

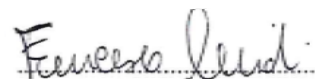
**Curriculum vitae redatto in forma di dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà  
(artt.46 e 47-D.P.R 28 dicembre 2000, n. 445)**

Il sottoscritto Caridi Francesco, nato a Reggio Calabria (RC) il 03/12/1980 e ivi residente in Via Fiumarine SNC-strada privata, codice fiscale CRDFNC80T03H224P, consapevole che ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R 28 dicembre 2000, n. 445 le dichiarazioni false, la falsità negli atti, l'uso di atti falsi, comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000

DICHIARA

la veridicità del proprio curriculum vitae.

Reggio Calabria (RC), 25/05/2023



## CURRICULUM VITAE



### INFORMAZIONI PERSONALI

|                 |                                                                                      |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome            | <b>CARIDI, FRANCESCO</b>                                                             |
| Mobile          | +393477650264<br>+393288732275                                                       |
| E-mail          | fcaridi@unime.it ( <i>istituzionale</i> )<br>caridi_f@libero.it ( <i>personale</i> ) |
| PEC             | francesco.caridi@pec.chimicifisici.it                                                |
| Nazionalità     | Italiana                                                                             |
| Data di nascita | 03/12/1980                                                                           |
| Stato civile    | Coniugato                                                                            |

### ESPERIENZE LAVORATIVE

**29/12/2020-oggi**

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ente                       | Università degli Studi di Messina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tipo di impiego            | <b>Ricercatore a tempo determinato</b> per il <b>SC 02/D1 – SSD FIS/07</b> (Fisica Applicata a Beni Culturali, Ambientali, Biologia e Medicina), ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. a) legge n. 240/2010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Titolo di studio richiesto | Dottorato di ricerca in Fisica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Attività                   | <p><b><u>Didattica frontale:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A.a. 2022-2023</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Docente ufficiale</b> dell'insegnamento <b>“Laboratorio di Fisica Applicata”</b>, <b>SSD FIS/07</b>, Corso di Laurea Magistrale in Physics, <b>6 CFU (N. 48 ore)</b>;</li> <li>- <b>Docente ufficiale</b> dell'insegnamento <b>“Misure Fisiche nella Radioprotezione Ambientale e Sanitaria”</b>, <b>SSD FIS/07</b>, Corso di Laurea Magistrale in Physics, <b>6 CFU (N. 48 ore)</b>;</li> <li>- <b>Docente ufficiale</b> dell'insegnamento <b>“Fisica Applicata”</b>, <b>C.I. Basi Morfologiche della Vita</b>, <b>SSD FIS/07</b>, Corso di Laurea in Infermieristica – canale di Priolo, <b>1 CFU (N. 12.5 ore)</b>;</li> <li>- <b>Docente ufficiale</b> dell'insegnamento <b>“Fisica sperimentale applicata ai beni ambientali, culturali, alla biologia e alla medicina. Mod. A – Mod. B”</b>, <b>SSD FIS/07</b>, Dottorato di Ricerca in Fisica, <b>2 CFU (N. 12 ore)</b>.</li> </ul> </li> <li>• <b>A.a. 2021-2022</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Docente ufficiale</b> dell'insegnamento <b>“Tecnologia e Strumentazione RX”</b>, <b>SSD FIS/07</b>, Scuola di Specializzazione in Fisica Medica, <b>2 CFU (N. 16 ore)</b>;</li> <li>- <b>Docente ufficiale</b> dell'insegnamento <b>“I Fattori di Rischio negli Ambienti Sanitari II”</b>, <b>SSD FIS/07</b>, Scuola di Specializzazione in Fisica Medica, <b>2 CFU (N. 16 ore)</b>;</li> </ul> </li> </ul> |

- **Docente ufficiale** dell'insegnamento "**Fisica e Biomeccanica (primo canale)**", SSD FIS/07, Corso di Laurea in Scienze Motorie, Sport e Salute, **5 CFU (N. 30 ore)**;
  - **Docente ufficiale** dell'insegnamento "**Fisica e Biomeccanica (secondo canale)**", SSD FIS/07, Corso di Laurea in Scienze Motorie, Sport e Salute, **5 CFU (N. 30 ore)**;
  - **Docente ufficiale** dell'insegnamento "**Misure Fisiche nella Radioprotezione Ambientale e Sanitaria**", SSD FIS/07, Corso di Laurea Magistrale in Physics, **6 CFU (N. 48 ore)**;
  - **Docente ufficiale** dell'insegnamento "**Fisica Applicata**", C.I. Basi Morfologiche della Vita, SSD FIS/07, Corso di Laurea in Infermieristica – canale di Priolo, **1 CFU (N. 12.5 ore)**;
  - **Docente ufficiale** dell'insegnamento "**Fisica sperimentale applicata ai beni ambientali, culturali, alla biologia e alla medicina. Mod. A – Mod. B**", SSD FIS/07, Dottorato di Ricerca in Fisica, **2 CFU (N. 12 ore)**.
- **A.a. 2020-2021**
  - **Docente ufficiale** dell'insegnamento "**Fisica e Biomeccanica (primo canale)**", SSD FIS/07, Corso di Laurea in Scienze Motorie, Sport e Salute, **5 CFU (N. 30 ore)**.

### **Supervisione di tesi di laurea e di dottorato di ricerca:**

- **Relatore dell'elaborato di laurea triennale "Analisi del contenuto di radioattività in matrici ambientali e alimentari e valutazione del rischio radiologico"**, CdL triennale in Fisica, a.a. 2021-2022, studentessa Federica Minissale, matr. N. 501181;
- **Relatore della tesi sperimentale di laurea "Misure della concentrazione di Radon in acque destinate al consumo umano e valutazione del rischio radiologico per la popolazione"**, CdL magistrale in Physics, curriculum Fisica Applicata, a.a. 2022-2023, studente Antonino Bucca, matr. N. 529097;
- **Co-tutor**, nell'ambito del Dottorato di Ricerca in Fisica, del Dott. Sebastiano Ettore Spoto, **progetto di ricerca "Spectroscopic and geophysical methods for Materials, Earth, Environmental, and Heritage Sciences"**, XXXVII ciclo.

### **Ricerca scientifica:**

L'attività di ricerca del sottoscritto, nel corso del periodo in oggetto, ha riguardato sia la **fisica ambientale**, con particolare riferimento alla radioattività di origine naturale e antropica in matrici ambientali e alimentari, che la **fisica applicata ai beni culturali**, con particolare riferimento allo studio, all'identificazione e alla caratterizzazione di pigmenti, malte e intonaci in reperti di particolare interesse storico-artistico. Il sottoscritto si è inoltre occupato di **fisica applicata a problematiche biomediche**, con particolare attenzione all'utilizzo di un approccio combinato della tecnica MRgFUS (Magnetic Resonance guided Focused Ultrasound Surgery) e della spettroscopia fNIRS (functional Near-Infrared Spectroscopy) per il trattamento e il monitoraggio dei pazienti affetti dal morbo di Parkinson bilaterale e all'utilizzo di nanoparticelle di chitosano/acido ialuronico (CS/HY NPs) per il targeting tumorale e di nanosfere di chitosano a base di ciclodestrina (CS NPs) come potenziali vettori per il targeting naso-cervicale di idebenone (IDE).

