

Curriculum Vitae

Informazioni personali

Nome/Cognome **Maria Paola Staccioli**
Indirizzo via G.Penta, 55 - 00157, Roma, Italia
Telefono +39 328 4658539
E-mail mariapaola.staccioli@gmail.com
Nazionalità Italiana
Data di nascita 04.06.1987



Esperienza lavorativa

Data **21/01/2021 - presente**
Mansione o posizione ricoperta Assegnista di ricerca nell'ambito del progetto H2020 APACHE
Principali attività Studio e sviluppo di soluzioni per il raggiungimento degli obiettivi prefissati nelle attività di ricerca legate a diversi progetti regionali ed europei. Sviluppo di nuovi materiali a base di polimeri per il chemisorbimento di agenti degradanti in ambiente museale nell'ambito del programma di ricerca H2020 APACHE "Active & intelligent PACKaging materials and display cases as a tool for preventive conservation of Cultural Heritage". Caratterizzazione dei materiali. Stesura delle relazioni contenenti la descrizione e i risultati delle analisi svolte attraverso spettroscopia infrarossa (IR-ATR), termogravimetria (DTA-TG), diffrazione a raggi X (XRD), microscopia elettronica (SEM-EDX), spettrofotometria UV-vis e colorimetria.

Nome e indirizzo del datore di lavoro Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) - Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati (ISMN). Via Salaria Km 29,300 – 00015 Monterotondo (RM), Italia
Settore Chimica Analitica, Diagnostica dei Beni Culturali

Data **18/01/2019 – 20/01/2021**
Mansione o posizione ricoperta Assegnista di ricerca nell'ambito del progetto H2020 InnovaConcrete
Principali attività Studio e sviluppo di soluzioni per il raggiungimento degli obiettivi prefissati nelle attività di ricerca legate a diversi progetti regionali ed europei. Caratterizzazione e validazione di inibitori di corrosione delle armature del cemento armato nell'ambito del programma di ricerca H2020 "Innovative Materials and Techniques for the Conservation of 20th Century Concrete-based Cultural Heritage" Caratterizzazione dei materiali. Stesura delle relazioni contenenti la descrizione e i risultati delle analisi svolte attraverso spettroscopia infrarossa (IR-ATR), termogravimetria (DTA-TG), diffrazione a raggi X (XRD), microscopia elettronica (SEM-EDX), spettrofotometria UV-vis e colorimetria.

Nome e indirizzo del datore di lavoro Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) - Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati (ISMN). Via Salaria Km 29,300 – 00015 Monterotondo (RM), Italia
Settore Chimica Analitica, Diagnostica dei Beni Culturali

Data **03/2014 – 07/2016**
Mansione o posizione ricoperta Analista di laboratorio, responsabile di laboratorio
Principali attività Attività di diagnostica applicata ai Beni Culturali. Sviluppo di soluzioni per il raggiungimento degli obiettivi prefissati nelle attività di ricerca. Caratterizzazione di malte da restauro commerciali, preparazione e invecchiamento di provini in malta e loro caratterizzazione, formulazione di una nuova malta da restauro nell'ambito del progetto di ricerca POR FESR Abruzzo "Ars Novae Calcis". Analisi su campioni di interesse storico artistico e non, tramite

microscopia elettronica (SEM-EDX), diffrazione a raggi X (XRD) e fluorescenza X (XRF). Elaborazione di soluzioni per il conseguimento delle finalità aziendali e stesura delle relazioni contenenti la descrizione e i risultati delle analisi svolte

Nome e indirizzo del datore di lavoro
Settore

ICIET Engineering s.r.l., Villaggio Artigiano, C.da Faiano, Castelli (TE), Italia
Diagnostica dei Beni Culturali, Chimica Analitica

Data
Mansione o posizione ricoperta
Principali attività

01/2013 – 06/2013

Diagnosta dei Beni Culturali, stagista
Analisi dei materiali tramite spettroscopia Raman, diffrazione a raggi X (opere e reperti della collezione dei Musei Vaticani) finalizzata all'attività di ricerca e catalogazione dei laboratori di diagnostica in collaborazione con i laboratori di restauro.

Nome e indirizzo del datore di lavoro
Settore
Principali materie e competenze professionali apprese

Laboratori di Diagnostica dei Musei Vaticani
Diagnostica dei Beni Culturali

Studio dei parametri ottimali per lo studio di materiali e campioni di interesse storico artistico attraverso la spettroscopia micro-Raman. Caratterizzazione di campioni organici e inorganici tramite spettroscopia Raman e diffrazione a raggi X.

