

INFORMAZIONI PERSONALI

Chiara Genova



ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Da 31/10/2017 al 31/12/2020

Dottorato di Ricerca (PhD, Doctor Europaeus)

Livello QEQ: 8

Dottorato in Scienze della Terra, Curriculum ambiente e beni culturali, presso Sapienza Università di Roma. SSD CHIM/12

Valutazione finale: OTTIMO

Titolo Tesi: Ecosustainable and phytobased alternative methods for the conservation of biodeteriorated stones.

Studio e sviluppo di nuovi sistemi per il trattamento di materiali lapidei biocolonizzati, utilizzando composti fitochimici veicolati in una matrice gel a base di PVA. Impiego di metodologie diagnostiche non invasive e non distruttive per valutare l'efficacia pulente e biocida dei prodotti impiegati.

Dal 05/2019 al 02/2020

Tirocinio all'estero

GEMAP - Group of environmental studies on natural and cultural heritage, presso Universidade de Santiago de Compostela (Santiago de Compostela, Spagna)

Utilizzo di metodologie diagnostiche non-invasive e non-distruttive per determinare la presenza di biofilm microbiologici su manufatti in materiale lapideo. Caratterizzazione della biorecettività del travertino. Tra i metodi analitici impiegati:

- Caratterizzazione colorimetrica;
- Pulsed Amplitude Modulated (PAM) Fluorometry per determinare l'attività vitale di microorganismi fotosintetici.

Dal 01/03/2015 al 29/05/2017

Laurea Magistrale

Livello QEQ: 7

Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali (LM-11), presso Sapienza Università di Roma

Valutazione Finale: 110/110 e lode

Titolo Tesi: Metodologie chimico fisiche non invasive e non distruttive per la caratterizzazione dello stato di conservazione del Tempio del Divo Romolo al Foro Romano

Conseguimento di tutti gli esami di profitto previsti nel piano di studi e conoscenze acquisite durante il tirocinio di tesi sperimentale, ovvero:

- Analisi microclimatiche;
- Caratterizzazione di efflorescenze saline tramite Cromatografia Ionica;
- Misure di spettrometria XRF per caratterizzazioni qualitative e quantitative;
- Analisi colorimetriche.

Dal 31/10/2010 al 15/01/2015

Laurea Triennale

Livello QEQ: 6

Tecnologie per la Conservazione ed il Restauro dei Beni Culturali (L-43), Presso Sapienza Università di Roma

Valutazione finale: 110/110

Titolo Tesi: Caratterizzazione chimico-fisica e colorimetrica di un campione di intonaco proveniente da "Palazzo Governi", Cagliari (Italia)

Conseguimento di tutti gli esami di profitto previsti nel piano di studi e conoscenze acquisite durante il tirocinio di tesi sperimentale, ovvero:

- Analisi ICP-MS;
- Cromatografia ionica;
- Analisi potenziometriche;
- Analisi colorimetriche;
- Osservazioni e caratterizzazioni in microscopia ottica.

Da 09/2005 a 07/2010

Diploma

Livello QEQ: 4

Liceo Scientifico Statale A. Righi, Via Campania 63, Roma.

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Dal 01/03/2024 in corso

Assegnista di Ricerca

Dipartimento di Biologia Ambientale, Sapienza Università di Roma, P.le Aldo Moro 5, 00185, Roma

Progetto: *Sviluppo di Nanoparticelle a base di Chitosano con Principi Attivi di Oli Essenziali per la Conservazione e la Bioremediation di Manufatti in Legno Archeologico.*

Assegno finanziato da Progetto di Ateneo 2022. Tra le attività finora svolte durante il progetto, si evidenziano:

- Sintesi nanoparticelle (NPs) di Chitosano tramite gelificazione ionica;
- Invecchiamento artificiale campioni di legno e caratterizzazione invecchiamento;
- Applicazione NPs e valutazione della loro efficacia consolidante;

Caratterizzazione dei sistemi tramite ATR-FTIR, SEM, DLS e spettroscopia UV-VIS.

Attività o settore: CHIM/12

Dal 01/02/2023 al 31/01/2024

Assegnista di Ricerca

Dipartimento di Chimica, Sapienza Università di Roma, P. le Aldo Moro 5, 00185 Roma

Progetto: *Sviluppo di nano-sistemi green a base di chitosano, caricati con biocidi naturali, per il trattamento di materiali artistici biodeteriorati.*

Assegno finanziato dai fondi 5x100 di Sapienza. Tra le attività finora svolte durante il progetto, si evidenziano;

- Sintesi nanoparticelle (NPs) di Chitosano tramite gelificazione ionica;
- Caratterizzazione dei sistemi tramite ATR-FTIR, SEM, DLS e spettroscopia UV-VIS.

Attività o settore: CHIM/01 e CHIM/12

Dal 15/10/2022 al 14/01/2023

Prestazione occasionale

Istituto dei Sistemi Complessi, CNR- Consiglio Nazionale delle Ricerche, presso Dipartimento di Fisica, Sapienza Università di Roma, P. le Aldo Moro 5, 00185 Roma

Progetto: *LAZIO INNOVA - Determiner – Diagnosi Precoce Dell'osteoporosi Basata Sulla Qualità Dell'osso Con Risonanza Magnetica Nucleare (Responsabile Dr.ssa S. Capuani) - GAE P486 – CUP B85F21001270002 - Spesa sostenuta grazie al contributo della Regione Lazio a valere sul POR FESR 2014-2020, progetto n. id. A0375-2020-36705"*

Quantificazione di acidi grassi saturi e insaturi da spettri NMR di campioni di osso spongioso di soggetti osteoporotici e identificazione di metalli pesanti nella matrice ossea.