Nel dettaglio, l'attività di ricerca scientifica nell'ambito della radioattività ambientale è stata svolta mediante strumentazione in grado di eseguire analisi di spettrometria gamma, alfa e beta totale, emanometria, spettrometria alfa e scintillazione liquida, al fine di determinare la concentrazione di attività di radionuclidi naturali e antropici eventualmente presenti in matrici ambientali e alimentari, mediante la rilevazione dell'energia nucleare in eccesso emessa sotto forma di particelle e fotoni. Tale caratterizzazione permette poi di stimare il rischio radiologico per i lavoratori professionalmente esposti e per la popolazione, mediante il calcolo di opportuni indici radioprotezionistici. Nel campo dell'archeometria, dello studio e della diagnostica dei beni culturali e nel campo della fisica applicata a problematiche biomediche, il

sottoscritto si è occupato di sviluppare metodologie fisiche di indagine sperimentale, coadiuvate altresì da approcci teorico/simulativi. L'uso simultaneo di più metodologie sperimentali, quali lo scattering di luce (Raman, Raman in trasformata di Fourier (FT-Raman)), insieme alla spettroscopia di assorbimento infrarosso in trasformata di Fourier in Attenuated Total Reflectance geometry (FTIR-ATR), la spettroscopia di fluorescenza a raggi X (XRF), presso i laboratori del Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Messina, si è rivelato particolarmente prezioso per la comprensione di queste complesse problematiche.

**In particolare, l'attività di ricerca può essere riassunta secondo le seguenti linee:**

- 1) Caratterizzazione di matrici ambientali e alimentari in termini di attività specifica di radionuclidi naturali ed antropici;
- 2) Metodologie fisiche di indagine sperimentale utilizzate nel campo dell'archeometria, dello studio e della diagnostica dei beni culturali;
- 3) Indagini spettroscopiche nel campo della fisica applicata a problematiche biomediche.

**Terza missione:**

- Relatore, per l'Università degli Studi di Messina - Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra, per il progetto "Laboratorio di fisica nucleare e radioattività", Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO "consapevole"), con i Licei "F. Bisazza", "G. La Farina" e "G. Galilei" di Messina, n. 6 ore (22-29/03/2023).
- Relatore, per l'Università degli Studi di Messina - Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra, per il progetto "Pillole di Scienza", Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento, con il Liceo Scientifico Leonardo da Vinci di Reggio Calabria, n. 2 ore (10/03/2023).
- Seminario "Energia nucleare: un dilemma sempre attuale", in qualità di Esperto Esterno nel Progetto "Conscientia", presso il Liceo Statale "Vittorio Emanuele III", Patti (ME), 16/12/2022 (n. 5 ore).
- Partecipazione alla rassegna "Arte e(+) Scienza", Catania, 17-18 Giugno 2022, con il Laboratorio dimostrativo "Gemme, ceramiche e affreschi al microscopio Raman: facciamo luce sul passato", n. 12 ore.
- Partecipazione al "16° Salone dell'Orientamento", Parco Ecolandia, Reggio Calabria (5-6 Maggio 2022).
- Tutor esterno, per l'Università degli Studi di Messina - Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra, per il progetto "Historical and scientific aspects of nuclear processes", Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento, con il Liceo Scientifico Archimede di Messina, n. 35 ore (dal 15/02/2022 al 05/05/2022).
- Laboratorio aperto di diagnostica nell'ambito del cantiere aperto di restauro del monumento di Francesco Jerace sito a S. Ferdinando (RC), in ricordo del Marchese Vito Nunziante e dei caduti sanferdinandesi della Prima Guerra Mondiale, Febbraio 2022.  
<https://monumentojeracesan.wixsite.com/nunziante>

**01/07/2014-28/12/2020**

Ente  
Tipo di impiego  
Attività e competenze

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ARPACal) – Dipartimento Provinciale di Reggio Calabria

**CTP Fisico**

**Radioattività ambientale** e radiochimica:

- misure in campo, misure in laboratorio, elaborazione dati;
- monitoraggi e controlli ambientali;
- ricerca scientifica sperimentale ed applicata sul fenomeno dell'inquinamento e sulle condizioni generali dell'ambiente e di rischio per l'ambiente e i cittadini;
- dosimetria personale ed ambientale;
- espressione di pareri istituzionali sull'utilizzo di sorgenti di radiazioni ionizzanti;

- conoscenza della normativa di settore (generale e specifica);
- referente del Laboratorio Fisico;
- responsabile dell'attività analitica del Laboratorio Fisico;
- referente della rete RESORAD (REte nazionale di Sorveglianza della RADioattività ambientale) per il Dipartimento Provinciale di Reggio Calabria;
- referente per l'accreditamento del Laboratorio Fisico;
- attività di educazione orientata alla sostenibilità ambientale.

Partecipazione ad interconfronti nazionali/internazionali: IAEA-TEL-2014-03; IAEA-TEL-2015-03; CE 2015; IAEA-TEL-2016-03; CE 2016; MRI 2016; IAEA-TEL-2017-03; EC PT 2017; IAEA-TEL-2018-03; IAEA-TEL-2019-03; IAEA-TEL-2020-03

Titolo di studio richiesto

Laurea in Fisica (vecchio ordinamento)

#### A. a. 2020-2021

Ente  
Incarico

Saint Camillus International University of Health Science (UniCamillus)  
**Professore a contratto ex art. 23 L. N. 240/2010** dell'insegnamento **"Fisica di base e delle radiazioni (Basics of Physics and Radiation Physics)"**, in lingua inglese, **SSD FIS/07**, per il CdL in "Tecniche di Radiologia Medica per immagini e radioterapia", **3 CFU (N. 30 ore)**.

#### A. a. 2020-2021

Ente  
Incarico

Saint Camillus International University of Health Sciences (UniCamillus)  
**Professore a contratto ex art. 23 L. N. 240/2010** dell'insegnamento **"Fisica applicata (Applied Physics)"**, in lingua inglese, **SSD FIS/07**, per il CdL in "Fisioterapia", **2 CFU (N. 20 ore)**.

#### A.a. 2019-2020

Ente  
Tipo di impiego

Università degli Studi di Messina  
**Professore a contratto ex art. 23 L. N. 240/2010** dell'Unità Didattica **"Fisica applicata"**, C.I. **"Il corpo umano e le sue funzioni"**, **SSD FIS/07**, Corso di Laurea in Ostetricia, **1 CFU (N. 12.5 ore)**.

#### A. a. 2018-2019

Ente  
Tipo di impiego

Università degli Studi di Messina  
**Professore a contratto ex art. 23 L. N. 240/2010** dell'insegnamento **"Fisica applicata ai sistemi biologici e alle produzioni alimentari"**, **SSD FIS/07**, Corso di Laurea in Scienze, Tecnologie e Sicurezza delle produzioni animali, **10 CFU (N. 92 ore)**.

#### A. a. 2016-2017

Ente  
Tipo di impiego

Università degli Studi di Messina  
**Tutor didattico** nel "Piano Lauree Scientifiche in Fisica, (PLS-Fisica)" (n. 50 ore).

#### A.s. 2017/2018

#### A. s. 2016/2017

Ente  
Tipo di impiego

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ARPACal) - Dipartimento Provinciale di Reggio Calabria  
**Tutor** nell'ambito dei Progetti Formativi di Alternanza Scuola-Lavoro (n. 30 ore).

