

## Valeria Stagno

### POSIZIONE RICOPERTA

**Responsabile** della gestione del laboratorio di NMR portatile presso CNR-ISC c/o Dipartimento di Fisica (Sapienza) e della ricerca riguardante le applicazioni dell’NMR per la diagnostica dei Beni Culturali

**Docente a contratto** presso Università La Sapienza, Roma – Facoltà Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, corso di Laurea in Scienze e Tecnologie per la conservazione dei Beni Culturali (LM-11); insegnamento: Advanced Physical Methods applied to Cultural Heritage (6 CFU - FIS/07)

**Culture della Materia** (CHIM/12) - insegnamento: Plant Biology and Conservation (LM-11), Università La Sapienza, Roma

### TITOLO DI STUDIO

Dottore di ricerca (PhD) in Scienze della Terra, *curriculum* Ambiente e Beni Culturali – SSD: **FIS/07 – CHIM/12**

### ESPERIENZA PROFESSIONALE

#### PROGETTI DI RICERCA (Principal Investigator)

Dal 2022 – in progress

##### Principal Investigator

- Synthesis of ad-hoc Lignin Nanoparticles (LNPs) for waterlogged wood consolidation and development of innovative NMR protocols for their characterization. [collaboratori: Prof. Ville-Veikko Telkki (University of Oulu, Finland); Otto Mankinen (University of Oulu, Finland); Rosaceleste Zumpano (Università “La Sapienza” di Roma); Chiara Genova (Università “La Sapienza” di Roma); Simona Sennato (CNR-ISC); Prof. Gabriele Favero (Università “La Sapienza” di Roma); Silvia Capuani (CNR-ISC); Prof. Silvio Mollo (Università “La Sapienza” di Roma)]

➤ Progetto per Avvio alla Ricerca - Tipo 2 (D.R. n. 1418/2022); Grant: 2000 €.

Settore: CHIM/12 – FIS/07

2021 - 2022

##### Principal Investigator

- Sviluppo di protocolli di Risonanza Magnetica Nucleare per la caratterizzazione e il monitoraggio di consolidanti a base di nanoparticelle di lignina per il consolidamento di legno archeologico sommerso. [collaboratori: Prof. Ville-Veikko Telkki (University of Oulu, Finland); Otto Mankinen (University of Oulu, Finland); Rosaceleste Zumpano (Università “La Sapienza” di Roma); Chiara Genova (Università “La Sapienza” di Roma); Simona Sennato (CNR-ISC); Prof. Gabriele Favero (Università “La Sapienza” di Roma); Silvia Capuani (CNR-ISC); Prof. Silvio Mollo (Università “La Sapienza” di Roma)]

➤ Progetto per Avvio alla Ricerca - Tipo 1 (D.R. n.1258/2021); Grant: 1200 €.

Settore: CHIM/12 – FIS/07

#### PROGETTI DI RICERCA (non Principal Investigator)

Dal 2022 – in progress

##### Collaboratore

- Chitosan Nanoparticles loaded with Active Principles of Essential Oils for Conservation and Bioremediation of Archeological Wooden Artefacts (D.R n.1418/2022).

[Responsabile: Prof. Gabriele Favero (Università “La Sapienza” di Roma); collaboratori: Chiara Genova (Università “La Sapienza” di Roma); Silvia Capuani (CNR-ISC); Prof. Federico Bordi (Università “La Sapienza” di Roma); Prof. Daniela De Vita (Università “La Sapienza” di Roma); Prof. Sebastiano Foddai (Università “La Sapienza” di Roma); Lamberto Tommasini (Università “La Sapienza” di Roma); Simona Sennato (CNR-ISC); Laura Giuliani (Università “La Sapienza” di Roma)]

RUOLO: mi occupo di caratterizzare le nanoparticelle di chitosano mediante spettroscopia e diffusometria NMR e di monitorare la loro azione consolidante nei confronti del legno archeologico

➤ Progetto di ricerca Grande (ateneo); Grant: 50000 €.

