

CURRICULUM VITAE

GENERALITÀ

Cognome: **Longo**

Nome: **Francesca**

Luogo e data di nascita: Messina 02/07/1979

Recapito: Viale dei Tigli Pal. Amelia N.26 int. n. 11, 98168, Messina

Codice fiscale: LNGFNC79L42F158X

E-mail: longof@unime.it

Tel: 090 356363; 3470348141

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Maturità Scientifica, "Liceo Scientifico Archimede", Messina, A.A. 1996/1997. Voto Finale: 52/60.

Laurea in Fisica (laurea quadriennale) conseguita presso l'Università degli Studi di Messina, il 07/05/03. Voto Finale: **110/110 e lode accademica**, discutendo una tesi di ricerca dal titolo: "*Analisi archeometriche su reperti archeologici rinvenuti nell'area Mediterranea*"

Dottorato di Ricerca in Fisica XIX ciclo (Triennio Accademico 2003-2006), curriculum *Struttura della Materia*, conseguito il 01/03/07 presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Messina. Titolo della tesi: "*Liquids in restricted geometries*".

Borsa di studio semestrale per attività di ricerca, conferita con D.R. n.1361 del 04/05/2009, svolta presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Messina, campo di ricerca della borsa: "*Creazione di una banca dati per il riconoscimento di agenti pigmentanti nel campo dei beni culturali*"

Assegno per la collaborazione ad attività di Ricerca scientifica – Area 02 (D.R. n. 4503 del 12/11/08), settore scientifico-disciplinare FIS/01, svolto presso il Dipartimento di Fisica e di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Messina, titolo della ricerca: "*Metodologie spettroscopiche per la caratterizzazione strutturale di reperti di interesse archeologico dal dominio microscopico al macroscopico*", di durata quadriennale a decorrere dal 02/11/2009

Collocata nella **graduatoria di merito** del concorso a cattedra (bandito con D. D. G. 82/2012) della classe di concorso A059.

Socio SIF (Società Italiana di Fisica) dall'anno 2003.

Socio AIAr (Associazione Italiana di Archeometria) dall'anno 2004.

Ottima conoscenza dei **programmi del pacchetto office** e di alcuni **programmi di elaborazione**, quali ORIGIN e PEAKFIT.

CORSI DI SPECIALIZZAZIONE E/O DI PERFEZIONAMENTO POST-LAUREA

2003 – 17-27 June- Varenna (Italia): **International School of Physics “Enrico Fermi”**, course CLIV, “**Physics Methods in Archaeometry**”, selezionata per la partecipazione con borsa di studio.

2004- 3-5 Febbraio- Messina (Italia): “**Corso di Vuoto pratico e Criogenia**”.

2004 - 21 September - 2 October - Palau (Italia): **VII School of Neutron Scattering “Francesco Paolo Ricci”**, selezionata per la partecipazione con borsa di studio. Nell’ambito della suddetta scuola la Dott.ssa Longo partecipa giorno 24 settembre 2004 al Simposio “Atomic and Nuclear Techniques for the diagnostics and preservation of Archaeological artefacts”, tenutosi a Palau.

2005 - 10-21 Ottobre- Frascati (Italia): **VIII Scuola Nazionale di Luce di Sincrotrone**, selezionata per la partecipazione con borsa di studio erogata dall’AIAR (Associazione Italiana di Archeometria), dove ha presentato un contributo orale dal titolo “*Proprietà vibrazionali dell’acqua confinata in matrici zeolitiche*” .

2006 - 22 March- Grenoble (Francia): **Tutorials on neutron and x-ray techniques**, selezionata per la partecipazione con borsa di studio.

2007 - IX Ciclo - I Anno della Scuola Interuniversitaria Siciliana di **Specializzazione per l’Insegnamento Secondario (SISSIS)**, indirizzo Matematico Fisico Informatico, classe A049

2008 - IX Ciclo - II Anno della Scuola Interuniversitaria Siciliana di **Specializzazione per l’Insegnamento Secondario (SISSIS)**, indirizzo Matematico Fisico Informatico, classe A049

2009 - 21 Aprile consegue l’**abilitazione** nella **classe 49/A** dell’indirizzo Matematico Fisico Informatico - IX Ciclo della Scuola Interuniversitaria Siciliana di **Specializzazione per l’Insegnamento Secondario (SISSIS)**, riportando nell’esame finale la votazione di 79,33/80.

