



## Curriculum Vitae Europass al fine della pubblicazione

### Informazioni personali

Cognome/Nome **Longo Sveva, PhD**

E-mail [REDACTED]

### Esperienza professionale

- 2021 – in corso Fruitore fondi di ricerca Short Term Mobility del Consiglio Nazionale delle Ricerche (STM-CNR) nell'ambito del progetto "Interconfronto rilassometria NMR e dielettrometria a microonde per la conservazione preventiva del patrimonio culturale" in collaborazione tra il CNR-ISPC di Firenze ed il laboratorio NMR del Dipartimento di Chimica Macromolecolare della RWTH Aachen University di Aquisgrana, Germania (Prot. Nr. 0050988/2021 del 16 luglio 2021).
- 2020 – in corso Assegnista di Ricerca presso l'Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale del Consiglio Nazionale delle Ricerche sede di Firenze (CNR-ISPC) nell'ambito del progetto Smart4CH<sup>2</sup> - Piattaforma inter-operativa per la gestione della conservazione programmata e predittiva del patrimonio culturale mediante tecnologie abilitanti integrate (Prot. Nr. 0002549/2020 del 15 giugno 2020).
- 2019 – 2020 Associazione con incarico di collaborazione presso l'Istituto dei Sistemi Complessi del Consiglio Nazionale delle Ricerche sede di Roma (CNR-ISC) nell'ambito del progetto ADAMO (Tecnologie di Analisi Diagnostica e Monitoraggio per la conservazione e il restauro dei beni culturali) per l'applicazione della tomografia computerizzata e della risonanza magnetica nucleare per lo studio dei beni culturali lignei nell'ambito del distretto Beni Culturali della Regione Lazio (Prot. Nr. 0000762 del 30 maggio 2019).
- 2019 – 2020 Visiting Researcher presso il laboratorio NMR del Dipartimento di Chimica Macromolecolare della RWTH Aachen University di Aquisgrana, Germania per l'acquisizione ed elaborazione dati con strumentazione portatile NMR-MOUSE su campioni archeologici lignei nell'ambito del Dottorato di Ricerca.
- 2019 Visting Researcher presso il Saxo Institute dell'Università di Copenaghen, Danimarca per l'acquisizione ed elaborazione dati di tomografia computerizzata industriale per analisi dendrocronologiche su immagini nell'ambito del progetto ERC TIMBER e del Dottorato di Ricerca.
- 2018 Prestazione di professionalità presso LaboratorioRosso SrL per l'elaborazione di immagini 3D e sviluppo di un video 3D da immagini TC per la mostra ancora in corso King Tut Exhibition World Tour del tesoro di Tutankhamon (Los Angeles, Parigi, Londra, Sidney, Boston)
- 2018 Contratto per attività di tutorato e didattico-integrative presso il Centro Linguistico di Ateneo dell'Università degli Studi di Messina per lo svolgimento di lezioni frontali per il potenziamento di lingua inglese durante il Power Campus
- 2017 Beamline User presso la linea MD-998 dell'European Synchrotron Radiation Facility (ESRF) di Grenoble, Francia, per l'acquisizione di dati di tomografia a contrasto di fase.
- 2016 – 2017 Tirocinio Post Laurea presso il Laboratorio NMR dell'Istituto dei Sistemi Complessi del Consiglio Nazionale delle Ricerche sede di Roma (CNR-ISC) per lo sviluppo di un protocollo MRI per lo studio dei manufatti lignei di interesse storico artistico.
- 2016 Tirocinio curriculare presso l'Unità di Neuroradiologia del Dipartimento BIOMORF dell'Università degli Studi di Messina per l'applicazione della TC medica per lo studio dei sarcofagi policromi egizi

nell'ambito della tesi magistrale.

- 2015-2017 Collaborazione di ricerca presso il Reparto Antichità Egizie e del Vicino Oriente dei Musei Vaticani nell'ambito del progetto Vatican Coffin Project per l'applicazione della TC medicale per lo studio di sarcofagi egizi lignei.
- 2014 – 2016 Collaborazione di ricerca presso L'università di Vilnius, Lituania nell'ambito del progetto Lithuanian Mummy Project per lo studio e la valorizzazione di reperti egizi conservati presso il Museo Nazionale Lituano e la galleria d'arte Čiurlionis.
- 2013 – 2015 Stage presso il Laboratorio di Diagnostica per la Conservazione ed il Restauro (GRS), sezione prove non distruttive dei Musei Vaticani. Utilizzo di tecniche radiografiche a raggi X, imaging multispettrale (UVf, IRFC) e fluorescenza X (XRF).
- 2011 Campagna di diagnostica in situ presso il Palazzo Shalai a Linguaglossa Etnea (CT) nell'ambito della tesi triennale.
- 2010 - 2011 Tirocinio curriculare presso il Laboratorio di Diagnostica per la Conservazione ed il Restauro M. Cordaro dell'Università degli Studi della Tuscia di Viterbo nell'ambito della tesi triennale.

