



E-mail

marta.porcaro95@gmail.com

Indirizzo

Via di Portonaccio 33, Roma

Telefono

3334204744

Data di nascita

03-05-1995

Nazionalità

Italiana



Competenze

- Ottime competenze nell'uso del programma OriginPro 8.5
- Conoscenza del programma Opus (Bruker)
- Buone competenze nell'uso del programma XRCM GUI
- Utilizzo Pacchetto Office per progetti universitari ed esami
- Utilizzo di programmi come Adobe Photoshop e Illustrator durante il periodo di tirocinio



Metodologie analitiche utilizzate

- Fluorescenza a raggi X (XRF)
- Simulazione Monte Carlo (MC)
- Spettroscopia Raman portatile
- Diffrazione neutronica (ND)
- Tomografia neutronica (NT)
- Microscopia elettronica a scansione (SEM-EDS)
- Microsonda elettronica (EMPA)
- Microscopia ottica (MO)
- Spettroscopia di impedenza elettrochimica (EIS)

Marta Porcaro

PhD Student- Laureata come Esperta di Diagnostica e di Scienze e Tecnologie applicate ai Beni Culturali. Desidero continuare a lavorare nel mondo della ricerca scientifica e specializzarmi nello studio della metallurgia antica, in modo da aumentare e mettere in pratica le conoscenze tecniche e teoriche acquisite nel mio percorso di formazione e professionale.

Formazione post-laurea

• Dottorato di ricerca

Università Sapienza di Roma – Dipartimento Scienze della Terra

01 novembre 2022 - attualmente

Dottoranda del secondo anno. Titolo progetto: “Studio archeometrico comparato di bronzi etruschi e nuragici mediante approccio multianalitico”

• Borsa di studio post-lauream

Università degli studi di Sassari – Dipartimento Chimica e Farmacia

01 luglio 2021 – 30 giugno 2022

Vincitrice della borsa di studio: “Analisi di metalli di interesse archeologico mediante diffrazione e tomografia neutronica”, nell’ambito del Progetto di ricerca FSC 2014-2020 della Regione Autonoma della Sardegna dal titolo “Sviluppo di una metodologia spettroscopica integrata e innovativa per la caratterizzazione di bronzi antichi” (RASSR79938).

| Responsabile del progetto: Prof. Antonio Brunetti

Attività di ricerca:

Sviluppare e implementare l’uso di metodologie non distruttive per la caratterizzazione chimica e morfologica di metalli di origine archeologica. Utilizzando un approccio multianalitico basato sulla combinazione di tecniche come la fluorescenza a raggi X (XRF), combinata con la simulazione Monte Carlo (MC), l’uso della spettroscopia Raman portatile e di tecniche di diffrazione (ND) e tomografia (NT) neutronica.

-Collaborazioni con enti e strutture: Istituto di ricerca Paul Scherrer (PSI) Svizzera, Museo nazionale preistorico L. Pigorini di Roma, Museo archeologico nazionale di Cagliari, Museo Reale di Torino e Istituto italiano di tecnologia (IIT), sezione beni culturali, presso l’Università Ca’ Foscari di Venezia.

Istruzione e formazione

• **Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali**

Sapienza Università di Roma - Facoltà Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

marzo 2018 - gennaio 2020

Voto: 110/110 con lode

Titolo Tesi: Microstruttura e composizione chimico-mineralogica dei prodotti di corrosione di manufatti in ferro in età imperiale (Civitella d'Agliano, VT). Approccio multianalitico tramite: Microscopia elettronica a scansione (SEM-EDS) e Microsonda elettronica (EMPA)

Materia: Materiali metallici uso e provenienza



Lingue

Inglese

Livello intermedio (B2)

Spagnolo

Livello base



Corsi di formazioni

- 13-15 giugno 2023 - Roma - Università Sapienza - Workshop - School of Microscopy for Cultural Heritage - Organizzato dalla Zeiss
- 30 maggio - 1° giugno 2023: Summer school AMARCH-In the Same Place: The Role of Isotopic Analyses. Analisi sui Materiali per l'ARCHEologia e i beni culturali. Università di Trento
- 11-12 novembre 2022: Corso pratico A.R.T.&Co. Spin-off dell'Università di Camerino (AP), Tecniche diagnostiche a confronto. Caso di studi, campi di applicazione, vantaggi e limiti.
- 20 maggio 2021: Webinar "La radiografia X" - Associazione Empiria – Patrocinio Associazione Italiana di Archeometria
- 15 aprile 2021: Webinar "Il metodo della termoluminescenza" - Associazione Empiria – Patrocinio Associazione Italiana di Archeometria
- 10 febbraio 2021: Webinar "La spettrometria XRF" - Associazione Empiria



Conferenze e seminari

- 18-19 maggio 2023: Partecipazione al convegno: Vulci-work in progress. II Incontro Internazionale

• **Laurea Triennale in Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali**

Sapienza Università di Roma - Facoltà Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

ottobre 2014 - gennaio 2018

Voto: 105/110

Titolo Tesi: Analisi di reperti lignei dal butto rinascimentale dei Santi Quattro Coronati (Roma)

Materia: Archeobotanica

Pubblicazioni

- ❖ **Porcaro, M.**, Barbaro, B., Canovaro, C., Artioli, G., Lucarelli, C., Lugli, F., ... & Brunetti, A. **2023**. A multi analytical characterization of a small bronze figurine from Gran Carro site (Bolsena Lake, Italy). *Journal of Archaeological Science: Reports*, 51, 104230. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2023.104230>
- ❖ **Porcaro, M.**; Lins, S.; Depalmas, A.; Anzalone, R.M.; Iannaccone, R.; Brunetti, A. **2023**. "Characterization of a Unique Nuragic Bronze Navicella with a Combination of X-ray Fluorescence Spectrometry and Monte Carlo Simulation" *Materials* 16, no. 23: 7345. <https://doi.org/10.3390/ma16237345>
- ❖ **Porcaro, M.**; Cesareo, R.; Bustamante, A.; Brunetti, A. Characterization of an Ancient Bimetallic Alloy from Moche Civilization (Peru). *Materials* **2023**, 16, 7211. <https://doi.org/10.3390/ma16227211>
- ❖ **Porcaro, M.**; Depalmas, A.; Lins, S.; Bulla, C.; Pischedda, M.; Brunetti, A. Nuragic Working Tools Characterization with Corrosion Layer Determinations. *Materials* **2022**, 15, 3879. <https://doi.org/10.3390/ma15113879>
- ❖ Brunetti, A.; **Porcaro, M.**; Lins, S.; di Gennaro, F.; Anzalone, R.M.; Mineo, M.; Depalmas, A. The Strange Case of the Nuragic Offerers Bronze Statuettes: A Multi-Analytical Study. *Materials* **2022**, 15,4174. <https://doi.org/10.3390/ma15124174>
- ❖ Brunetti, A.; **Porcaro, M.**; Bustamante, A.; Stegel, G.; Cesareo, R. Combining X-ray Fluorescence and Monte Carlo Simulation Methods to Differentiate between Tumbaga and Gold-Alloy or Gildings. *Materials* **2022**, 15,4452. <https://doi.org/10.3390/ma15134452>