Data
Mansione o posizione ricoperta
Principali attività

2009 – 2011

Istruttore federale di vela
Insegnamento dello sport della vela sia a livello teorico che pratico a bambini e adulti su derive e barche di altura. Responsabile degli allievi a pensione completa.

Nome e indirizzo del datore di lavoro
Settore

Lega Navale Italiana di Anzio, 22 Riviera Zanardelli, 0042, Anzio, RM, Italia.
Reale Circolo Canottieri Tevere Remo, Lungotevere in Augusta 28, 00186, RM, Italia
Sport Vela

Istruzione e formazione

Data
Titolo della qualifica

11/2019 - presente

Dottorato in Scienze della Terra, Curriculum Ambiente e Beni Culturali, presentando il progetto intitolato "Active and monitoring materials for the environmentally safe storage and exhibition of works of art".

Nome e tipo di organizzazione presso la quale si sta svolgendo il percorso formativo

Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per lo Studio dei materiali Nanostrutturati, Università Sapienza di Roma - Dipartimento di Scienze della Terra

Principali materie e competenze professionali apprese

Sviluppo di sistemi per l'abbassamento della concentrazione di alcuni inquinanti in ambiente museale e il loro rilevamento. Caratterizzazione e validazione dei sistemi sviluppati attraverso microscopia ottica, spettroscopia infrarossa e microscopia elettronica a scansione.

Data
Titolo della qualifica conseguita

17/10/2018

Laurea magistrale conseguita con valutazione finale 101/110, presentando la tesi intitolata "Elettrodi stampati modificati con nanomateriali a base di carbonio per la misura di metalli pesanti". Analisi elettrochimiche tramite voltammetria di stripping anodico ad onda quadra,

spettroscopia di impedenza elettrochimica, voltammetria ciclica. Modifica di sensori elettrochimici serigrafati mediante nanomateriali a base di carbonio.

Nome e tipo di organizzazione presso la quale si è svolto il percorso formativo
Principali materie e competenze professionali apprese

Università Sapienza di Roma, Facoltà di Chimica, Corso di laurea in Chimica Analitica

Analisi elettrochimiche tramite voltammetria di stripping anodico ad onda quadra, spettroscopia di impedenza elettrochimica, voltammetria ciclica. Modifica di sensori elettrochimici serigrafati mediante nanomateriali a base di carbonio.

Data
Titolo della qualifica conseguita

25/10/2012

Laurea specialistica conseguita con valutazione finale 110/110, presentando la tesi intitolata “Strumentazione Raman: ottimizzazione dei parametri operativi di strumentazione a confronto per lo studio dei pigmenti”.

Nome e tipo di organizzazione presso la quale si è svolto il percorso formativo

Università Sapienza di Roma, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Corso di Scienze Applicate ai Beni Culturali

Principali materie e competenze professionali apprese

Analisi su pigmenti e leganti tramite microscopia micro-Raman. Ottimizzazione dei parametri operativi per lo studio di campioni di interesse storico-artistico.

Data
Titolo della qualifica conseguita

28/04/2009

Laurea triennale conseguita con valutazione finale 110/110, presentando la tesi intitolata “La prevenzione del danno da graffiti: valutazione dell’azione di alcuni anti-graffiti su travertino”.

Nome e tipo di organizzazione presso la quale si è svolto il percorso formativo

Università Sapienza di Roma, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Corso di Scienze Applicate ai Beni Culturali

Principali materie e competenze professionali apprese

Applicazione su provini di travertino e *in-situ* di prodotti antigraffiti sviluppati nell’ambito del progetto europeo “Graffitiage” e loro validazione. Test di invecchiamento e caratterizzazione dei prodotti antigraffiti tramite spettroscopia infrarossa.

**Autovalutazione
Lingua Inglese**
European level ()*

Understanding

Speaking

Writing

Listening

Reading

Spoken interaction

Spoken production

C2

C2

C2

C2

C2

(*) *Common European Framework of Reference for Languages*

Partecipazione a Progetti di Ricerca

- Progetto H2020 InnovaConcrete “Innovative materials and techniques for the conservation of 20th century concrete based Cultural Heritage” (Grant Agreement N.

760858). Attività di ricerca incentrata sulla conservazione di opere di interesse storico-artistico in cemento armato. Caratterizzazione dei materiali sviluppati per la conservazione del cemento armato e test di efficacia dopo l'applicazione.

