

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

CONTACT INFORMATION

Name: Daniele Mengoni

Position: Associate Professor at Dept of Physics and Astronomy, University of Padova

Main research field: Nuclear physics and Astrophysics

email: daniele.mengoni@unipd.it

WORKING EXPERIENCE

2020 – present Professor at Dept of Physics and Astronomy, University of Padova

2014 – 2019 Fixed-term researcher at Padova University and “Incarico di Ricerca” INFN Sezione di Padova

2010 – 2014 PI of National project fund by Ministry of Research and Education, at Dept physics and Astronomy

2009 – 2011 STFC postdoct research assistant at UWS Scottish University Physics Alliance

2007 – 2009 Postdoctoral position at University of Padova

EDUCATION

2004 – 2007 PhD at International School for Advanced Studies at University of Camerino

2001 – 2003 Scholarship at CNR - Bologna

1995 – 2001 Master Degree in Physics at University of Bologna

PROJECTS AND LEADERSHIP

2023 - present Padova coordinator of the NucPhys ERASMUS MUNDUS European joint Master Degree programme.

2020 – present Coordinator of INFN Nuclear Physics group and member of the National INFN scientific committee for Nuclear Physics.

2019 - 2023 Member of the Scientific Panel of the NucPhys ERASMUS MUNDUS programme.

2010 - present International Deputy-spokesperson of the International project GRIT (~2 ME)

2015-2019 International Coordinator of the Working Groups within the NUSPIN - ENSAR2 Network

2014 - present co-spokesperson of the gamma-ray spectrometer GALILEO at the INFN Laboratori Nazionali di Legnaro;

2014 - 2017 PI CaRiPaRo 2014 Starting Grant, funded with ~235 keuro;

2010 - 2014 Scientific coordinator of the project FIRB08-Detectors for exotic matter funded with ~600keuro;

ELECTED MEMBER

INFN LNL User Board (2016-2019), Dept. of Physics and Astronomy Executive Board(2015-2019) EURISOL Executive User Board (since 2019), INFN CNS3 nuclear physics coordinator in Padova (since 2020).

RESEARCH ACTIVITY

In recent years my research has been focused on the studies of nuclear structure of nuclei far from the valley of beta stability and detector development. The experimental activity concentrates on in-beam gamma-ray spectroscopy experiments using arrays of detectors with high-energy resolution and large efficiency (GASP (LNL), EUROBALL (IRES Strasbourg), EXOGAM (GANIL CAEN), RISING (GSI-Darmstadt), AGATA (LNL), with experiments conducted in LNL (INFN), GSI Helmholtz Gesellschaft (Germany), GANIL CAEN (France), MSU East Lansing (USA), RIKEN (Japan) and ANL (USA). I have been the spokesperson of 14 proposals presented at international PAC committees at international facilities (LNL, GANIL, ISOLDE, GSI, RIKEN).

TEACHING EXPERIENCE

>120h per academic year
104h “Sperimentazione Fisica I” (Physics laboratory and informatics), 16h Radioactivity and Nuclear Measurements, 12h PhD course Advance Experimental techniques in Nuclear Physics.

STUDENT SUPERVISION

Supervisor of more than 50 students among PhD, Master, Bachelor, M1-internship and ERASMUS students. Opponent at the PhD defense in Italy, France, Spain, UK.

PUBLICATIONS AND ORAL CONTRIBUTIONS.

WoS based: more than 350 publications,
h-index=33; speaker at more than 80 International Conferences and Workshops (35 invited).
Member of the organizing committee of more than 20 International Conferences/Workshops.
Proponent of several nuclear physics experiments at the major worldwide facilities. 9 invited seminars.

Sara Maria Carturan received the Degree in Chemistry in 1993 from Padova University and the Ph.D. degree in Chemistry from Trento University in 2004. From 2003 she has a permanent position as graduated technician at the Department of Physics and Astronomy of the University of Padua, with the main task of providing technological support as for chemistry related aspects to projects and activities funded by DFA and INFN (Laboratori Nazionali di Legnaro). Her research interests have been focused on polymers synthesis and sol-gel derived glasses and modification of their optical, electrical and mechanical properties by chemical treatments and/or ion beams interaction for applications covering particles detectors, optical gas sensors, luminescent solar concentrators. Recently, she has been deeply involved also into the surface modification of germanium through wet chemical treatments for the recovery of crystalline integrity and for the development of new doping approaches. Meanwhile, she has been involved in the last few years as Local Responsible at INFN of the FIRE project, funded by INFN and aiming at the production of fully organic based radiation detector, where a siloxane scintillator is coupled to flexible Organic Photo Transistor as photoconverter. Actually, she is local responsible at LNL of the SHINE project, aiming at the synthesis and production of photocurable siloxane scintillators, that can be shaped through Additive Manufacturing techniques.