#### A. s. 2015/2016

Ente  
Tipo di impiego

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ARPACal) - Dipartimento Provinciale di Reggio Calabria  
**Tutor** nell'ambito dei Progetti Formativi di Alternanza Scuola-Lavoro (n. 6 ore).

**A. a. 2014-2015**

Ente Università degli Studi di Messina  
 Tipo di impiego **Docente ufficiale** dell'insegnamento "Fisica dei terreni forensi con laboratorio ed esercitazioni", **SSD FIS/07**, Master di I livello in Geologia Forense (n. 12 ore).

**01/10/2012-30/06/2014**

Ente Università degli Studi di Messina  
 Tipo di impiego **Esperto Fisico** del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, area tecnico-scientifica ed elaborazione dati, categoria D.  
 Attività e competenze Responsabile dei Laboratori Didattici nella fase di preparazione delle esperienze; attività di ricerca scientifica, nell'ambito della fisica dei plasmi in non-equilibrio generati da impulsi laser di potenza, presso il "Laboratorio di Fisica dei Plasmi Laser" del Dipartimento, presso il "Laboratorio Laser" dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)-Laboratori Nazionali del Sud di Catania e presso il "Laboratorio PALS" di Praga.  
 Titolo di studio richiesto Laurea in Fisica (vecchio ordinamento)+dottorato di ricerca in Fisica

**A. a. 2013-2014**

Ente Università degli Studi di Messina  
 Tipo di impiego **Attività didattica integrativa** per l'insegnamento "Laboratorio 1B", cdL triennale in "Fisica" (n. 24 ore).

**A. a. 2013-2014**

Ente Università degli Studi di Messina  
 Tipo di impiego **Attività didattica integrativa** per l'insegnamento "Esperimenti di Fisica", cdL magistrale in "Matematica", (n. 8 ore).

**A. a. 2013-2014**

Ente Università degli Studi di Messina  
 Tipo di impiego **Tutor didattico** nel "Piano Lauree Scientifiche in Fisica, (PLS-Fisica)" (n. 50 ore).

**A. a. 2013-2014**

Ente Università degli Studi di Messina  
 Tipo di impiego **Attività didattica integrativa** per l'insegnamento "Preparazione di esperienze didattiche", cdL triennale in "Matematica", (n. 26 ore).

**A. a. 2013-2014**

Ente Università degli Studi di Messina  
 Tipo di impiego **Attività didattica integrativa** per l'insegnamento "Fisica 3 con laboratorio", cdL triennale in "Fisica", (n. 6 ore).

**A. a. 2012-2013**

Ente Università degli Studi di Messina  
 Tipo di impiego **Tutor didattico** nel "Piano Lauree Scientifiche in Fisica, (PLS-Fisica)" (n. 50 ore).

**A. a. 2012-2013**

Ente Università degli Studi di Messina  
 Tipo di impiego **Attività didattica integrativa** per l'insegnamento "Fisica 3 con laboratorio", cdL triennale in "Fisica", (n. 8 ore).

**A. a. 2012-2013**

Ente Università degli Studi di Messina  
 Tipo di impiego **Attività didattica integrativa** per l'insegnamento "Preparazione di esperienze didattiche", cdL triennale in "Matematica", (n. 24 ore).

**A. a. 2011-2012**

Ente Università degli Studi di Messina  
 Tipo di impiego **Attività didattica integrativa** per l'insegnamento "Fisica (I e II modulo)", cdL triennale in "Informatica", (n. 4 ore).

**A. a. 2011-2012**

Ente Università degli Studi di Messina  
 Tipo di impiego **Attività didattica integrativa** per l'insegnamento "Fisica generale con esercitazioni", cdL triennale in Scienze dell'Ambiente e della Natura" (n. 6 ore).

**A. a. 2011-2012**

Ente Università degli Studi di Messina  
 Tipo di impiego **Tutor didattico** nel "Piano Lauree Scientifiche in Fisica, (PLS-Fisica)" (n. 50 ore).

**A. a. 2010-2011**

Ente Università degli Studi di Messina  
 Tipo di impiego **Tutor didattico** nel "Piano Lauree Scientifiche in Fisica, (PLS-Fisica)" (n. 50 ore).

**A. a. 2009-2010**

Ente Università degli Studi di Messina  
 Tipo di impiego **Tutor didattico** nel "Piano Lauree Scientifiche in Fisica, (PLS-Fisica)" (n. 50 ore).

**30/12/2008-30/09/2012**

Ente Università degli Studi di Messina  
 Tipo di impiego **Esperto Fisico** della Facoltà di Scienze MM.FF.NN., area tecnico-scientifica ed elaborazione dati, categoria D.  
 Attività e competenze Strumenti ed apparecchiature utilizzate nelle attività di laboratorio fisico, preparazione di esperienze didattiche di fisica, adempimenti legali e amministrativi relativi alle norme di sicurezza di un laboratorio tecnico fisico, elementi di legislazione universitaria, strumenti di office automation, web e networking e principali applicativi per sistemi windows, conoscenza della lingua inglese. Attività di ricerca scientifica, nell'ambito della fisica dei plasmi in non-equilibrio generati da impulsi laser di potenza, presso il "Laboratorio di Fisica dei Plasmi Laser" del Dipartimento di Fisica, presso il "Laboratorio Laser" dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)-Laboratori Nazionali del Sud di Catania e presso il "Laboratorio PALS" di Praga.  
 Titolo di studio richiesto Laurea in Fisica (vecchio ordinamento)+dottorato di ricerca in Fisica

**A. a. 2007-2008**

Ente Università degli Studi di Messina  
 Tipo di impiego **Tutor didattico** nel “Piano Lauree Scientifiche in Fisica, (PLS-Fisica)” (n. 50 ore).

**02/07/2007 – 29/12/2008**

Ente Università degli Studi di Messina  
 Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) – Laboratori Nazionali del Sud (LNS)

Tipo di impiego **Assegnista di ricerca** nel progetto dal titolo “Studio di plasmi in non equilibrio generati da impulsi laser di potenza”.

Attività principali Studio del plasma in non equilibrio generato in vuoto da impulsi laser di potenza. Utilizzando sia il laser Nd:YAG del Dipartimento di Fisica di Messina che altri laser presenti nei laboratori in collaborazione, sono stati generati plasmi ad elevata temperatura e densità. Differenti tecniche fisiche sono state adoperate per la caratterizzazione dei plasmi e, in particolar modo, per l'emissione di particelle dal plasma core. Particolare attenzione è stata posta alla spettrometria di massa ed a misure a tempo di volo. Gli studi e le misure sperimentali sono state finalizzate a valutare gli elevati transienti di campo elettrico generati nel disequilibrio di cariche elettriche del plasma.

**A. a. 2006-2007**

Ente Università degli Studi di Messina  
 Tipo di impiego **Tutor didattico** nel “Piano Lauree Scientifiche in Fisica, (PLS-Fisica)” (n. 50 ore).

**A. a. 2004-2005**

Ente Università degli Studi di Messina  
 Tipo di impiego **Attività didattica (esercitatore)** per l'insegnamento “Laboratorio 2B”, cdL triennale in Fisica (n. 20 ore).

**01/11/2003 – 31/10/2006**

Ente Università degli Studi di Messina, Dipartimento di Fisica.  
 Viale F. Stagno d'Alcontres, 31 – 98166 – Messina.

