


INFORMAZIONI PERSONALI

Barbara Salvadori barbara.salvadori@cnr.it salvadori.cnr (Skype) Web of Science ResearcherID: J-7741-2019 0000-0001-8439-6214 https://www.ispc.cnr.it/it_team/salvadori-barbara/ <https://www.researchgate.net/profile/Barbara-Salvadori-2/research>

POSIZIONE RICOPERTA

Prima Ricercatrice presso Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale (CNR-ISPC)

ESPERIENZA PROFESSIONALE

2023 - oggi

Prima Ricercatrice

Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale (sede Firenze)
Via Madonna del Piano 10, Sesto Fiorentino (FI)
Chemist – Conservation scientist

Attività o settore RICERCA e DIAGNOSTICA nel campo dell'Heritage Science; ATTIVITA' DIDATTICA: docenze, seminari, tutoraggi.

2012-2023

Ricercatrice a tempo indeterminato

Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale (sede Firenze)
Via Madonna del Piano 10, Sesto Fiorentino (FI)
Chemist – Conservation scientist

Attività o settore RICERCA e DIAGNOSTICA nel campo dell'Heritage Science; ATTIVITA' DIDATTICA: docenze, seminari, tutoraggi.

2009-2012

Ricercatrice a tempo determinato

Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale (sede Firenze)
Via Madonna del Piano 10, Sesto Fiorentino (FI)
Chemist – Conservation scientist

Attività o settore RICERCA e DIAGNOSTICA nel campo dell'Heritage Science; ATTIVITA' DIDATTICA: docenze, seminari, tutoraggi.

2007 - 2009

Collaborazione professionale

Centro d'Eccellenza S.M.A.Art (Scientific Methodologies Applied to Archaeology and Art) - Università di Perugia.

Nell'ambito del Progetto Europeo EU-ARTECH, valutazione degli effetti dell'invecchiamento naturale e accelerato su campioni di diversi litotipi trattati con protettivi sperimentali, con estensione al monitoraggio delle superfici in situ dopo l'applicazione dei trattamenti.

Attività o settore Beni Culturali: studio e conservazione di materiali lapidei

2007

Collaborazione professionale

Opificio delle Pietre Dure, Firenze

Svolgimento di **attività di diagnostica finalizzata al restauro** presso il Laboratorio Scientifico dell'Opificio delle Pietre Dure di Firenze per il *Settore Bronzi e Armi Antiche*. Ha svolto indagini su manufatti bronzei e metallici di epoca rinascimentale, tra cui opere di Donatello, Lorenzo Ghiberti e

Vincenzo Danti, provenienti dal Battistero di Firenze, dal Museo dell'Opera del Duomo, dal Museo Nazionale del Bargello, dal Museo Stibbert e dalla Cattedrale di Prato. Gli interventi hanno riguardato capolavori quali la *Porta del Paradiso*, gruppi scultorei, statue, elementi architettonici e manufatti liturgici, con particolare attenzione agli aspetti materici, tecnologici e conservativi.

Attività o settore Beni Culturali: studio e conservazione di materiali metallici

2005 - 2007 **Collaborazione occasionale**

Opificio delle Pietre Dure, Firenze

“Progetto Bronzi Dorati” per lo studio di formelle della *Porta del Paradiso* di Lorenzo Ghiberti e di soluzioni conservative per l'esposizione della Porta in Museo. Esecuzione di analisi sul corredo funerario di Gian Gastone de' Medici.

Attività o settore Beni Culturali: studio e conservazione di materiali metallici

2005 - 2007 **Collaborazione co.co.co**

CNR-INOA: Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto Nazionale di Ottica Applicata

Progetto Europeo EU-ARTECH, caratterizzazione stratigrafica di standard pittorici e valutazione delle prestazioni di trattamenti conservativi su materiali lapidei.

Attività o settore Beni Culturali: studio e conservazione di materiali lapidei

2005 - 2007 **Insegnante a contratto**

LdM - Lorenzo de' Medici Italian International Institute, Firenze (www.ldminstitute.com)

Titolare di due corsi semestrali (*basic* e *advanced*) in lingua inglese “Science for Conservators”, nell'ambito del programma accademico “Restoration and Conservation” (Professional Study Certificates)

Attività o settore Beni Culturali: formazione

2005 **Collaborazione co.co.co.**

CSGI – Consorzio per lo Sviluppo dei Sistemi a Grande Interfase. Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Firenze (www.csgi.unifi.it)

Sintesi, caratterizzazione e sperimentazione di consolidanti inorganici nanostrutturati in cantieri di restauro

Attività o settore Beni Culturali: studio e conservazione di materiali lapidei

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2002-2004 **Dottorato di Ricerca**

Università degli Studi di Firenze – Dipartimento di Chimica

Corso di Dottorato in Scienza per la Conservazione dei Beni Culturali (XVII ciclo)

La Tesi di Dottorato, dal titolo “*Nanomateriali inorganici per il consolidamento di manufatti di interesse artistico-architettonico*” (Tutore: Prof. Luigi Dei), concerne la sintesi, caratterizzazione, applicazione e valutazione di materiali innovativi nanostrutturati per la conservazione dei beni culturali.