In particolare:

- Utilizzo della spettroscopia NMR;
- Utilizzo dei principali metodi per estrarre e trattare gli acidi grassi;
- Utilizzo di tecniche di spettroscopia con eccitazione a plasma ICP-MS;
- Utilizzo di microscopia elettronica a scansione (SEM).

Attività o settore: Fisica Medica

Dal 01/09/2021 al 31/08/2022

Assegnista di Ricerca

Dipartimento di Chimica, Sapienza Università di Roma, P. le Aldo Moro 5, 00185 Roma

Progetto: *nano-MAIA – Nano Material Applications for Innovative conservation of Artworks.*

L'assegno è stato finanziato dal Ministero dello Sviluppo economico (MISE) con il progetto Boosting Innovation Technology for Market Product Solutions – BIT4MaPS, in collaborazione con Sapienza. Durante l'assegno sono state portate avanti diverse attività volte a valorizzare e ad implementare le performance di un prodotto brevettato (Italia concessione n.102017000140041) consistente in un polimero nano-composito bicomponente di origine naturale concepito per il consolidamento dei materiali tessili.

Tra i compiti e le indagini analitiche svolte:

- Attività di coordinamento con diversi enti di ricerca (tra cui Istituto Centrale per il Restauro e Centro Conservazione La Venaria Reale) e realtà aziendali per la valorizzazione del prodotto e la realizzazione di un prototipo di kit per il lancio sul mercato;
- Differenti indagini analitiche e strumentali tra cui: osservazioni in microscopia ottica (MO) ed elettronica (SEM-EDS); Spettroscopia Infrarossa in trasformata di Fourier (FTIR); Misure colorimetriche tramite Spettroscopia di Riflettanza con Fibra Ottica (FORS); Misure di resistenza a trazione;

- Sintesi di nanoparticelle.

Attività o settore: CHIM/01 e CHIM/12

Dal 01/11/2018 al 31/10/2019

Borsista

Dipartimento di Scienze Applicate per l'Ingegneria, Sapienza Università di Roma, P. le Aldo Moro 5, 00185 Roma

Incarico di lavoro autonomo per far fronte al carico didattico del corso di Master in Archaeological Materials Sciences (ARCHMAT).

Attività o settore: CHIM/12

Da 02/2016 a 05/2017

Apprendistato

ArsMensurae, centro diagnostico, Via G. Aretusi 29, 00188 Roma

Apprendistato non continuativo che ha previsto l'utilizzo e l'applicazione di metodologie fisiche non invasive e non distruttive per analisi diagnostiche sui beni culturali.

In particolare:

- Caratterizzazione tessere del mosaico che decora la facciata principale di Santa Maria in Trastevere, Roma;
- Caratterizzazione disegni preparatori di alcuni dipinti murali collocati nel Villino Ximenes presso Villa Torlonia, Roma.

Attività o settore: Metodologie fisiche applicate ai beni culturali

INSEGNAMENTO

Da Aprile 2021

Cultore della Materia

Nel mese di Dicembre 2023, il Consiglio di Area Didattica (CAD) di Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali mi ha nominato Cultore della Materia per il corso d'insegnamento Plant Biology and Conservation for Cultural Heritage, e ha rinnovato lo stesso titolo, di cui ero già in possesso dal 2021, per il corso di Chimica della Conservazione ed il restauro.

In questa qualità, ho fatto parte di numerose commissioni d'esame per il corso di Chimica del Restauro e della Conservazione.

Ho tenuto anche alcuni seminari e lezioni:

- Corso di Chimica del Restauro e della Conservazione, Sapienza Università di Roma, titolare Prof. Gabriele Favero (Italiano). Titolo: Utilizzo di prodotti naturali ed innovativi per il trattamento di materiali lapidei biodeteriorati (seminario 2 ore)
- Corso di Plant Biology and Conservation for Cultural Heritage, Sapienza Università di Roma, titolare Prof. Gabriele Favero e Laura Sadori (Inglese). Titolo: Plant-based biocides for wood conservation (2 ore), Titolo: Case studies on wood conservation (2 ore)

Nell'anno 2022 ho affiancato il Dr. Alessandro Ciccola nelle attività di laboratorio tenute per il corso di Chimica Generale ed Inorganica per Scuola di Alta Formazione e Studio dell'Istituto centrale per la patologia degli archivi e del libro (SAF-ICPAL).

Dal 2018

Relatore esterno/relatore aggiunto

Ho seguito le prove sperimentali e ho contribuito alla revisione lavori di tesi triennali e magistrali, in qualità di relatore esterno/relatore aggiunto.

- **Titolo:** Uso di materiali nanostrutturali di origine naturale per il consolidamento del legno archeologico, L-43, A.A. 2023-2024;
- **Titolo:** Incapsulamento di biocidi green in nanoparticelle di chitosano per la protezione ed il consolidamento di materiali organici di interesse artistico, LM-11, A.A. 2023-2024
- **Titolo:** Synthesis and characterization of Chitosan Nanoparticles loaded with Pulegone and *Calamintha Nepeta* Essential Oil for the protection of Wooden Cultural Heritage; Archmat (Erasmus mundus joint master in Archeological Material Sciences), A.A. 2022-2023;
- **Titolo:** Conservazione del legno, efficacia biocida di nanoparticelle di chitosano caricate con pulegone; LM-11, A.A. 2021-2022.
- **Titolo:** Indagine NMR sulla penetrazione di soft matters nanometrici per la pulitura di materiali lapidei; LM-11, A.A. 2020-2021.
- **Titolo:** Determinazione dell'azione biocida e pulente di un Hydrogel innovativo arricchito con oli essenziali per la rimozione della patina biologica da manufatti in travertino; L-43, Dic. A.A. 2017-2018

- **Titolo:** Formulazione ed applicazione di principi attivi fitochimici in emulsione acquosa sotto forma di idrogel per la rimozione del film microbiologico da materiali lapidei; L-43, A.A. 2017-2018.