ATTIVITA’ DI RICERCA PRESSO LABORATORI ESTERI

ISIS Facility, Rutherford Appleton Laboratory, Chilton, UK, 1- 6 Marzo 2004, Local contact: Kockelmann W., diffrattometro ROTAX, Exp. RB n. 15041, “*Non destructive characterization of archaeological findings*”, Experimental Team: Crupi V., Majolino D., Barilaro D., Venuti V., **Longo F.**

Institute Laue Langevin (ILL), Grenoble, F, 16-21 Marzo 2007, Local Contact: Mutka H., spettrometro IN5, Exp N° 7-05-259, “*IQENS in water confined in very small voids of Mg-exchanged A zeolites*”, Experimental Team: Majolino D., Wanderlingh U., Crupi V., Venuti V., Corsaro C., **Longo F.**

Institute Laue Langevin (ILL), Grenoble, F, 3-7 Dicembre 2007, Local Contact: Natali F., spettrometro IN13, Exp. N° 9-13-192, “*Effect of the host-guest interactions on the*

mobility of the Genistein beta-Cyclodextrin inclusion complex", Experimental Team: Majolino D., Paciaroni A., Onori G., Venuti V., Crupi V., **Longo F.**, Stancanelli R.

ISIS Facility, Rutherford Appleton Laboratory, Chilton, UK, 3- 17 Novembre 2008, Local contact: Telling M., Spettrometro IRIS, Exp. RB n. 820134, "*Effect of the "host-guest" interactions on the diffusive dynamics of Gen beta-CyD and Gen-Me-beta-CyD inclusion complexes*", Experimental Team: Majolino D., Onori G., Venuti V., Crupi V., Paciaroni A., **Longo F.**, Stancanelli R.

Laboratoire Leon Brillouin, CEA-Saclay, F., 11-14 Febbraio 2010, Local contact: Teixeira J., diffrattometro PAXE, "*Determination of the mesoscopic structural parameters in archeological pottery samples from Sicily (Southern Italy)*", Experimental Team: Majolino D., Crupi V., Venuti V., Barone G., Mazzoleni P., **Longo F.**

ISIS Facility, Rutherford Appleton Laboratory, Chilton, UK, 17- 19 Luglio 2012, Local contact: Scherillo A., diffrattometro INES, Exp. RB 1261011, "*Non-destructive characterization of lunar and martian meteorites*", Experimental Team: Crupi V., Giunta A.S., **Longo F.**, Majolino D., Venuti V., Tresoldi D.

ALTRI TITOLI

Diploma B1 lingua inglese conseguito nel dicembre 2003 presso il CLAM Messina.

Premio SIF per la Fisica operosità scientifica riservato ai dottori in Fisica laureatesi dopo Maggio 1999, ricevuto durante l'inaugurazione del XCII Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica, Torino 18-23 Settembre 2006.

Premio "Salvatore Improta" 2012 per giovani ricercatori distintisi nel campo dell'Archeometria bandito dall'AIAR (Associazione Italiana di Archeometria).

Partecipante al **Programma di Ricerca scientifica di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2007) cofinanziato dal MIUR, intitolato: "Protocollo metodologico di impiego congiunto di tecniche non distruttive e microdistruttive per la caratterizzazione strutturale di reperti ceramici dal dominio microscopico al macroscopico" presso l'unità di Messina nell'ambito della ricerca "Individuazione dei campi di applicazione delle metodologie innovative non-distruttive e microdistruttive nell'analisi dei reperti ceramici di interesse storico-archeologico attraverso il confronto sistematico con le metodologie tradizionali"**.

Reviewer di riviste internazionali della Springer-Verlag.

ATTIVITA' DIDATTICA

Negli Anni Accademici **2005/2006, 2006/2007 e 2007/2008** svolge, di concerto con il docente titolare, attività di assistenza per il corso di **Laboratorio di Fisica (L-Z)** (corso di laurea triennale in Scienze Biologiche) presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Messina

Febbraio-Aprile **2007** Svolge compiti di didattica nell'ambito del **Progetto Lauree Scientifiche-Fisica** in qualità di **Tutor** relativamente all'attività di **laboratorio di Fisica** presso i locali della Facoltà di Scienze dell'Università di Messina.

Febbraio-Marzo **2008** Svolge compiti di didattica nell'ambito del **Progetto Lauree Scientifiche-Fisica** in qualità di **Tutor** relativamente all'attività di **laboratorio di Fisica** presso i locali della Facoltà di Scienze dell'Università di Messina.

Nell'Anno Accademico **2008/2009** svolge attività di **esercitatore** presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi di Messina per i seguenti insegnamenti: **Fisica 1A** (SSD FIS01) e **Fisica 2B** (SSD FIS01) per il Corso di Laurea Triennale in Fisica;
Fisica e Laboratorio di Fisica L-Z (SSD FIS01) per il Corso di Laurea Triennale in Scienze Biologiche.