2000 **Laurea in Chimica**

Università degli Studi di Firenze – Dipartimento di Chimica

“*Nanofasi cristalline di Ca(OH)₂ sintetizzate da dioli*”. Relatore: Prof. Luigi Dei, Correlatore: Prof. Piero Baglioni. Sintesi e caratterizzazione di materiali innovativi nanostrutturati (*nanocalci*) per il consolidamento di pitture murali.

1992 **Diploma di Maturità Classica**

Liceo Statale “N. Machiavelli”, Firenze

ATTIVITÀ DI RICERCA

La sua attività di ricerca è dedicata allo studio dei materiali di interesse storico-artistico e delle metodologie per la loro tutela, mediante approcci diagnostici non invasivi e micro-invasivi, con un'impronta marcatamente interdisciplinare che integra scienze chimiche, fisiche, geologiche e della conservazione.

Impiega tecniche spettroscopiche vibrazionali e a raggi X, puntuali e di imaging, per caratterizzare materiali complessi e stratificati indagandone composizione, tecniche esecutive, stato di conservazione e interazioni con trattamenti di restauro. In questo ambito ha sviluppato competenze specifiche nel chemical imaging, applicato alla mappatura ad alta risoluzione spaziale dei materiali costitutivi e dei fenomeni di degrado^{1,2}. L'approccio analitico è integrato con microscopia ottica ed elettronica per la caratterizzazione microstrutturale, con finalità archeometriche e conservative.

Le sue ricerche comprendono anche l'analisi dei meccanismi di alterazione, inclusi processi chimico-fisici e fenomeni di biodeterioramento. Si occupa inoltre della valutazione di efficacia, compatibilità e durabilità di materiali e metodologie per la conservazione e il restauro, nonché di sviluppo e la validazione di protocolli diagnostici per il monitoraggio pre- e post-intervento, in ambiente museale e in contesti all'aperto, contribuendo a strategie di conservazione preventiva e alla gestione sostenibile del patrimonio culturale.

Le principali tipologie di manufatti oggetto di studio includono statuaria bronzea e lapidea, pitture murali e dipinti su tela e tavola, in un dialogo costante tra approccio teorico e sperimentazione, tra attività di laboratorio e cantieri di restauro.

Ha coordinato le indagini diagnostiche a supporto di interventi di restauro su opere di straordinario rilievo, tra cui il Putto con Delfino di *Andrea del Verrocchio* e il Globo terrestre di Egnazio Danti a Palazzo Vecchio, i bronzi monumentali di *Piazza della Signoria*, nonché dipinti di *Agnolo Bronzino*, *Ambrogio Lorenzetti* e *Artemisia Gentileschi*; ha partecipato alle attività diagnostiche su sculture di *Michelangelo*, su dipinti di *Beato Angelico* e sulle policromie dei grandi bronzi del *Parco Archeologico di Pompei*.

È coinvolta in progetti europei e nazionali nel campo dell'Heritage Science e partecipa alla piattaforma E-RIHS MOLAB. È Substitute PI e Responsabile di Unità CNR del progetto di ricerca PRIN 2022 InCARE. Ha fatto parte del Gruppo di Lavoro "Verso HORIZON EUROPE", Cluster 2 - Cultura, Creatività e Società Inclusiva, per identificare e fornire al MIUR le priorità di ricerca e innovazione rilevanti per la definizione dei primi programmi di lavoro di HE (2021-2027). Collabora con numerosi istituti di ricerca italiani e stranieri ed è relatore e correlatore di numerose tesi di Laurea. A seguito di una collaborazione pluriennale, è stata responsabile scientifico per il CNR-ISPC di una Convenzione Operativa con l'Opificio delle Pietre Dure (Firenze), per progetti di ricerca in ambito Heritage Science. È autrice e coautrice di oltre 50 pubblicazioni peer-reviewed, e ha presentato, personalmente o tramite colleghi, oltre 50 contributi a conferenze nazionali e internazionali.