Settore: [CHIM/12 – FIS/07](#)

Dal 2022 – in progress

### Collaboratore

▪ CO2NCRETUM: Studio della correlazione dell'aumento della anidride carbonica atmosferica con la carbonatazione di materiali cementizi in un calcestruzzo armato.

[Responsabile: Maria Carla Ciacchella (Università "La Sapienza" di Roma); collaboratori: Prof. Annalaura Santarelli (Università "La Sapienza" di Roma); Silvia Capuani (CNR-ISC)]

RUOLO: mi occupo di caratterizzare campioni cementizi provenienti dall'opera d'arte ambientale denominata "Cretto di Burri" (Sicilia) mediante tecniche spettroscopiche e di diffusione NMR

➤ Progetto di Avvio alla ricerca (ateneo) – tipo 1; Grant: 2000 €.

Settore: [CHIM/12 – FIS/07](#)

Sottomesso a bando per finanziamento

### Collaboratore

▪ SILK - Scientific Integration of multi-Level Knowledge: a smart approach in risk assessment and conservation of stone heritage.

[Responsabili: Prof. Gabriele Favero (Università "La Sapienza" di Roma); Prof. Huang Jizhong (Shanghai University); collaboratori: Prof. Laura Sadori (Università "La Sapienza" di Roma); Prof. Porretta Daniele (Università "La Sapienza" di Roma); Prof. Anna Maria Siani (Università "La Sapienza" di Roma); Prof. Rinaldi Teresa (Università "La Sapienza" di Roma); Prof. Mignardi Silvano (Università "La Sapienza" di Roma); Laura Medeghini (Università "La Sapienza" di Roma); Alessia Masi (Università "La Sapienza" di Roma); Silvia Capuani (CNR-ISC); Prof. Fang Yuchun (Shanghai University); Prof. Guan Yepeng (Shanghai University); Prof. Bi Hai (Shanghai University); Prof. Han Jing (Shanghai University); Cheng Yuan (Shanghai University); Tian Pinzhuo (Shanghai University); Wang Chenhui (Shanghai University); Hao Pengxiao (Shanghai University)]

RUOLO: mi occupo di diagnostica non invasiva ed in situ di materiali lapidei del patrimonio culturale cinese mediante NMR portatile

➤ Progetto di Grande Rilevanza, Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI); Grant: 328500 €.

Settore: [CHIM/12 – FIS/07](#)

Dal 2020 – in progress

### Collaboratore

▪ Unraveling a mystery: the plant and organic remains from the Tutankhamun funerary set.

[Responsabile: Prof. Laura Sadori (Università "La Sapienza" di Roma); collaboratori: Claudia Moricca (Università "La Sapienza" di Roma); NagmEldeen Morshed Hamza (Grand Egyptian Museum - Conservation Center GEM.CC)]

RUOLO: mi occupo di sviluppare nuovi protocolli di imaging NMR ad alta risoluzione per l'identificazione non distruttiva di resti vegetali dalla tomba di Tutankhamon (Luxor, Egitto)

Settore: [CHIM/12 – FIS/07](#)

Dal 2022 – in progress

### Collaboratore

▪ Progetto "Marmotta V" - Museo delle Civiltà (MuCiv).

[Responsabile: Prof. Gabriele Favero (Università "La Sapienza" di Roma); collaboratori: Mario Mineo (Muciv); Rita Reale (accademia A. Galli, Como); Emanuele Dell'Aglio (Università "La Sapienza" di Roma); Claudia Moricca (Università "La Sapienza" di Roma); Silvia Capuani (CNR-ISC)]

RUOLO: Mi occupo di analisi e caratterizzazione dello stato di conservazione del legno archeologico della piroga rinvenuta presso il sito della Marmotta e della valutazione di nuove sostanze per il suo consolidamento.

