2024	In qualità di Co Segretario del Comitato Tecnico della IEEE EMC Society TC-11 "Nanotechnology and advanced materials" ha partecipato al technical committee durante la conferenza EMC+SIPI 2024 e all'organizzazione della sessione speciale "Nanotechnology for EMC" per il congresso internazionale: 2024 IEEE Int. Symposium on Electromagnetic Compatibility, (EMC+SIPI) Phoenix USA, August 5-9, 2024.
2019	ORGANIZZATORE della Special Session Advanced Graphene-based Nanomaterials for Electromagnetic Shielding and Absorbing Applications: Towards 5G Technology", EMC Europe, September 2-6, 2019, Barcelona, Spain.
2023	ORGANIZZATORE della Special Session "Micro-Nanomaterials Based Sensor's and Devices For Healthcare Monitoring" della Conferenza IEEE MeMeA 2023, Jeju (Corea del Sud) dal 14-16 Giugno 2023 e Chairman della stessa Sessione.

Partecipazione a Congressi Internazionali

02-09-2013 al 06-09-2013	PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE alla Conferenza, che si è tenuta a Bruges (Belgio), International Symposium on Electromagnetic Compatibility - EMC Europe 2013. E' stato presentato il lavoro "Synthesis and Characterization of Graphene-Based Nanocomposites for EM Shielding Applications" Autori: A. G. D'Aloia, F. Marra, A. Tamburrano, G. De Bellis, M. S. Sarto
12-10-2014 al 15-10-2014	PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE alla Conferenza, che si è tenuta ad Aci Castello (Italia), IEEE Nanotechnology Materials and Devices Conference (NMDC) 2014. E' stato presentato il lavoro "Synthesis and DC Electrical Conductivity Studies of Multilayer Graphene/Zinc Oxide Nanowires Composite Foils" Autori: L. Paliotta, C. Reddy CH, G. De Bellis, F. Marra, A. Tamburrano, A. G. D'Aloia, M.S. Sarto
27-07-2015 al 30-07-2015	PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE alla Conferenza, che si è tenuta a Roma (Italia), 2015 IEEE 15th International Conference on Nanotechnology (IEEE-NANO); E' stato presentato il lavoro dal titolo "Fabrication of carbon-based nanocomposites with enhanced mechanical and electromagnetic properties." Autori: F. Marra, E. Scarinci, G. De Bellis, A. Tamburrano, I. M. Ochando, G. Ellis, M.S. Sarto
27-08-2018 al 30-08-2018	PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE alla Conferenza, che si è tenuta a Amsterdam (Olanda), International Symposium on Electromagnetic Compatibility - EMC Europe 2018. E' stato presentato il lavoro "Complex Permittivity Extraction Method of a Thin Coating: EM Properties of a Graphene-Based Film on a Composite Layer" Autori: A. Tamburrano, F. Marra, J. Lecini, M. S. Sarto
17-06-2019 al 20-06-2019	PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE alla Conferenza, che si è tenuta a Roma (Italia) PIERS 2019 Simposio sui progressi nella ricerca elettromagnetica nel quale è stato presentato il lavoro dal titolo "Graphene-paint for Electromagnetic Wave Absorption" Autori: Fabrizio Marra; Alessio Tamburrano; Alessandro Giuseppe D'Aloia; Giovanni De Bellis; Maria Sabrina Sarto
02-09-2019 al 06-09-2019	PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE alla Conferenza, che si è tenuta a Barcellona (Spagna), International Symposium on Electromagnetic Compatibility - EMC Europe 2019. All'interno del Workshop Advanced Graphene-based Nanomaterials for electromagnetic Shielding and Absorbing Applications: Towards 5G Technology è stato presentato il lavoro dal titolo "Radar Absorbing Fiber- reinforced Graphene Filled Composite with Enhanced Mechanical Properties"
19-10-2019 al 19-10-2019	PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE alla Conferenza MAKER FAIRE 2019 di Roma (Italia), relativamente al Workshop Innovare in salute e sicurezza: progetti e percorsi in Azienda. E' stato presentato un lavoro, in collaborazione con Aeroporti di Roma S.p.A. su "Rischio