Febbraio-Aprile **2009** Svolge compiti di didattica nell'ambito del **Progetto Lauree Scientifiche-Fisica** in qualità di **Tutor** relativamente all'attività di **laboratorio di Fisica** presso i locali della Facoltà di Scienze dell'Università di Messina.

Novembre-Dicembre **2009** Svolge compiti di didattica nell'ambito del **Progetto Lauree Scientifiche-Fisica** in qualità di **Tutor**, relativamente all'attività di **laboratorio di Fisica** per l'**aggiornamento dei docenti di Matematica e Fisica** svolta presso i locali della Facoltà di Scienze dell'Università di Messina.

Febbraio-Aprile **2010** Svolge compiti di didattica nell'ambito del **Progetto Lauree Scientifiche-Fisica** in qualità di **Tutor** relativamente all'attività di **laboratorio di Fisica** presso i locali della Facoltà di Scienze dell'Università di Messina.

Febbraio-Aprile **2011** Svolge compiti di didattica nell'ambito del **Progetto Lauree Scientifiche-Fisica** in qualità di **Tutor** relativamente all'attività di **laboratorio di Fisica** presso i locali della Facoltà di Scienze dell'Università di Messina.

Febbraio-Aprile **2012** Svolge compiti di didattica nell'ambito del **Piano Lauree Scientifiche-Fisica** in qualità di **Tutor** relativamente all'attività di **laboratorio di Fisica** presso i locali della Facoltà di Scienze dell'Università di Messina.

Marzo-Aprile **2013** Svolge compiti di didattica nell'ambito del **Piano Lauree Scientifiche-Fisica** in qualità di **Tutor** relativamente all'attività di **laboratorio di Fisica** presso i locali del Dipartimento di Fisica e di Scienze della Terra dell'Università di Messina.

Anno Accademico 2012/2013 docente a contratto per l'insegnamento **Geologia applicata ai beni archeologici** (6 CFU) (Corso di Laurea Magistrale in Archeologia del Mediterraneo) presso il Dipartimento di Civiltà Antiche dell'Università di Messina

"Cultore della materia" per il settore **S.S.D. FIS/01- "Fisica I con Esercitazioni"**- presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi di Messina a decorrere da giugno 2011 e con validità triennale.

SEMINARI

La dott.ssa Longo ha svolto, inoltre, la seguente attività seminariale:

- Nell'ambito **Ciclo di Seminari di Fisica – Appunti di Fisica Anno 2006**, organizzati dal Dipartimento di Fisica dell'Università di Messina e dell'Istituto per i Processi Chimico Fisici (IPCF) del CNR di Messina, la Dott.ssa Longo ha tenuto un seminario dal titolo:

“Proprietà vibrazionali dell'acqua confinata all'interno di matrici nanoporose”

- Nell'ambito **Ciclo di Seminari di Fisica – Appunti di Fisica Anno 2010**, organizzati dal Dipartimento di Fisica dell'Università di Messina e dell'Istituto per i Processi Chimico Fisici (IPCF) del CNR di Messina, la Dott.ssa Longo ha tenuto un seminario dal titolo:

“Caratterizzazione di pigmenti mediante tecniche spettroscopiche”

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

L'attività scientifica della Dott.ssa Francesca Longo ha come oggetto l'impiego di varie tecniche spettroscopiche per lo studio delle proprietà strutturali e dinamiche di liquidi a legame idrogeno nello stato di bulk e confinati in diverse matrici nanoporose. L'uso simultaneo di differenti e complementari tecniche spettroscopiche, quali assorbimento Infrarosso in Trasformata di Fourier in Totale Riflettanza Attenuata (FTIR-ATR), scattering di luce Raman, scattering quasi-elastico (QENS) elastico (ENS) ed inelastico (INS) di neutroni, ha fornito le informazioni necessarie per una trattazione quantitativa dettagliata dei complessi fenomeni inerenti tali problematiche.

Parallelamente la Dott.ssa Longo si occupa dell'applicazione di diverse metodologie fisiche non invasive o micro-distruttive per lo studio di beni culturali. Si tratta di diverse tecniche spettroscopiche che permettono di identificare i materiali costitutivi, individuare le tecniche di fabbricazione, determinare lo stato di degrado dovuto ad influenze ambientali e umane, autenticare la provenienza del reperto analizzato. Per realizzare tale ricerca vengono utilizzate oltre a strumentazioni presenti nei laboratori del Dipartimento di Fisica e di Scienze della Terra dell'Università di Messina e del Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali dell'Università di Catania, anche strumenti presso grandi facilities europee, quali ESRF (Grenoble, F), LLB (Saclay, F) ed ISIS (Oxford, UK).