Settore: [CHIM/12 – FIS/07](#)

## BORSE DI STUDIO

Novembre 2022 – Gennaio 2023

Borsa di Dottorando per 3 mesi di proroga retribuita Covid-19 ai sensi della Legge

**21 maggio 2021, n. 69**

Dipartimento di Scienze della Terra, Curriculum Ambiente e Beni Culturali (FIS/07 – CHIM/12).

- Attività di ricerca svolta presso il laboratorio NMR del Dipartimento Di Fisica, CNR-ISC c/o Sapienza, Università di Roma. Tutor: Silvia Capuani.

Novembre 2019 – Ottobre 2022

**Borsa di Dottorato di ricerca del XXXV ciclo**

Dipartimento di Scienze della Terra, Curriculum Ambiente e Beni Culturali (FIS/07 – CHIM/12).

- Attività di ricerca svolta presso il laboratorio NMR del Dipartimento Di Fisica, CNR-ISC c/o Sapienza, Università di Roma. Tutor: Silvia Capuani.

**BORSE DI RICERCA**

Settembre 2019 – Ottobre 2019

**Finanziamento per attività di ricerca ottenuto a seguito della vincita della competizione pubblica Torno Subito 2018, Regione Lazio - POR 2014-2020**

Attività svolta presso CNR-ISC c/o Sapienza, Dipartimento di Fisica. Laboratorio NMR (Responsabile Prof. Silvia Capuani).

Attività svolta: utilizzo di tecniche NMR ad alto e basso campo magnetico per la caratterizzazione di materiali porosi di interesse per i Beni Culturali.

Grant: 2000 €.

Marzo 2019 – Agosto 2019  
**ESPERIENZA ALL'ESTERO****Finanziamento per attività di ricerca ottenuto a seguito della vincita della competizione pubblica Torno Subito 2018, Regione Lazio - POR 2014-2020**

Attività svolta presso NMR Research Unit, Dipartimento di Fisica, Università di Oulu, Finlandia (Responsabile Prof. Ville-Veikko Telkki).

Attività svolta: Membro del gruppo di ricerca di fisica sperimentale. Acquisizione di esperimenti di rilassamento, diffusione, imaging e crioporometria NMR ed elaborazione dati mediante tecniche in trasformata di Laplace. Applicazione delle tecniche NMR su sistemi biologici complessi.

Grant: 10000 €.

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

Marzo 2023

**Dottorato di ricerca in Scienze della Terra, *curriculum* Ambiente e Beni Culturali**

Dipartimento di Scienze della Terra, Sapienza Università di Roma

- Titolo Tesi: Multiparametric and multimodal Nuclear Magnetic Resonance diagnostics of Wood for cultural heritage applications – Relatore: Silvia Capuani.
- Attività di ricerca svolta presso il laboratorio NMR del CNR/ISC c/o Dipartimento di Fisica, Sapienza, Roma.

**SSD: FIS/07 – CHIM/12**

Settembre 2022

**Stage presso Università di Oulu, Finlandia**

NMR Research Unit, Dipartimento di Fisica (Responsabile: Prof. Ville-Veikko Telkki).

- Acquisizione di esperimenti di crioporometria NMR su reperti lignei di età romana. Analisi di nanoparticelle di lignina mediante spettroscopia in risonanza magnetica nucleare HSQC 1H-13C.

Gennaio 2018 – Febbraio 2019

**Tirocinio presso CNR-ISC c/o Dip. Fisica, Sapienza**

Laboratorio NMR (Responsabile: Silvia Capuani).

- Apprendimento dell'uso di software per esperimenti NMR in alta risoluzione e di imaging. Applicazione dell'NMR e delle tecniche di diffusione molecolare su mezzi porosi (rocce, legno).

13/12/2018

**Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali (LM-11)**

Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Sapienza Università di Roma

Voto: 110/110 e lode

- Titolo della Tesi: Study of wood microstructures by diffusion and multiparametric nuclear magnetic resonance – Relatore: Silvia Capuani.

29/09/2016 **Laurea Triennale in Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali (L-43)**

Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Sapienza Università di Roma

Voto: 110/110

- Titolo della Tesi: Nuovi protocolli di imaging NMR per lo studio della microstruttura del legno – Relatore: Silvia Capuani.