	Elettrico: innovazione e buone pratiche nel settore aeroportuale" nell'ambito della tesi di Master biennale di II livello in Gestione integrata di salute e sicurezza nell'evoluzione del mondo del lavoro, promosso per la prima volta in Italia dalle quattro Facoltà dell'Università di Roma La Sapienza (Medicina e Odontoiatria, Farmacia e Medicina, Ingegneria Civile e Industriale e Giurisprudenza)
15-09-2020 al 17-09-2020	PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE alla Conferenza, che si è tenuta a Roma (Italia), NanoInnovation 2020 nella Special Session about the Sense Risc Project, è stato presentato il lavoro dal titolo "Graphene-based polymeric coatings for smart textile strain sensors" Autori: Fabrizio Marra; Serena Minutillo; Hossein C. Bidsorkhi; Alessio Tamburrano; Alessandro G. D'Aloia; Giovanni De Bellis; Maria Sabrina Sarto
08-10-2021 al 10-10-2021	PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE alla Conferenza MAKER FAIRE 2021 di Roma (Italia), con Il progetto SENSE RISC, coordinato dal Dipartimento di Ingegneria Astronautica Elettrica ed Energetica dell'Università La Sapienza; promosso e finanziato da INAIL nel BRIC2018, che ha avuto come obiettivo lo "Sviluppo di abiti intelligENti Sensorizzati per prevenzione e mitigazione di RISchi per la SiCurezza dei lavoratori" (SENSE RISC).
07-06-2022 al 09-06-2022	PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE alla Conferenza, che si è tenuta a Trento (Italia), IEEE International workshop on metrologyfor Industry 4.0and IoT . E' stato presentato il lavoro dal titolo "Feasibility assessment of a piezoresistive sensor based on graphene nanoplatelets for respiratory monitoring" Autori: Joshua Di Tocco, Carlo Massaroni, Emiliano Schena, Fabrizio Marra, Alessio Tamburrano, Serena Minutillo, Maria Sabrina Sarto
25-11-2022 al 26-11-2022	PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE alla Conferenza, che si è tenuta a Roma (Italia), alla presenza del Presidente della Repubblica Sergio Mattarella, presso il Forum "Made in INAIL". E' stato presentato Il progetto SENSE RISC, coordinato dal Dipartimento di Ingegneria Astronautica Elettrica ed Energetica dell'Università La Sapienza; promosso e finanziato da INAIL nel BRIC2018, che ha avuto come obiettivo lo "Sviluppo di abiti intelligENti Sensorizzati per prevenzione e mitigazione di RISchi per la SiCurezza dei lavoratori" (SENSE RISC)
03-10-2023 al 06-10-2023	PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE alla Conferenza, che si è tenuta a Bilbao (Spagna), E-tools Seminar 2023: OSH E-Tool in the construction sector and other outdoor work
06-06-2024	PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE alla Conferenza, che si è tenuta a Gorizia (Italia), GoSafe2024: Approcci innovativi nella valutazione e gestione del rischio relativamente al Progetto BIRC INAIL DPI SMART -ID49 Soluzioni innovative per il benessere e la gestione del rischio in ambito HSE mediante utilizzo di sensoristica wearable a base grafene

Partecipazione al Gruppo di Ricercatori in Elettrotecnica

dal 2013 Partecipa al GRUPPO NAZIONALE di ELETTRROTECNICA - Unità di Ricerca: ROMA 'La Sapienza'.
Ha prodotto le seguenti Memorie Scientifiche

1. F. Cozzolino, F. Marra, M. Fortunato, A. Tamburrano, M. S. Sarto Study Of Radiofrequency Shielding Properties Of Multilayer Thermal Blankets For Satellite Applications, Bari 19-21.06.2024
2. F. Cozzolino 1 , F. Marra 1 , M. Fortunato, N. Pesce 1 , A. Tamburrano 1 , M. S. Sarto Materiale nanostrutturato, con proprietà combinate di Sensing e di Schermatura Elettromagnetica
3. M. Fortunato, D. Cavallini, G. De Bellis, F. Marra, A. Tamburrano, H. Cheraghi, M.S. Sarto (2019). Film di PVDF ad Elevata Risposta Piezoelettrica per Applicazioni di Energy Harvesting e Sensing. XXXV Riunione Annuale dei Ricercatori di Elettrotecnica, Viterbo, 20-21.06.2019.
4. F. Marra, A. Tamburrano, I. Bellagamba, M. Fortunato, G. De Bellis, A.G. D'Aloia, M. S. Sarto (2019). Rivestimenti Conduttivi Multifunzionali a Base Grafene per lo Sviluppo di Materiali Radar Assorbenti. XXXV Riunione Annuale dei Ricercatori di Elettrotecnica, Viterbo, 20-21.06.2019.
5. A. Tamburrano, F. Marra, J. Lecini, M. S. Sarto (2018). Estrazione della permittività complessa di rivestimenti sottili: proprietà EM di un film a base di nanoplacchette di grafene su strato composito. XXXIV Riunione Annuale dei Ricercatori di Elettrotecnica, Roma, 14-15.06.2018.