Tipo di impiego **Dottorando di ricerca con borsa, Fisica, XIX ciclo**

Progetti di ricerca Progetto PLAIA (Pulsed Laser Ablation for Ion Acceleration) e progetto PLATONE (Pulsed Laser Ablation for Transient Obtainable Electric field). Commissione V – INFN.

Attività principali Attività di ricerca scientifica teorico-sperimentale nell'ambito della Fisica dei Plasmi in non-equilibrio generati da ablazione laser pulsata. Diagnostica e rivelazione di fasci ionici mediante dispositivi quali collettori di ioni (Faraday cups) e Ion Energy Analyzer (IEA), rivelazione di particelle neutre mediante spettrometri di massa a quadrupolo, spettroscopia ottica mediante spettrometri monocromatori e camere CCD superveloci, tecniche di analisi di superficie mediante l'ausilio di profilometri.

Tutor Prof. L. Torrisi.

## TITOLI E ARRICCHIMENTO PROFESSIONALE

TITOLI,  
FORMAZIONE CERTIFICATA,  
INCARICHI

25/05/2023

Titolo

**Indicatori riguardanti la produzione scientifica:**

**H-index: 26; Citazioni totali: 1374; Documenti: 145 (Fonte: SCOPUS)**

25/01/2022

Ente  
Titolo conseguito

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR)

**Abilitazione scientifica nazionale a Professore di I fascia per il SC 02/D1 - SSD FIS/07 (Fisica Applicata a Beni Culturali, Ambientali, Biologia e Medicina)**

22/11/2021

Ente  
Incarico

Università degli Studi di Messina

**Referente generale per l'attuazione del protocollo d'intesa UniME Dip. MIFT-Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sicilia (Arpa Sicilia) per attività di ricerca congiunte finalizzate alla caratterizzazione chimico-fisica degli ambienti terrestri, anche in termini di contaminazione radioattiva, per il raggiungimento dei fini comuni in ordine alla caratterizzazione, per l'adozione di una strategia condivisa e per l'attuazione delle azioni necessarie per un impiego efficace ed efficiente delle risorse, nell'ambito delle rispettive competenze.**

02/11/2021

Ente  
Incarico

Università degli Studi di Messina

**Referente generale per l'attuazione del protocollo d'intesa UniME Dip. MIFT-Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ArpaCal) per attività di ricerca congiunte finalizzate alla caratterizzazione chimico-fisica degli ambienti terrestri, anche in termini di contaminazione radioattiva, per il raggiungimento dei fini comuni in ordine alla caratterizzazione, per l'adozione di una strategia condivisa e per l'attuazione delle azioni necessarie per un impiego efficace ed efficiente delle risorse, nell'ambito delle rispettive competenze.**



**16/12/2020**

Ente  
Titolo conseguito

Università degli Studi di Messina  
**Ricercatore a tempo determinato** per il **SC 02/D1 SSD FIS/07** (Fisica Applicata a Beni Culturali, Ambientali, Biologia e Medicina), ai sensi dell'art. 24 comma 3, lett. a), legge n. 240/2010

**06/07/2020**

Ente  
Titolo conseguito

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR)  
**Abilitazione scientifica nazionale a Professore di I fascia** per il **SC 02/B1** (Fisica Sperimentale della Materia)

**19/06/2020**

Ente  
Incarico

Saint Camillus International University of Health Sciences (UniCamillus)  
**Insegnamento ai sensi dell' art. 23 L. 240/2010**, a seguito di valutazione comparativa (Prot. n. 709/20-710/20), A.A. 2020/2021: per il CdL in "Tecniche di Radiologia Medica per immagini e radioterapia", Unità didattica di Fisica di base e delle radiazioni (Basics of Physics and Radiation Physics), in lingua inglese, **SSD FIS/07 (3 CFU – 30 ore)**; per il CdL in "Fisioterapia", Unità didattica di Fisica applicata (Applied Physics), in lingua inglese, **SSD FIS/07 (2 CFU – 20 ore)**.

**09/06/2020**

Ente  
Incarico

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ARPACal) - Dipartimento Provinciale di Reggio Calabria  
**Responsabile scientifico per l'attuazione del protocollo d'intesa ArpaCal Dip. RC-Università Mediterranea di Reggio Calabria Dipartimento di Agraria per attività di ricerca congiunte nel campo dello studio e della conservazione di beni ambientali, con particolare riferimento a tecniche fisiche per lo studio delle radiazioni ionizzanti, della radioprotezione dell'uomo e dell'ambiente.**  
L'attività è finalizzata alla caratterizzazione, in termini di contenuto di radioisotopi di origine naturale ed antropica, di matrici ambientali, anche al fine di effettuare valutazioni di radioprotezione.

**14/04/2020**

Ente  
Incarico

Università degli Studi di Messina  
**Insegnamento ai sensi dell' art. 23 L. 240/2010**, A.A. 2019/2020, per il Corso di Laurea in Ostetricia, di "Il corpo umano e le sue funzioni", Unità didattica di Fisica applicata, **SSD FIS/07 (1 CFU – 12.5 ore)** a seguito di valutazione comparativa (Prot. n. 0036182)

**27/03/2020**

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ente                | Università degli Studi "Niccolò Cusano"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Programma del corso | I principi del diritto ambientale – Il codice dell'ambiente – Il danno ambientale – I procedimenti amministrativi in materia ambientale: VIA, VAS, AIA – Gli strumenti di pianificazione ambientale – Rifiuti - La disciplina dei rifiuti: le mobili frontiere della definizione di rifiuto – I modelli organizzativi del ciclo integrato dei rifiuti – La bonifica dei siti contaminati – La responsabilità per abbandono di rifiuti – Energia: le fonti di produzione energetica – Le energie rinnovabili – L'efficienza energetica e ambientale e gli strumenti premiali: certificati verdi e certificati bianchi – Tutela dell'acqua, dell'aria e del suolo – La lotta all'inquinamento atmosferico ed ai cambiamenti climatici – Tutela dell'aria e sviluppo economico: un difficile connubio. Struttura dei procedimenti in materia di tutela dell'aria – Responsabilità per danno ambientale: la ricognizione sul dato normativo e i passaggi più significativi della sua evoluzione – La fiscalità ambientale – Tutela del mare e aree naturali protette: il diritto internazionale come pilastro della tutela del mare – L'Europa come baluardo a salvaguardia delle biodiversità. |
| Tesi                | Delitti ambientali: la legge n. 68 del 22 maggio 2015<br>Tutor: Prof. G. Greco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Titolo conseguito   | <b>Master in "Diritto ambientale e tutela del territorio" (II livello)</b> con votazione finale <b>104/110</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**16/01/2020**

|                            |                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ente                       | Università degli Studi di Messina                                                                                                                                        |
| Incarico                   | <b>Preparazione e svolgimento di laboratori didattici</b> inerenti le attività del Progetto Lauree Scientifiche – Fisica ( <u>a seguito di valutazione comparativa</u> ) |
| Titolo di studio richiesto | Laurea in Fisica.                                                                                                                                                        |

**11/10/2019**

|                   |                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ente              | Università degli Studi di Messina                                                                                                                                                                                                    |
| Titolo conseguito | <b>Idoneità alla chiamata</b> ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. a) L. 240/2010 – <b>Ricercatore a Tempo Determinato (RTD)</b> – SC 02/B1 SSD FIS/01 (Fisica Sperimentale della Materia) - procedura valutativa D.R. n. 916/2019. |