Sara Maria Carturan has authored more than 180 peer reviewed articles and is referee of Materials Letters, IEEE Sensors Journal, Polymer.

h-index: 25, total citations number: 2342 (ISI web of science, 2025)

Selected publications

1. Quaranta, A.; Carturan, S.; Marchi, T.; et al.

Doped polysiloxane scintillators for thermal neutrons detection

JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS Volume: 357 Issue: 8-9 Special Issue: SI Pages: 1921-1925 Published: APR 15 2011

2. Carturan, S., Maggioni, G., Rezvani, S.J., Gunnella, R., Pinto, N., Gelain, M., Napoli, D.R.

Wet chemical treatments of high purity Ge crystals for γ -ray detectors: Surface structure, passivation capabilities and air stability

(2015) Materials Chemistry and Physics, 161, art. no. 18120, pp. 116-122.

3. Buffa, M., Carturan, S., Debije, M.G., Quaranta, A., Maggioni, G.

Dye-doped polysiloxane rubbers for luminescent solar concentrator systems

(2012) Solar Energy Materials and Solar Cells, 103, pp. 114-118.

4. Carturan, S., Quaranta, A., Marchi, T., Gramegna, F., Degerlier, M., Cinausero, M., Kravchuk, V.L., Poggi, M.

Novel polysiloxane-based scintillators for neutron detection

(2011) Radiation Protection Dosimetry, 143 (2-4), art. no. ncq403, pp. 471-476.

5. Carturan, S., Quaranta, A., Bonafini, M., Vomiero, A., Maggioni, G., Mattei, G., De Julián Fernández, C., Bersani, M., Mazzoldi, P., Della Mea, G.

Formation of silver nanoclusters in transparent polyimides by Ag-K ion-exchange process

(2007) European Physical Journal D, 42 (2), pp. 243-251.

6. Carturan, S., Quaranta, A., Maggioni, G., Vomiero, A., Ceccato, R., Della Mea, G.

Optical study of the matrix effect on the ES IPT mechanism of 3-HF doped sol-gel glass

(2003) Journal of Sol-Gel Science and Technology, 26 (1-3), pp. 931-935.

7. Carturan, S.M., Quaranta, A. (2021). Polysiloxane-Based Scintillators. In: Hamel, M. (eds) Plastic Scintillators.

Topics in Applied Physics, vol 140. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-73488-6_5

8. S.M. Carturan, H. Skliarova, G. Franchin, G. Bombardelli, A. Zanini, F. E. Pino Andrades, J. C. Delgado Alvarez, S. Moretto, G. Maggioni, W. Raniero, D. Maniglio, A. P. Caricato, A. Quaranta,

Additive manufacturing of high-performance, flexible 3D siloxane-based scintillators through the sol-gel route, Applied Materials Today, Volume 39, 2024, 102313, ISSN 2352-9407,

<https://doi.org/10.1016/j.apmt.2024.102313>.

9. Carturan S.M., Moretto S., Quaranta A.

Polysiloxane-based scintillators as radiation sensors: state of the art and future perspectives

(2025) Frontiers in Sensors, 6, art. no. 1607356, DOI: 10.3389/fsens.2025.1607356

Padova 01/10/2025

Curriculum Tecnico-Professionale

(redatto ai sensi degli Artt. 46 e 47 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445)

INFORMAZIONI PERSONALI

e-mail massara@lns.infn.it
nome Antonio
cognome Massara
ORCID 0000-0002-2160-1126

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Data 09 luglio 2016
Nome e tipo di istituto I.P.S.I.A “Majorana-Sabin”, Giarre (CT)
Qualifica **Diploma in produzioni artigianali e industriali – industria – indirizzo chimico biologico**
Votazione 90/100

Data 17 dicembre 2004
Nome e tipo di istituto Università di Catania - Facoltà di Chimica
Qualifica conseguita **Abilitazione alla professione di Chimico**

Data 30 aprile 2004
Nome e tipo di istituto Università degli studi di Catania - Facoltà di Chimica
Qualifica conseguita **Laurea Magistrale in Chimica Industriale**
Votazione 110/110
Titolo della tesi Unfolding del Prione e screening molecolare di potenziali farmaci anti aggreganti.

Data Luglio 1994
Nome e tipo di istituto Liceo Scientifico Statale “Leonardo”, Giarre (CT).
Qualifica conseguita **Maturità Scientifica**
Votazione 50/60

ESPERIENZE LAVORATIVE

Data 01 aprile 2021 – oggi
Nome e tipo di istituto Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – Laboratori Nazionali del Sud
Tipo di impiego **Contratto a tempo indeterminato con profilo di CTER VI livello**
Principali mansioni e responsabilità Responsabile del Reparto Laboratorio Tecniche Chimico Fisiche.

Data 04 novembre 2020 – oggi
Nome e tipo di istituto Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – Laboratori Nazionali del Sud
Tipo di impiego **Contratto a tempo indeterminato con profilo di CTER VI livello**
Principali mansioni e responsabilità Preparazione targets bersaglio, catodi per sorgente fasci di varia natura, supporto chimico ai ricercatori.

Data 02 settembre 2020 – 03 novembre 2020
Nome e tipo di istituto Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – Laboratori Nazionali del Sud
Tipo di impiego **Contratto a tempo determinato con profilo di CTER VI livello**
Principali mansioni e responsabilità Preparazione targets bersaglio, catodi per sorgente fasci di varia natura, supporto chimico ai ricercatori.