6. F. Marra, J. Lecini, A. Tamburrano, L. Pisu, M. S. Sarto (2018). Compositi Strutturali Radar Assorbenti a Larga banda a Base Grafene. XXXIV Riunione Annuale dei Ricercatori di Elettrotecnica, Roma, 14-15.06.2018.
7. F. Marra, A.G. D'Aloia, A. Tamburrano, G. De Bellis, A. Proietti, A. Bregnocchi, M.S. Sarto (2016). NANOCOMPOSITI A BASE DI GRAFENE PER APPLICAZIONI ELETROMAGNETICHE ED ELETTROMECCANICHE. XXXII Riunione Annuale dei Ricercatori di Elettrotecnica, Palermo, 15-17.06.2016.
8. H. Cheraghi Bidsorkhi, A.G. D'Aloia, F. Marra, G. De Bellis, A. Tamburrano, M.S. Sarto (2015). EFFECTS OF FUNCTIONAL GROUPS OF EXFOLIATED GRAPHITE ON THE ELECTROMAGNETIC PROPERTIES OF POLYMER COMPOSITES. XXXI Riunione Annuale dei Ricercatori di Elettrotecnica, Genova, 17-19.06.2015.
9. F. Marra, A. Bregnocchi, E. Scarinci, I. M. Ochando, G. De Bellis, A. Tamburrano, G. Ellis, M.S. Sarto (2015). PROPRIETÀ ELETTRICHE, MECCANICHE E ANTIMICROBICHE DI COMPOSITI A MATRICE POLIMERICA CARICATI CON NANOPACCHETTE DI GRAFENE. XXXI Riunione Annuale dei Ricercatori di Elettrotecnica, Genova, 17-19.06.2015.
10. M.S. Sarto, A.G. D'Aloia, F. Marra, A. Tamburrano, G. De Bellis (2014). MATERIALI COMPOSITI RADAR ASSORBENTI PER RADIOFREQUENZA A BASE GRAFENE. XXX Riunione Annuale dei Ricercatori di Elettrotecnica, Sorrento (NA), 18-20.06.2014.
11. G. De Bellis, A. Tamburrano, A.G. D'Aloia, F. Marra, L. Paliotta, A. Bregnocchi, M.S. Sarto (2013). EFFETTO DEI PARAMETERI DI PROCESSO SULLA CONDUCIBILITÀ ELETTRICA DI FILM SPESSI A BASE DI GRAFENE. XXIX Riunione Annuale dei Ricercatori di Elettrotecnica, Padova, 19-21.06.2013.
12. M.S. Sarto, A. Tamburrano, G. De Bellis, S. Greco, A.G. D'Aloia, F. Marra, M. D'Amore (2013). NANOCOMPOSITI A BASE DI GRAFENE PER LA SCHERMATURA ELETTROMAGNETICA A RADIOFREQUENZA. XXIX Riunione Annuale dei Ricercatori di Elettrotecnica, Padova, 19-21.06.2013.

Ha partecipato alle seguenti riunioni nazionali dei Ricercatori di Elettrotecnica:

- 2023 XXXIV Riunione Annuale dei Ricercatori di Elettrotecnica, Iseo, 29-30.06.2023
- 2024 XXXIV Riunione Annuale dei Ricercatori di Elettrotecnica, Bari, 19-21.06.2024

Attività Editoriale Scientifica

2020-Oggi	Partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio della catena MDPI, in qualità di Revisore delle seguenti riviste: <ul style="list-style-type: none"> - Polymers - Nanomaterials Crystals - Sensor - Applied Sciences - Molecules, Materials - Journal of Composites Science
2022-Oggi	Partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio della catena MDPI, in qualità di Topical Advisory Panel Member della rivista Sensor
2022-Oggi	Partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio della catena MDPI, in qualità di Guest Editor of Special Issue "Theory, Design, and Applications of Nanomaterials in Sensing Technologies and Measurements" della rivista Sensor

Premi e riconoscimenti per l'attività scientifica, inclusa l'affiliazione ad accademie di riconosciuto prestigio nel settore

2023-Oggi	Membro IEEE, Institute of Electrical and Electronics Engineers IEEE Member #96416222
2023-Oggi	Co-segretario IEEE EMC Society TC 11 – Nanotechnology and Advanced Materials
2017	PREMIO INNOVAZIONE LEONARDO 2017 - Categoria innovazione Radicale: Divisione Velivoli – Il Team Leonardo S.P.A ha collaborato con il gruppo di ricerca coordinato dalla Prof.ssa Maria Sabrina Sarto del Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica dell'Università "La Sapienza" di Roma nel Progetto "VELOGRAF" per soluzioni per la bassa osservabilità radar basate sulla inclusione di nanostrutture in Carbonio (Grafene) in vernici o materiale composito, applicabili le prime

	su qualunque struttura di cui si vuole abbattere la osservabilità e le seconde come soluzioni integrate nelle aerostutture in composito.
--	--

Responsabilita' scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali,

2014	Compositi polimerici a matrice termoplastica caricati con nanopiacchette di graphene (GNP): sviluppo e caratterizzazione delle proprietà elettriche" prot. C26N14TYKH	Progetto Avvio alla Ricerca promosso dell'Università di Roma La Sapienza per giovani ricercatori e progetti di ricerca di rilevante interesse scientifico e tecnologico
------	---	---

Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale o internazionale

01-09-2011 al 31-08-2015	PARTECIPAZIONE all'attività di ricerca del Gruppo di Ricerca coordinato della Prof.ssa Maria Sabrina Sarto dell'Università La Sapienza nel progetto - SARISTU, partenariato AS05, per sviluppare un sistema di sensori wireless per la misurazione delle deformazioni strutturali utilizzando un nuovo tipo di sensori piezoresistivi basati sul grafene. Il progetto ha visto la collaborazione del Dipartimento di Ingegneria Astronautica Elettrica, Energetica di Sapienza Università di Roma (URM1), il Centro Italiano Ricerche Aerospaziali (CIRA)
01-11-2015 al 31-10-2016	PARTECIPAZIONE all'attività di ricerca del Gruppo di Ricerca coordinato della Prof.ssa Maria Sabrina Sarto dell'Università La Sapienza nel progetto Europeo - TECLA "Nanotecnologie e nanomateriali per i beni culturali" PON03PE_00214_1 (CUP B62F14000560005). Il progetto ha visto la collaborazione Università degli Studi di Palermo (UniPa), Centro Nazionale delle Ricerche (CNR), Syremont, PitecnoBio, HITEC2000, Consortium of Italian Research Infrastructure for Cultural Heritage (Coirich), Università degli Studi di Catania (UniCt).
01-03-2016 al 01-03-2017	PARTECIPAZIONE all'attività di ricerca del Gruppo di Ricerca coordinato della Prof.ssa Maria Sabrina Sarto dell'Università La Sapienza nel progetto, "Rheological, mechanical, and microstructural characterization of epoxy-based composites filled with carbon nanostructures" (REMCEC-EOARD)
01-12-2016 al 30-11-2017	PARTECIPAZIONE all'attività di ricerca del Gruppo di Ricerca coordinato della Prof.ssa Maria Sabrina Sarto dell'Università La Sapienza nel progetto - FILAS-RU-2014-1113 "Sapienza Enhances Research Innovation & Coworking - SAPERI&Co (CUP B82I15004430002) - Ricerca finanziata dalla Regione Lazio
15-01-2017 al 30-09-2023	PARTECIPAZIONE all'attività di ricerca del Gruppo di Ricerca coordinato della Prof. Francesco Marulo dell'Università Federico II di Napoli nel progetto - H2020 Clean Sky AIRGREEN2-CUP: E62I15001240006. Attività svolta presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università Federico II di Napoli
01-10-2017 al 01-04-2018	PARTECIPAZIONE all'attività di ricerca del Gruppo di Ricerca coordinato della Prof.ssa Maria Sabrina Sarto dell'Università La Sapienza nel progetto in collaborazione con la Società Leonardo S.p.A dal titolo VELOGRAF "Vernici e Compositi per Bassa Osservabilità (LO) con GRAFene che ha portato alla pubblicazione di due Brevetti Industriali ed, in ambito aziendale Leonardo S.p.A., al Premio di Innovazione Radicale nell'ambito di soluzioni per la bassa osservabilità radar basate sull'inclusione di nanostrutture in carbonio (grafene) in vernici o materiale composito con benefici nell'abbattimento dell'osservabilità delle aerostutture.
01-01-2018 al 31-10-2021	PARTECIPAZIONE all'attività di ricerca del Gruppo di Ricerca coordinato della Prof.ssa Maria Sabrina Sarto dell'Università La Sapienza nel progetto - Sviluppo di abiti intelligENTi Sensorizzati per prevenzione e mitigazione di RISchi per la SiCurezza dei lavoratori" (SENSE RISC) è finanziato e supportato da INAIL nell'ambito del programma BRiC - 2018. Il progetto è stato coordinato del Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica, Energetica, SAPIENZA Università di Roma (UR- DIAEE), e ha visto la collaborazione del Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici, (INAIL) Roma; Dipartimento Biologia e

	<p>Biotechnologie “Charles Darwin” SAPIENZA Università di Roma (UR-DBBCD), Roma; Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale dell'Università di Pisa (UP-DCCI), Pisa; Centro di Ricerca E. Piaggio dell'Università di Pisa (UP-CP), Pisa; Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant’Anna (SSSA), Pontedera; Facoltà di Ingegneria dell' Università Campus Bio-Medico di Roma, (UCBM), Roma; Polo Tecnologico della Fondazione Don Gnocchi "IRCCS" (FDG), Milano con il supporto esterno dell'INAIL.</p>
01-08-2018 al 31-12-2019	<p>PARTECIPAZIONE all'attività di ricerca del Gruppo di Ricerca coordinato dalla Prof.ssa Maria Sabrina Sarto dell'Università La Sapienza nel progetto, in collaborazione con MBDA, per la messa a punto di un sistema Radar Absorbing Materials (RAM) multistrato con caratteristiche strutturali per applicazioni nell'ambito della difesa nel range di frequenza 4 - 20 GHz</p>
01-09-2018 al 30-11-2020	<p>PARTECIPAZIONE all'attività di ricerca del Gruppo di Ricerca coordinato dalla Prof.ssa Maria Sabrina Sarto dell'Università La Sapienza nel progetto, finanziato dalla Regione Lazio, L.R. 13/2008 - art. 7 Progetti di Gruppi di Ricerca - SMARTEMA Smart coating Multifunzionali a base grafe per il sensing distribuito e la schermatura Elettromagnetica di strutture Aeronautiche composite che si inquadra nell’area di specializzazione Aerospazio della “Smart Specialisation Strategy” (S3) della Regione Lazio ed è focalizzato sulla KET “Nanotecnologie e Materiali avanzati”. Le competenze disciplinari attivate, con riferimento alla classificazione ERC, sono pertinenti con il settore PE7_2 (Ingegneria Elettrica ed Elettronica), e nello specifico i settori della compatibilità elettromagnetica e dello sviluppo e caratterizzazione di nanomateriali piezoresistivi con proprietà elettriche ed elettromagnetiche desiderate.</p>
01-06-2020 al 11-06-2020	<p>PARTECIPAZIONE all'attività di ricerca del Gruppo di Ricerca coordinato dalla Prof.ssa Maria Sabrina Sarto dell'Università La Sapienza nel progetto, finanziato dalla Regione Lazio Progetto SMILE - prot. A0320-2019-28107. Il progetto SMILE mira a sviluppare un sistema indossabile e non invasivo per il monitoraggio continuo e in tempo reale della frequenza cardiaca, della respirazione e della sudorazione, in ambiti lavorativi e sportivi. La soluzione innovativa è basata sull'utilizzo di sensori indossabili wireless e sullo sviluppo di software mirati all’integrazione dei dati raccolti rispettando i requisiti di privacy. Il progetto nasce dalla collaborazione tra il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica (DIAEE) della Sapienza Università di Roma, il Campus Bio-Medico di Roma (UCBM) e la società Integris SpA</p>
15-06-2020 al 04-04-2023	<p>PARTECIPAZIONE all'attività di ricerca del Gruppo di Ricerca coordinato dalla Prof.ssa Maria Sabrina Sarto dell'Università La Sapienza nel progetto, finanziato da INAIL BRIC 2019 - ID49 - NANOBIO SAN per lo sviluppo di materiali nanostrutturati antimicrobici da utilizzare quali misure di protezione collettiva ed individuale per la prevenzione del rischio biologico in ambito sanitario. Il progetto nasce dalla collaborazione tra l'Istituto per i polimeri compositi e biomateriali del Centro Nazionale delle Ricerche (CNR-IPCB), il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica (DIAEE) della Sapienza Università di Roma, l'Università del Salento e l'Università di Modena con il supporto esterno dell'INAIL.</p>
01-11-2020 a oggi	<p>PARTECIPAZIONE all'attività di ricerca del Gruppo di Ricerca coordinato dalla Prof.ssa Maria Sabrina Sarto dell'Università La Sapienza nel progetto Sense MAsc si inquadra nell’area di specializzazione “Scienze della Vita” della S3 della Regione Lazio e nel primo ambito tematico “Salute” del Pilastro 2 del programma Horizon Europe. Obiettivo è lo sviluppo e il trasferimento tecnologico verso azienda di dispositivi di protezione individuali di tecnologia innovativa per la produzione di mascherine facciali sensorizzate ad elevata indossabilità per la prevenzione e mitigazione di rischi associati ad affaticamento respiratorio nei lavoratori, indotto dall’uso prolungato ai fini del contenimento dei contagi da COVID-19. Il progetto ha visto la collaborazione del Dipartimento di Ingegneria Astronautica Elettrica, Energetica di Sapienza Università di Roma (URM1) e l’Università Campus Biomedico di Roma (UCBM).</p>
01-09-2021 al 31-12-2021	<p>PARTECIPAZIONE all'attività di ricerca del Gruppo di Ricerca coordinato dalla Prof.ssa Maria Sabrina Sarto dell'Università La Sapienza nel progetto, in collaborazione con MBDA per la messa a punto formulazione vernice Radar Absorbing Material (RAM) a base di grafene</p>
01-11-2022 a oggi	<p>PARTECIPAZIONE all'attività di ricerca del Gruppo di Ricerca coordinato dalla Prof.ssa Maria Sabrina Sarto dell'Università La Sapienza nel progetto in collaborazione con Airbus S.A.S. - ESA</p>