Gli argomenti sopra esposti, hanno prodotto n. 26 pubblicazioni su riviste internazionali con referee, n. 2 pubblicazioni sottomesse su riviste internazionali con referee, n. 1 pubblicazione (in extenso) su libri, n. 1 proceeding in extenso (Congressi Nazionali) e comunicazioni a congressi (elenchi sottostanti).

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

A) CENSITE DALLO SCIENCE CITATION INDEX (ISI)

1. Barone G., Crupi V., Galli S., Longo F., Majolino D., Mazzoleni P. and Spagnolo G., "Archaeometric analyses on 'Corinthian B' transport amphorae found at Gela (Sicily, Italy)", *Archaeometry* **46**, 4, 553-568 (2004).
2. Crupi V., Dianoux AJ., Longo F., Majolino D., Migliardo P., Venuti V., "Iqens study of the influence of confinement on diffusional dynamics of propylene glycol", *Journal of Molecular Structure* **744-747**, 797-800 (2005).
3. Crupi V., Longo F., Majolino D., Venuti V., "T dependence of vibrational dynamics of water in ion-exchanged zeolites A: A detailed Fourier transform infrared attenuated total reflection study", *Journal of Chemical Physics* **123**, 154702 (2005).
4. Corsaro C., Crupi V., Longo F., Majolino D., Venuti V. and Wanderlingh U., "Mobility of water in Linde type A synthetic zeolites: an inelastic neutron scattering study", *Journal of Physics: Condensed Matter* **17**, 7925-7934 (2005).
5. Corsaro C., Crupi V., Longo F., Majolino D., Venuti V., and Wanderlingh U., "Elastic neutron scattering study of water dynamics in ion-exchanged type-A zeolites", *Physical Review E* **72**, 061504 (2005), selezionato per la pubblicazione sul *Virtual Journal of Biological Physics Research* (Issue: 1 Gennaio 2006).
6. Crupi V., Longo F., Majolino D. and Venuti V., "The hydrogen-bond network in propylene-glycol studied by Raman spectroscopy", *Journal of Molecular Structure*, **790**, 141-146 (2006)
7. Crupi V., Majolino D., Longo F., Venuti V., "Vibrational properties of water molecules adsorbed in different zeolitic frameworks", *Journal of Physics: Condensed Matter*, **18**, 3563-3580 (2006).
8. Crupi V., Majolino D., Longo F., Migliardo P., Venuti V., "FTIR ATR study of water encapsulated in Na-A and Mg exchanged A-zeolites", *Vibrational Spectroscopy*, **42**, 375-380 (2006).
9. Crupi V., Longo F., Majolino D., Migliardo P., Venuti V., "Hydrogen bonding in the Raman O-H stretching band of propylene glycol in nanometre-confined space: surface interactions and finite-size effects", *Philosophical Magazine*, **87**, 705-714 (2007).
10. Crupi V., Longo F., Majolino D., Venuti V., "Raman spectroscopy: probing dynamics of water molecules confined in nanoporous silica glasses", *The European Physical Journal Special Topics*, **141**, 61-64 (2007).
11. Crupi V., Interdonato S., Longo F., Majolino D., Migliardo P., Venuti V., "A new insight on the hydrogen bonding structures of nanoconfined water: a Raman study", *Journal of Raman Spectroscopy*, **39**, 244-249 (2008).