Data	18 febbraio 2020 – 01 settembre 2020
Nome e tipo di istituto	CNAO
Tipo di impiego	Contratto a tempo determinato con profilo di tecnologo
Principali mansioni e responsabilità	Supporto alla realizzazione sorgente ECR ad alta intensità per la produzione di fasci ionici metallici per l'adroterapia.
Data	02 gennaio 2017 – 01 gennaio 2020
Nome e tipo di istituto	Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – Laboratori Nazionali del Sud
Tipo di impiego	Contratto a tempo determinato con profilo di CTER VI livello
Principali mansioni e responsabilità	Preparazione targets bersaglio, catodi per sorgente fasci di varia natura, supporto chimico ai ricercatori.
Data	01 luglio 2016 – 31 dicembre 2016
Nome e tipo di istituto	Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – Laboratori Nazionali del Sud
Tipo di impiego	Contratto di collaborazione art.2222 Progetto ESS MIUR
Principali mansioni e responsabilità	Analisi con RGA durante la fase di commissioning e ottimizzazione dei processi di plasma scrubbing in funzione della massimizzazione della proton fraction, come da requirement (Ion Sources & LEBT); collaborazione con i progettisti meccanici della sezione di Torino per la preparazione del copper plating presso GSI Darmstadt (Drift Tube Linac).
Date (da – a)	01 marzo 2006 – 30 giugno 2016
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Ecocontrol Sud s.r.l., Contrada Cava Sorciaro 1 - C.P. 109, 96100 Priolo Gargallo (SR).
Tipo di azienda o settore	Laboratorio di analisi chimiche e ambientali
Tipo di impiego	Contratto a tempo indeterminato tecnico chimico di laboratorio II livello
Principali mansioni e responsabilità	Analisi di DIOSSINE e FURANI, PCB DIOXIN-LIKE, sostanze chimiche semivolatili (Idrocarburi policiclici aromatici, fenoli, clorobenzeni, nitrobenzeni, ammine aromatiche, policlorobifenili e trifenili) e Idrocarburi totali (TPH). Analisi prodotti petroliferi. Gestione e manutenzione strumentazione scientifica. Sviluppo metodi analitici interni.
Date (da – a)	01 settembre 2006 – 31 dicembre 2006
Nome e indirizzo del datore di lavoro	E.F.A.L. Formazione Addestramento Lavoratori – 208/A, V. Giuffrida Vincenzo – 95100 Catania (CT).
Tipo di azienda o settore	Formazione professionale
Tipo di impiego	Contratto di collaborazione (CO.CO.CO. / CO.CO.PRO.) come docente di chimica.
Principali mansioni e responsabilità	Lezioni teoriche frontali a studentesse del secondo anno di una scuola di formazione professionale relativamente al modulo scolastico: “chimica cosmetologica”.
Date (da – a)	5 dicembre 2005 - 28 febbraio 2006
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Ecocontrol Sud s.r.l., Contrada Cava Sorciaro 1 - C.P. 109, 96100 Priolo Gargallo (SR)
Tipo di azienda o settore	Laboratorio di analisi chimiche e ambientali
Tipo di impiego	Contratto di collaborazione (CO.CO.CO. / CO.CO.PRO.) come tecnico di laboratorio chimico
Principali mansioni e responsabilità	Analisi di sostanze chimiche semivolatili (Idrocarburi policiclici aromatici, fenoli, clorobenzeni, nitrobenzeni, ammine aromatiche, policlorobifenili e trifenili) e Idrocarburi totali (TPH). Analisi prodotti petroliferi. Gestione e manutenzione strumentazione scientifica. Sviluppo metodi analitici interni.
Date (da – a)	01 giugno 2005 - 01 dicembre 2005
Nome e indirizzo del datore di lavoro	ARPA Sicilia Sez. CT – 35, Via Carlo Ardizzone – 95100 Catania