PARTECIPAZIONE A PROGETTI

- 2023-2026 **SmartECO** "Studio di materiali e tecnologie finalizzate al miglioramento della conservazione preventiva e alla valorizzazione del patrimonio culturale in ambienti museali" finanziato con Decreto di Concessione del Ministero delle Imprese e del Made in Italy - MIMIT del 29/02/2024 nell'ambito del bando "Accordi per l'Innovazione". *Partecipante*.
- 2023-2026 **PRIN 2022 – InCARE** "Innovative multi analytical Characterisation of the influence of pAtina-coating inteRaction on anti-corrosive propERties" finanziato dall'UE – Next Generation EU (Codice Progetto 2022895PTX_PE4_PRIN2022 (DUS.PN001.001). *Substitute PI e Responsabile UR CNR* (composta da ISPC, sede di Firenze e Milano, e da IAS, sede Genova).
- 2021-2024 **Progetto Brancacci – progetto di diagnostica e valorizzazione della Cappella Brancacci**, coordinato da CNR-ISPC Firenze col supporto finanziario della Fondazione Friends of Florence e della Jay Pritzker Foundation. Attività svolta nel ruolo di *coordinatrice per ISPC del Gruppo "Interventi passati e futuri"* e in qualità di esperta della materia nell'ambito del Gruppo di Lavoro interdisciplinare "Policromia e tecniche esecutive".
- 2020-2023 **IPERION HS EU Project** "Integrating Platforms for the European Research Infrastructure ON Heritage Science" - H2020-INFRAIA-2019-1, under GA No. 871034 (2020-2023).

¹ https://www.linkedin.com/posts/bruker-optics_ancient-materials-smart-materials-ugcPost-7414591709504024576-ORhS?utm_source=share&utm_medium=member_desktop&rcm=ACoAAGSLOy4BOIsnhgM9_x7q4KOXwJy3fpnCvq4

² <https://www.youtube.com/watch?v=A2ByYCmRGs&list=PLS3XGZxi7cBWzc-7QR0NSyLtlYaH4tbP&index=2>

- “WP5 - Innovative and fully interoperable study of heritage materials - Task 5.1 - Methodological and instrumental developments for preventive conservation”. *Partecipante*.
- 2020-2022 Project of the CNR4C intervention program **Smart4CH2** "Interoperative platform for the management of planned and predictive conservation of cultural heritage through integrated enabling technologies" (2020 - 2022). *Partecipante*.
 - 2018-2020 **INNOVACONCRETE EU Project** "Innovative materials and techniques for the conservation of 20th century concrete-based Cultural Heritage". H2020 Grant agreement n. 760858. NMBP-2016-2017, topic NMBP-35-2017. *Partecipante*.
 - 2019 **PARTHENOS Eu Project** "Pooling Activities, Resources and Tools for Heritage E-research Networking, Optimization and Synergies". "WP 4 - Standardization: Definition of standardized protocols and procedures (Task 4.4)". *Partecipante*.
 - 2015-2018 **IPERION CH EU Project** "Integrated Platform for the European Research Infrastructure ON Culture Heritage". "W.P. 7 task 1.b Metals: Assessment of treatments and materials for protection and of in situ monitoring of short and long term behavior of coatings and patinas". *Partecipante*.
 - Progetto della Regione Toscana POR FESR "**4D-HyperSpectralCube**". *Partecipante*.
 - 2015-2016 Contratto di Ricerca per servizi ad alta tecnologia presso il sito archeologico di **Pompei**, tra la Società Selex ES S.p.A e ICVBC-CNR. *Partecipante*.
 - 2010-2012 Progetto "**TeCon@BC.Tecnologie innovative per la Conservazione e la Valorizzazione dei Beni Culturali**"- Tuscany Region funds POR-CREO/FESR 2007-2013. *Partecipante*.
 - 2008-2010 Progetto "**ST@rT Scienze e Tecnologie per il patrimonio Artistico architettonico ed archeologico Toscano**" Tuscany Region funds. *Partecipante*.
 - 2004-2009 European Project **EU-ARTECH: "Access, Research and Technology for the conservation of the European Cultural Heritage"**. *Partecipante*.