Aprile 2016 – Settembre 2016 **Tirocinio presso CNR-ISC c/o Dip. Fisica, Sapienza**

Laboratorio NMR (Responsabile: Silvia Capuani).

- Sviluppo di nuovi protocolli per acquisire immagini NMR ad alta risoluzione su mezzi porosi.

10-14 Novembre 2020 **Corso NMR Avanzato**

Applicazioni di spettroscopia NMR. Bruker Italia s.r.l., Milano.

17-18 Novembre 2020 **Corso Analisi di Miscele Complesse**

Tecniche avanzate di spettroscopia NMR per lo studio di miscele complesse. Bruker Italia s.r.l., Milano.

10-12 Febbraio 2021 **Scuola di alta formazione AMARCH 2021**

Analisi sui Materiali per l'ARCHEologia e i beni culturali. Il contributo delle tecniche x. Università di Trento.

13-16 Luglio 2021 **Doctoral Summer School (IPERION HS)**

Excellence in heritage science for conservation and collection care research and access. Università di Bologna.

01-04 Febbraio 2021 **Introduction to MATLAB**

Università di Oslo, Università di Roma Tre, Università del Texas.

22-25 Febbraio 2021 **Python programming language**

Fabrizio Magrini, Università di Roma Tre.

24-27 Maggio 2022 **Scuola di alta formazione AMARCH 2022**

Analisi sui Materiali per l'ARCHEologia e i beni culturali. Il tempo del legno. Università di Trento.

21-24 Settembre 2021 **Scuola di Spettroscopia UV-Vis-NIR, Imaging Multibanda e Iperspettrale per Applicazioni nei Beni Culturali**

Scuola di Alta Formazione e Studio – Fondazione Centro per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali La Venaria Reale (25 ore).

## IMPEGNI DIDATTICI

2023 - oggi **Docente a contratto ("La Sapienza", Università di Roma)**

Titolare dell'insegnamento in **Advanced physical methods applied to cultural heritage (6 CFU)** del corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali (LM-11), "La Sapienza" Università di Roma – presidente: Prof. Gabriele Favero.

2021 - oggi **Collaborazione alla preparazione di 2 Tesi di Dottorato**

Tesi 1: Dispersioni polimeriche ad alta viscosità: formulazione di un soft matter innovativo e versatile, per la pulitura di materiale lapideo (CHIM/12) – Laura Giuliani, Sapienza Università di Roma

Tesi 2: Conservazione sostenibile del patrimonio culturale: nuovi materiali "green" per la pulitura delle opere d'arte (CHIM/12) – Chiara Biribicchi, Sapienza Università di Roma

2022 **Relatore aggiunto di tesi**

Tesi: "Multimodal and multiparametric NMR imaging and spectroscopy for the investigation and

monitoring of consolidants used in waterlogged archaeological wood: PEG study” di Genny Travisano – Relatore: Silvia Capuani.

Corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali (LM-11), “La Sapienza” Università di Roma

2021/2022 - oggi

### **Commissione d’esame**

Membro della commissione d’esame per l’insegnamento “Plant Biology and Conservation” – Responsabile: Prof. Gabriele Favero.

Corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali (LM-11), “La Sapienza” Università di Roma

2022/2023

### **Didattica attiva**

4 ore di didattica in aula e 12 ore di laboratorio nell’ambito dell’insegnamento di “Plant Biology and Conservation” - Responsabile: Prof. Gabriele Favero.

Corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali (LM-11), “La Sapienza” Università di Roma

2021/2022

### **Didattica attiva**

6 Esperienze di laboratorio NMR (12 ore) nell’ambito dell’ insegnamento di “Advanced Physical Methods applied to cultural heritage” – Responsabile: Tommaso Gili.

Corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali (LM-11), “La Sapienza” Università di Roma

2021/2022

### **Didattica attiva**

4 ore di didattica in aula e 12 ore di laboratorio nell’ambito dell’insegnamento di “Plant Biology and Conservation” - Responsabile: Prof. Gabriele Favero.

Corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali (LM-11), “La Sapienza” Università di Roma

2020/2021

### **Didattica attiva**

6 Esperienze di laboratorio NMR (12 ore) nell’ambito dell’ insegnamento di “Advanced Physical Methods applied to cultural heritage” – Responsabile: Silvia Capuani

Corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali (LM-11), “La Sapienza” Università di Roma

2020/2021

### **Didattica attiva**

4 ore di didattica in aula e 12 ore di laboratorio nell’ambito dell’insegnamento di “Plant Biology and Conservation” - Responsabile: Prof. Gabriele Favero.

Corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali (LM-11), “La Sapienza” Università di Roma

2019/2020

### **Didattica attiva**

6 Esperienze di laboratorio NMR (12 ore) nell’ambito dell’ insegnamento di “Advanced Physical Methods applied to cultural heritage” – Responsabile: Silvia Capuani

Corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali (LM-11), Sapienza Università di Roma.

2021/2022

### **Didattica attiva**

PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l’Orientamento) - Laboratorio Diffuso di Scienze dei Beni Culturali. Dipartimento di Biologia Ambientale, Sapienza Università di Roma

2 ore di didattica in aula/laboratorio – Responsabili: Prof. Laura Sadori, Prof. Gabriele Favero, Silvia Capuani

2020/2021

### **Didattica attiva**

PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l’Orientamento) - Laboratorio Diffuso di Scienze dei Beni Culturali. Dipartimento di Biologia Ambientale, Sapienza Università di Roma

2 ore di didattica in aula/laboratorio – Responsabili: Prof. Laura Sadori, Prof. Gabriele Favero, Silvia

Capuani

2019/2020 **Didattica attiva**

PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento) - Laboratorio Diffuso di Scienze dei Beni Culturali. Dipartimento di Biologia Ambientale, Sapienza Università di Roma

2 ore di didattica in aula/laboratorio – Responsabili: Prof. Laura Sadori, Prof. Gabriele Favero, Silvia Capuani

**ATTIVITÀ DI REVISIONE**2023 **Peer-review activity per Journal of Cultural Heritage, Elsevier**  
(ISSN: 1296-2074)2023 - oggi **Peer-review activity per Cellulose, Springer Nature**  
(ISSN: 0969-0239)2021 **Peer-review activity per International Journal of Experimental Spectroscopic Techniques**  
(ISSN: 2631-505X)2021 **Peer-review activity per Annals of Mathematics and Physics**  
(ISSN: 2689-7636)**ORGANIZZAZIONE  
WORKSHOP/CONVEGNI**2023 **MetroArcheo 2023**

Oganizzatore della Special Session "Heritage wood: diagnosis and monitoring to develop a preservation strategy" – International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage

**ALTRI INCARICHI**2019 - oggi **Coordinatore e responsabile della gestione del laboratorio di NMR portatile presso CNR-ISC c/o Dipartimento di Fisica, Sapienza**

Gestione del tempo macchina e della manutenzione della strumentazione Bruker NMR Mouse portatile per applicazioni sui beni culturali, campo magnetico 0.35 T.

2021 - oggi **Culture della materia in "Plant Biology and Conservation" (CHIM/12)**

Corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali (LM-11), Sapienza Università di Roma - Responsabile: Prof. Gabriele Favero.

2019 - 2023 **Membro del gruppo di social media management per i corsi L-43 e LM-11 di Sapienza Università di Roma (@scienze\_abc)**

Ruolo: curatrice dei contenuti pubblicati quotidianamente.