**15/05/2019**

|                   |                                                                                                                         |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ente              | Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR)                                                       |
| Titolo conseguito | <b>Abilitazione scientifica nazionale a Professore di II fascia</b> per il SC 02/B1 (Fisica Sperimentale della Materia) |

**28/11/2018**

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ente     | Università degli Studi di Messina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Incarico | <b>Insegnamento ex art. 23 L. 240/2010</b> , A.A. 2018/2019, per il Corso di Laurea in Scienze, tecnologie e sicurezza delle produzioni animali, di Fisica applicata ai sistemi biologici e alle produzioni alimentari, Unità didattica di Fisica applicata ai sistemi biologici e alle produzioni alimentari, <b>SSD FIS/07 (10 CFU – 92 ore)</b> a seguito di valutazione comparativa (Prot. n. 0092286) |

**17/11/2018**

Ente Ordine Regionale dei Chimici e dei Fisici della Calabria  
 Titolo conseguito **Iscrizione all'Albo Nazionale dei Chimici e dei Fisici (N. 682A)**

**16/10/2018**

Ente Università degli Studi di Messina  
 Titolo conseguito **Idoneità alla chiamata** ai sensi dell'art. 18, comma 1, L. 240/2010 – **professore di II fascia – SC 02/D1 SSD FIS/07 (Fisica Applicata a Beni Culturali, Ambientali, Biologia e Medicina)** - procedura valutativa D.R. n. 407/2018

**07/03/2018**

Ente Università degli Studi "Guglielmo Marconi"  
 Programma del corso Giustizia penale e scienze forensi; Profili sostanziali e processuali; Investigazioni scientifiche; Profili criminologici; Rapporti tra scienza e diritto; Neuroscienze e processo penale; I reati informatici; La privacy; I reati ambientali; Il criminal profiling; Stage finale.  
 Tesi Delitti contro l'ambiente: il nuovo titolo VI-bis nel codice penale  
 Tutor: Avv. E. Gemini  
 Titolo conseguito **Master in "Scienze Forensi" (II livello)** con votazione finale **110/110 e lode**

**01/03/2018**

Ente ELI-Beamlines, Institute of Physics, ASCR  
 Incarico **Incarico di ricerca scientifica** nell'ambito dei programmi sperimentali sviluppati presso la Facility Laser ELI-Beamlines.

**11/01/2018**

Ente Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ARPACal) –  
 Incarico **Membro della Commissione Esaminatrice** per la selezione pubblica per il reclutamento a tempo pieno e determinato di n. 2 unità di personale di categoria D per attività di supporto tecnico-specialistico agli interventi di bonifica in riparazione del danno ambientale nel SIN di "Crotone-Cassano Cerchiara".  
 Codice selezione SIN-Fis (delibera n. 07 del 11/01/2018).

**10/01/2018**

Ente Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ARPACal) –  
 Dipartimento Provinciale di Reggio Calabria  
 Incarico **Delega di funzioni tecniche – Servizio Laboratorio Fisico.**

**09/06/2016-31/10/2017**

Istituto Ambulatorio odontoiatrico dott. Pronesti Claudio  
 Formazione certificata **Tirocinio per l'ammissione all'esame di abilitazione** per l'iscrizione nell'elenco nominativo di Esperto Qualificato in radioprotezione **(I grado)**  
 Attività **Sorveglianza fisica della radioprotezione**, pertinente la qualificazione richiesta, con impiego di apparecchiatura di misura appropriata per macchine radiogene utilizzate in odontoiatria (tensione < 400 kV).

**25/09/2017**

Ente Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ARPACal) - Dipartimento Provinciale di Reggio Calabria

Incarico **Responsabile scientifico per l'attuazione del protocollo d'intesa ArpaCal Dip. RC-Università Mediterranea di Reggio Calabria Dipartimento DIIES per attività di ricerca congiunte nel campo delle radiazioni ionizzanti, della radioprotezione dell'uomo e dell'ambiente**, finalizzate alla caratterizzazione chimico-fisica degli ambienti terrestri, per il raggiungimento dei fini comuni in ordine alla caratterizzazione, per l'adozione di una strategia condivisa e per l'attuazione delle azioni necessarie per un impiego efficace ed efficiente delle risorse, nell'ambito delle rispettive competenze.

**21/09/2017**

Ente Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ARPACal) - Dipartimento Provinciale di Reggio Calabria

Incarico **Componente del "Gruppo di lavoro bonifiche" (delibera n. 698)**, nell'ambito di una convenzione, giusto Rep. Reg. 314 del 13/03/2015, con la quale la Regione Calabria ha affidato all'Agenzia la predisposizione e l'attuazione di un articolato piano di lavoro per lo svolgimento delle attività finalizzate all'aggiornamento dei dati preliminari dei siti potenzialmente inquinati presenti nel territorio della Regione Calabria, al fine di stabilire l'ordine di priorità degli interventi di bonifica secondo i criteri di valutazione del rischio relativo.

**19/09/2017**

Ente Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ARPACal) - Dipartimento Provinciale di Reggio Calabria

Incarico **Responsabile delle apparecchiature in uso nel Laboratorio Fisico**, che garantisce il buon funzionamento degli strumenti assicurando l'esecuzione del piano di taratura/manutenzione in quanto personalmente abilitato, o tramite contratti di taratura/manutenzione esterni, in conformità ai requisiti del Sistema di Gestione per la Qualità.

**04/04/2017**

Ente Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR)

Titolo conseguito **Abilitazione scientifica nazionale a Professore di II fascia per il SC 02/D1 - SSD FIS/07** (Fisica Applicata a Beni Culturali, Ambientali, Biologia e Medicina)

**06/03/2017**

Ente Università degli Studi di Messina

Incarico **Preparazione e svolgimento di laboratori didattici** inerenti le attività del Progetto Lauree Scientifiche – Fisica (a seguito di valutazione comparativa)

Titolo di studio richiesto Laurea in Fisica (n. 50 ore).

**10/11/2016**

Ente Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ARPACal) - Dipartimento Provinciale di Reggio Calabria

Incarico **Responsabile scientifico per l'attuazione del protocollo d'intesa ArpaCal Dip. RC-Università Mediterranea di Reggio Calabria Dipartimento DICEAM per attività di ricerca congiunte nel campo delle radiazioni ionizzanti, della radioprotezione dell'uomo e dell'ambiente**, finalizzate alla caratterizzazione chimico-fisica degli ambienti terrestri, per il raggiungimento dei fini comuni in ordine alla caratterizzazione, per l'adozione di una strategia condivisa e per l'attuazione delle azioni necessarie per un impiego efficace ed efficiente delle risorse, nell'ambito delle rispettive competenze.

**03/11/2016**

Ente Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ARPACal) - Dipartimento Provinciale di Reggio Calabria

Incarico **Incarico di ricerca scientifica** "Pianificazione e realizzazione di attività di ricerca scientifica sperimentale ed applicata sul fenomeno dell'inquinamento e sulle condizioni generali dell'ambiente e di rischio per l'ambiente e i cittadini", con particolare riferimento ad attività **nell'ambito della fisica sperimentale applicata a materiali di interesse ambientale, geologico e della sicurezza alimentare.**

**23/11/2015**

Ente Università degli Studi "Guglielmo Marconi"

Programma del corso Introduzione alla disciplina della Pubblica Amministrazione; Principi e funzioni della Pubblica Amministrazione; La Pubblica Amministrazione tra centro e periferia, tra pubblico e privato; I mezzi dell'azione amministrativa: il personale e le risorse; L'attività contrattuale della Pubblica Amministrazione; La giustizia amministrativa; Stage finale.