RESPONSABILITA' SCIENTIFICHE, DIDATTICA E COMPETENZE

- **Responsabile scientifico** di Convenzioni operative con Opificio delle Pietre Dure (FI) per progetti di ricerca comuni in ambito Heritage Science (2019-2024).
- **Supervisor** per *research stay* presso CNR-ISPC Firenze *in ambito Ph.D. thesis* "Evaluation of protection systems for the conservation of metals of scientific-technical heritage" (*CSIC-CENIM*, Madrid) (2022 – 3 mesi).
- **Responsabile scientifico** per la Convenzione stipulata con Chiesa Ortodossa Russa di Firenze per lo svolgimento di ricerche inerenti le problematiche di conservazione delle croci in ferro dorato e altri elementi metallici posizionati sulle cupole della chiesa (2017-2018).
- **Co-Supervisor** of the *Master thesis in Conservation and Restoration Specialization area: Conservation and Restoration. New University of Lisbon*, Faculty of Science and Technology (2014).
- **Relatrice e correlatrice** di numerose tesi di Laurea Triennale, Magistrale dell'Università di Firenze (L-43 e LM-11) e di Tesi di Diploma per la Scuola di Alta Formazione dell'Opificio delle Pietre Dure.
- **Reviewer per riviste nazionali e internazionali peer-reviewed**: *Angewandte Chemie Int. Ed.*; *Applied Sciences*; *Applied Spectroscopy*; *Heritage Science*; *International Journal of Architectural Heritage*; *International Journal of Conservation Science*; *Journal of Archaeological Science: Reports*; *Journal of Cultural Heritage*; *Journal of Nanomaterials*; *Microchemical Journal*; *Progress in Organic Coatings*; *Spectrochimica Acta Part A– Molecular and Biomolecular Spectroscopy*; *Heritage*.
- **Attività didattica e seminariale** nell'ambito delle scienze applicate ai Beni Culturali, con insegnamenti su metalli e leghe, fenomeni di degrado e corrosione, chimica generale, tecniche diagnostiche e metodi non invasivi per la caratterizzazione dei materiali. Docenze svolte presso Università e istituzioni nazionali e internazionali, tra cui la Scuola di Alta Formazione e Studio dell'Opificio delle Pietre Dure (Corso Chimica Generale e Inorganica - CHIM/03). Università di Siena, Università di Torino (Scuola "Protocolli di valutazione per trattamenti di protezione su opere d'arte in bronzo", CCR La Venaria Reale), Università di Pisa (Master "Materiali e Tecniche Diagnostiche nel Settore dei Beni Culturali) e Lorenzo de' Medici International Institute (Corsi livello base e avanzato in lingua Inglese "Science for Conservators" – Professional Study Certificate), oltre a interventi formativi in programmi di cooperazione internazionale (MAECI, Progetto DIPLOMAzia) e alta formazione specialistica.
- **Cultura della Materia** (dal 2005) per il Settore scientifico-disciplinare CHIM/12, UNIFI.

COLLABORAZIONI COME ESPERTA SU RICHIESTA DI ALTRI ENTI

Il suo contributo alla ricerca è stato riconosciuto anche tramite coinvolgimento, da parte di Enti esterni, in attività come esperto scientifico:

- Collaborazione per indagini diagnostiche non invasive con XRF sul mosaico del "L'Assunzione" nel Duomo di Pisa (PI). Richiesta da: **Opera della Primaziale Pisana** (2025).
- **Incarico IAEA (International Atomic Energy Agency) come esperto scientifico** per "Technical Cooperation Expert Mission to guide and support the study of archaeological artefacts with FTIR and Raman spectroscopy". Titolo del Progetto: "Establishing Analytical Nuclear Techniques for Characterization and Conservation of Cultural Heritage Artefacts". Institute of Applied Nuclear Physics - University of Tirana. 14-18 Ottobre 2024, Tirana, Albania. Referente: Prof. F. Ylli.
- Collaborazione per analisi XRF non invasive sulla statua in marmo di *San Giovanni Battista* e sul *busto di Giovanni dalla Bande Nere* di Francesco da Sangallo. Richiesta da: **MIC-Museo Nazionale del Bargello**, Firenze (2024).
- Collaborazione per indagini diagnostiche non invasive con XRF su manufatti vetri del Museo del Vetro di Murano (VE). Richiesta da: **Comitato Nazionale Italiano AIHVcultio** - Association Internationale pour l'Histoire du Verre (2023).
- Collaborazione per analisi XRF e FTIR non invasive sulla cornice della *Crocefissione* di Guglielmo della Porta (inv. CCLXXVII), esposta nella Galleria Borghese a Roma, al fine di individuare i materiali costituenti alcuni inserti decorativi. Richiesta da: **MIC-Galleria Borghese**, Roma (2022).
- Collaborazione per analisi XRF e FTIR non invasive sulle sculture in marmo di *Giovanni Pisano nella Cappella degli Scrovegni*, Padova. Richiesta da: **MIC-Istituto Centrale per il Restauro**, Roma (2022).
- Collaborazione per analisi XRF non invasive sul gruppo scultoreo in marmo della *Madonna con Bambino e Sant'Anna* di Francesco da Sangallo (Chiesa di Orsanmichele, Firenze). Richiesta da: **MIC-Museo Nazionale del Bargello**, Firenze (2022).
- Collaborazione per indagini XRF non invasive sui pigmenti del ciclo giottesco di pitture murali nella Cappella della Maddalena nel Museo del Bargello, Firenze. Richiesta da: **MIC-Opificio delle Pietre Dure, Firenze** (2021).
- Coinvolgimento, con incarico istituzionale da parte di **CNR-UREI**, in uno dei "Gruppi di Lavoro verso Horizon Europe" (GdL Cluster 2 - Culture, Creativity and Inclusive Society) per contribuire al processo di definizione dei primi programmi di lavoro di Horizon Europe, 2021-2027 (2020).