	ITT, AIRBUS - Electro-magnetic shielding effectiveness optimization for thermal multi-layer due to the presence of electrically conducting films they perform the additional task of reducing intra-system electromagnetic interferences.
01-04-2023 a oggi	PARTECIPAZIONE all'attività di ricerca del Gruppo di Ricerca coordinato dalla Prof.ssa Maria Sabrina Sarto dell'Università La Sapienza nel progetto, BRIC 2022 - ID49 (DPI SMART) Progettazione e realizzazione di un cluster di protezione che fornisca funzionalità "attive" ai tradizionali DPI passivi, in conformità con Reg. 425/16UE. Il progetto ha visto la collaborazione del Dipartimento di Ingegneria Astronautica Elettrica, Energetica di Sapienza Università di Roma (URM1), l'Università Campus Biomedico di Roma (UCBM) e Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna (SSSA), Pontedera con il supporto esterno dell'INAIL.
26-04-2023 al 31-12-2023	PARTECIPAZIONE all'attività di ricerca del Gruppo di Ricerca coordinato dalla Prof.ssa Maria Sabrina Sarto dell'Università La Sapienza nel progetto, in collaborazione con MBDA per il Trasferimento Tecnologico ed Assistenza alla Messa in opera di un sistema radar assorbente strutturale basato su un brevetto di proprietà dell'Università la Sapienza sottomesso dal gruppo di ricerca della Prof.ssa Sarto, Water-based Piezoresistive Conductive Polymeric Paint Containing Graphene for Electromagnetic and Sensor Applications. PCT/IB2016/053699,

Responsabilità di studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche o private