<p>Tipo di azienda o settore Tipo di impiego Principali mansioni e responsabilità</p>	<p>Analisi ambientali Tirocinio Analisi routinarie su acque potabili e marine destinate all'uso e consumo umano</p>
<p>Date (da – a) Nome e indirizzo del datore di lavoro</p>	<p>novembre 2004 - gennaio 2005 Poste Italiane Spa filiale CT2</p>
<p>Tipo di azienda o settore Tipo di impiego Principali mansioni e responsabilità</p>	<p>Recapito Contratto a tempo determinato come portalettere Recapito corrispondenza ordinaria e oggetti a firma</p>
<p>Date (da – a) Nome e indirizzo del datore di lavoro</p>	<p>dicembre 2003 - ottobre 2004 CEFIA BV S.r.l. – S.S. 114 Km 71,043 (San Leonardello) 95010 Riposto (CT).</p>
<p>Tipo di azienda o settore Tipo di impiego Principali mansioni e responsabilità</p>	<p>Servizi e forniture per aziende e uffici Contratto a tempo determinato come operaio generico Assistente al trasporto e montaggio arredamento per uffici e locali di ristorazione</p>
<p>Date (da – a) Nome e indirizzo del datore di lavoro</p>	<p>luglio 2002 - settembre 2002 Poste Italiane Spa filiale CT2</p>
<p>Tipo di azienda o settore Tipo di impiego Principali mansioni e responsabilità</p>	<p>Recapito Contratto a tempo determinato come portalettere Recapito corrispondenza ordinaria e oggetti a firma</p>
<p>Date (da – a) Nome e indirizzo del datore di lavoro</p>	<p>luglio 2000 - dicembre 2000 Dipartimento di Scienze Chimiche viale A. Doria, 6 - 95125 Catania - Italia</p>
<p>Tipo di azienda o settore Tipo di impiego Principali mansioni e responsabilità</p>	<p>Università degli Studi di Catania Borsa di studio riordino degli archivi.</p>
<p>Date (da – a) Nome e indirizzo del datore di lavoro</p>	<p>settembre 1999 - dicembre 1999 Dipartimento di Scienze Chimiche viale A. Doria, 6 - 95125 Catania - Italia</p>
<p>Tipo di azienda o settore Tipo di impiego Principali mansioni e responsabilità</p>	<p>Università degli Studi di Catania Borsa di studio Informare le matricole iscritte al corso di laurea su orari e modalità di svolgimento dei corsi e controllo informatizzato delle presenze dipendenti al fine di determinare lo stipendio</p>
<p>Date (da – a) Nome e indirizzo del datore di lavoro</p>	<p>giugno 1996 - ottobre 1996 Comune di Giarre via Callipoli 81- 95014 Giarre</p>
<p>Tipo di azienda o settore Tipo di impiego Principali mansioni e responsabilità</p>	<p>Amministrazione Contratto a tempo determinato Manovale presso un cantiere scuola del comune di Giarre per il rifacimento di opere pubbliche.</p>

ATTESTATI E CERTIFICAZIONI

Nome e tipo di certificazione	Corso Avanzato di Tecnologia del Vuoto: Ricerca delle Perdite e cenni all'Ultra-Alto Vuoto
Luogo e Data	CHI-HUB – Chivasso (TO), 9-13/06/2025
Nome istituto o Azienda	AIV
Nome e tipo di certificazione	Preparazione e utilizzo delle miscele gassose per i rivelatori di particelle
Luogo e Data	Roma Tor Vergata, 21-23/10/2024
Nome istituto o Azienda	Piano Formativo del personale INFN 2024
Nome e tipo di certificazione	Corso di EXCEL - BASE in modalità e-learning
Luogo e Data	Streaming 2024
Nome istituto o Azienda	Piano Formativo del personale INFN 2024
Nome e tipo di certificazione	Dispositivi di Protezione Individuali DPI di III Categoria - Vie respiratorie
Luogo e Data	LNS, 28/06/2024
Nome istituto o Azienda	AIFOS
Nome e tipo di certificazione	Informazione e Normativa sull'Amianto Rischio Specifico
Luogo e Data	LNS, 26/06/2024
Nome istituto o Azienda	AIFOS
Nome e tipo di certificazione	Corso di vuoto avanzato
Luogo e Data	Lasa Milano, 10-13/06/2024
Nome istituto o Azienda	Piano Formativo del personale INFN 2024
Nome e tipo di certificazione	Ambienti e spazi confinati Rischio Specifico
Luogo e Data	LNS, 07/05/2024
Nome istituto o Azienda	AIFOS
Nome e tipo di certificazione	Formazione Rischi Specifici Gas tossici ed esplosivi
Luogo e Data	Online, 01/02/2024
Nome istituto o Azienda	AIFOS
Nome e tipo di certificazione	Team building-leadership (II livello)
Luogo e Data	LNS, dal 12/09/2023 al 13/09/2023
Nome istituto o Azienda	Piano Formativo del personale INFN 2023
Nome e tipo di certificazione	Corso di lingua inglese
Luogo e Data	LNS, dal 01/01/2023 al 23/05/2023
Nome istituto o Azienda	Piano Formativo del personale INFN 2023
Nome e tipo di certificazione	Formazione sull'applicativo dedicato alla valutazione delle performance individuali
Luogo e Data	Online, 22-05-2023
Nome istituto o Azienda	Piano Formativo del personale INFN 2023
Nome e tipo di certificazione	Corso di Tecnologie del Vuoto e Processi di Deposizione di Film Sottili
Luogo e Data	Milano, 6-14 Marzo 2023
Nome istituto o Azienda	AIV
Nome e tipo di certificazione	Spettrometria di massa quantitativa su matrici complesse
Luogo e Data	e-learning ultimato il 14 settembre 2022
Nome istituto o Azienda	Federica Web Learning, Università di Napoli Federico II
Nome e tipo di certificazione	Principi generali di spettrometria di massa
Luogo e Data	e-learning ultimato il 26 agosto 2022
Nome istituto o Azienda	Federica Web Learning, Università di Napoli Federico II
Nome e tipo di certificazione	Corso di CHIMICA
Luogo e Data	e-learning ultimato il 23 agosto 2022
Nome istituto o Azienda	Federica Web Learning, Università di Napoli Federico II
Nome e tipo di certificazione	Formazione per gli addetti al primo soccorso aziendale – Gruppo A
Luogo e Data	Catania, 22-23 giugno 2022
Nome istituto o Azienda	INFORMA Formazione e Consulenza