## Istruzione e formazione

- 2017 - 2020 Dottorato di Ricerca in Fisica (XXXIII ciclo) presso l'Università degli Studi di Messina con la tesi dal titolo: "New frontiers in cultural heritage for polychrome wooden diagnostics: CT, MRI and micro-Raman imaging investigations", SSD FIS/07. L'attività svolta durante il Dottorato è stata finalizzata allo sviluppo di un protocollo di Tomografia Computerizzata e di Risonanza Magnetica Nucleare per lo studio chimico-strutturale dei manufatti lignei d'interesse storico-artistico, integrati da analisi FTIR, micro-Raman e NMR-MOUSE. Il lavoro sperimentale è stato eseguito tra il Dip. MIFT e il Dip. BIOMORF dell'Università di Messina ed il Laboratorio di Risonanza Magnetica Nucleare del CNR-ISC di Roma. Sei mesi di ricerca sono stati svolti all'estero presso l'Università di Copenaghen (Danimarca) e la RWTH University di Aachen (Germania).
- 2014 - 2016 Laurea Magistrale in Scienze applicate alla Conservazione dei Beni Culturali (LM-11), presso Sapienza Università di Roma con la tesi dal titolo: "Application of Computed Tomography to Cultural Heritage: preliminary experience in the study of Egyptian polychrome wooden coffin", SSD FIS/07. Il lavoro di tesi è stato finalizzato allo sviluppo di un protocollo di tomografia computerizzata medicale per lo studio di sarcofagi egizi lignei policromi risalenti al Terzo Periodo Intermedio nell'ambito del progetto "Vatican Coffin Project".
- 2010 - 2013 Laurea Triennale in Tecnologie applicate alla Conservazione e al Restauro dei Beni Culturali (classe 41) con la tesi dal titolo: "Il problema della conservazione delle calcareniti della Sicilia Orientale". Il lavoro di tesi è stato finalizzato alla scelta del consolidante idoneo al risanamento dei difetti di coesione della facciata del Palazzo Shalai di Linguaglossa Etnea (CT). La ricerca si è focalizzata sull'analisi e sul confronto tra l'efficacia di diversi consolidanti quali, ossalato di etile, calosil e silcato di etile.

## Capacità e competenze personali

Madrelingua **Italiano**

Altra lingua

Autovalutazione

Livello europeo (\*)

**Inglese**

Comprensione		Parlato		Scritto			
Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale	
	B2		B2		B2		B2

(\*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

## Elenchi professionali

- 2020 Iscrizione in fascia 1 all'elenco nazionale dei professionisti competenti a eseguire interventi sui beni culturali, profilo esperto di diagnostica e di scienze e tecnologia applicata ai beni culturali (D.M. 244 del 20 maggio 2019).
- 2018 Iscrizione all'elenco per conferimento incarichi settore attività di supporto dell'Opificio delle Pietre Dure, Firenze, Italia.

## Altro

Scientific reviewer per Studies in Conservation, Taylor & Francis Online Editor ed Heritage, MDPI open access publisher, [https://www.mdpi.com/journal/heritage/submission\\_reviewers](https://www.mdpi.com/journal/heritage/submission_reviewers).  
Correlatrice e supervisor per la sperimentazione tesi presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Firenze, il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Bologna Ravenna Campus ed il Laboratorio NMR del CNR-ISC presso Sapienza Università di Roma.