12. Barilaro D., Crupi V., Interdonato S., **Longo F.**, Maisano G., Majolino D., Venuti V., Barone G., Mazzoleni P., Tigano G., Imberti S., Kockelmann W, "*Archaeometric investigation of red-figure pottery fragments from Gioiosa Guardia (Messina, Sicily) by INAA, FT-IR and TOF-NI techniques*", **Nuovo Cimento C**, **31**, 371-388 (2008).
13. Barone G., Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Mazzoleni P., Venuti V., "*Characterization of archaeological pottery: The case of "Ionian Cups"*", **Journal of Molecular Structure**, **993**, 142-146 (2011).
14. Barone G., Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Mazzoleni P., Tanasi D., Venuti V., "*FT-IR spectroscopic analysis to study the firing processes of prehistoric ceramics*", **Journal of Molecular Structure**, **993**, 147-150 (2011).
15. Barone G., Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Mazzoleni P., Spagnolo G., Venuti V., Aquilia E., "*Potentiality of non destructive XRF analysis for the determination of Corinthian B amphorae provenance*", **X-Ray Spectrometry**, **40**, 333-337 (2011).
16. Bardelli F., Barone G., Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Mazzoleni P., Venuti V., "*Combined non-destructive XRF and SR-XAS study of archaeological artefacts*", **Analytical & Bioanalytical Chemistry**, **399**, 3147-3153 (2011).
17. Aquilia E., Barone G., Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Mazzoleni P., Venuti V., "*Multi-technique characterization of ancient findings from Gela (Sicily, Italy)*", **Journal of Analytical Atomic Spectrometry**, **26**, 977-983 (2011).
18. Barone G., Bartoli L., Belfiore C. M., Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Mazzoleni P., Venuti V., "*Comparison between TOF-NI and XRD quantitative phase analysis of ancient potteries*", **Journal of Analytical Atomic Spectrometry**, **26**, 1060-1067 (2011).
19. Aquilia E., Barone G., Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Mazzoleni P., Venuti V., "*Spectroscopic analyses of Hellenistic painted plasters from 2nd century B. C., Sicily (South Italy)*", **Journal of Cultural Heritage**, **13**, 229-233 (2012).
20. Barbera G., Barone G., Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Mazzoleni P., Sabatino G., Tanasi D., Venuti V., "*Study of Late Roman and Byzantine glass by the combined use of analytical Techniques*", **Journal of Non-Crystalline Solids**, **358**, 1554-1561(2012).
21. Bardelli F., Barone G., Crupi V., **Longo F.**, Maisano G., Majolino D., Mazzoleni P., Venuti V., "*Iron speciation in ancient Attic pottery pigments: a non-destructive SR-XAS investigation*", **Journal of Synchrotron Radiation**, **19**, 782-788 (2012).
22. Barbera G., Barone G., Crupi V., **Longo F.**, Maisano G., Majolino D., Mazzoleni P., Teixeira J., Venuti V., "*Small angle neutron scattering studies of ancient pottery from Syracuse (Sicily, Southern Italy)*", **Journal of Archaeological Science**, **40**, 983-991(2013).

23. Barbera G., Barone G., Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Mazzoleni P., Venuti V., "*Nondestructive analyses of carbonate rocks: applications and potentiality for museum materials*", **X-Ray Spectrometry**, **42**, 8-15 (2013).
24. Aquilia E., Barbera G., Barone G., Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Mazzoleni P., Venuti V., "*Combined XRF-SEM analysis of varnished pottery: the case of Syracuse and Adrano (Sicily) archaeological finds*", **X-Ray Spectrometry**, **42**, 38-44 (2013).
25. Barone G., Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Mazzoleni P., Raneri S., Venuti V., "*A multi-technique approach for the characterization of decorative stones and non-destructive method for the discrimination of similar rocks*", **X-Ray Spectrometry**, DOI **10.1002/xrs.2520**
26. Barbera G., Barone G., Crupi V., **Longo F.**, Maisano G., Majolino D., Mazzoleni P., Raneri S., Teixeira J., Venuti V., "*A multi-technique approach for the determination of the porous structure of building stone*", **European Journal of Mineralogy**, **accettato**

B) SOTTOMESSE PER LA PUBBLICAZIONE

1. Barone G., Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Mazzoleni P., Raneri S., Teixeira J. and Venuti V., "*Neutron radiography for the characterization of porous structure in degraded building stones*", **Journal of Instrumentation**, **sottomesso**.
2. Barone G., Bersani D., Crupi V., **Longo F.**, Longobardo U., Lottici P.P., Aliatis I., Majolino D., Mazzoleni P., Raneri S., Venuti V., "*Raman Spectroscopy as useful tool for the gemmological certification and provenance determination of sapphires*", **Journal of Raman Spectroscopy**, **sottomesso**.

C) PUBBLICAZIONI (IN EXTENSO) SU LIBRI

1. Crupi V., **Longo F.**, Majolino D. and Venuti V., "*Diffusional and vibrational dynamics of low molecular weight polymers in bulk and confined state*", **Recent Res. Devel. Physical Chem.**, **7**, 411-437 (2004).