Nome e tipo di certificazione	Corso di formazione per l'utilizzo dei defibrillatori semiautomatici esterni
Luogo e Data	Catania, 25 maggio 2022
Nome istituto o Azienda	INFORMA Formazione e Consulenza BLSD Europa S.r.l., Healthcare and Safety Academy
Nome e tipo di certificazione	Formazione e Addestramento per Addetti ai Lavori in Quota Lavoratori a rischio caduta da altezze superiori a 2 metri e uso dpi 3° cat. Anticaduta
Luogo e Data	In videoconferenza sincrona, 11 marzo 2022 – Catania, 16 marzo 2022
Nome istituto o Azienda	INFORMA Formazione e Consulenza
Nome e tipo di certificazione	Formazione per Addetti al Servizio Antincendio Attività di livello 3
Luogo e Data	In videoconferenza sincrona, 3-4 marzo 2022 – Catania, 11 marzo 2022
Nome istituto o Azienda	INFORMA Formazione e Consulenza
Nome e tipo di certificazione	La Previdenza complementare nelle Università e negli Enti di Ricerca Fondo Perseo-Sirio, adesione silenzio-assenso
Luogo e Data	Videoconferenza 3.5h, 24 febbraio 2022
Nome istituto o Azienda	Obiettivo Istruzione ETS
Nome e tipo di certificazione	Project Management e Sistemi di Assicurazione Qualità: fondamenti di tecniche di PM applicato ai grandi progetti di ricerca
Luogo e Data	On-line dal 02 al 06 dicembre 2021
Nome istituto o Azienda	INFN LNS Catania
Nome e tipo di certificazione	Formazione preposti
Luogo e Data	e-learning ultimato il 10 dicembre 2021
Nome istituto o Azienda	INFORMA Formazione e Consulenza
Nome e tipo di certificazione	Percorso formativo in ambito di valutazione delle performance
Luogo e Data	Video conferenza 30 novembre 2021
Nome istituto o Azienda	SALeF
Nome e tipo di certificazione	Corso base di sorgenti di ioni al plasma
Luogo e Data	Catania c/o LNS, dal 19 al 22 ottobre 2021
Nome istituto o Azienda	INFN-LNS
Nome e tipo di certificazione	Corso di Formazione per Addetti alla Conduzione di Carrelli Semoventi con Conducente a Bordo
Luogo e Data	Parte teorica video conferenza il 30 aprile 2021, parte pratica Catania c/o INFN-LNS, via S. Sofia 62 – 95123 Catania, 12 maggio 2021.
Nome istituto o Azienda	GIS INTERNATIONAL SRL.
Nome e tipo di certificazione	Corso di Formazione su Carroponte.
Luogo e Data	Videoconferenza, 11 marzo 2021.
Nome istituto o Azienda	INFORMA Formazione e Consulenza.
Nome e tipo di certificazione	Corso di Formazione su Movimentazione Meccanica Transpallet
Luogo e Data	Videoconferenza, 04 marzo 2021.
Nome istituto o Azienda	INFORMA Formazione e Consulenza.
Nome e tipo di certificazione	Corso di Formazione su Gas Compressi – Attrezzatura a Pressione e Normativa PED
Luogo e Data	Videoconferenza, 01 dicembre 2020.
Nome istituto o Azienda	INFORMA Formazione e Consulenza.

Nome e tipo di certificazione	Formazione Aggiuntiva di Dirigenti e Preposti in Materia di Radioprotezione
Luogo e Data	Videoconferenza, 20 novembre 2020.
Nome istituto o Azienda	INFN - LNS
Nome e tipo di certificazione	Sicurezza informatica - BASE
Luogo e Data	Videoconferenza, 11 settembre 2020.
Nome istituto o Azienda	INFN Ufficio Formazione Direzione Affari del Personale
Nome e tipo di certificazione	Formazione specifica del lavoratore per il rischio basso Settore uffici e servizi
Luogo e Data	Videoconferenza, 02 agosto 2020.
Nome istituto o Azienda	AIFOS Associazione Italiana Formatori ed Operatori della Sicurezza sul lavoro
Nome e tipo di certificazione	Corso di aggiornamento "Covid-19 e lavoro: cosa conoscere" per Lavoratore e Preposto
Luogo e Data	Videoconferenza, 11 luglio 2020.
Nome istituto o Azienda	AIFOS Associazione Italiana Formatori ed Operatori della Sicurezza sul lavoro
Nome e tipo di certificazione	“Lavori in prossimità di impianti elettrici e lavori elettrici sotto tensione in BT e fuori tensione in AT e BT in conformità al Testo Unico sulla Sicurezza: Norma CEI 11-27:2014”
Luogo e Data	Videoconferenza, dal 27 maggio al 03 giugno 2020.
Nome istituto o Azienda	CEI Comitato Elettrotecnico Italiano
Nome e tipo di certificazione	Formazione Generale dei Lavoratori in Materia della Salute e Sicurezza sul Lavoro
Luogo e Data	INFN - LNS via S. Sofia 62- 95123 Catania, 14 novembre 2018
Nome istituto o Azienda	INFN - LNS
Nome e tipo di certificazione	Corso di Tecnologie di Deposizione PVD e CVD e Caratterizzazione SEM e XPS
Luogo e Data	Genova c/o Dipartimento di Fisica – Università di Genova, 13 – 14 novembre 2019
Nome istituto o Azienda	AIV - Associazione Italiana di Scienza e Tecnologia
Nome e tipo di certificazione	Corso di formazione con verifica dell'apprendimento per Formazione Generale Dei Lavoratori
Luogo e Data	Catania c/o LNS, 17 maggio 2019
Nome istituto o Azienda	Accademia Eraclitea srl
Nome e tipo di certificazione	Corso Base di Tecnologie del Vuoto
Luogo e Data	Torino c/o Cittadella Politecnica – Politecnico di Torino, 18 – 19 ottobre 2018
Nome istituto o Azienda	AIV - Associazione Italiana di Scienza e Tecnologia
Nome e tipo di certificazione	Formazione Per la Radioprotezione
Luogo e Data	Videoconferenza, 14 novembre 2018
Nome istituto o Azienda	INFN - LNS
Nome e tipo di certificazione	La prevenzione della corruzione - Livello Base
Luogo e Data	On line, 16 marzo 2017