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni (riviste con IF)

- Raman and SERS analyses for the diagnosis of cultural heritage materials: a quick guide on the role of anisotropic nanostructures, R. Zumpano, F. Simonetti, **C. Genova**, F. Mazzei, G. Favero, *Journal of Cultural Heritage*, Current IF = 3.5. (accepted, second round of peer review);
- Multi-Technique Assessment of Chelators-Loaded PVA-Borax Gel-like Systems Performance in Cleaning of Stone Contaminated with Copper Corrosion Products; L. Giuliani, **C. Genova**, V. Stagno, L. Paoletti, A. Matulac, A. Ciccola, M. Di Fazio, S. Capuani and G. Favero, *Gels*, Current IF = 5.0, DOI: 10.3390/gels10070455;
- Evaluation of the Cleaning Effect of Natural-Based Biocides: Application on Different Phototropic Biofilms Colonizing the Same Granite Wall; **C. Genova**, E. Fuentes, G. Favero, B. Prieto; 2023; *Coatings*; Citations: 1; Current IF (2023) = 3.4; DOI: 10.3390/coatings13030520
- Single-Sided Portable NMR Investigation to Assess and Monitor Cleaning Action of PVA-Borax Hydrogel in Travertine and Lecce Stone, V. Stagno, **C. Genova**, N. Zoratto, G. Favero, S. Capuani; 2021, *Molecules*; IF in 2021 = 4.9, Current IF (2023) = 4.6; DOI: 10.3390/molecules26123697
- An integrated approach to the recovery of travertine biodegradation by combining phyto-cleaning with genomic characterization, **C. Genova**, A. Grottoli, E. Zoppis, C. Cencetti, M. Matricardi, G. Favero, 2020, *Microchemical Journal*; IF in 2020 = 4.8, Current IF = 4.8; DOI: 10.1016/j.microc.2020.104918
- Phytochemical Compounds as Cleaning Agents on Granite Colonized by Phototrophic Subaerial Biofilm, **C. Genova**, E. Fuentes, P. Sanmartin, G. Favero, B. Prieto, 2020, *Coatings*; IF in 2020 = 2.9, Current IF = 3.4; DOI: 10.3390/coatings10030295
- A cheap protocol for colour measure and for diagnostic in planning a cultural heritage restoration. Case study: main façade of Palazzo Governi (Cagliari, Sardinia, Italy), M.P. Sammartino, **C. Genova**, S. Ronca, G. Cau, G. Visco, *Environmental Science and Pollution Research*; IF in 2017 = 2.8; Current IF = 5.8; DOI: 10.1007/s11356-016-8160-5

Altre Pubblicazioni

- Sviluppo di nanosistemi sostenibili per l'incapsulamento di oli essenziali e dei loro principi attivi per la conservazione dei beni culturali di origine lignea. **C. Genova**, M. Beccaccioli, F. Sapienza, R. Ragno, M. Reverberi, G. Favero, A. Masi. In *Natural1 - Proceedings of VII Congresso Nazionale della Società Italiana per la Ricerca sugli Oli Essenziali* (30 June - 1 July 2023), Roma, Italia, Publisher: GV Edizioni, Milano (Italy); pp. 45-46; ISSN 1721-1425.
- Development of environmentally-friendly biocidal systems based on chitosan-nanoparticles loaded with R-(+)-pulegone to protect wood from fungal attack. **C. Genova**, M. Beccaccioli, A. Lazzara, A. Ciccola, S. Sennato, G. Favero, A. Masi. In *Proceedings of TECHNART 2023 International conference on analytical techniques in art and cultural heritage* (07-12 May 2023), Lisboa, Portugal, Eds. M. Manso, V. Antunes, M. Carvalho; Publisher: Universidade Nova de Lisboa - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Lisbon, pp. 363; DOI: <https://doi.org/10.34619/ipq7-vuaj>; ISBN 978-989-9164-08-6.
- Attività biocide degli oli essenziali ed applicazioni nell'ambito della conservazione dei beni culturali. **C. Genova**, G. Favero. In *Natural1 - Proceedings of Summer day sugli oli essenziali – dalla difesa della pianta alle applicazioni mediche* (8 September 2022), Roma, Italia, Publisher: GV Edizioni, Milano (Italy); pp. 12-13; ISSN 1721-1425.
- Physical chemical Characterization of Black Crusts Coming from Cagliari Town Hall, Palazzo Bacaredda, Cagliari (Italy). **C. Genova**, G. Guida, G. Cau, R. Reale, G. Visco, M.P. Sammartino. In *Proceedings of 6th CMA4CH Mediterranean Meeting, Straightforward Approach in Cultural Heritage and Environment Studies-Multivariate Analysis and Chemometry* (18-19 December 2016), Roma, Italia, Publisher: Marco Valerio srl, Torino (Italy); pp. 22-23; ISBN 9788875474416.
- Physico chemical, Colorimetric and Mineralogical Characterization of a Plaster Sample Coming from "Palazzo Governi", Cagliari (Italy). **C. Genova**, G. Visco, M.P. Sammartino, G. Cau. In *Proceedings of 5th CMA4CH Mediterranean Meeting, Employ of Multivariate Analysis and Chemometric in Cultural Heritage and Environment Fields* (14-17 December 2014), Roma, Italia, Marco Valerio srl, Torino (Italy); pp. 80-81; ISBN 8875474052.