## Pubblicazioni

- [1] **Longo S.**, Fazio E., Pizzo B., Riminesi C. (2021), "Real-time detection of salts content in waterlogged archaeological wood by evanescent field dielectrometry (efd): preliminary results", IOP Conference Series: Journal of Physics (In press)
- [2] **Longo S.**, Macchioni N. (2021), "I materiali organici" in "Volterra – Anfiteatro Romano. Notizie preliminari", Notizie degli Scavi di Antichità, Atti della Accademia Nazionale dei Lincei, Volume I, ISBN 0391-8157
- [3] 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(6), [10.1016/j.mri.2021.08.010](https://doi.org/10.1016/j.mri.2021.08.010)
- [4] **Longo S.**, Capuani S., Granata F., Neri F., Fazio E. (2021), "Clinical computed tomography and surface-enhanced Raman scattering characterisation of ancient pigments", Acta IMEKO, Vol. 10, No. 1, pag 15-22 [http://dx.doi.org/10.21014/acta\\_imeko.v10i1.805](http://dx.doi.org/10.21014/acta_imeko.v10i1.805)
- [5] Stagno V., **Longo S.**, Capuani S. (2020), "Effect of age on Pine wood microstructure studied by micro-MRI and diffusion-NMR", proceedings of IMEKO 2020, International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage, Virtual Conference 22-24 October 2020, pag. 570-574.
- [6] Capuani S., Stagno V., Missori M., Sadori L., **Longo S.** (2020), "High-resolution multiparametric MRI of contemporary and waterlogged archeological wood", Magnetic Resonance in Chemistry Special Issue dedicated to Donatella Capitani, <https://doi.org/10.1002/mrc.5034>
- [7] Montaina L., **Longo S.**, Galotta G., Tranquilli G., Saccuman R., Capuani S. (2020), "Assessment of the Wooden Support of a Seventeenth-century Dutch Painting by Clinical Multi-slice Computed Tomography (MSCT)", Studies in Conservation, (In print) <https://doi.org/10.1080/00393630.2020.1757881>.
- [8] **Longo S.**, Capuani S., Corsaro C., Fazio E. (2020), "Silver Fir characterized by Micro-imaging NMR and FTIR Spectroscopy", IOP Conference Series: Material Science and Engineering, Vol. 777 012004, Proceedings of Functional Material for Cultural Heritage (Fun4Heritage) 5-6 Settembre 2019 Matera <https://doi.org/10.1088/1757-899X/777/1/012004>.
- [9] **Longo S.**, Granata F., Capuani S., Neri F. and Fazio E. (2019), "Chemical-structural analysis of wooden painted specimens by clinical multi-slice computed tomography (MSCT) and surface-enhanced Raman scattering (SERS)", proceedings of IMEKO TC4 2019 International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage, MetroArchaeo 2019, Firenze 4-6 dicembre 2019, Code 157296, pag. 324-329, ISBN 978-929900845-4.
- [10] **Longo S.**, Capuani S., Fazio E. (2019), "Clinical scanners for wooden Cultural Heritage investigations: X-Ray Multislice Computed Tomography (MSCT) and Magnetic Resonance Imaging (MRI)", Università di Messina Activity Report del Dottorato di Ricerca in Fisica 2019, pag. 11-14, ISSN 2038-5889.
- [11] Fornaciari G., Marinozzi S., Messineo D., Caldarini C., Zavaroni F., **Longo S.**, Capuani S., Catalano P., Gazzaniga V. (2019) "A remarkable case of gout in the Imperial Rome. Surgery and diseases in Antiquity by osteoarchaeological, paleopathological and historical perspectives", International Journal of Osteoarchaeology, Vol. 29, Issue 5, pag. 797-807, <https://doi.org/10.1002/oa.2792>.
- [12] Festa G., Sancesario G., Corsaro C., **Longo S.**, Mallamace D., Fazio E., Arcidiacono L., Garcia Sakai V., Senesi R., Sancesario G., Mallamace F., Andreani C. (2019) "SANS study of Amyloid  $\beta$ 1-40: Unfolded monomers in DMSO, multidimensional aggregates in water medium", Physica A, Vol. 517 pag. 385-391, <https://doi.org/10.1016/j.physa.2018.11.027>