**PREMI**2020 **ANED grant for young researchers**

Grant rilasciato dall'associazione ANED per miglior abstract dal titolo "Innovative multiparametric NMR approach for multiscale characterization of archaeological wood porosity" sottomesso al convegno ScienceABC conference, Sapienza Università di Roma

**PARTECIPAZIONE A  
CONVEGNI/WORKSHOP**05-07/06/2019 **XLI Finnish NMR Symposium, Rokua, Finland**

Poster: Microstructures characterization of archaeological woods from Naples by relaxometry and nuclear magnetic resonance imaging

19-21/02/2020 **Scienze ABC Conference, Science Applications Becoming Culture, Roma**

Presentazione orale: Innovative multiparametric NMR approach for multiscale characterization of

- archaeological wood porosity.
- 02/07/2020 **Young Professional Forum digital edition, Centro conservazione e restauro La Venaria Reale**  
Presentazione orale: NMR protocol for multiscale characterization of archaeological waterlogged wood.
- 22-24/10/2020 **IMEKO TC-4 International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage, Trento, Italy**  
Presentazione orale: Effect of age on Pine wood microstructure studied by micro-MRI and diffusion-NMR
- 21-22/06/2021 **Science and Sensitivity: pushing the limits of analytical chemistry through high-sensitivity diagnostics in art and archaeology, Roma**  
Presentazione orale: Testing 1D and 2D single-sided NMR on Roman Age waterlogged woods
- 04/11/2021 **DTC Lazio Conference, Roma**  
Presentazione orale: Validation of non-invasive NMR techniques to investigate the conservation state of archaeological wood
- 16-18/05/2022 **Florence Heri-Tech Conference 2022, Firenze, Italy**  
Presentazione orale: Testing portable NMR to monitor the effect of paper exposure to UV-light
- 12-16/06/2022 **PNG 2022 Conference Polymer Networks Group, Roma**  
Presentazione orale: Portable NMR to assess and monitor the cleaning action of PVA-PEO-borax hydrogel on stones
- 19-23/09/2022 **NanoInnovation Conference, Roma**  
Presentazione orale: Portable low-field single-sided NMR for wooden cultural heritage diagnostic.
- 23/11/2022 **3° Convegno Annuale Centro di Eccellenza DTC Lazio**  
Poster: I Verde Antico nell'epoca Bizantina, il caso studio di Marzamemi (Sicilia): "Relitto della Chiesa" - Byzantine Verde Antico, the case study of Marzamemi (Sicily): "Church Wreck"
- 12/12/2022 **Shanghai-Rome Cooperation on Heritage Science: Artificial Intelligence Applied to Cultural Heritage, Roma**  
Presentazione orale: Non-invasive and portable Nuclear Magnetic Resonance (NMR) for stones characterization
- 31/01 – 01/02/2023 **Conference of PhD Students in Earth Sciences**  
Presentazione orale: Multiparametric and multimodal Nuclear Magnetic Resonance diagnostics of Wood for cultural heritage applications
- 22-23/06/2023 **International Meeting Sapienza University & Shanghai University**  
Presentazione orale: Portable Nuclear Magnetic Resonance (NMR) to characterize porous media of interest for cultural heritage

## COMPETENZE PERSONALI

---

- Specifiche competenze strumentali**      Uso di spettrometro NMR Bruker-Avance 400 con software ParaVision 5.1 per l'acquisizione di immagini di microimaging NMR
- Specifiche competenze strumentali**      Uso di spettrometro NMR Bruker-Avance 400 con software TopSpin 3.2 per l'acquisizione ed il processamento di esperimenti di spettroscopia NMR
- Specifiche competenze strumentali**      Uso di MOUSE NMR portatile con software The Minispec per l'acquisizione di esperimenti NMR di rilassometria in laboratorio ed in situ
- Specifiche competenze strumentali**      Uso di spettrometro NMR Bruker-Avance III con software TopSpin 3.0 e ParaVision 5.1 per l'acquisizione ed il processamento di esperimenti di spettroscopia NMR e per l'acquisizione di immagini di microimaging NMR