PUBBLICAZIONI PEER-REVIEWED

(Fino a Feb. 2026)

1. S. Calandra, E. Cantisani, B. Salvadori. Decoding ancient mortars: complementary strengths of SR- μ XRPD and FPA-FTIR in high-resolution binder analysis. *Talanta*, 299 (2026) 129076. <https://doi.org/10.1016/j.talanta.2025.129076>.
2. Mauro Tretiach, Sofia Ceseri, Ornella Salvadori, Francesco Princivalle, Barbara Salvadori, Superficial rock decalcification by the lichen *Tephromela atra* var. *calcicola*: what's true? *International Biodeterioration & Biodegradation*, Volume 206, 2026, 106215, ISSN 0964-8305, <https://doi.org/10.1016/j.ibiod.2025.106215>.
3. Bartolozzi, G.; Corallini, A.; Fornacelli, C.; Gualini, E.; Piccolo, M.; Salvadori, B. Study of Medieval Artistic Stained Windows: The Case of the Rose Window of Sant'Ambrogio Chapel in the Basilica of San Petronio in Bologna—Italy. *Heritage* 2025, 8, 463. <https://doi.org/10.3390/heritage8110463>.
4. Jana Striova, Silvia Innocenti, Arianna Ingrassia, Moira Bertasa, Barbara Salvadori. "Spectroscopic Investigations of a Vandalized Contemporary Acrylic Painting on Canvas Using Model Paintings and Chemometrics", *ChemPlusChem* 2025, 00, e202500129, <https://doi.org/10.1002/cplu.202500129>.
5. Cesar Escobar Claros Laura DeBellis, Barbara Salvadori, Sofia Brizzi, Andrea Balbo, Federica Zanutto, Elena Buratti, Emilio Cano, Blanca Ramirez Barat, Elodie Guilminot. "Protective treatments for the protection and preservation of aircraft artefacts from world war II", *Progress in Organic Coatings* 204 (2025) 109215, <https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2025.109215>.
6. Giulia Pellis, Maxim Tiburziano, Barbara Giussani, Paola Letardi, Barbara Salvadori, Antonio Sansonetti, Dominique Scalarone, Advancing preservation: a chemometric approach for monitoring the degradation of protective coatings for bronze statues, *Microchemical Journal*, Volume 210, 2025, 112971, <https://doi.org/10.1016/j.microc.2025.112971>.
7. Cesar Escobar Claros, Magali Brunet, Luc Robbiola, Barbara Salvadori, Sofia Brizzi, Emilio Cano, Blanca Ramirez, Haida Liang, Chi Shing Cheung, Piotr Targowski, Magdalena Iwanicka, Elodie Guilminot, Preliminary study of the anti-corrosion performance of different protection systems applied to two World War II aluminium alloy archaeological objects with different surface finishes,