02-11-2015 al 31-10-2016	COORDINATORE TASK nel progetto TECLA "Nanotecnologie e nanomateriali per i beni culturali" PON03PE_00214_1 (CUP B62F14000560005), Vincitore di Assegno di Ricerca con bando dal titolo della ricerca: "Sviluppo di nanocompositi a matrice polimerica a base Grafene con proprietà elettriche controllate per applicazioni di sensoristica nel settore dei beni culturali" settore concorsuale 09/E1 - SSD ING-IND/31.
01-12-2016 al 30-11-2017 01-12-2017 al 31/08/2018	COORDINATORE TASK nel progetto FILAS-RU-2014-1113 "Sapienza Enhances Research Innovation & Coworking - SAPERI&Co (CUP B82I15004430002) - Ricerca finanziata dalla Regione Lazio. Vincitore di Assegno di Ricerca con bando dal titolo della ricerca: "Caratterizzazione Progettazione, Produzione e studio reologico di materiali compositi caricati con inclusione nanometriche"; settore concorsuale 09/E1 - SSD ING-IND/31.
01-01-2020 al 31-01-2022	WORKPACKAGE LEADER nel progetto SMARTEMA per lo sviluppo e il trasferimento tecnologico verso azienda aeronautica di una tecnologia innovativa per rivestimenti protettivi di laminati in materiale composito per uso aeronautico, con proprietà combinate di sensing e di schermatura elettromagnetica, da utilizzare per il monitoraggio strutturale distribuito e la riduzione delle interferenze elettromagnetiche legate a fenomeni naturali o artificiali
11-06-2020 al 11-06-2022	WORKPACKAGE LEADER nel progetto SMILE per lo sviluppo di Modelli, Strategie e Dispositivi Indossabili per la Promozione della Salute, della Sicurezza, Il Miglioramento del Benessere e la Prevenzione delle Malattie e degli Infortuni Professionali, finanziato nell'ambito dei "Progetti Strategici 2019" POR FESR LAZIO 2014 - 2020, approvato con Determinazione n. G04052 del 04/04/2019
30-10-2020 al 31-10-2023	WORKPACKAGE LEADER e COORDINATORE TASK nel progetto SENSE MASC per lo sviluppo e il trasferimento tecnologico verso azienda di una tecnologia innovativa per la produzione di mascherine facciali sensorizzate ad elevata indossabilità per la prevenzione e mitigazione di rischi associati ad affaticamento respiratorio nei lavoratori, indotto dall'uso prolungato ai fini del contenimento dei contagi da COVID-19. WORKPACKAGE LEADER - Caratterizzazione e Test Sperimentali COORDINATORE TASK - Microscopia e reologia COORDINATORE TASK - Test di respirabilità COORDINATORE TASK - Sensori di Pressione

	COORDINATORE TASK - Mascherina sensorizzata e piattaforma integrata
01-06-2022 al 31-10-2022	COORDINATORE TASK nel progetto H2020 Clean Sky AIRGREEN2-CUP: E62I15001240006. Vincitore di Assegno di Ricerca con bando dal titolo della ricerca: "Sviluppo e testing di sensori piezoresistivi basati su grafene o fibre ottiche (FBG) per monitoraggio dei carichi e dell'integrità strutturale". settore concorsuale AREA CUN 09-INGEGNERIA INDUSTRIALE E

Attività Ricerca

L'attività di ricerca si colloca nell'ambito dell'elettrotecnica, la compatibilità elettromagnetica e delle nanotecnologie. Principali temi di ricerca:

- Modellizzazione, progettazione e caratterizzazione sperimentale di materiali nanostrutturati e multifunzionali per applicazioni elettromagnetiche (schermi elettromagnetici, materiali radar assorbenti): metalli trasparenti, nanocompositi avanzati, film sottili nanostrutturati.
- Sviluppo di nuovi nanocompositi piezoresistivi altamente sensibili a base di grafene per il monitoraggio strutturale (SHM);
- Sviluppo di nuovi vernici/inchiostri conduttivi a base di grafene multifunzionali per applicazioni elettromagnetiche e di sensoristica;
- Sviluppo di sensori flessibili piezoresistivi realizzati con schiume polimeriche nanocaricate per applicazioni nel campo dell'elettronica indossabile;

Ulteriore attività che si sta seguendo è l'allestimento, presso il laboratorio di compatibilità elettromagnetica del DIAEE, di una camera riverberante e della catena di misura necessaria per poter effettuare prove di suscettività e emissione fino a 40 GHz.

Esperienze professionali

2018	Esperienza Professionale nell'ambito del Master di II Livello in Gestione integrata di salute e sicurezza nell'evoluzione del mondo del lavoro presso Aeroporti di Roma S.p.A. per GESTIONE DEL RISCHIO ELETTRICO: 1. Esposizione al rischio di elettrocuzione nello svolgimento di manutenzioni (Prassi operative adottate dai tecnici; gap-analysis rispetto alla norma CEI 11-27; Elaborazione di istruzioni di sicurezza con l'obiettivo di massimizzare l'efficacia della comunicazione al personale operativo) 2. Dispositivi di Protezione Individuale e Collettiva, attrezzature di lavoro (Analisi dei dispositivi di protezione e benchmark di efficacia, ergonomia e praticità rispetto alle migliori tecnologie disponibili sul mercato).
2023	Attività di Consulenza Specialistica per lo studio dello stato di inquinamento elettromagnetico misurato presso civile abitazione sita sul Comune di Roma per valutare i livelli di campo ai quali si è sottoposti tramite misurazioni a banda larga e stretta delle radiazioni elettromagnetiche di frequenza compresa fra 9 Hz e 18 GHz
2023	Attività di Consulenza Specialistica per la caratterizzazione elettromagnetica in guida d'onda rettangolare di materiali compositi multistrato nel range di frequenza 8 GHz e 18 GHz

Risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico in termini di partecipazione alla creazione di nuove imprese (spin off), sviluppo, impiego e commercializzazione di brevetti

2016	BREVETTO INTERNAZIONALE in collaborazione con LEONARDO S.p.A. - PCT/IB2019/0551656 - Multilayer radar-absorbing laminate for aircraft made of polymer matrix composite material with graphene nanoplatelets, and method of manufacturing same
------	---

2019	BREVETTO NAZIONALE in collaborazione con LEONARDO S.p.A. - IT201800003182A1 relativo al Procedimenti per la fabbricazione di componenti strutturali radar-assorbenti per velivoli in materiale composito con inserzione di nanoplacchette di grafene.
------	---

Produzione Scientifica congruente con la declaratoria GSD-SSD (banca dati riferimento SCOPUS)

Authors Paliotta L.; De Bellis G.; Tamburrano A.; Marra F.; Rinaldi A.; Balijepalli S.K.; Kaciulis S.; Sarto M.S.