- [13] **Longo S.**, Mormina E., Granata F., Mallamace D., Corsaro C., Longo M., Capuani S. and Fazio E. (2018) "Multislice Computed Tomography applied to Cultural Heritage: preliminary experience on an Egyptian polychrome wooden coffin", Università di Messina Activity Report del Dottorato di Ricerca in Fisica 2018, pag. 50-53, ISSN 2038-5889
- [14] Tulumello G., Riccomi G., Minozzi S., **Longo S.**, Longo M., Giuffra V. (2018), "Linear cutting trepanation in Italy: a unique case from Hellenistic Sicily (3rd century BC)", World Neurosurgery, Vol. 116, pag. 116-120, <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2018.05.058>
- [15] **Longo S.**, Mormina E., Granata F., Mallamace D., Longo M. and Capuani S. (2018) "Investigation of an Egyptian mummy-board by using clinical Multi-Slice Computed Tomography" Studies in Conservation, pag. 383-390, <https://doi.org/10.1080/00393630.2018.1439805>
- [16] Mallamace D., **Longo S.**, Corsaro C. (2018) "Proton NMR study of extra Virgin Olive Oil with temperature: freezing and melting kinetics", Physica A, Vol. 499, pag. 20-27, <https://doi.org/10.1016/j.physa.2018.02.006>
- [17] Mallamace F., Corsaro C., **Longo S.**, Chen S.H. and Mallamace D. (2018) "The evaluation of the hydrophilic-hydrophobic interactions and their effect in water-methanol solutions: a study in terms of the thermodynamic state functions in the frame of the transition state theory", Colloids and Surfaces B: Biointerfaces, Vol. 168, pag. 193-200, <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2018.01.003>
- [18] Parisi C., Pelosi C., Santamaria U., Pogliani P., Agresti G. and **Longo S.** (2016) "The conservation project of a liturgical object: the case of Infant Jesus of Prague in the Church of Saint Mary of Providence at Macchia Giarre (Italy)" European Journal of Science and Theology, Vol. 12, Issue 2, pag. 235-244, ISSN 1842-8517
- [19] Parisi C., Pelosi C., Santamaria U., Pogliani P., Agresti G. and **Longo S.** (2015) "Liturgical restoration: the houses of Infant Jesus of Prague in the Church of Saint Mary of Providence at Macchia Giarre (Italy)", Proceedings dell'European Symposium on Religious Art and Restoration & Conservation (ESRARC) 4-6 giugno 2015 Trnava, Kermes Quaderni Nardini Editore, pp 48-50, ISSN 2036-1122 ISBN 978-88-404-4372-0
- [20] Piombino-Mascoli D., Jankauskas R., Snitkuviene A., McKnight L., Longo M. and **Longo S.** (2014) "Radiological assessment of two pseudo-mummies from the National Museum of Lithuania" Journal of the Society for the Study of Egyptian Antiquities, Vol. 40, pp 71-79

## Contributi a congressi

- [1] **Longo S.**, Fazio E., Pizzo B., Riminesi C., Real-time detection of salts content in waterlogged archaeological wood by evanescent field dielectrometry (efd): preliminary results, IMEKO 2021, International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage, Milano 20-22 Ottobre 2020. (ORAL)
- [2] **Stagno V.**, **Longo S.**, Capuani S., Effect of age on Pine wood microstructure studied by micro-MRI and diffusion-NMR, IMEKO 2020, International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage, Virtual Conference 22-24 Ottobre 2020. (ORAL)
- [3] **Longo S.**, Granata F., Neri F., Fazio E., Capuani S., Clinical Computed Tomography for polychrome wooden cultural heritage: new methodological approaches for 21<sup>st</sup>-22<sup>nd</sup> Dynasty Egyptian coffins investigation, Science ABC 2020, Roma 19-21 febbraio 2020. (POSTER)
- [4] **Longo S.**, Granata F., Capuani S., Neri F. and Fazio E., Chemical-structural analysis of wooden painted specimens by clinical multi-slice computed tomography (MSCT) and surface-enhanced Raman scattering (SERS), IMEKO 2019, International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage, Firenze 4-6 Dicembre 2019. (ORAL)
- [5] **Longo S.**, Capuani S., Corsaro C., Fazio E., Silver Fir characterized by Micro-imaging NMR and FTIR Spectroscopy, Functional Materials in Cultural Heritage in IOP Conference Series: Material Science and Engineering, Matera 5-6 Settembre 2019. (POSTER)
- [6] **Corsaro C.**, Mallamace D., Missori M., Vasi S., **Longo S.**, Senesi R., Romanelli G., Mallamace F. and Andreani C. The similarities between Neutron Compton Scattering and NMR spectroscopy: a powerful tool for the cellulosic materials, Neutrons Matter, the seventh edition of the International Workshop on Electron-volt Neutron Spectroscopy, Roma 7-8 novembre 2017. (POSTER)
- [7] **Mallamace D.**, Senesi R., **Longo S.**, Corsaro C., Vasi S., Romanelli G., Mallamace F. and Andreani C., The local structure of hydrogen bond in water studied in a wide temperature range by Neutron Compton scattering and NMR spectroscopy, Neutrons Matter, the seventh edition of the International Workshop on Electron-volt Neutron Spectroscopy, Roma 7-8 novembre 2017. (POSTER)
- [8] In ordine alfabetico: **Battistini A.**, Capuani S., Catalano P., De Santis A., Gazzaniga V., Longo M., **Longo S.**, Mormina E., Panella C., Un cranio molto particolare dalle pendici del Palatino, XII Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Antropologia (AAI), Roma 6-8 settembre 2017. (POSTER)
- [9] In ordine alfabetico: **Battistini A.**, Caldaroni C., Capuani S., Catalano P., Conti F., Gazzaniga V., Longo M., **Longo S.**, Messineo D., Mormina E., Mura F., Zavaroni F., Evidenze di un possibile trattamento chirurgico in