- Journal of Cultural Heritage, Volume 71, **2025**, 419-430, ISSN 1296-2074, <https://doi.org/10.1016/j.culher.2024.12.016>.
8. Iannaccone, R.; Giuliani, S.; Lenzi, S.; Franceschini, M.M.N.; Vettori, S.; Salvadori, B. A Cippus from Turris Libisonis: Evidence for the Use of Local Materials in Roman Painting on Stone in Northern Sardinia. *Minerals* **2024**, 14, 1040. <https://doi.org/10.3390/min14101040>
 9. Calandra, S., Cantisani, E., Conti, C., Salvadori, B., Barone, S., Liccioli, L., Fedi, M., Salvatici, T., Arrighetti, A., Fratini, F., Garzonio, C.A. A new multi-analytical procedure for radiocarbon dating of historical mortars. *Sci Rep* 14, 19979 (**2024**). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-70763-2>.
 10. Felicia Menicucci, Benedetto Pizzo, Barbara Salvadori, Laura Chelazzi, Andrea Ienco, Eleonora Palagano, Antifungal activity of carvacrol-based solids and their effects on Whatman and Kraft paper, *International Biodeterioration & Biodegradation*, 195, **2024**, 105894, <https://doi.org/10.1016/j.ibiod.2024.105894>.
 11. Elisa Villani, Amelia Suzuki, Marilena Ricci, Barbara Salvadori, Silvia Vettori, Emma Cantisani. Red stains on heritage marbles: application of micro-scale analyses to assess the presence and distribution of lead compounds. *Analyst*, **2024**, 149, 4872-4880. <https://doi.org/10.1039/d4an00692e>.
 12. D. Ciofini, V. Mazzotti, P. Rondelli, B. Salvadori, R. Manganelli Del Fa', J. Agresti, C. Riminesi, S. Siano, I. Osticioli. Systematic testing, verification and validation of laser treatments for unglazed earthenware affected by lichens and fungi biodeterioration. *J. Phys. Photonics*, 6(3) **2024**, 035008. <https://doi.org/10.1088/2515-7647/ad4c42>.
 13. S. Brizzi, B. Łydzba-Kopczyńska, C. Riminesi, B. Salvadori, T. Sawoszczuk, M. Strojcecki, O. Syta, D. Thickett, J. Torres-Elguera, A. Towarek, M. Sawicki, B. Wagner, Surveying analytical techniques for a comprehensive analysis of airborne particulate samples in museum environments, *TrAC Trends in Analytical Chemistry*, 176, **2024**, 117766. <https://doi.org/10.1016/j.trac.2024.117766>
 14. Díaz, I., Alvarez-Martin, A., Grau-Bové, J., Norrehed, S., Salvadori, B., Kraševac, I., Duran-Romero, D., Cano, E. Review and interlaboratory comparison of the Oddy test methodology. *Herit Sci* 12, 95 (**2024**). <https://doi.org/10.1186/s40494-024-01174-9>.
 15. Cantisani, E.; Salvioli, N.; Salvadori, B. Polychrome Bronze Sculpture: a Multi-Analytical Approach to Unveil the Renaissance Gilded Eagles in the Abbey of San Miniato al Monte, Florence. *Heritage* **2024**, 7, 983–996. <https://doi.org/10.3390/heritage7020047>.
 16. G. Pellis, B. Giussani, P. Letardi, T. Poli, P. Rizzi, B. Salvadori, A. Sansonetti, D. Scalarone, Improvement in the sustainability and stability of acrylic protective coatings for outdoor bronze artworks, *Polymer Degradation and Stability*, Volume 218, **2023**, 110575, ISSN 0141-3910, <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2023.110575>.
 17. Petiti, C.; Salvadori, B.; Vettori, S.; Welter, J.M.; Guzmán García Lascurain, P.; Toniolo, L.; Goidanich, S. The Effect of Exposure Condition on the Composition of the Corrosion Layers of the San Carlone of Arona. *Heritage* **2023**, 6, 7531–7547. <https://doi.org/10.3390/heritage6120395>
 18. Molina, M.T., Salvadori, B., Cano, E. de la Fuente D., Ramirez-Barat B. Exploration of coating alternatives for the protection of bare steel and brass in scientific-technical artefacts. *Herit Sci* 11, 208 (**2023**). <https://doi.org/10.1186/s40494-023-01049-5>
 19. Alessia Andreotti, Iliaria Bonaduce, Emma Cantisani, Iliaria Degano, Bahadır Duman, Tommaso Ismaelli, Barbara Salvadori, Silvia Vettori, Ancient restoration practices in the Monumental Nymphaeum at Tripolis ad Maeandrum (Turkey): multi-analytical approach on Roman and Byzantine bonding mortars, *Journal of Cultural Heritage*, Volume 63, **2023**, Pages 71-80, ISSN 1296-2074, <https://doi.org/10.1016/j.culher.2023.07.006>
 20. Suzuki, A., Riminesi, C., Ricci, M., Vettori, S., Salvadori, B. Testing of a new Yb:YAG fiber laser system for the removal of graphic vandalism from marble. *Herit Sci* 11, 132 (**2023**). <https://doi.org/10.1186/s40494-023-00966-9>
 21. G. Bartolozzi, B. Salvadori, S. Bracci, A. Corallini. A new method for removing iron oxides from ancient glass: The restoration of the stained-glass windows in the Basilica of San Petronio, Bologna. *Journal of Cultural Heritage*, 61, **2023**, 127-138. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2023.03.011>.
 22. Volpi V.; Chiarantini L.; Cicali C.; Salvadori B. Shedding light on the microstructure and chemical composition of rare early medieval coins from Italy (Berengario I) by combining pXRF and SEM-EDX analysis. *Archaeological and Anthropological Sciences* 15(3), **2023**, 15:35. <https://doi.org/10.1007/s12520-023-01726-3>.
 23. Longo S.; Castellini M.; De Luca F.; Conti C.; Botteon A.; Salvadori B.; Pocobelli G. F.; Magrini D.; Riminesi C.; Manganelli Del Fa' R.; Caselli G.; Cantisani E. The Terrace of Saturn in Palazzo Vecchio, Florence (Italy): Material Characterisation and Monitoring for Preventive Conservation. In: Furferi, R., Governi, L., Volpe, Y., Gherardini, F., Seymour, K. (eds) *The Future of Heritage Science and Technologies*. Florence Heri-Tech **2022**. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-17594-7_28.
 24. G. Monari, M. Galeotti, M. Matteini, B. Salvadori, R. Stifanese, P. Traverso, S. Vettori, P. Letardi. Protective treatments for copper alloy artworks: preliminary studies of sodium oxalate and limewater effectiveness against bronze disease. *Environmental Science and Pollution Research* (**2022**). <https://doi.org/10.1007/s11356-022-24107-0>.