- Specifiche competenze strumentali      Uso di spettrometro NMR Bruker-Avance III con software TopSpin 3.5 per l'acquisizione di esperimenti di crioporometria NMR
- Specifiche competenze strumentali      Uso di Magritek PM25 profile NMR-MOUSE con software Prospa V3.39 per l'acquisizione di esperimenti NMR di rilassometria e diffusometria 1D e 2D
- Specifiche competenze strumentali      Uso di microscopio ottico a luce trasmessa Leica DM750 con camera integrata Leica ICC50 W e software Leica Application Suite 4.13.0 per l'acquisizione di immagini ottiche
- Lingua madre      Italiano

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

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

- Competenze informatiche      Pacchetto Office, Adobe Acrobat, MATLAB, Origin, TopSpin (spettroscopia NMR), Paravision (MRI), The Minispec (NMR-mouse), GIMP, Mendelej, CurveExpert, ImageJ.
- Patente di guida      B

**ELENCO DEI PRODOTTI DELLA RICERCA**

**Pubblicazioni in "peer-reviewed journals" (articoli in rivista) presenti negli archivi di SCOPUS e WOS aggiornato al 02 gennaio 2024**

Indice di Hirsch (H-index) H = 6 (Scopus);  
 H = 6 (Google Scholar);  
 Percentuale di articoli in rivista con posizione preminente (primo, ultimo autore o corresponding author) = 92%;  
 SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216979346>;  
 ORCID : <https://orcid.org/0000-0001-8327-6325>;  
 SCHOLAR: <https://scholar.google.com/citations?user=rcbGt7YAAAAJ&hl=it>;

- Primo autore      **Stagno V**, Longo S, Capuani S (2020) Effect of age on Pine wood microstructure studied by micro-MRI and diffusion-NMR. IMEKO TC-4 International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage, 2020, 570–574.
- Primo autore      **Stagno V**, Genova C, Zoratto N, Favero G, Capuani S (2021) Single-sided portable NMR investigation to assess and monitor cleaning action of PVA-borax hydrogel in travertine and lecce stone. Molecules, 26(12), 3697.
- Primo autore      **Stagno V**, Egizi F, Corticelli F, Morandi V, Valle F, Costantini G, Longo S, Capuani S (2021) Microstructural features assessment of different waterlogged wood species by NMR diffusion validated with complementary techniques. Magnetic Resonance Imaging, 83, 139-151.
- Primo autore      **Stagno V**, Mailhot S, Capuani S, Galotta G, Telkki V-V (2021) Testing 1D and 2D single-sided NMR on Roman age waterlogged woods. Journal of Cultural Heritage, 50, 95–105.
- Primo autore      **Stagno V**, Ciccola A, Curini R, Postorino P, Favero G, Capuani S (2021) Non-invasive assessment of pva-borax hydrogel effectiveness in removing metal corrosion products on stones by portable NMR. Gels, 7(4), 265.
- Primo autore      **Stagno V**, Capuani S (2022) Decay of a Roman age pine wood studied by micro magnetic resonance imaging, diffusion nuclear magnetic resonance and portable nuclear magnetic resonance. Acta IMEKO, 11(1), 10.
- Primo autore      **Stagno V**, Ricci S, Longo S, Verticchio E, Frasca F, Siani A M, Capuani S (2022) Discrimination between softwood and hardwood based on hemicellulose content obtained with portable nuclear magnetic resonance. Cellulose, 29, 7917–7934.

- Primo autore** **Stagno V**, Ciccola A, Villani E, Curini R, Postorino P, Capuani S (2023) Testing Portable NMR to Monitor the Effect of Paper Exposure to UV-Light, 266–276. 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.
- Primo autore** **Stagno V**, Moricca C, Sadori L, Dell’Aglione E, Reale R, Capuani S (2023) Evaluation of the efficacy of micro-Magnetic Resonance Imaging compared with light microscopy to investigate the anatomy of modern and ancient waterlogged wood. *Magnetic Resonance Imaging*, 102, 164-178.
- Corresponding author** Longo S, **Stagno V**, Egizi F, Di Trani M G, Marchelletta G, Gili T, Daly A, Fazio E, Favero G, Capuani S (2023) A multi-parametric investigation on waterlogged wood by Magnetic Resonance Imaging clinical scanner. *Forests*, 14, 276.
- Corresponding author** Moricca C, **Stagno V**, Hamza NM, Favero G, Sadori L, Capuani S (2023) The High Potential of Micro-Magnetic Resonance Imaging for the Identification of Archaeological Reeds: The Case Study of Tutankhamun. *Heritage*, 6(11), 7170-7180.