Tesi I mezzi dell'azione amministrativa: il personale e le risorse  
Tutor: Prof. P. Beraldi

Titolo conseguito **Master in "Scienze della Pubblica Amministrazione" (II livello)** con votazione finale **105/110**

**24/09/2015**

Ente Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ARPACal) - Dipartimento Provinciale di Reggio Calabria

Incarico **Componente della Commissione Provinciale per la protezione della popolazione dalle radiazioni ionizzanti**, con funzioni consultive in materia di protezione contro le radiazioni, di igiene, di igiene del lavoro che esponga alle radiazioni o di fisica delle radiazioni.

**23/09/2015**

Ente Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ARPACal) - Dipartimento Provinciale di Reggio Calabria

Incarico **Componente del tavolo tecnico per la redazione del piano d'intervento per la messa in sicurezza delle sorgenti orfane**, nell'ambito del Piano di Intervento e Pianificazione di Emergenza in caso di incidente nel trasporto di materie radioattive e fossili.

**30/07/2015**

Ente Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ARPACal) - Dipartimento Provinciale di Reggio Calabria

Incarico **Componente del comitato paritetico di coordinamento per l'attuazione del protocollo d'intesa ArpaCal Dip. RC-Università di Messina Dipartimento di Scienze dell'Ambiente, della Sicurezza, del Territorio, degli Alimenti e della Salute (SASTAS), per attività di ricerca scientifica nel campo delle tecniche fisiche per lo studio delle radiazioni ionizzanti e della radioprotezione dell'uomo**, finalizzata alla caratterizzazione, in termini di radioattività naturale ed antropica, di matrici alimentari, anche al fine di effettuare valutazioni di radioprotezione.

**15/06/2015**

Ente Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ARPACal) - Dipartimento Provinciale di Reggio Calabria

Incarico **Referente dell'agenzia nei Focus Group "Ricerca, Innovazione e Cultura" e "Competitività dei sistemi produttivi"** nell'ambito del processo partecipativo per la definizione delle politiche di sviluppo della città di Reggio Calabria, nota Prot. n. 86633 della Città di Reggio Calabria.

**31/03/2015**

Ente Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ARPACal) -  
Dipartimento Provinciale di Reggio Calabria  
Incarico **Componente del comitato paritetico di coordinamento per l'attuazione del protocollo d'intesa ArpaCal Dip. RC-Università di Messina Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra (DFST), per attività di ricerca scientifica nel campo dello studio e della conservazione di beni ambientali**, per il raggiungimento dei fini comuni in ordine alla caratterizzazione chimico-fisica, per l'adozione di una strategia condivisa e per l'attuazione delle azioni necessarie per un impiego efficace ed efficiente delle risorse, nell'ambito delle rispettive competenze.

**19/02/2015**

Ente Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ARPACal) -  
Dipartimento Provinciale di Reggio Calabria  
Incarico **Referente informatico applicativo** DAP di Reggio Calabria

**29/11/2014**

Ente Istituto Italiano di Project Management (ISIPM)  
Titolo conseguito **Certificazione ISIPM-Base** (N. 4292)

**28/07/2014**

Ente Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ARPACal) -  
Dipartimento Provinciale di Reggio Calabria  
Incarico **Amministratore di sistema del Dipartimento di Reggio Calabria**, in accordo con quanto stabilito dal D.Lgs. 196/2003.

**25/03/2014**

Ente Università degli Studi di Messina  
Incarico **Preparazione e svolgimento di laboratori didattici** inerenti le attività del Progetto Lauree Scientifiche – Fisica (a seguito di valutazione comparativa) (N. 50 ore).  
Titolo di studio richiesto Dottorato di ricerca in Fisica.

**07/03/2013**

Ente Università degli Studi di Messina  
Incarico **Preparazione e svolgimento di laboratori didattici** inerenti le attività del Progetto Lauree Scientifiche – Fisica (a seguito di valutazione comparativa) (N. 50 ore).  
Titolo di studio richiesto Dottorato di ricerca in Fisica.

**10/01/2012**

Ente Università degli Studi di Messina  
Incarico **Esperto Fisico per lo svolgimento di laboratori didattici** inerenti le attività del Progetto Lauree Scientifiche – Fisica (a seguito di valutazione comparativa) (N. 50 ore).  
Titolo di studio richiesto Dottorato di ricerca in Fisica.

**14/12/2011**

Ente Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico (AICA)  
 Titolo conseguito **ECDL – Foglio elettronico - Livello avanzato.**

**14/12/2011**

Ente Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico (AICA)  
 Titolo conseguito **ECDL – Strumenti di presentazione - Livello avanzato.**

**02/11/2011**

Ente Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico (AICA)  
 Titolo conseguito **ECDL - Elaborazione testi - Livello avanzato.**

**22/11/2010**

Ente Università degli Studi di Messina  
 Incarico **Esperto Fisico per lo svolgimento di laboratori didattici** inerenti le attività del Progetto Lauree Scientifiche – Fisica (a seguito di valutazione comparativa) (N. 50 ore).  
 Titolo di studio richiesto Dottorato di ricerca in Fisica.

**03/03/2009**

Ente Università degli Studi di Messina  
 Titolo conseguito **Vincitore (primo classificato) di una borsa di studio** biennale per lo svolgimento di attività di **ricerca post-dottorato**

**14/01/2009**

Ente Università degli Studi di Messina  
 Incarico Responsabile dei laboratori didattici di fisica **della Facoltà di SCIENZE MM. FF. NN.**

**10-16/03/2008**

Ente Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – Laboratori Nazionali del Sud (LNS).  
 Attività principali **Partecipazione attiva ad una collaborazione nazionale scientifico-sperimentale su invito** finalizzata alla caratterizzazione di rivelatori di ioni a diamante mono e policristallini mediante l'utilizzo di fasci ionici di elevata energia e stato di carica prodotti da un acceleratore di particelle Tandem.

**20/02/2007**

Ente Università degli Studi di Messina  
 Progetti di ricerca Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – Laboratori Nazionali del Sud (LNS). Progetto PLAIA (Pulsed Laser Ablation for Ion Acceleration) e progetto PLATONE (Pulsed Laser Ablation for Transient Obtainable Electric field). Commissione V – INFN.  
 Attività principali Attività teorico-sperimentale nell'ambito della Fisica dei Plasmi in non-equilibrio generati da ablazione laser pulsata. Diagnostica e rivelazione di fasci ionici mediante dispositivi quali collettori di ioni (Faraday cups) e Ion Energy Analyzer (IEA), rivelazione di particelle neutre mediante spettrometri di massa a quadrupolo, spettroscopia ottica mediante spettrometri monocromatori e camere CCD superveloci, tecniche di analisi di superficie mediante l'ausilio di profilometri.  
 Tesi The use of the mass quadrupole spectrometer for the laser-generated plasmas' diagnostics.  
 Tutor: Prof. L. Torrisi.  
 Titolo conseguito **Dottore di Ricerca in Fisica** (settore Fisica Nucleare) con giudizio finale: **ottimo**

**11/04/2005-13/05/2005**

Ente Institute of Plasma Physics and Laser Microfusion (IPPLM).  
Attività principali **Research Fellowship nell'ambito di una collaborazione internazionale scientifico-sperimentale** finalizzata alla diagnostica e rivelazione di ioni del plasma prodotto da laser e loro impiantazione, **progetti di ricerca EURATOM e SEMINANO**.