25. C. Alisi, D. Magrini, S. Vettori, B. Salvadori, M. Vincenti, D. Manna, M. Bietti, A.R. Sprocati. Sustainable Restoration Guided by Scientific and Archival Investigations: The Bio-Cleaning of Lorenzo Duke of Urbino's Sarcophagus, a Michelangelo's Masterpiece in the Medici Chapels. *Heritage* **2022**, 5(4), 3359-3373; <https://doi.org/10.3390/heritage5040172>
26. Daniela Pinna, Susanna Bracci, Donata Magrini, Barbara Salvadori, Alessia Andreotti, Maria Perla Colombini. Deterioration and discoloration of historical protective treatments on marble. *Environmental Science and Pollution Research* (**2022**) 29:20694–20710. doi.org/10.1007/s11356-021-16879-8.
27. Giulia Giuntoli, Marta Bini, Benedetta Ciuffi, Barbara Salvadori, Giovanni Baldi, Luca Rosi. Nanodispersions of TiO₂ in Water for Removing Acrylic Films Used in Conservation. *Polymers* **2021**, 13, 3966. doi.org/10.3390/polym13223966.
28. Magrini, D.; Bracci, S.; Iannaccone, R.; Nucci, L.; Salvadori, B. Chemical Characterization of Pope Pius VII Ancient Ecclesiastical Vestment by a Multi-Analytical Approach. *Heritage* **2021**, 4, 1616–1638. doi.org/10.3390/heritage4030090.
29. Emma Cantisani, Sara Calandra, Serena Barone, Samuele Caciagli, Mariaelena Fedi, Carlo Alberto Garzonio, Lucia Liccioli, Barbara Salvadori, Teresa Salvatici, Silvia Vettori. The mortars of Giotto's Bell Tower (Florence, Italy): raw materials and technologies. *Construction and Building Materials* (**2020**). [10.1016/j.conbuildmat.2020.120801](https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2020.120801)
30. Marta Mascalchi, Chiara Orsini, Daniela Pinna, Barbara Salvadori, Salvatore Siano, Cristiano Riminesi. Assessment of different methods for the removal of biofilms and lichens on gravestones of the English Cemetery in Florence. *International Biodeterioration & Biodegradation* 154 (**2020**) 105041. Doi: [10.1016/j.ibiod.2020.105041](https://doi.org/10.1016/j.ibiod.2020.105041)
31. Iacopo Osticioli, Daniele Ciofini, Martina Banchelli, Laura Capozzoli, Loredana Gallo, Alessandro Lavacchi, Barbara Salvadori, Paolo Matteini, Salvatore Siano. "Argento Deaurato" or "Argento Biancheggiato"? A Rare and Interesting Case of Silver Background in Italian Painting of the XIII Century. *Appl. Sci.* **2020**, 10, 2404; [doi:10.3390/app10072404](https://doi.org/10.3390/app10072404).
32. Claudia Giusti, Maria Perla Colombini, Anna Lluveras-Tenorio, Jacopo La Nasa, Jana Striova, Barbara Salvadori. Graphic vandalism: Multi-analytical evaluation of laser and chemical methods for the removal of spray paints. *Journal of Cultural Heritage* (**2020**), <https://doi.org/10.1016/j.culher.2020.01.007>
33. Osticioli, L. Capozzoli, B. Salvadori, M. Banchelli, A. Lavacchi, P. Matteini, S. Siano and L. Gallo. The "oro di metà" Gilding in the Fifteenth-Century: A Multi-Analytical Investigation. *Heritage* **2019**, 2, 1166–1175; [doi:10.3390/heritage2020076](https://doi.org/10.3390/heritage2020076).
34. D. Pinna, M. Galeotti, B. Perito, G. Daly, B. Salvadori. In situ long-term monitoring of recolonization by fungi and lichens after innovative and traditional conservative treatments of archaeological stones in Fiesole (Italy). *132* (**2018**), 49–58. DOI: [10.1016/j.ibiod.2018.05.003](https://doi.org/10.1016/j.ibiod.2018.05.003)
35. E. Cantisani, C. G. R. Tognon, S. Caciagli, B. Salvadori. Outdoor art: cataloguing the public contemporary sculptures in Florence. *International Journal of Conservation Science*. Volume 9, Issue 4, **2018**: 667-676.
36. Lluveras-Tenorio, A. Andreotti, A. Boujamid, V. Castelvetro, M. Ibnoussina, G. Lorenzetti, M. Raihane, B. Salvadori, M. P. Colombini. Characterization of the artist's palette from the polychrome decorations of the El Bahia Palace doors (Marrakesh, Morocco). *J. Cul. Herit.* (**2018**) DOI: [10.1016/j.culher.2018.03.009](https://doi.org/10.1016/j.culher.2018.03.009)
37. Salvadori, A. Cagnini, M. Galeotti, S. Porcinai, S. Goidanich, A. Vincenzo, C. Celi, P. Frediani, L. Rosi, M. Frediani, G. Giuntoli, L. Brambilla, R. Beltrami, S. Trasatti. Traditional and innovative protective coatings for outdoor bronze: Application and performance comparison. *Journal of Applied Polymer Science*. **2017**, 135 (12), 46011. DOI: [10.1002/app.46011](https://doi.org/10.1002/app.46011)
38. P. Letardi, B. Salvadori, M. Galeotti, A. Cagnini, S. Porcinai, A. Santagostino Barbone, A. Sansonetti. An in-situ multi-analytical approach in the restoration of bronze artifacts. *Microchem. J.* **2016**, 125, 151–158. DOI: [10.1016/j.microc.2015.11.018](https://doi.org/10.1016/j.microc.2015.11.018)
39. S. Bracci, A. Cagnini, M.P. Colombini, O.A. Cuzman, F. Fratini, M. Galeotti, D. Magrini, R. Manganelli del Fà, S. Porcinai, S. Rescic, C. Riminesi, B. Salvadori, A. Santagostino Barbone, P. Tiano. A multi-analytical approach to monitor three outdoor contemporary artworks at the Gori Collection (Fattoria di Celle, Santomato, Pistoia, Italy). *Microchem. J.* 124 (**2016**), 878-888. DOI: [10.1016/j.microc.2015.07.008](https://doi.org/10.1016/j.microc.2015.07.008)
40. B. Salvadori, E. Cantisani, M. P. Colombini, C. G. R. Tognon. Painted fiberglass-reinforced contemporary sculpture: investigating composite materials, techniques and conservation using a multi-analytical approach. *Applied Spectroscopy*, 70(1) **2016**, 174-185. DOI: [10.1177/0003702815616736](https://doi.org/10.1177/0003702815616736)
41. Sansonetti A.; Colella M.; Letardi P.; Salvadori B.; Striova J. Laser cleaning of a nineteenth-century bronze sculpture: In situ multi-analytical evaluation. *Stud. Conserv.* **2015**, 60 Supplement 1, S28-33. DOI: [10.1179/0039363015Z.000000000204](https://doi.org/10.1179/0039363015Z.000000000204)
42. M. Mascalchi, I. Osticioli, C. Riminesi, O. A. Cuzman, B. Salvadori, S. Siano. Preliminary investigation of combined laser and microwave treatment for stone biodeterioration. *Stud. Conserv.* **2015**, 60 Supplement 1, S19-27. DOI: [10.1179/0039363015Z.000000000203](https://doi.org/10.1179/0039363015Z.000000000203)