Stesura dei report scientifici e dei deliverable previsti da progetto:

Deliverable 2.1 “Results of Synthesis and Characterization of impregnation/coatings products”.

Deliverable 2.12 “Results of Synthesis and Characterization of impregnation/coatings products”

- Progetto POR FESR Lazio ReCePIT. Attività di ricerca incentrata sul recupero della cellulosa da prodotti di scarto, quali i Prodotti Sanitari Assorbenti (PSA) e sull'utilizzo della cellulosa recuperata dai PSA per ottenere fibre tessili attraverso processi a basso impatto ambientale. Studio dei metodi di recupero e delle tecniche di separazione dei componenti dei PSA, loro riproduzione in laboratorio e caratterizzazione delle fibre di cotone trattate. Produzione di fibre tessili di recupero dalla cellulosa di scarto.
- Progetto H2020 APACHE "Active & intelligent PACKaging materials and display cases as a tool for preventive conservation of Cultural Heritage" (Grant Agreement N. 814496). Sviluppo e caratterizzazione di materiali per il chemisorbimento di alcuni inquinanti. Studio e sviluppo di sistemi per il monitoraggio degli inquinanti selezionati in ambiente museale. Test di efficacia dei materiali sviluppati.
Stesura dei report scientifici e dei deliverable previsti da progetto:
Deliverable D3.1 “Proof of concept of novel acid absorbers”.
Deliverable D3.3 “Proof of concept of pollutants absorbers and antifungal properties”.
Deliverable 4.1 “Fabrication and assessment of VOC, pollutant, humidity and temperature regulator sensors”.
- Progetto PRIN2017249YEF “Structure and Dynamics of Functional Gels for Conservation of Cultural Heritage”. Partecipazione alle attività progettuali del CNR previste nell'ambito del progetto.
- Progetto POR FESR Abruzzo Ars Novae Calcis. Studio per la formulazione di una nuova malta da restauro, compatibile con le malte antiche. Caratterizzazione di campioni di malta di interesse storico-artistico e di malte commerciali, per il raggiungimento dell'obiettivo progettuale. Produzione di provini di malta per test meccanici.
- Progetto europeo INTERFACE “paINTed mEtal aRteFActs ConsErvation” (call H2020-MSCA-IF-2017, Grant Agreement n. 796291). Svolgimento delle analisi di spettroscopia di impedenza elettrochimica EIS per verificare il funzionamento protettivo degli inibitori di corrosioni testati.

Pubblicazioni Scientifiche

- Elena Messina, Chiara Giuliani, Marianna Pascucci, Cristina Riccucci, **Maria Paola Staccioli**, Monica Albini, Gabriella Di Carlo, Synergistic Inhibition Effect of Chitosan and L-Cysteine for the Protection of Copper-Based Alloys against Atmospheric Chloride-Induced Indoor Corrosion, *International Journal of Molecular Science* (2021) 22, 10321.
- Chiara Giuliani, Elena Messina, **Maria Paola Staccioli**, Marianna Pascucci, Cristina Riccucci, Leonarda Francesca Liotta, Luca Tortora, Gabriel Maria Ingo and Gabriella Di Carlo, On-Demand Release of Protective Agents Triggered by Environmental Stimuli, *Frontiers in Chemistry*, (2020) Volume 8, pages 304.
- Monica Albini, Stefano Ridolfi, Chiara Giuliani, Marianna Pascucci, **Maria Paola Staccioli**, Cristina Riccucci, Multi-Spectroscopic Approach for the Non-invasive Characterization of Paintings on Metal Surfaces, *Frontiers in Chemistry*, (2020) Volume 8, pages 289.
- Gabriel M. Ingo, Monica Albini, Angel D. Bustamante, Alva Sandra del Pilar Zambrano, Arabel Fernandez, Chiara Giuliani, Elena Messina, Marianna Pascucci,

Cristina Riccucci, **Maria Paola Staccioli**, Gabriella Di Carlo, Luca Tortora, Microchemical Investigation of Long-Term Buried Gilded and Silvered Artifacts From Ancient Peru, *Frontiers in Chemistry*, (2020) Volume 7, pages 230.