**28/04/2004**

Ente Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico (AICA)  
Titolo conseguito **Patente Europea del Computer (ECDL core)**.

**21/04/2004**

Ente Università degli Studi di Messina  
Titolo conseguito Ammissione alla scuola di specializzazione in **Fisica Sanitaria**

**28/07/2003**

Ente Università degli Studi di Messina  
Materie comuni Analisi matematica I e II, Chimica con esercitazioni di laboratorio, Conoscenza lingua inglese, Esperimentazioni di fisica I, II e III, Fisica generale I e II, Geometria, Istituzioni di fisica nucleare e subnucleare, Istituzioni di fisica teorica, Meccanica razionale, Metodi matematici della fisica, Struttura della materia.  
Materie piano di studi Fisica Nucleare e Subnucleare, Fisica degli acceleratori, Laboratorio di Fisica Nucleare, Reazioni Nucleari, Calcolo  
Tesi Emissione, focalizzazione e trasporto nelle sorgenti di elettroni di bassa energia. Progetto di un cannoncino elettronico da 200 keV.  
Relatore: Prof. R. C. Barnà. Correlatore: Prof. D. De Pasquale.  
Titolo conseguito **Dottore in Fisica** (Indirizzo Fisica Nucleare e Subnucleare) con votazione finale **110/110 e lode**

**Luglio 1998**

Istituto Liceo Scientifico Statale "A. Volta", Reggio Calabria.  
Titolo conseguito **Diploma di maturità scientifica** con votazione finale **60/60**.

**PREMI E RICONOSCIMENTI  
PER L'ATTIVITA' SCIENTIFICA,  
AFFILIAZIONI A SOCIETA' SCIENTIFICHE**

**22/04/2022** **Socio Aggregato** dell'Accademia Peloritana dei Pericolanti

**14/05/2021** **Socio Ordinario** dell'AIAR (Associazione Italiana di ARcheometria)

**07/12/2021** **Beneficiario del "finanziamento attività di base della ricerca di ateneo (FFABR UNIME 2021)"** dell'Università degli Studi di Messina (Area 02, SSD FIS/07, SC 02/D1) (Prot. N. 0153724)

**07/12/2018** **Socio Ordinario** dell'AIARP (Associazione Italiana di RadioProtezione)

**13/11/2010** **Premio "Anassilaos giovani per la ricerca scientifica"**  
Auditorium "N. Calipari", Consiglio regionale della Calabria, Reggio Calabria (RC).

**23/07/2008** **Premio "Giovani Ricercatori produzione scientifica anno 2005"**  
Università di Messina.

**22/09/2006** **Premio "Author of the best oral contribution"**  
6<sup>th</sup> International Workshop and Summer School: "Towards Fusion Energy - Plasma Physics, Diagnostics, Spin-offs", Kudowa Zdroj, Polonia.

**01/01/2004** **Socio** della SIF (Società Italiana di Fisica)



01/01/2004-31/12/2014

**Associazione tecnico-scientifica e tecnologica** presso la sezione INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare) di Catania – Gruppo Collegato di Messina.

## SCUOLE

17-18/04/2023

**Partecipazione in qualità di docente** alla V Scuola AIAr «Tecniche di caratterizzazione e di monitoraggio di edifici di interesse storico-artistico», Messina.

18-22/09/2006

**Partecipazione in qualità di discente** alla Sixth International Workshop and Summer School: "Towards Fusion Energy - Plasma Physics, Diagnostics, Spin-offs" Kudowa Zdroj, Polonia.

DIREZIONE E PARTECIPAZIONE  
ALLE ATTIVITA' DI UN GRUPPO  
DI RICERCA CON COLLABORAZIONI  
NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

2022-oggi

**Partecipazione alle attività di ricerca, in qualità di Membro del Comitato Scientifico, del costituendo International Center for Advanced Studies and Research on "Innovative Technologies For Radiations, Sustainable Energy and Environmental Monitoring, and Health Risks"**, con sede presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione ed Elettrica e Matematica Applicata dell'Università degli Studi di Salerno e avente, come membri fondatori, la stessa Università di Salerno, l'Università Aristotele di Salonicco, l'Università Tecnica di Riga, l'Università di Novi Sad e l'Università di Kragujevac.  
**Il Centro avrà la missione di perseguire la sostenibilità e l'innovazione nella ricerca e nelle attività didattiche nel campo delle tecnologie innovative per le radiazioni, dell'energia sostenibile, del monitoraggio ambientale e dei rischi per la salute legati all'esposizione**, attraverso il contributo interdisciplinare e transdisciplinare della fisica applicata, dell'ingegneria civile e delle tecnologie dell'informazione, delle scienze della terra, scienze ambientali, scienze della vita e della salute.

2020-oggi

**Partecipazione alle attività di ricerca del Gruppo di Fisica Applicata del Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Messina, in qualità di Ricercatore a Tempo Determinato (RTD A) e di Referente generale per l'attuazione dei protocolli d'intesa tra l'Università degli Studi di Messina, Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra e Arpa Sicilia/ArpaCal.** Tale attività di ricerca si sviluppa nell'ambito della Fisica Applicata ai Beni Culturali, Ambientali e a Problematiche Biomediche.

2021-oggi

**Partecipazione alle attività di ricerca, in qualità di Membro del Comitato Tecnico-Scientifico, della "Fondazione Renato Dulbecco" e del costituendo "Renato Dulbecco Institute"** di Lamezia Terme.  
Lo scopo fondamentale del Renato Dulbecco Institute sarà la produzione di MABS e pronectine (dette anche nanoanticorpi), molecole queste di minori dimensioni, più potenti e più tollerate dei classici MABS per il trattamento di malattie virali responsabili di epidemie e pandemie, come quella attuale da Coronavirus (SARS-COV-19) e delle sue varianti nonché per il trattamento di nuove potenziali epidemie da altri virus. Inoltre, i nanoanticorpi possono essere usati nel trattamento di malattie ancora incurabili come il cancro, la malattia di Alzheimer od altre malattie neurodegenerative (Morbo di Parkinson, Corea di Huntington, sclerosi laterale amiotrofica, etc.) e malattie orfane. Un altro filone di ricerca sarà dedicato allo studio degli effetti neurotossicologici da inquinanti ambientali e della **sicurezza dei prodotti tipici alimentari della Calabria, anche dal punto di vista radiometrico.**

2020

**Direzione delle attività di ricerca, in qualità di Responsabile Scientifico, del Dipartimento di Reggio Calabria dell'Agenzia Regionale per la Protezione**

**dell'Ambiente della Calabria (ARPACal)**, nell'ambito del protocollo d'intesa ARPACal Dip.RC - Università Mediterranea di Reggio Calabria Dipartimento di Agraria **per attività di ricerca congiunte nel campo dello studio e della conservazione di beni ambientali, con particolare riferimento a tecniche fisiche per lo studio delle radiazioni ionizzanti, della radioprotezione dell'uomo e dell'ambiente.**

L'attività è stata finalizzata alla caratterizzazione, in termini di contenuto di radioisotopi di origine naturale ed antropica, di matrici ambientali, anche al fine di effettuare valutazioni di radioprotezione.