PARTECIPAZIONE A SCUOLE E CONFERENZE

30th INTDS World Conference

hosted by the Paul Scherrer Institut in Villigen, Switzerland on 25.09. – 30.09.2022

AIV XXIV CONFERENCE: Materials, Interfaces, Processes in Industrial and Basic Research Applications.

Conference Center Hilton/RG Hotel Giardini Naxos, Sicily (IT), May 7 - 10, 2019

ECRIS 2018, 23rd international workshop on the ion source ECR-Electron Cyclotron Resonance, September 10-14 2018, Museo Diocesano, Catania

Tecnologie del Vuoto Forum per la Ricerca e l'Industria INFN Catania, 20 settembre 2017

LINGUE STRANIERE

INGLESE

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
A2	A2	A2	A2	A2

SOMMARIO SINTETICO DELLE CONOSCENZE ACQUISITE

Durante il percorso professionale ho maturato buone capacità di tipo tecnico pratico. Sono in grado di utilizzare, ottimizzare e manutenzionare strumenti analitici ad alto contenuto tecnologico.

Ho maturato buone competenze sull'uso e ottimizzazione di evaporatori termici che sfruttano sia l'effetto Joule che il cannone elettronico per la produzione di film sottili metallici e non metallici. Buona padronanza nell'uso del laminatoio per ottenere lamine dello spessore del micron.

Uso in maniera autonoma strumentazione che consente di determinare lo spessore dei film, che sfruttano l'interazione delle particelle alfa con la materia. Produzione di catodi per le sorgenti sputtern.

Ho focalizzato le mie competenze su apparecchiature che fanno uso di sorgenti ionizzanti di vario tipo:

- Sorgenti ad impatto elettronico accoppiate ad analizzatori e selettori di ioni sia di tipo elettrico (bassa risoluzione) che di tipo magnetico ed elettrico (alta risoluzione).
- FID sistemi di ionizzazione a fiamma di idrogeno
- ECD sistemi di ionizzazione a cattura elettronica mediante radionuclide (⁶³Ni).

Inoltre, ho una buona manualità di sistemi ad alto vuoto, che abbinano pompe rotative a turbo molecolari o diffusive.

Ho usato apparecchiature che consentono di ottenere un elevato grado di purezza di matrici complesse, sia allo stato solido, liquido e gassoso, al fine di eliminare eventuali interferenti, che potrebbero pregiudicare o falsare i risultati attesi.

Ho una buona capacità di mettere in atto procedure operative, implementarle e ottimizzarle, ottenendo risultati riproducibili e statisticamente validi in accordo con il Sistema Qualità UNI CEI EN.

Buona conoscenza di tutto il pacchetto Office.

Gestione cicli di acquisto per la PA (MEPA, Consip)

ATTIVITÀ DI TUTORATO

Dal 4 ottobre 2018 al 01 gennaio 2020 sono stato tutor di una borsista diplomata presso il reparto di preparazioni chimico fisiche dei LNS

Nell'ambito dell'Alternanza scuola lavoro da giugno 2017 a giugno 2019 sono stato il tutor di ragazzi del terzo, quarto e quinto anno delle scuole secondarie aderenti al progetto presso il reparto di preparazioni chimico fisiche dei LNS.

Correlatore Tesi di Laurea in Chimica Laurea Triennale:

- *“Metodi di produzione di un fascio di ^{18}F con acceleratore Tandem Van De Graaf ai Laboratori Nazionali del Sud”*

PUBBLICAZIONI SU RIVISTA

M. Fisichella, A. Massara, M. Giovannini, M. Campostrini, V. Rigato, D. Calvo, V. Capirossi, F. Cappuzzello, M. Cavallaro, F. Delaunay, F. Pinna, V. Soukeras, M. Ursino

Production and characterisation of molybdenum/HOPG thin targets for the NUMEN experiment