- Debora Kelen Silva da Conceição, Kauana Nunes de Almeida, Elsa Nhuch, Maria Grazia Raucci, Chiara Santillo, Martina Salzano de Luna, Luigi Ambrosio, Marino Lavorgna, Chiara Giuliani, Gabriella Di Carlo, **Maria Paola Staccioli**, Tiago Falcade and Henri Stephan Schrekker, The synergistic effect of an imidazolium salt and benzotriazole on the protection of bronze surfaces with chitosan-based coatings, *Heritage Science*, (2020) 8:40.
- Lucina Caravaggi, Progetto Sismi-DTC Lazio – Conoscenze e innovazioni per la ricostruzione e il miglioramento sismico dei centri storici del Lazio. Contributo: “*Smart materials* per la conservazione affidabile e il ripristino delle proprietà di manufatti metallici e lapidei artificiali”, ISBN 978-88-229-0557-4, Quodlibet Studio. Città e paesaggio. Album. ISBN 9788822905574 (2020) pp. 264.

Partecipazione a Congressi

- Dicembre 2021. Secondo Training Pubblico presso il Centro Conservazione e Restauro "La Venaria Reale" di Torino nell'ambito del progetto H2020 Active & intelligent PACKaging materials and display cases as a tool for preventive conservation of Cultural Heritage” Presentazione orale dal titolo “Multifunctional materials based on chitosan for the removal of degrading species in museum storage/display environments” (presenting author).
- Settembre 2021. XXVII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana (online) “Active and monitoring materials for the environmentally safe storage and exhibition of works of art”.
- Settembre 2021. XXVII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana (online). “Corrosion protection in Concrete Heritage: from material design to in situ validation”.
- Febbraio 2020. InnovaConcrete Chania Workshop. Programma InnovaConcrete Horizon 2020.
- Ottobre 2019. Department of Chemical Sciences and Materials Technology (DSCTM) Conference, Bressanone. “Active Multifunctional Materials To Inhibit Degradation Processes: From Remedial to Preventive Conservation”
- Settembre 2019. Functional Materials for Cultural Heritage Workshop (Fun4Heritage), Matera. “New approaches based on nanostructured materials for the sustainable conservation of metal works of art and concrete monuments”.
- Luglio 2019. XLVII Congresso Nazionale di Chimica Fisica (DCF2019), “Nanostructured materials for the long-lasting and sustainable conservation of metal works of art and concrete monuments”.
- Luglio 2018. Summer School “Multidisciplinary summer school sustainable development labs” Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” (vincitrice di borsa di partecipazione).
- Aprile 2015. Workshop TECHNART2015. Catania. “Archaeometric investigations on the cultural heritage of Abruzzo after the earthquake”.
- Novembre 2014. Workshop “La microscopia elettronica applicata allo studio dei Beni Culturali” presso l’Università degli Studi di Urbino Carlo Bo. Presentazione orale dal titolo “Indagini archeometriche sul patrimonio artistico abruzzese: il contributo della microscopia elettronica” (presenting author).

Competenze comunicative

Ottima capacità nel relazionarsi con le altre persone anche di diverse nazionalità e culture, sviluppata attraverso le diverse esperienze di studio e professionali in Italia e all'estero. Buona capacità nel lavoro in gruppo acquisita grazie allo sport praticato sia come atleta che come istruttore e al lavoro svolto presso i laboratori di diagnostica nei gruppi di ricerca.

Competenze organizzative e gestionali

Ottima capacità nell'organizzazione del lavoro nel rispetto delle scadenze, acquisita grazie alle esperienze lavorative pregresse.

Competenze professionali e tecniche

Competenza specializzata nell'uso di strumenti impiegati per l'identificazione, la caratterizzazione chimico-fisica e la determinazione qualitativa e quantitativa dei componenti di un determinato campione, acquisita durante l'esperienza lavorativa (Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati – CNR, Centro di Ricerca della ICIET Engineering s.r.l.), lo stage e i tirocini svolti per il conseguimento delle lauree specialistiche e della laurea triennale (laboratori di Chimica Analitica dell'Università di Roma "Tor Vergata", laboratori di Diagnostica dei Musei Vaticani, laboratori di Ingegneria Chimica dell'Università Sapienza di Roma,). Capacità di gestione delle relazioni con diverse realtà aziendali e universitarie. Ottime capacità di esposizione in ambito congressuale.

Competenze informatiche

Ottima capacità nel lavorare con Word, Excel e Power Point e OriginLab.
Ottima capacità nell'uso di Internet.

Patenti

Patente di guida (B), patente di guida(A), patente di abilitazione al comando di unità di diporto senza limiti a vela e a motore.