Referaggi

- Ho contribuito come referee per le seguenti riviste internazionali scientifiche dal 2020 ad oggi per le seguenti riviste scientifiche: *The European Physical Journal Plus* (IF: 3.4), *Atmosphere* (IF: 2.9), *Heritage* (IF: 1.7), *Agronomy* (IF 3.7); *Processes* (IF: 3.5); *Antibiotics* (4.8), *Environmental Earth Sciences* (IF: 2.8)). L'attività di referee è di circa 3 articoli/anno.

- Progetti**
- **Responsabile:** Progetti di Ateneo – Avvio alla Ricerca, Sapienza Università di Roma, titolo: "Development of innovative systems to protect organic materials from fungal biodeterioration: chitosan-based nanoparticles loaded with active principles from essential oils", in corso.
 - **Componente:** Progetti di Ateneo – Progetti Grandi, Sapienza Università di Roma, titolo: "Chitosan Nanoparticles loaded with Active Principles of Essential Oils for Conservation and Bioremediation of Archeological Wooden Artefacts", 2023-2025.
 - **Componente:** Progetti di Ateneo - Medi/piccoli, Sapienza Università di Roma, titolo: "Eco-friendly phytochemical based products for the conservation of wooden cultural heritage", 2020 - in corso.
 - **Responsabile:** Progetti di Ateneo - Avvio alla Ricerca, Sapienza Università di Roma, titolo: "Application of eco-friendly phytochemicals based systems for the elimination of a multispecies biofilm from travertine samples", 2019 – 2020.
- Conferenze**
- **V International Congress Technoheritage 2024:** Science and Technology for the Conservation of Cultural Heritage (dal 25 al 27/09/2024), University of Santiago de Compostela, Faculty of Geography and History (Santiago de Compostela, Spain), Contributo orale: *Bio-Inspired and Sustainable Approaches in Cultural Heritage Conservation: Chitosan-Based Nanoparticles for Archaeological Wood Preservation*; C. Genova, A. Ciccola, A. D'angelo, V. Nigro, S. Sennato, S. Capuani and G. Favero;
 - **XX Congresso Nazionale Divisione di Chimica dell'Ambiente e dei Beni culturali** (dal 28/09 al 01/10/2023), Hotel Continental, Ischia (NA). Contributo orale: *New insights in the protection of wooden materials from fungal biodeterioration: chitosan-based nanoparticles loaded with R-(+)-pulegone*, C. Genova, A. Ciccola, S. Sennato, M. Beccaccioli, L. Rumpf, L. Giuliani, S. Capuani, R. Curini and G. Favero.
 - **VII Congresso Nazionale della Società Italiana per la Ricerca sugli Oli Essenziali** (30/06/2023), Sapienza Università di Roma. Contributo orale: *Sviluppo di nanosistemi sostenibili per l'incapsulamento di oli essenziali e dei loro principi attivi per la conservazione dei beni culturali di origine lignea*; C. Genova, M. Beccaccioli, F. Sapienza, R. Ragno, M. Reverberi, G. Favero, A. Masi
 - **TECHNART 2023 International conference on analytical techniques in art and cultural heritage** (dal 07 al 12/05/2023) Università di Lisbona, Portogallo. Contributo orale: *Development of environmentally friendly biocidal systems based on chitosan nanoparticles loaded with R-(+)-pulegone to protect wood from fungal attack*; C. Genova, M. Beccaccioli, A. Lazzara, A. Ciccola, S. Sennato, G. Favero, A. Masi
 - **3rd TMM-CH Transdisciplinary Multispectral Modelling and Cooperation for the Preservation of Cultural Heritage Recapturing the World in Conflict through Culture** (dal 20 al 23/03/2023), Eugenides Foundation Athens, Greece. Contributo orale: *A novel approach to control biodeterioration of wooden made materials based on chitosan nanoparticles loaded with R-(+)-pulegone*; C. Genova, M. Beccaccioli, A. Lazzara, A. Ciccola, G. Favero and A. Masi
 - **3° Convegno Annuale Centro Di Eccellenza DTC Lazio** (23/11/2022), Sapienza Università di Roma. Contributo orale: *nano-MAIA: a green solution for the conservation of ancient textiles*; C. Genova, I. Serafini, A. Ciccola, M. Ioele, M. Zarbà, P. Iazurlo, M. Carpentieri, C. Montesano, R. Curini
 - **Nanotecnologie e Restauro – dalla Ricerca al Cantiere** (11/11/2022), DumBo Space, Via Camillo Casarini 19, Bologna. Contributo orale: *Il progetto nano-MAIA: la conservazione innovativa dei tessuti attraverso l'applicazione di nano-materiali*, Chiara Genova.
 - **Summer day sugli oli essenziali - Dalla difesa della pianta alle applicazioni mediche** (08/09/2022), Istituto Superiore di Sanità, via del Castro Laurenziano 10, 00161, Roma, Italy. Contributo orale: *Attività biocide degli oli essenziali ed applicazioni nell'ambito della conservazione dei beni culturali*, C. Genova, G. Favero.
 - **SYNC 2022 - First Symposium for Young Chemists: Innovation and Sustainability** (dal 20 al 23/06/2022), Sapienza Università di Roma. Poster session: *Development of eco-friendly biocides based on Calamintha nepeta – loaded chitosan nanoparticles to be employed in the conservation of biocolonized cultural heritage materials*, C. Genova, A. Lazzara, A. Ciccola, R. Ragno, F. Sapienza, C. Montesano, G. Favero, R. Curini, A. Masi.
 - **A3Tex INTERNATIONAL WORKSHOP "Archaeology and Archaeometry of Ancient Textiles: Analytical methods, conservation, and dissemination in textile research"** (dal 09 al 10/06/2022), Sapienza Università di Roma, Contributo orale: *nano-MAIA. Nano Material Applications for Innovative conservation of textile Artworks*, C. Genova, A. Ciccola, R. Curini.
 - **Science ABC2020** (Dal 18 al 20/02/2020), Sapienza Università di Roma. Contributo orale: *Green biocides embedded in a hydrogel matrix. Cleaning effects on granite colonized by phototroph*, C. Genova, E. Fuentes, P. Sanmartin, G. Favero and B. Prieto.
 - **Science ABC2020** (Dal 18 al 20/02/2020), Sapienza Università di Roma. Poster Session: *Recovery capacity of SABs on granite heritage subjected to climate changes stressors*, E. Fuentes, C. Genova, P. Castiñeras and B. Prieto.