D) PROCEEDING IN EXTENSO (Congressi Nazionali)

1. Aquilia E., Barone G., Crupi V., Ingoglia C., **Longo F.**, Majolino D., Mazzoleni P., Venuti V. (2012). "*Caratterizzazione delle superfici decorate: il caso delle pitture ellenistiche in Sicilia*". VI Congresso Nazionale Scienza e Beni Culturali Pavia 15-18 febbraio 2010

ELENCO DELLE COMUNICAZIONI A CONGRESSI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

1. Corsaro C., Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Venuti V., Wanderlingh U., *Methods for understanding single particle diffusional dynamics of water in NaA zeolites*, The seventh International Conference on Quasi-Elastic Neutron Scattering (QENS 2004), September 1-4, 2004, Arcachon, France

2. Crupi V., Dianoux A. J., **Longo F.**, Majolino D., Migliardo P. and Venuti V., *Igens study of the influence of confinement on diffusional dynamics of propylene glycol*, the 27th European Congress on Molecular Spectroscopy (EUCMOS XXVII), September 5–10, 2004, AGH—University of Science and Technology, Kraków, Poland.
3. Crupi V., **Longo F.**, Majolino D. and Venuti V., *FTIR-ATR studies of structure and dynamics of water molecules in zeolites*, 6th Liquid Matter Conference of the European Physical Society, 2–6 July 2005, Utrecht, The Netherlands.
4. Corsaro C., Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Venuti V. and Wanderlingh U., *Mobility of water in synthetic zeolites Linde Type A: an elastic neutron scattering study*, 6th Liquid Matter Conference of the European Physical Society, 2–6 July 2005, Utrecht, The Netherlands.
5. Crupi V., Majolino D., **Longo F.**, Migliardo P., Venuti V., *FTIR/ATR study of water encapsulated in Na-A and Mg exchanged A-zeolites*, The Third International Conference on Advanced Vibrational Spectroscopy (ICAVS-3), 14–19 August 2005, Delvan, Wisconsin, USA.
6. Crupi V., **Longo F.**, Majolino D. and Venuti V., *The hydrogen-bond network in Propylene-Glycol studied by Raman spectroscopy*, XVI International Conference Horizons in Hydrogen Bond Research. 29/08–04/09/2005, Roskilde, Denmark
7. Crupi V., **Longo F.**, Majolino D. and Venuti V., *Proprietà vibrazionali dell'acqua confinata in matrici zeolitiche*, XCI Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica, 26/09–1/10 2005, Catania, Italia.
8. Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Migliardo P., Venuti V., *Hydrogen bonding in the Raman O-H stretching band of propylene glycol in nanometre-confined space. Surface interactions and finite-size effects*, X International Workshop on Disordered Systems, 18–21 March 2006, Molveno, Italia.
9. Crupi V., **Longo F.**, Majolino D. and Venuti V., *Raman spectroscopy: probing dynamics of water molecules confined in nanoporous silica glasses*, The 3rd International Workshop on Dynamics in Confinement, 23–26 March, 2006, Grenoble, France.
10. Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Venuti V., Barone G., La Russa M. F., “Caratterizzazione di pigmenti mediante tecniche spettroscopiche non invasive”, XCV Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica, 28 Settembre–3 Ottobre, 2009, Bari, Italia.
11. Aquilia E., Barone G., Crupi V., Invoglia C., **Longo F.**, Majolino D., Mazzoleni P., Venuti V., “Caratterizzazione di superfici decorate: il caso della pittura ellenistica in Sicilia”, VI Congresso Nazionale di Archeometria (AIAR) Scienza e Beni Culturali, 15–18 Febbraio 2010, Pavia (Italia)
12. Majolino D., Aquilia E., Barone G., Crupi V., Invoglia C., **Longo F.**, Mazzoleni P., Venuti V., “Pigment characterization of ancient Sicilian plasters”, European

Conference on X-Ray Spectrometry (EXRS 2010) , 20-25 Giugno 2010, Figueira da Foz (Portogallo)

13. Barone G., Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Mazzoleni P., Spagnolo G., Venuti V., Aquilia E., "Potentiality of non destructive XRF for determining the provenance of archaeological potteries: the case of "Corinthian B" amphorae", European Conference on X-Ray Spectrometry (EXRS 2010), 20-25 Giugno 2010, Figueira da Foz (Portogallo)

14. Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Venuti V., Barone G., Mazzoleni P., Bardelli F., "Combined non-destructive SR-XAS and XRF study of decorated "proto-majolica" pottery", 1st International Congress Chemistry for Cultural Heritage (ChemCH 2010), 30 Giugno -3 Luglio 2010, Ravenna (Italia)

15. **Longo F.**, Barone G., Crupi V., Majolino D., Mazzoleni P., Venuti V., "Characterization of archaeological pottery: the case of "Ionic cups"", 30th European Congress of Molecular Spectroscopy (EUCMOS 2010), 29 Agosto - 3 Settembre 2010, Firenze (Italia)

16. Venuti V., Barone G., Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Mazzoleni P., Tanasi D., "FTIR spectroscopic analysis to study the firing processes of prehistoric ceramics", 30th European Congress of Molecular Spectroscopy (EUCMOS 2010), 29 Agosto - 3 Settembre 2010, Firenze (Italia)

17. Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Venuti V., Barone G., Mazzoleni P., "Characterisation of ancient findings by means of X-ray fluorescence and Fourier-transform infrared absorbance spectroscopy", Synchrotron Radiation in Art & Archaeology (SR2A-2010), 7 -10 Novembre 2010, Amsterdam (Olanda).