Eur. Phys. J. A (2025) 61:144

<https://doi.org/10.1140/epja/s10050-025-01617-2>

Roberta Spartà, Alexandra Spiridon, Rosanna Depalo, Denise Piatti, Antonio Massara, Nicoleta Florea, Marcel Heine, Radu-Florin Andrei, Beyhan Bastin, Ion Burducea, Antonio Cacioli, Matteo Campostrini, Sandrine Courtin, Federico Ferraro, Giovanni Luca Guardo, Felix Heim, Decebal Iancu, Marco La Cognata, Livio Lamia, Gaetano Lanzalone, Eliana Masha, Paul Mereuta, Jean Nippert, Rosario Gianluca Pizzone, Giuseppe Gabriele Rapisarda, Maria Letizia Sergi, Jakub Skowronski, Dana State, Tamás Szücs, Livius Trache, Aurora Tumino

Solid target production for astrophysical research: the European target laboratory partnership in ChETEC-INFRA

Eur. Phys. J. A (2025) 61:151

<https://doi.org/10.1140/epja/s10050-025-01627-0>

L. Redigolo, A. Massara, M. Ursino, S. Russo, R. Leanza, G. Sapienza, A. Miraglia, M. D'Andrea, D. Dell'Aquila, I. Lombardo

Retention effects in the Szilard-Chalmers reaction for solutions of ethyl iodide and ethanol

Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry 334, 4609–4615, (2025)

<https://doi.org/10.1007/s10967-025-10196-x>

R. G. Pizzone, M. L. Sergi, A. A. Oliva, T. Zanatta-Martinez, L. Lamia, R. Spartà, G. L. Guardo, M. La Cognata, G. D'Agata, S. Palmerini, A. Tumino, M. Costa, D. Cittadino, A. Di Pietro, P. Figuera, I. Indelicato, A. Massara, S. Cherubini, G. G. Rapisarda, S. Romano, C. Spampinato, M. Couder, W. Tan, M. Wiescher, D. Lattuada, M. Gulino, V. Burjan, J. Mrazek, M. La Commara, M. Mazzocco, P. M. Prajapati, S. Aguilar, T. Anderson, D. Bardayan, D. Blankstein, L. Callahan, A. Clark, B. Frentz, A. Gula, M. Hall, S. L. Henderson, R. Kelmar, Q. Liu, J. Long, A. Majundar, S. McGiunness, A. Nelson, P. O'Malley, C. Seimour, M. Skulski, J. Wilkinson, S. M. Cha, K. Y. Chae, M. S. Kwag, and S. Type

Indirect Measurement of the $^3\text{He}(n,p)^3\text{H}$ Reaction Cross Section at Big Bang Energies

The Astrophysical Journal, 976:27 (7pp), 2024 November 20

<https://doi.org/10.3847/1538-4357/ad7f4f>

D. Dell'Aquila, I. Lombardo, L. Redigolo, M. Vigilante, F. Angelini, L. Baldesi, S. Barlini, A. Best, A. Camaiani, G. Casini, C. Ciampi, M. Cicerchia, M.

D'Andrea, J. Diklić, D. Fabris, B. Gongora Servin, A. Gottardo, F. Gramegna, G. Imbriani, T. Marchi, A. Massara, D. Mengoni, A. Ordine, L. Palada, G. Pasquali, S. Piantelli, E. Pilotto, D. Rapagnani, M. Sigmund, A. Stefanini, D. Stramaccioni, D. Tagnani, I. Tišma, S. Valdré, G. Verde & N. Vukman
Clarifying the radiative decay of the Hoyle state with charged-particle spectroscopy
Scientific Reports (2024) 14:18958
<https://doi.org/10.1038/s41598-024-68415-6>

Antonio Massara, Maria Fisichella, Martina Ursino, Vittoria Capirossi, Francesco Cappuzzello, Manuela Cavallaro, Franck Delaunay, Federico Pinna, Alberto Rovelli
Preparation and characterisation of High Oriented Pyrolytic Graphite backed targets for the NUMEN project
EPJ Web of Conferences 285, 06003 (2023)
<https://doi.org/10.1051/epjconf/202328506003>

Maria Fisichella, Franck Delaunay, Vittoria Capirossi, Federico Pinna, Daniela Calvo, Matteo Campostrini, Francesco Cappuzzello, Manuela Cavallaro, Felice Iazzi, Antonio Massara, Valentino Rigato, and Martina Ursino
Thickness and uniformity analysis of thin and heat-resistant targets
EPJ Web of Conferences 285, 01001 (2023)
<https://doi.org/10.1051/epjconf/202328501001>

Antonio Massara, Simone Amaducci, Luigi Cosentino Fabio Longhitano, Carmelo Marchetta, Gaetano Elio Poma, Martina Ursino and Paolo Finocchiaro
⁶LiF Converters for Neutron Detection: Production Procedures and Detector Tests
Instruments 2023, 7, 1
<https://doi.org/10.3390/instruments7010001>

G. Castro, O. Leonardi, F. Chines, G. Costanzo, G. D'Agostino, A. Massara, C. Maugeri, S. Passarello, F. Russo, D. Siliato, G. Calabrese, S. Gammino, and L. Celona
Experimental characterization of gaseous ion beams produced with the advanced ion source for hadrontherapy (AISHa) at 18 GHz
Review of Scientific Instruments 94, 073302 (2023)
doi: 10.1063/5.0146813