- **TECHNART 2019 - International conference on the use of analytical techniques for characterization of artworks** (dal 06 al 09/05/2019), University of Antwerp, Bruges (Belgium). Contributo orale: *Ecosustainable alternative methods for the phytoconservation of biodegraded stone materials*, C. Genova, P. Matricardi, C. Cencetti, M. Reverberi, E. Zoppis, V. Di Tullio, N. Proietti, D. Capitani and G. Favero.
- **Le scienze e i beni culturali: innovazione e interdisciplinarietà** (25/02/2019), Università Statale di Milano, Milano (Italy), Poster session: Alternative phytochemical treatments for the conservation of biodegraded stone materials, C. Genova, P. Matricardi, C. Cencetti and G. Favero.
- **6th CMA4CH Mediterranean Meeting "Straightforward Approach in Cultural Heritage and Environment Studies Multivariate Analysis and Chemometry"** (dal 17 al 18/12/2016), Sapienza Università di Roma. Contributo Orale: *Physical chemical Characterization of Black Crusts Coming from Cagliari Town Hall, Palazzo Bacaredda, Cagliari (Italy)*, C. Genova, G. Guida, G. Cau, R. Reale, G. Visco, M.P. Sammartino.
- **VIII edizione Convegno Calce 2015 "Pompei e la civiltà della calce: storia, tecnologia, restauro"** (dal 28 al 29/10/2015) – Auditorium Scavi, Pompei (Italy). Contributo orale: *Caratterizzazione chimico fisica e colorimetrica di un campione d'intonaco proveniente da Palazzo Governi, Cagliari (Italia)*, C. Genova, G. Visco, M.P. Sammartino, G. Cau.

- **5th CMA4CH Mediterranean Meeting "Employ of Multivariate Analysis and Chemometric in Cultural Heritage and Environment Fields"** (dal 13 al 16/12/2014), Sapienza University of Rome. Poster: *Physico chemical, Colorimetric and Mineralogical Characterization of a Plaster Sample Coming from "Palazzo Governi", Cagliari (Italy)*, C. Genova, G. Visco, M.P. Sammartino, G. Cau

Corsi

- Curso de Formacion en proteccion radiologica para personal investigador usuario de instalacion radiactivas de USC (anno accademico 2019-2020), presso Universidade de Santiago de Compostela (USC);
- Curso Gestión y Profesiones del Patrimonio Cultural, (anno accademico 2019/2020 presso Universidade de Santiago de Compostela (USC);
- IPERION-CH 3RD doctoral summer school, (dal 16 al 20/06/2018), Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, Campus di Ravenna;
- V Scuola Nazionale di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali, (dal 23 al 26/01/2018), Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, Campus di Ravenna;
- Programming with MATLAB, Tenuto da Prof. Battaglia M. (Novembre-Dicembre 2017), Sapienza Università di Roma;
- Database, tenuto da Dott. Basili R. (Novembre-Dicembre 2017), Sapienza Università di Roma;
- Sismologia, tenuto da Dott. Chiarabba C. (Novembre-Dicembre 2017), Sapienza Università di Roma;
- Analisi statistica di Dati, tenuto da Dott. Taroni M. (Novembre-Dicembre 2017), Sapienza Università di Roma;

Certificazioni

- Cultore della materia per l'insegnamento di Plant Biology and Conservation for Cultural Heritage (da Dicembre 2023)
- Cultore della materia per l'insegnamento di Chimica del Restauro e della Conservazione (da Aprile 2021)
- Membro del comitato organizzatore del 6th CMA4CH Mediterranean Meeting "Straightforward Approach in Cultural Heritage and Environment Studies Multivariate Analysis and Chemometry" (dal 17 al 18/12/2016), Sapienza Università di Roma
- 24 crediti formativi universitari (CFU) relativi alle competenze di base nelle discipline antropo-psicopedagogiche e nelle metodologie e tecnologie didattiche, ai sensi dell'art.5 del D.Lgs. 13 aprile 2017, n. 59 e del D.M. 10 agosto 2017, n. 616.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

Inglese
Spagnolo

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B2	B2	B2	B2	B2
Spagnolo	C1	C1	B2	B2	B2

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze comunicative

- Possiedo buone competenze comunicative e divulgative acquisite in seguito alla partecipazione a diversi convegni nazionali ed internazionali, in cui ho avuto modo di presentare i miei lavori sia nella mia lingua madre che in inglese.
- Buona capacità di adattamento in ambienti multiculturali maturata attraverso viaggi-studio all'estero e all'esperienza all'estero durante il dottorato, presso l'università di Santiago de Compostela.
- In riferimento all'esperienza di tirocinio all'estero, non ho avuto problemi nel rapportarmi con persone e ricercatori di un'altra nazione, imparando in breve tempo anche una terza lingua (Spagnolo).

Competenze organizzative e gestionali

- Buon adattamento al lavoro di squadra in un team scientifico.
- Buon adattamento al lavoro di squadra, acquisito grazie alle attività di organizzazione e coordinamento di convegni scientifici internazionali.