Title Highly conductive multilayer-graphene paper as a flexible lightweight electromagnetic shield

Year 2015

Source title Carbon

Volume 89

Page start 260

Page end 271

Cited by 128

Document Type Articolo

Authors D'Aloia A.G.; Marra F.; Tamburrano A.; De Bellis G.; Sarto M.S.

Title Electromagnetic absorbing properties of graphene-polymer composite shields

Year 2014

Source title Carbon

Volume 73

Page start 175

Page end 184

Cited by 117

Document Type Articolo

Authors Marra F.; Preziosi A.; Tamburrano A.; Kundukulam C.J.; Mancini P.; Uccelletti D.; Sarto M.S.

Title Study, Design and Development of Biocompatible Graphene-Based Piezoresistive Wearable Sensors for Human Monitoring

Year 2024

Source title IEEE Sensors Journal

Volume 24

Page start 6709

Page end 6718

Cited by 0

Document Type Articolo

Authors Amaro A.; Suarez A.; Tamburrano A.; Torres J.; Marra F.; Martinez P.A.; Galindo B.; Soriano N.; Victoria J.; Alcarria A.

Title EMI Shielding Effectiveness Study for Innovative Carbon Nanotube Materials in the 5G Frequency Region

Year 2023

Source title IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility

Volume 65

Page start 177

Page end 185

Cited by 4

Document Type Articolo

Authors Marra F.; Lecini J.; Tamburrano A.; Pisu L.; Sarto M.S.

Title Broadband Electromagnetic Absorbing Structures Made of Graphene/Glass-Fiber/Epoxy Composite

Year 2020

Source title IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques

Volume 68

Page start 590

Page end 601

Cited by 17

Document Type Article

Authors Bregnocchi A.; Zanni E.; Uccelletti D.; Marra F.; Cavallini D.; De Angelis F.; De Bellis G.; Bossù M.; Ierardo G.; Polimeni A.; Sarto M.S.

Title Graphene-based dental adhesive with anti-biofilm activity

Year 2017

Source title Journal of Nanobiotechnology

Volume 15

Cited by 72

Document Type Article

Authors Marra F.; Minutillo S.; Tamburrano A.; Sarto M.S.

Title Production and characterization of Graphene Nanoplatelet-based ink for smart textile strain sensors via screen printing technique

Year 2021

Source title Materials and Design

Volume 198

Cited by 78

Document Type Article

Authors Bellagamba I.; Boccuni F.; Ferrante R.; Tombolini F.; Marra F.; Sarto M.S.; Iavicoli S.

Title Workers' exposure assessment during the production of graphene nanoplatelets in r&d laboratory

Year 2020

Source title Nanomaterials

Volume 10

Page start 1

Page end 23

Cited by 18

Document Type Article

Authors Bellagamba I.; Boccuni F.; Ferrante R.; Tombolini F.; Natale C.; Marra F.; Sarto M.S.; Iavicoli S.

Title Occupational Exposure during the Production and the Spray Deposition of Graphene Nanoplatelets-Based Polymeric Coatings

Year 2023

Source title Nanomaterials

Volume 13

Cited by 2

Document Type Article

Authors Fanizza C.; Stefanelli M.; Risuglia A.; Bruni E.; Ietto F.; Incoronato F.; Marra F.; Preziosi A.; Mancini P.; Sarto M.S.; Uccelletti D.

Title In Vitro and In Vivo Biocompatibility Studies on Engineered Fabric with Graphene Nanoplatelets

Year 2022

Source title Nanomaterials

Volume 12

Cited by 6

Document Type Article

Authors López-González M.; Flores A.; Marra F.; Ellis G.; Gómez-Fatou M.; Salavagione H.J.

Title Graphene and polyethylene: A strong combination towards multifunctional nanocomposites

Year 2020

Source title Polymers

Volume 12

Cited by 21

Document Type Article

Authors Zaccardi F.; Toto E.; Marra F.; Santonicola M.G.; Laurenzi S.

Title Hybrid Carbon Nanocomposites Made of Aerospace-Grade Epoxy Showing Synergistic Effects in Electrical Properties and High Processability

Year 2023

Source title Polymers

Volume 15

Cited by 0

Document Type Article

Authors Marra F.; D'Aloia A.G.; Tamburrano A.; Ochando I.M.; De Bellis G.; Ellis G.; Sarto M.S.

Title Electromagnetic and dynamic mechanical properties of epoxy and vinylester-based composites filled with graphene nanoplatelets

Year 2016

Source title Polymers

Volume 8

Cited by 43

Document Type Article

Authors D'Aloia A.G.; Proietti A.; Bidsorkhi H.C.; Tamburrano A.; De Bellis G.; Marra F.; Bregnocchi A.; Sarto M.S.
Title Electrical, mechanical and electromechanical properties of graphene-thermoset polymer composites produced using acetone-DMF solvents

Year 2018

Source title Polymers

Volume 10

Cited by 12

Document Type Article

Authors Fortunato M.; Cavallini D.; De Bellis G.; Marra F.; Tamburrano A.; Sarto F.; Sarto M.S.