M. Mazzaglia, A. S. Amato, G. Battiato, G. Calabrese, L. Celona, L. G. Cosentino, L. Dantoni, S. Gammino, G. Manno, S. Marletta, A. Massara, A. Maugeri, G. S. Mauro, A. Miraglia, E. Naselli, S. Passarello, A. Pidotella, M. Piscopo, A. D. Russo, A. Seminara, D. Siliato, G. Torrisi, D. Tudisco, G. Vecchio, S. Vinciguerra and D. Mascali
Design and first operations of a ECR based He⁻ source at INFN-LNS
Journal of Physics: Conference Series 2244 (2022) 012037
doi: 10.1088/1742-6596/2244/1/012037

Paolo Finocchiaro, Luigi Cosentino, Gaetano Elio Poma, Simone Amaducci, Gianfranco Vecchio, Antonio Massara, Fabio Longhitano
Providing better radiation monitoring for nuclear waste
Research Outreach issue 131 (2022)

G. Castro, L. Celona, F. Chines, G. Costanzo, S. Gammino, O. Leonardi, L. Malferrari, A. Massara, C. Maugeri, L. Neri, F. Odorici, S. Passarello, R. Reitano, F. Russo, D. Siliato
The AISHa ion source at INFN-LNS
Journal of Physics: Conference Series 2244 (2022) 012025
doi: 10.1088/1742-6596/2244/1/012025

Paolo Finocchiaro, Luigi Cosentino, Quentin Ducasse, Sergio Lo Meo, Fabio Longhitano, Carmelo Marchetta, Antonio Massara, Alfio Pappalardo, Giuseppe Passaro, Salvatore Russo
The gamma and neutron monitor counters for the MICADO project
EPJ Web of Conferences **253**, 08002 (2021).
<https://doi.org/10.1051/epjconf/202125308002>

Luigi Cosentino, Quentin Ducasse, Martina Giuffrida, Sergio Lo Meo, Fabio Longhitano, Carmelo Marchetta, Antonio Massara, Alfio Pappalardo, Giuseppe Passaro, Salvatore Russo and Paolo Finocchiaro
SiLiF Neutron Counters to Monitor Nuclear Materials in the MICADO Project
Sensors 2021, 21, 2630. <https://doi.org/10.3390/s21082630>

P. Figuera, E.A. Maugeri b, R. Buompane, L. Cosentino, A. Di Leva, A. Di Pietro, M. Fisichella, L. Gialanella, S. Heinitz, N. Kivel, M. Lattuada, C. Marchetta, S. Marletta, D. Mascali, A. Massara, D. Schumann, F. Tudisco
Development of an intense ¹⁰Be radioactive beam in 'off-line mode' at the Catania Tandem accelerator
Nuclear Inst. and Methods in Physics Research, A 972 (2020) 164120

L. Celona, G. Calabrese, G. Castro, F. Chines, N. Gambino, O. Leonardi, G. Manno, D. Mascali, A. Massara, A. Miraglia, D. Siliato, G. Torrisi and S. Gammino
Experimental characterization of the AISHA Ion Source
Review of Scientific Instruments 90, 113316, 2019

L. Neri, L. Celona, S. Gammino, D. Mascali, G. Castro, G. Torrisi, O. Leonardi, L. Allegra, A. Amato, G. Calabrese, A. Caruso, F. Chines, G. Gallo, A. Longhitano, G. Manno, S. Marletta, A. Massara, A. Maugeri, S. Passarello, G. Pastore, A. Seminara, A. Spartà, G. Vinciguerra
Commission of the high intensity proton source developed at INFN-LNS for the European Spallation Source
Proceedings of LINAC2016, East Lansing, MI, USA

M. Fisichella, C. Marchetta, A. Massara, F. Pinna,
Production of tellurium targets for NUMEN experiments
LNS report 2015-16

L. Celona, L. Neri, S. Gammino, O. Leonardi, G. Castro, G. Torrisi, D. Mascali, M. Mazzaglia, L. Allegra, A. Amato, G. Calabrese, A. Caruso, F. Chines, G. Gallo, A. Longhitano, G. Manno, S. Marletta, A. Maugeri, S. Passarello, G. Pastore, A. Seminara, A. Spartà, S. Vinciguerra, A. Massara
The Proton Source for the European Spallation Source (PS-ESS):
installation and commissioning at INFN – LNS
LNS report 2015-16

L. Celona, L. Allegra, A. Amato, G. Calabrese, A. Caruso, G. Castro, F. Chines, G. Gallo, S. Gammino, O. Leonardi, A. Longhitano, G. Manno, S. Marletta, D. Mascali, A. Massara, M. Mazzaglia, A. Maugeri, L. Neri, S. Passarello, G. Pastore, A. Seminara, A. Spartà, G. Torrisi, S. Vinciguerra
The Proton Source for the European Spallation Source (PS-ESS): installation and commissioning at INFN-LNS.
Proceedings of ECRIS2016, Busan, Korea

Il sottoscritto dichiara di essere informato, ai sensi del decreto legislativo 196/2003, che i dati sopra riportati verranno utilizzati nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Catania, 01/10/2025

Il dichiarante

MASSARA ANTONIO