Competenze professionali

- Buona capacità di revisione di articoli scientifici o progetti acquisita in seguito alle esperienze come Referee per diverse riviste scientifiche.
- Ottima capacità di stesura e divulgazione di un testo scientifico in lingua inglese.
- Ottima capacità di divulgazione riguardante materie scientifiche e storia dell'arte.

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente intermedio	Utente intermedio

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato

[Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione](#)

- buona padronanza degli strumenti della suite per ufficio e del pacchetto Microsoft Office (Word, Excel, Power Point, Outlook) acquisiti durante i tirocini di laurea triennale e magistrale, nonché durante il dottorato e durante il lavoro presso l'Università, necessari per la stesura di elaborati, creazione di presentazioni, elaborazione dati e presentazioni di grafici e statistiche scientifiche
- buona padronanza di altri programmi di elaborazione dati e programmazione (Matlab e SigmaPlot)

Patente di guida B

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Ai sensi e per gli effetti delle prescrizioni di cui agli articoli 38, 46, 47 e 76 del D.P.R. n. 445 del 2000 e successive modificazioni, che le qualifiche ed i titoli posseduti, come dichiarati in questo CV, corrispondono al vero

f.to CHIARA GENOVA

Chiara
Genova
04.11.2024
20:49:53
GMT+02:00



ALESSANDRO CICCOLA

Curriculum Vitae

Roma (RM),
04/11/2024

MODELLO CURRICULUM VITAE SINTETICO

DATI ANAGRAFICI	Nome e cognome: Alessandro Ciccola Data di nascita: 12/06/1989 Residenza: Via Tigre' 36, 00199, Roma (RM) Contatti: alessandro.ciccola.12061989@gmail.com; +39 3333615148
FORMAZIONE	<ul style="list-style-type: none">• 2017: Dottorato di Ricerca, Scienze Chimiche, Sapienza Università di Roma• 2014: Laurea Magistrale in Chimica, Università di Ferrara• 2011: Laurea Triennale in Chimica, Università di Ferrara
AGGIORNAMENTO	<ul style="list-style-type: none">• 2018: Abilitazione alla professione di Chimico, Ordine Nazionale dei Chimici, Roma
ATTIVITÀ DI DOCENZA	<ul style="list-style-type: none">• 2022 Scuola di Alta Formazione e Studio dell'Istituto Centrale per la Patologia degli Archivi e del Libro Chimica Generale e Inorganica (Titolare, 28 ore)• 2022: Organic Chemistry and Dyes (Titolare, 52 ore), per il Corso di Laurea Magistrale "Science and Technology for the Conservation of Cultural Heritage", Sapienza Università di Roma• 2021: Organic Chemistry and Dyes (Titolare, 52 ore), per il Corso di Laurea Magistrale "Science and Technology for the Conservation of Cultural Heritage", Sapienza Università di Roma• 2020: Organic Chemistry and Dyes (Titolare, 52 ore), per il Corso di Laurea Magistrale "Science and Technology for the Conservation of Cultural Heritage", Sapienza Università di Roma• 2019: Organic Chemistry and Dyes (Titolare, 52 ore), per il Corso di Laurea Magistrale "Science and Technology for the Conservation of Cultural Heritage", Sapienza Università di Roma• 2018: Organic Chemistry and Dyes (Titolare, 52 ore), per il Corso di Laurea Magistrale "Science and Technology for the Conservation of Cultural Heritage", Sapienza Università di Roma• 2018: I Leganti Pittorici: Chimica, Degradazione e Tecniche di Analisi (Lecture, 2 ore); Coloranti e Pigmenti Organici: Chimica, Arte e Body Art (Lecture, 2 ore), Master in "Sostanze Organiche Naturali", Sapienza Università di Roma• 2017: I Leganti Pittorici: Chimica, Degradazione e Tecniche di Analisi (Lecture, 2 ore), Master in "Sostanze Organiche Naturali", Sapienza Università di Roma• 2013: Chimica Generale e Inorganica (Attività di Tutor, con lezioni frontali, 35 ore), Corso di Laurea Triennale in "Scienze e tecnologie per i beni culturali", Università di Ferrara