18. Aquilia E., Barbera G., Barone G., Mazzoleni P., Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Venuti V., "Preliminary studies about black varnish pottery", Archéométrie 2011 Colloque du GMPCA, 11-15 Aprile 2011, Liegi (Belgio).

19. Barbera G., Barone G., Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Mazzoleni P., Venuti V., "Non-destructive analyses of carbonate rocks: applications and potentiality for museum materials", European Geosciences Union General Assembly 2011, 3-8 Aprile 2011, Vienna (Austria)

20. Barbera G., Barone G., Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Mazzoleni P., Sabatino G., Tanasi D., Venuti V., "Archaeometric characterization of late Roman and Byzantine glasses", The 7th International Conference "IMA 2011-Instrumental Methods of Analysis-Modern Trends and Applications" (IMA 2011), 18-22 Settembre 2011, Chania (Creta Grecia).

21. Barbera G., Barone G., Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Mazzoleni P., Venuti V., "Small angle neutron scattering study of ancient pottery from Syracuse (Sicily, Southern Italy)", The 7th International Conference "IMA 2011-Instrumental Methods of Analysis-Modern Trends and Applications" (IMA 2011), 18-22 Settembre 2011, Chania (Creta Grecia).

22. Barone G., Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Mazzoleni P., Raneri S., Teixeira J., Venuti V., “Neutron Radiography for the Characterization of Porous Structure in Degraded Building Stones”, 15th International Workshop on Radiation Imaging Detectors, 23-27 Giugno 2013 Paris (Francia)
23. Barone G., Bersani D., Crupi V., **Longo F.**, Longobardo U., Majolino D., Mazzoleni P., Raneri S., Venuti V., “Raman Spectroscopy as useful tools for the gemmological certification and provenance determination of sapphires”, 7th International Congress on the Application of Raman Spectroscopy in Art and Archaeology (RAA 2013), 2-6 Settembre 2013, Ljubljana (Slovenia)
24. Barone G., Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Mazzoleni P., Raneri S., Tanasi D., Venuti V., “Technological analysis of sicilian prehistoric pottery production through small angle neutron scattering technique”, 12th European Meeting on Ancient Ceramics (EMAC 2013), 19-21 Settembre 2013, Padova (Italia)
25. Barone G., Crupi V., **Longo F.**, Majolino D., Mazzoleni P., Raneri S., Tanasi D., Venuti V., “Application of fractal models to ancient ceramics: structural and technological aspects”, VI International Conference on Fractals and Dynamic Systems in Geoscience, 26 Settembre – 2 Ottobre 2013, Perugia (Italia)

Dichiaro che le informazioni riportate nel presente Curriculum Vitae sono esatte e veritiere. Autorizzo, inoltre, il trattamento dei dati personali, ivi compresi quelli sensibili, ai sensi e per gli effetti del D. Lgs. 196/2003, per le finalità di cui al presente avviso di candidatura.

Luogo e data
Messina, li

Firma

ELENCO TITOLI

La sottoscritta LONGO FRANCESCA, nata a MESSINA il 02/07/1979, residente a MESSINA (ME) in viale dei Tigli Pal. Amelia n. 26 int. n.11, C.F. LNGFNC79L42F158X, cellulare: 3470348141, email: longof@unime.it, ai sensi del D.P.R. 445/2000 e dell'art. 15 della legge 12/11/2011 n.183, consapevole che in caso di falsa dichiarazione verranno applicate le sanzioni previste dal codice penale

DICHIARA

- di essere in possesso dei seguenti titoli:

1. **Laurea in Fisica** (laurea quadriennale) conseguita presso l'Università degli Studi di Messina, il 07/05/03. Voto Finale: **110/110 e lode accademica**.
2. **Dottorato di Ricerca in Fisica** XIX ciclo, curriculum *Struttura della Materia*, conseguito il 01/03/07 presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Messina.
3. **Borsa di studio semestrale per attività di ricerca**, conferita con D.R. n.1361 del 04/05/2009, svolta presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Messina.
4. **Assegno per la collaborazione ad attività di Ricerca scientifica** – Area 02 (D.R. n. 4503 del 12/11/08), settore scientifico-disciplinare FIS/01, svolto presso il Dipartimento di Fisica e di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Messina, di durata quadriennale a decorrere dal 02/11/2009
5. Collocata nella **graduatoria di merito** del concorso a cattedra (bandito con D. D. G. 82/2012) della classe di concorso A059.
6. **Socio SIF** (Società Italiana di Fisica) dall'anno 2003 e **socio AIAr** (Associazione Italiana di Archeometria) dall'anno 2004.
7. Partecipazione ai seguenti corsi di perfezionamento post-laurea:
 - *International School of Physics "Enrico Fermi", course CLIV, "Physics Methods in Archaeometry"*, 2003–17-27 June- Varenna (Italia);
 - *"Corso di Vuoto pratico e Criogenia"*, 2004- 3-5 Febbraio- Messina (Italia);
 - *VII School of Neutron Scattering "Francesco Paolo Ricci"*, 2004 - 21 September - 2 October - Palau (Italia);
 - *VIII Scuola Nazionale di Luce di Sincrotrone*, 2005- 10-21 Ottobre- Frascati (Italia);
 - *"Tutorials on neutron and x-ray techniques"*, 2006 –22 March- Grenoble (Francia)
8. **Abilitazione nella classe 49/A** dell'indirizzo Matematico Fisico Informatico-IX Ciclo della **Scuola Interuniversitaria Siciliana di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario (SISSIS)**.
9. **Diploma B1** lingua inglese rilasciato dal CLAM Messina
10. **Premio SIF per la Fisica** operosità scientifica riservato ai dottori in Fisica laureatesi dopo Maggio 1999.
11. **Premio "Salvatore Improta" 2012** per giovani ricercatori distintisi nel campo dell'**Archeometria** bandito dall'**AIAr** (Associazione Italiana di Archeometria).

12. **Partecipazione** al seguente **Programma di Ricerca**:

- Programma di Ricerca scientifica di Rilevante Interesse Nazionale (**PRIN 2007**) cofinanziato dal MIUR, intitolato: "Protocollo metodologico di impiego congiunto di tecniche non distruttive e microdistruttive per la caratterizzazione strutturale di reperti ceramici dal dominio microscopico al macroscopico" presso l'unità di Messina nell'ambito della ricerca "Individuazione dei campi di applicazione delle metodologie innovative non-distruttive e microdistruttive nell'analisi dei reperti ceramici di interesse storico-archeologico attraverso il confronto sistematico con le metodologie tradizionali".

13. **Attività di assistenza** per il corso di Laboratorio di Fisica (L-Z) (corso di laurea triennale in Scienze Biologiche) presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Messina

14. **Compiti di didattica** svolti nell'ambito del **Progetto Lauree Scientifiche-Fisica** in qualità di Tutor relativamente all'attività di laboratorio di Fisica presso i locali della Facoltà di Scienze dell'Università di Messina nel 2007, 2008, 2009, 2010 e 2011.

15. **Compiti di didattica** svolti nell'ambito del **Progetto Lauree Scientifiche-Fisica** in qualità di Tutor relativamente all'attività di laboratorio di Fisica per l'**aggiornamento dei docenti di Matematica e Fisica** presso i locali della Facoltà di Scienze dell'Università di Messina nel 2009.

16. **Compiti di didattica** svolti nell'ambito del **Piano Lauree Scientifiche-Fisica** in qualità di Tutor relativamente all'attività di laboratorio di Fisica presso i locali della Facoltà di Scienze e del Dipartimento di Fisica e di Scienze della Terra dell'Università di Messina nel 2012 e 2013.

17. Attività di **esercitatore** nell'Anno Accademico 2008/2009 presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN dell'Università degli Studi di Messina (Insegnamenti: **Fisica 1A** e **Fisica 2B** per il Corso di Laurea Triennale in Fisica; **Fisica e Laboratorio di Fisica L-Z** per il Corso di Laurea Triennale in Scienze Biologiche).

18. **Docente a contratto** nell'Anno Accademico 2012/2013 presso il Dipartimento di Civiltà Antiche dell'Università di Messina (Insegnamento: Geologia applicata ai beni archeologici per il Corso di Laurea Magistrale in Archeologia del Mediterraneo)

19. "**Cultore della materia**" per il settore **S.S.D. FIS/01**- "Fisica I con Esercitazioni"- presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi di Messina

20. **Reviewer** di riviste internazionali della Springer-Verlag.

Si allega alla presente copia della propria carta d'identità.

Luogo e data
Messina, li

Firma