43. Striova J., Salvadori B., Fontana R., Sansonetti A., Barucci M., Pampaloni E., Marconi E., Pezzati L., Colombini M.P., Optical and spectroscopic tools evaluating Er:YAG laser removal of shellac varnish. *Stud. Conserv.* **2015**, 60 S91-96. DOI: 10.1179/0039363015Z.000000000213
44. G. Giuntoli, L. Rosi, M. Frediani, B. Sacchi, B. Salvadori, S. Porcinai, P. Frediani. Novel coatings from renewable resources for the protection of bronzes. *Prog. Org. Coat.* **77** (4) (**2014**), 892-903. DOI: 10.1016/j.porgcoat.2014.01.021
45. Salvadori B., Pinna D, Porcinai S. Performance evaluation of two protective treatments on salt-laden limestones and marble after natural and artificial weathering. *Environmental Science and Pollution Research* **2014**, 21 (3) 1884–1896. DOI: 10.1007/s11356-013-2032-z
46. Pinna D., Salvadori B., Galeotti M. Monitoring the performance of innovative and traditional biocides mixed with consolidants and water-repellents for the prevention of biological growth on stone. *Science of the Total Environment* **423** (**2012**), 132-141. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2012.02.012
47. Pinna D., Salvadori B., Porcinai S. Evaluation of the application conditions of artificial protection treatments on salt-laden limestones and marble. *Construction and Building Materials* (**2011**), 25 (5), 2723 – 2732. DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2010.12.023
48. Dei, L.; Salvadori, B. Nanotechnology in cultural heritage conservation: nanometric slaked lime saves architectonic and artistic surfaces from decay. *Journal of Cultural Heritage*, Vol. 7 (2) **2006**, 110-115. DOI: 10.1016/j.culher.2006.02.001
49. Salvadori, B.; Capitani, G.C.; Mellini M.; Dei, L. A novel method to prepare inorganic water-soluble nanocrystals. *Journal of Colloid and Interface Science*, 298 (**2006**), 487-490. DOI: 10.1016/j.jcis.2005.12.016
50. Carretti, E.; Salvadori, B.; Baglioni, P.; Dei, L. Microemulsions and micellar solutions for cleaning wall painting surfaces. *Studies in Conservation* **2005**, 50, 128-136
51. Bitossi, G.; Giorgi, R.; Mauro, M.; Salvadori, B.; Dei, L. Spectroscopic techniques in cultural heritage conservation: a survey. *Applied Spectroscopy Reviews* **2005**, 40, 187-228. DOI: 10.1081/ASR-200054370
52. Salvadori, B.; Errico, V.; Melnik, E.; Mauro, M.; Dei, L. Evaluation of gypsum and calcium oxalates in deteriorated mural paintings by quantitative FTIR Spectroscopy. *Spectroscopy Letters* **2003**, 36 (5&6), 497-509. DOI: 10.1081/SL-120026615
53. Salvadori, B.; Dei, L. Synthesis of Ca(OH)₂ nanoparticles from diols *Langmuir* **2001**, 17, 2371-2374. DOI: 10.1021/a0015967