## Relazioni su invito

- uno scheletro del sepolcreto di Casal Bertone (Roma I-III sec. d.C.)*, XII Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Antropologia (AAI), Roma 6-8 settembre 2017. (POSTER)
- [10] Parisi C., Pelosi C., Santamaria U., Pogliani P., Agresti G. and Longo S., *Liturgical restoration: the houses of Infant Jesus of Prague in the Church of Saint Mary of Providence at Macchia Giarre (Italy)*, European Symposium on Religious Art and Restoration & Conservation (ESRARC) Tmava 4-6 giugno 2015. (ORAL)
- [1] Longo S. "Systematic investigations of archaeological wood by unusual techniques: MSCT, MRI, Micro-NMR and FTIR", 21 febbraio 2019, TIMBER Workshop, Saxo Institute, University of Copenhagen. <https://saxoinstitute.ku.dk/calendar/2019/timber/>
- [2] Longo S. "Fisica e Beni Culturali", 4 maggio 2018, Terza Cultura: la fisica a servizio della vita e dell'arte, Conferenza organizzata dal Soroptimist International Club, Sala Consiliare, Palazzo dei Leoni, Messina.
- [3] Longo S. "Mummie bambine e modern imaging", 28 settembre 2017, 29° Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Neuroradiologia (AINR), Università Statale di Milano. <http://www.ainr2017.it>
- [4] Longo S. "Un caso di mummia-mania: le indagini scientifiche risolvono un enigma", 22 febbraio 2016, Università degli studi di Messina. [http://www.unime.it/\\_news/conferenza\\_quot\\_un\\_caso\\_di\\_ismo\\_mummia\\_mania\\_039\\_le\\_indagini\\_scientifiche\\_che\\_risolvono\\_un\\_enigma\\_rdquo-45880.html](http://www.unime.it/_news/conferenza_quot_un_caso_di_ismo_mummia_mania_039_le_indagini_scientifiche_che_risolvono_un_enigma_rdquo-45880.html)
- [5] Longo S. "Un caso di mummia-mania: le indagini scientifiche risolvono un enigma", 22 gennaio 2015, Musei Vaticani [http://www.museivaticani.va/content/museivaticani/it/eventi-e-novita/iniziative/ilgiovedi-dei-musei/2015/un-caso-di-\\_mummia-mania.html](http://www.museivaticani.va/content/museivaticani/it/eventi-e-novita/iniziative/ilgiovedi-dei-musei/2015/un-caso-di-_mummia-mania.html)

## Seminari

- [1] Longo S. "New frontiers in cultural heritage for polychrome wooden diagnostics: CT, MRI and micro-Raman imaging investigations", 10 marzo 2021, seminario organizzato presso la sede CNR-ISPC di Sesto Fiorentino, Firenze, Italia.
- [2] Longo S. "Clinical X-Ray Computed Tomography and Nuclear Magnetic Resonance scanners: new approaches to wooden objects analysis", 18 novembre 2019, seminario organizzato presso l'Istituto di Chimica Macromolecolare (ITMC) della RWTH University di Aachen, Aquisgrana, Germania.
- [3] Longo S. "X-Ray computed tomography investigations in cultural heritage", 8 Maggio 2019, Seminario organizzato presso l'Edificio di Chimica Vincenzo Caglioti, Sapienza Università di Roma, Roma, Italia.

Firenze, 04/01/2022

**F.to (Sveva Longo)**