



Federica Bigli

Nazionalità: italiana Data di nascita: [redacted] Sesso: [redacted]

Numero di telefono: (+39) [redacted]

Indirizzo e-mail: [redacted]

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

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

Sapienza Università di Roma [20/12/2021 – 10/01/2025]

Città: Roma Paese: Italia Sito web: www.uniroma1.it Voto finale: 110/110 con lode Tesi: Studio di inibitori di corrosione ecosostenibili per la protezione del bronzo

Il percorso universitario è stato orientato sull'ambito del degrado e della conservazione dei materiali, grazie a corsi funzionali a specializzarsi in questo settore.

In particolare con i corsi di "Laboratorio di Chimica del Restauro e della Conservazione" e di "Chimica dei Beni Culturali e Metodi Elettrochimici", e con il tirocinio curriculare svolto presso l'Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati (CNR-ISMN, sede di Montelibretti, Area della Ricerca di Roma 1), è stato possibile focalizzarsi sul degrado e la conservazione dei materiali metallici.

Il lavoro di tesi è stato svolto in collaborazione con il gruppo di ricerca del CNR-ISMN nell'ambito del progetto europeo di ricerca GREENART (GREen ENdeavor in Art ResToration) e il principale obiettivo è stato lo studio della capacità protettiva di alcune molecole ecosostenibili per substrati in bronzo.

In particolare, sono stati effettuati test elettrochimici in presenza di agenti degradanti per la valutazione dell'efficienza di inibizione della corrosione, e test di immersione in soluzioni acquose in assenza di agenti degradanti per analizzare la modalità di interazione delle molecole con il substrato metallico e rendere così più completo lo studio della potenzialità di tali molecole come inibitori.

Per l'analisi sono state utilizzate tecniche di indagine in grado di fornire informazioni complementari (microscopia ottica, microscopia elettronica a scansione con sistema di analisi a dispersione di energia, spettroscopia infrarossa a Trasformata di Fourier in modalità di riflettanza totale attenuata, spettroscopia UV-VIS).

Laurea triennale in Fisica

Sapienza Università di Roma [09/2015 – 15/12/2021]

Città: Roma Paese: Italia Sito web: www.uniroma1.it Voto finale: 96/110 Tesi: Monitoraggio della conservazione di legno archeologico mediante strumentazione di Risonanza Magnetica Nucleare portatile

Durante il percorso universitario sono state studiate le basi matematiche e fisiche della meccanica classica, relativistica, quantistica e statistica, dell'elettromagnetismo, dei circuiti, della termodinamica, dell'ottica, della fisica nucleare e subnucleare e della struttura della materia quantistica. In particolare, nello studio della struttura della materia, sono stati studiati anche i principi alla base della spettroscopia molecolare e atomica.

Il lavoro di tesi triennale è consistito nello studio dei principi fisici alla base della tecnica di Risonanza Magnetica Nucleare (RMN) e della loro applicazione nell'ambito della conservazione dei Beni Culturali. In particolare è stato focalizzato sullo studio del funzionamento e delle potenzialità dell'NMR-MOUSE (Nuclear Magnetic Resonance-MOBile Universal Surface Explorer), uno strumento di Risonanza Magnetica Nucleare portatile, nell'indagine dello stato di conservazione di legno archeologico sommerso.

Diploma di liceo classico

Liceo classico "Immanuel Kant" [09/2010 – 07/2015]

Città: Roma Paese: Italia Sito web: www.liceokant.edu.it Voto finale: 100/100



TIROCINI

[15/04/2024 – 05/06/2024]

Tirocinio presso l'Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati (CNR-ISMN, sede di Montelibretti, Area della Ricerca di Roma 1)

Durante l'attività di tirocinio sono stati effettuati test di immersione di provini di bronzo in soluzioni acquose di diversi inibitori ecosostenibili per testare la loro efficacia nel prevenire il degrado a confronto con un inibitore comunemente usato dai conservatori. È stata poi indagata l'eventuale formazione di prodotti di corrosione del bronzo tramite tecniche in grado di fornire informazioni complementari. In particolare sono state utilizzate la microscopia ottica (MO), la microscopia a scansione elettronica con sistema di analisi a dispersione di energia (SEM-EDS), la spettroscopia infrarossa a Trasformata di Fourier in modalità di Riflettanza Totale Attenuata (FTIR-ATR) e la spettroscopia UV-VIS. L'attività svolta è stata funzionale alla preparazione del lavoro di tesi.

PRODUZIONE SCIENTIFICA

Boccaccini, F., Bigli, F., Pascucci, M., Riccucci, C., Messina, E., Di Carlo, G., Color, structure and composition of artificially patinated bronze surfaces. Accepted for poster presentation at Metal 2025 conference, 1-5 September 2025, Cardiff (UK)

CONFERENZE E SEMINARI

[09/10/2024] Webinar Online

Springer Nature & CRUI-CARE transformative agreement

Organizzatore: Springer Nature

Relatrice: Greta Ciuk

- Springer Nature workflow
- Processo di pubblicazione in Open Access
- Identificazione e idoneità dell'autore
- Identificazione dell'articolo
- Idoneità riviste (hybrid)
- Supporto per gli autori

[08/10/2024] Webinar Online

Research integrity

Organizzatore: Springer Nature

Relatore: Davide Migliorini

- Cos'è la cattiva condotta scientifica?
- L'importanza dell'integrità scientifica e l'impatto della cattiva condotta scientifica
- Tipologie comuni di cattiva condotta scientifica
- Letteratura: correzioni e ritrattazioni
- La prassi migliore

[07/10/2024] Webinar Online

"How to write a scientific paper?"

Organizzatore: Springer Nature

Relatrice: Ghada Badawy

- Perché pubblicare?
- La struttura di un articolo e la presentazione dei dati

- Titoli e abstracts
- Strategia efficiente di pubblicazione
- Invio dell'articolo alla rivista

[28/05/2024] Webinar Online

Webinar Color Theoring

Organizzatore: Konica Minolta Sensing

Nel webinar sono stati trattati argomenti concentrati sul colore e sulle modalità che si possono utilizzare per definirlo tramite strumenti ben precisi, come il colorimetro e lo spettrofotometro, di cui sono state approfondite caratteristiche, funzionamento e applicazioni.

[17/05/2024] Webinar Online

La misura del pH

Organizzatore: Metrohm Italiana Srl

Durante il webinar sono state illustrate le basi della misurazione del pH, la calibrazione del pH, la selezione e la manutenzione degli elettrodi.

[23/11/2022] Sapienza Università di Roma

Convegno del Centro di Eccellenza del Distretto tecnologico per i Beni e le Attività Culturali della Regione Lazio

[12/05/2021] Seminario Online

Come può la Fisica Nucleare aiutare lo studio dei Beni Culturali e il controllo dell'inquinamento?

Relatore: Pier Andrea Mandò

Link: <https://agenda.infn.it/event/26131/>

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: italiano

Altre lingue:

inglese

ASCOLTO B2 LETTURA C1 SCRITTURA B2

PRODUZIONE ORALE B2 INTERAZIONE ORALE B2

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

COMPETENZE DIGITALI

Padronanza di LaTeX / Buona conoscenza di programmi di elaborazione dati (Origin) / Padronanza del pacchetto Office (Word, PowerPoint, Excel) / Conoscenza di Gimp / Conoscenza di Geogebra / Programmazione di base in C / Conoscenza di R e Gnuplot

PATENTE DI GUIDA

Patente di guida: B



Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".