	<ul style="list-style-type: none"> • 2012: Chimica Generale e Inorganica (Attività di Tutor, con lezioni frontali, 35 ore), Corso di Laurea Triennale in “Scienze e tecnologie per i beni culturali”, Università di Ferrara
ESPERIENZA PROFESSIONALE	<ul style="list-style-type: none"> • Ottobre 2023 – in Corso: Ricercatore RTDA, Dipartimento di Biologia Ambientale, Sapienza Università di Roma • Febbraio 2023 - Settembre 2023: Assegnista di ricerca, Dipartimento di Chimica, Sapienza Università di Roma • Gennaio 2022 - Dicembre 2022: Assegnista di ricerca, Dipartimento di Chimica, Sapienza Università di Roma • Febbraio 2021- Dicembre 2021: Assegnista di ricerca, Dipartimento di Chimica, Sapienza Università di Roma;
PUBBLICAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> • L. Giuliani, C. Genova, V. Stagno, L. Paoletti, A. Matulac, A. Ciccola, M. Di Fazio, S. Capuani, G. Favero, Multi-Technique Assessment of Chelators-Loaded PVA-Borax Gel-like Systems Performance in Cleaning of Stone Contaminated with Copper Corrosion Products, Gels; DOI: 10.3390/gels10070455; • G. Peruzzi, A. Ciccola, A. Bosi, I. Serafini, M. Negozio, N. M. Hamza, C. Moricca, L. Sadori, G. Favero, V. Nigro, P. Postorino, R. Curini, “Applying Gel-Supported Liquid Extraction to Tutankhamun’s Textiles for the Identification of Ancient Colorants: A Case Study, Gels, 9(7) 2023, 514. DOI: 10.3390/gels9070514 • A. Bosi, A. Ciccola, I. Serafini, G. Peruzzi, V. Nigro, P. Postorino, R. Curini, G. Favero, “Gel microextraction from hydrophilic paint layers: A comparison between Agar-gel and Nanorestore Gel® HWR for spectroscopic identification of madder”, Microchemical Journal, 187 (2023), 108447. DOI: 10.1016/j.microc.2023.108447 • V. Stagno, A. Ciccola, E. Villani, R. Curini, P. Postorino, S. Capuani, “Testing Portable NMR to Monitor the Effect of Paper Exposure to UV-Light”, in Lecture Notes in Mechanical Engineering, 3rd International Conference on The Future of Heritage Science and Technologies, Florence Heri-Tech 2022, Springer Nature, 2023. DOI: 10.1007/978-3-031-17594-7_20 • Z. Alp, A. Ciccola, I. Serafini, A. Nucara, P. Postorino, A. Gentili, R. Curini, G. Favero, “Photons for photography: a first diagnostic approach to Polaroid emulsion transfer on paper in Paolo Gioli’s artworks”, Molecules, 27(20) (2022), 7023. DOI: 10.3390/molecules27207023 • C. Colantonio, L. Lanteri, A. Ciccola, I. Serafini, P. Postorino, E. Censorii, D. Rotari, C. Pelosi, “Imaging diagnostics coupled with non-invasive and micro-invasive analyses for the restoration of ethnographic artifacts from French polynesia”, Heritage, 5(1) (2022), 215-232. DOI: 10.3390/heritage5010012 • A. Ciccola, I. Serafini, G. Mori, R. Curini, P. Postorino, L. Medeghini, G. Favero, “A whiter shade of vase: discovering the white colors of an ancient Apulian krater through XRPD and Raman spectroscopy”, Scientific Culture, 8(2) (2022), 37-45. DOI: 10.5281/zenodo.5772499 • V. Stagno, A. Ciccola, R. Curini, P. Postorino, G. Favero, S. Capuani, “Non-invasive assessment of pva- borax hydrogel effectiveness in removing metal corrosion products on stones by portable NMR”, Gels, 7(4) (2021), 265. DOI: 10.3390/gels7040265

- A. Ciccola, I. Serafini, G. D'Agostino, B. Giambra, A. Bosi, F. Ripanti, A. Nucara, P. Postorino, R. Curini, M. Bruno, "Dyes of a Shadow Theatre: Investigating Tholu Bommalu Indian Puppets through a Highly Sensitive Multi-Spectroscopic Approach", *Heritage*, 4 (2021), 1807. DOI: 10.3390/heritage4030101
- A. Ciccola, L. Tozzi, M. Romani, I. Serafini, F. Ripanti, R. Curini, F. Vitucci, M. Cestelli Guidi, P. Postorino, "Lucio Fontana and the light: spectroscopic analysis of the artist' collection at the National Gallery of Modern and Contemporary Art", *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 236 (2020), 118319. DOI: 10.1016/j.saa.2020.118319
- A. Ciccola, I. Serafini, F. Ripanti, F. Vincenti, F. Coletti, A. Bianco, C. Fasolato, C. Montesano, M. Galli, R. Curini, P. Postorino, "Dyes from the ashes: discovering and characterizing natural dyes from mineralized textiles", *Molecules*, 25 (2020), 1417. DOI: 10.3390/molecules25061417
- L. D'Aleo, A. Ciccola, N. Ghofraniha, I. Viola, S. Sennato, S. Magrini, M. Missori, "Diagnostic study of ancient Durium phonographic discs", *Microchemical Journal*, 155 (2020), 104781. DOI: 10.1016/j.microc.2020.104781.
- G. Germinario, A. Ciccola, I. Serafini, L. Ruggiero, M. Sbroscia, A. Sodo, F. Vincenti, R. Curini, M. Ioele, C. Fasolato, P. Postorino, "Gel substrates and ammonia-EDTA extraction solution: a new non- destructive combined approach for the identification of anthraquinone dyes from wool textiles", *Microchemical Journal*, 155 (2020), 104780. DOI: 10.1016/j.microc.2020.104780
- A. Bosi, A. Ciccola, I. Serafini, M. Guiso, F. Ripanti, P. Postorino, R. Curini, A. Bianco, "Street Art Graffiti: Discovering their composition and alteration by FTIR and micro-Raman spectroscopy", *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 225 (2020), 117474. DOI: 10.1016/j.saa.2019.117474
- M. Galli, F. Coletti, A. Ciccola, I. Serafini, "Archeologia e archeometria del tessuto antico: un gruppo di manufatti aurei dall'area vesuviana (Pompei, Ercolano, Oplontis)", *Scienze dell'antichità*, 26(1) (2020), 205-223. ISSN: 1123-5713
- R. Gagliano Candela, L. Lombardi, A. Ciccola, I. Serafini, A. Bianco, P. Postorino, L. Pellegrino, M. Bruno, "Deepening inside the pictorial layers of Etruscan sarcophagus of Hasti Afunei: an innovative micro-sampling technique for Raman/SERS analyses", *Molecules*, 24 (2019), 3403. DOI: 10.3390/molecules24183403
- C. Frezza, A. Venditti, C. Toniolo, D. De Vita, I. Serafini, A. Ciccola, M. Franceschin, A. Ventrone, L. Tomassini, S. Foddai, M. Guiso, M. Nicoletti, A. Bianco, M. Serafini, "Pedicularis L. Genus: Systematics, Botany, Phytochemistry, Chemotaxonomy, Ethnopharmacology, and Other", *Plants*, 8 (2019), 306. DOI: 10.3390/plants8090306
- E. Calà, M. Benzi, F. Gosetti, A. Zanin, M. Gulmini, A. Idone, I. Serafini, A. Ciccola, R. Curini, I. Whitworth, M. Aceto, "Towards the identification of the lichen species in historical orchil dyes by HPLC-MS/MS", *Microchemical Journal*, 150 (2019), 104140. DOI: 10.1016/j.microc.2019.104140
- E. Calà, F. Gosetti, M. Gulmini, I. Serafini, A. Ciccola, R. Curini, A. Salis, G. Damonte, K. Kininger, T. Just, M. Aceto, "It's Only a Part of the Story:

	<p>Analytical Investigation of the Inks and Dyes Used in the Privilegium Maius”, <i>Molecules</i>, 24 (2019), 2197. DOI: 10.3390/molecules24122197</p> <ul style="list-style-type: none"> • A. Venditti, C. Frezza, G. Rossi, I. Serafini, A. Ciccola, F. Sciubba, S. Foddai, L. Tomassini, A. Bianco, M. Serafini, “A new bicyclic monoterpene glucoside and a new biflavone from the male reproduction organs of <i>Wollemia nobilis</i>”, <i>Fitoterapia</i>, 133 (2019), 62-69. DOI: 10.1016/j.fitote.2018.12.012 • A. Ciccola, I. Serafini, M. Guiso, F. Ripanti, F. Domenici, F. Sciubba, P. Postorino, A. Bianco, “Spectroscopy for Contemporary Art: discovering the effect of Synthetic Organic Pigments on UVB degradation of acrylic binder”, <i>Polymer Degradation and Stability</i>, 159 (2019), 224-228. DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2018.11.027 • S. Persechino, C. Toniolo, A. Ciccola, I. Serafini, A. Tammaro, P. Postorino, F. Persechino, M. Serafini, “A new high-throughput method to make a quality control on tattoo inks”, <i>Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy</i>, 206 (2019), 547-551. DOI: 10.1016/j.saa.2018.08.037 • I. Serafini, A. Ciccola, “Nanotechnologies and nanomaterials: an overview for Cultural Heritage”, Chapter 15th in <i>Nanotechnologies and Nanomaterials for Diagnostic, Conservation and Restoration of Cultural Heritage</i>, Editors: G. Lazzara, R. F. Fakhrullin, Elsevier (2019). DOI: 10.1016/b978-0-12-813910-3.00014-8 • C. Frezza, A. Venditti, F. Pizzoli, I. Serafini, A. Ciccola, M. Pitorri, Fabio Sciubba, K. Cianfaglione, F. Maggi, M. Serafini, A. Bianco, “Essential oil composition and total metabolite content of a chemotype of <i>Ajuga reptans</i> L. (Lamiaceae) collected in Central Italy”, <i>Plant Biosystems</i>, 153 (2019), 552-558. DOI: 10.1080/11263504.2018.1515121 • C. Frezza, A. Venditti, A. Ciccola, I. Serafini, F. Sciubba, S. Foddai, M. Franceschin, A. Bianco, M. Serafini, “Phytochemical profile of <i>Wollemia nobilis</i> half-matured female cones and their potential ethnopharmacological and nutraceutical activities”, <i>Journal of Agricultural Science and Technology. A</i>, 8 (2018), 162-170. DOI: 10.17265/2161-6256/2018.03.004 • M. Pitorri, M. Franceschin, I. Serafini, A. Ciccola, C. Frezza, A. Bianco, “New Developments in the Synthesis of EMICORON”, <i>High-Throughput</i>, 7 (2018), 22. DOI: 10.3390/ht7030022 • I. Serafini, L. Lombardi, M. Reverberi, A. Ciccola, E. Calà, F. Sciubba, M. Guiso, P. Postorino, M. Aceto, A. Bianco, “New advanced extraction and analytical methods applied to discrimination of different lichen species used for orcein dyed yarns: Preliminary results”, <i>Microchemical Journal</i>, 138 (2018), 447-456. DOI: 10.1016/j.microc.2018.01.033 • A. Venditti, C. Frezza, I. Serafini, A. Ciccola, F. Sciubba, M. Serafini, A. Bianco, “Iridoids of Chemotaxonomy Relevance, a New Antirrhinose Ester and Other Constituents from <i>Kickxia spuria</i> subsp. <i>integrifolia</i> (Brot.) R.Fern.”, <i>Chemistry & Biodiversity</i>, 15 (2018). DOI: 10.1002/cbdv.201700473 • C. Frezza, A. Venditti, G. Rossi, I. Serafini, M. Pitorri, A. Ciccola, S. Foddai, A. Bianco, M. Serafini, “Phytochemical study on the leaves of <i>Wollemia nobilis</i>”, <i>Biochemical Systematics and Ecology</i>, 74 (2017), 63-66. DOI: 10.1016/j.bse.2017.09.005
--	--

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• A. Ciccola, M. Guiso, F. Domenici, F. Sciubba, A. Bianco, "Azo-pigments effect on UV degradation of contemporary art pictorial film: A FTIR-NMR combination study", Polymer Degradation and Stability, 140 (2017), 74-83. DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2017.04.004 |
|--|--|

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base al Dlgs 196 del 30 giugno 2003 e all'art. 13 del GDPR.

Il sottoscritto, consapevole che le dichiarazioni mendaci sono punite ai sensi del Codice penale e delle leggi speciali in materia, dichiara, come riportato per esteso nell'Allegato C:

- di essere in possesso dei titoli e delle pubblicazioni riportate nell'allegato Curriculum Vitae;
- che ogni contenuto relativo a titoli, pubblicazioni e attività svolte nel CV allegato è conforme al vero.

Firma

Alessandro Ciccola