Capuani S, Stagno V, Missori M, Sadori L, Longo S (2020) High-resolution multiparametric MRI of contemporary and waterlogged archaeological wood. *Magn Reson Chem* 58(9), 860–869.

### Abstracts

- Primo autore** **Stagno V**, Mailhot S, Telkki V-V, Capuani S (2020) NMR protocol for multiscale characterization of archaeological waterlogged wood. *Young Professionals Forum Proceedings 2020*, CCR La Venaria Reale, Sagep Editori.

Capuani S, Stagno V, Longo S. (2022) Diagnostica di opere e resti lignei mediante strumentazione di risonanza magnetica e tomografia computerizzata clinica. *Atti del II Convegno Annuale DTC Lazio. Centro Eccellenza «L’ERMA» di BRETSCHEIDER*, 2022 - 260 p.

Mirkovic N, Di Fazio M, De Vito C, Ciccola A, Capuani S, Stagno V, Medeghini L (2022). A multi-analytical study of architectural fragments from the Marzamemi II “Church Wreck”. In: *Congresso SGI-SIMP 2022 - Geosciences for a sustainable future*. Turin; Italy, doi: 10.3301/ABSGI.2022.02

Mirkovic N, Medeghini L, Di Fazio M, De Vito C, Ciccola A, Capuani S, Stagno V (2022). Il Verde Antico nell’epoca Bizantina, il caso studio di Marzamemi (Sicilia): "Relitto della Chiesa"-Byzantine Verde Antico, the case study of Marzamemi (Sicily):" Church Wreck". *Atti del 3° Convegno Annuale Centro di Eccellenza DTC*.

Di Fazio M, Bartolucci B, Benedetti F, Bernabale M, Biribicchi C, Boccacci G, Boccaccini F, Bosi A, Calzolari L, Capriotti S, Chiarucci C, Ercoles I, Giuliani L, Kratter M, Masci L, Moffa C, Moricca C, Porcaro M, Sonaglia E, Stagno V, Vassallo Y, Vergelli L, Favero G, Porretta D, Medeghini L. (2023). #ScienzeABC: pills of digital knowledge to tell the Sciences Applied to Cultural Heritage. *Atti del XII Congresso Nazionale AIAR, Messina – pp. 119*.

Giuliani L, Genova C, Stagno V, Ciccola A, Capuani S, Favero G (2023) HVPD-hydrogel as a smart cleaning solution for removal of corrosion patinas on carbonate stone materials. *Atti del convegno Technart 2023, Lisbona*

Longo S, Egizi F, Stagno V, Di Trani MG, Marchelletta G, Gili T, Fazio E, Favero G, Capuani S (2023) Magnetic Resonance Imaging clinical scanner for archaeological waterlogged wood investigations. *Atti del convegno Technart 2023, Lisbona*

Giuliani L, Stagno V, Genova C, Ciccola A, Capuani S, Favero G (2023) Portable NMR applications: non-destructive and non-invasive porosity investigations on carbonatic stone materials. *Atti del 3rd International Conference TMM-CH Transdisciplinary Multispectral Modelling and Cooperation for the Preservation of Cultural Heritage Recapturing the World in Conflict through Culture promoting mutual understanding and Peace, Atene*

La sottoscritta dichiara di essere consapevole che il presente curriculum vitae sarà pubblicato sul sito istituzionale dell’Ateneo, nella Sezione “Amministrazione trasparente”, nelle modalità e per la durata prevista dal d.lgs. n. 33/2013, art. 15.

Data

02/01/2024

F.to Valeria Stagno