Title Phase inversion in PVDF films with enhanced piezoresponse through spin-coating and quenching

Year 2019

Source title Polymers

Volume 11

Cited by 40

Document Type Article

Authors Marra F.; Lecini J.; Tamburrano A.; Pisu L.; Sarto M.S.

Title Electromagnetic wave absorption and structural properties of wide-band absorber made of graphene-printed glass-fibre composite

Year 2018

Source title Scientific Reports

Volume 8

Cited by 31

Document Type Article

Authors Cozzolino F.; Marra F.; Fortunato M.; Bellagamba I.; Pesce N.; Tamburrano A.; Sarto M.S.

Title New Sensing and Radar Absorbing Laminate Combining Structural Damage Detection and Electromagnetic Wave Absorption Properties

Year 2022

Source title Sensors

Volume 22

Cited by 3

Document Type Article

Authors Sarto M.S.; Bellis G.D.; Tamburrano A.; D'Aloia A.G.; Marra F.

Title Graphene-based nanocomposites with tailored electrical, electromagnetic, and electromechanical properties

Year 2016

Source title Graphene Science Handbook

Volume 3-6

Page start 507

Page end 531

Cited by 1

Document Type Book chapter

Authors Di Tocco J.; Massaroni C.; Schena E.; Marra F.; Tamburrano A.; Minutillo S.; Sarto M.S.

Title Feasibility assessment of a piezoresistive sensor based on graphene nanoplatelets for respiratory monitoring

Year 2022

Source title 2022 IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 and IoT, MetroInd 4.0 and IoT 2022 - Proceedings

Page start 267

Page end 271

Cited by 1

Document Type Conference paper

Authors Salavagione H.; Castelaín M.; Marra F.; Gómez-Fatou M.; Martínez G.; Marco C.; Sarto M.S.; Ellis G.

Title Effective dispersion of graphene in thermoplastic polymers: Chemical and processing strategies

Year 2015

Source title ICCM International Conferences on Composite Materials

Cited by 0

Document Type Conference paper

Authors D'Aloia A.G.; Marra F.; Tamburrano A.; De Bellis G.; Sarto M.S.

Title Synthesis and characterization of graphene-based nanocomposites for EM shielding applications

Year 2013

Source title IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility

Page start 587

Page end 592

Cited by 7

Document Type Conference paper

Authors Tamburrano A.; Marra F.; Lecini J.; Sarto M.S.

Title Complex Permittivity Extraction Method of a Thin Coating: Em Properties of a Graphene- Based Film on a Composite Layer

Year 2018

Source title IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility

Page start 602

Page end 607

Cited by 6

Document Type Conference paper

Authors Marra F.; Scarinci E.; De Bellis G.; Tamburrano A.; Sarto M.S.; Ochando I.M.; Ellis G.

Title Fabrication of carbon-based nanocomposites with enhanced mechanical and electromagnetic properties

Year 2015

Source title IEEE-NANO 2015 - 15th International Conference on Nanotechnology

Page start 109

Page end 112

Cited by 0

Document Type Conference paper

Authors Bidsorkhi H.C.; Marra F.; D'Aloia A.G.; Tamburrano A.; De Bellis G.; Sarto M.S.

Title Piezoresistive Fabric Produced Through PVDF-Graphene Nanocomposite Film Incorporation in Textile Via Screen Printing Technique

Year 2019

Source title Proceedings of IEEE Sensors

Cited by 2

Document Type Conference paper

Authors Fortunato M.; Bellagamba I.; Marra F.; Tamburrano A.; Sarto M.S.

Title Development and characterization of a piezoresistive polyurethane/GNP coating for strain sensing applications

Year 2020

Source title Proceedings of the IEEE Conference on Nanotechnology

Page start 176

Page end 179

Cited by 8

Document Type Conference paper

Authors Marra F.;

Title Development of graphene-based nanocomposites for radar absorbing materials

Year 2016

Document Type Tesi Dottorato

Indici Bibliometrici

Con riferimento alla banca dati SCOPUS (31-07-2024) risulta:

- numero complessivo di lavori riconosciute per l'abilitazione scientifica nazionale: 25
- indice di Hirsch: 11
- numero totale delle citazioni: 618
- numero medio di citazioni per pubblicazione: 24.72

Con riferimento alla banca dati Journal Citation Reports - JCR (31-07-2024) risulta:

- «impact factor» totale, calcolato in relazione all'anno delle pubblicazioni: 74.374
- «impact factor» medio per pubblicazione, calcolato in relazione all'anno delle pubblicazioni: 4.648

In questi calcoli non sono state considerate le pubblicazioni del 2024 che non hanno ancora l'IF aggiornato.

E' stato effettuato un ulteriore calcolo sulle pubblicazioni per le riviste più recenti pubblicate nel 2024 è stato considerato l'impact factor del 2023. Con riferimento alla banca dati Journal Citation Reports - JCR (31-07-2024) risulta.

- «impact factor» totale, calcolato in relazione all'anno delle pubblicazioni: 78.67
- «impact factor» medio per pubblicazione, calcolato in relazione all'anno delle pubblicazioni: 4.627

ROMA