- 2018-2021**      **Partecipazione, tramite incarico ufficiale, alle attività di ricerca dell'Institute of Physics ASCR-Facility ELI Beamlines, Praga, con particolare riferimento: allo sviluppo di dosimetri indicati per le radiazioni ionizzanti prodotte presso la Facility da plasmi generati mediante ablazione laser; alla esecuzione di misure dosimetriche durante il decommissioning delle sorgenti secondarie.**
- 2017-2020**      **Direzione delle attività di ricerca, in qualità di Responsabile Scientifico, del Dipartimento di Reggio Calabria dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ARPACal), nell'ambito del protocollo d'intesa ARPACal Dip.RC - Università Mediterranea di Reggio Calabria Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, delle Infrastrutture e dell'Energia Sostenibile (DIIES) per attività di ricerca congiunte finalizzate: alla caratterizzazione di materiali nano e microstrutturati tramite spettroscopia Raman, spettroscopia di fotoluminescenza, spettroscopia UV-Vis-NIR, ellissometria, microscopia a forza atomica, microscopia elettronica, diffrattometria a raggi X, caratterizzazione elettrica di dispositivi e materiali; alla determinazione della concentrazione di attività di radionuclidi naturali e antropici eventualmente presenti nelle matrici investigate tramite spettrometria gamma, alfa e beta totale, emanometria, spettrometria alfa e scintillazione liquida.**
- 2016-2020**      **Direzione delle attività di ricerca, in qualità di Responsabile Scientifico, del Dipartimento di Reggio Calabria dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ARPACal), nell'ambito del protocollo d'intesa ARPACal Dip.RC - Università Mediterranea di Reggio Calabria Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM) per attività di ricerca congiunte finalizzate alla caratterizzazione spettroscopica di materiali solidi e liquidi tramite spettroscopia Raman, fotoluminescenza e spettroscopia infrarossa e alla determinazione della concentrazione di attività di radionuclidi naturali e antropici eventualmente presenti nelle matrici investigate tramite spettrometria gamma, alfa e beta totale, spettrometria alfa e scintillazione liquida.**
- 2015-2018**      **Direzione delle attività di ricerca, in qualità di componente del comitato paritetico di coordinamento, del Dipartimento di Reggio Calabria dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ARPACal), nell'ambito del protocollo d'intesa ARPACal Dip.RC - Università di Messina Dipartimento di Scienze dell'Ambiente, della Sicurezza, del Territorio, degli Alimenti e della Salute (SASTAS) per attività di ricerca scientifica nel campo delle tecniche fisiche per lo studio delle radiazioni ionizzanti e della radioprotezione dell'uomo, finalizzata alla caratterizzazione, in termini di radioattività naturale ed antropica, di matrici alimentari, anche al fine di effettuare valutazioni di radioprotezione.**
- 2015-2018**      **Direzione delle attività di ricerca, in qualità di componente del comitato paritetico di coordinamento, del Dipartimento di Reggio Calabria dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ARPACal), nell'ambito del protocollo d'intesa ARPACal Dip.RC - Università di Messina Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra (DFST) per attività di ricerca scientifica nel campo dello studio e della conservazione di beni ambientali, per il raggiungimento dei fini comuni in ordine alla caratterizzazione chimico-fisica, per l'adozione di una strategia condivisa e per l'attuazione delle**

azioni necessarie per un impiego efficace ed efficiente delle risorse, nell'ambito delle rispettive competenze.

- 2013**      **Partecipazione, in qualità di associato, alle attività di ricerca dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)-Sezione di Catania, Gruppo collegato di Messina (Gruppo V), nell'ambito del progetto ELIMED (MEDical applications at ELI-beamlines).** L'obiettivo principale del progetto è la realizzazione del primo impianto interamente dedicato agli studi fisici e radiobiologici di fasci di protoni di alta energia (60 - 250 MeV) accelerati dall'interazione di laser ad alta potenza con la materia.
- 2012**      **Partecipazione, in qualità di associato, alle attività di ricerca dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)-Sezione di Catania, Gruppo collegato di Messina (Gruppo V), nell'ambito del progetto LIANA (Laser Ion Acceleration for Nuclear Applications).**  
 Plasmi prodotti per ablazione laser sono stati caratterizzati in termini di temperatura, densità, emissione di ioni e fotoni, distribuzioni in energia di ioni, distribuzioni di carica e campo elettrico all'interno del plasma. Laser Ion Source (LIS) è stata utilizzata per generare ioni con distribuzioni energetiche "Coulomb-Boltzmann Shifted". Post-accelerazione ionica da laser pulsato è stata usata per generare fasci ionici multi-energetici, con elevata intensità di corrente, da utilizzare nel campo della impiantazione ionica.
- 2010-2011**      **Partecipazione, in qualità di associato, alle attività di ricerca dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)-Sezione di Catania, Gruppo collegato di Messina (Gruppo V), nell'ambito del progetto PLEIADI (Plasma Laser Energetic Ion Acceleration & Diagnostics),** finalizzata alla produzione ed estrazione di fasci ionici, con elevata intensità di corrente, da plasmi prodotti per ablazione laser, alla loro post-accelerazione mediante campi elettrici, alla caratterizzazione di fasci multi-energetici e all'utilizzo di sistemi elettromagnetici per rendere i fasci ionici monoenergetici, con particolare attenzione all'accelerazione di ioni leggeri (idrogeno, deuterio, carbonio) e alla geometria degli elettrodi di estrazione, polarizzati fino a circa 100 kV. Il laser utilizzato è stato un Nd:YAG operante alla lunghezza d'onda di 1064 nm, durata dell'impulso di 9 ns ed energia massima di 0.9 J. Gli ioni del plasma prodotto per ablazione laser sono stati analizzati mediante misure IC, per valutare lo shift in energia tra i fasci con e senza post-accelerazione, e misure IEA, per stimare l'aumento energetico dei singoli stati di carica degli ioni in seguito alla post-accelerazione. I fasci multi-energetici, con energie dell'ordine di 100 keV e alta corrente, sono stati usati per impiantazione ionica ad alte dosi per modificare in maniera significativa le proprietà chimiche e fisiche degli strati superficiali di differenti materiali, e per la produzione di reazioni D-D di fusione nucleare.
- 2007-2009**      **Partecipazione, in qualità di associato, alle attività di ricerca dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)-Sezione di Catania, Gruppo collegato di Messina (Gruppo V), nell'ambito del progetto PLATONE (Pulsed Laser Ablation for Transient Obtainable Electric-field),** incentrato su: studio di plasmi generati da laser per comprendere i meccanismi di accelerazione di particelle cariche al suo interno; misure dei principali parametri del plasma che controllano l'energia delle particelle accelerate (Intensità dell' impulso laser, durata impulso, temperatura e densità del plasma, frazione di ionizzazione, target, condizioni di irraggiamento, ...); misure degli elevati campi elettrici responsabili della accelerazione di ioni ad alta velocità (circa 1 keV presso l'unità di Messina, circa 10 keV presso il LNS di Catania e circa 10 MeV presso i Laboratori PALS di Praga).
- 2004-2007**      **Partecipazione, in qualità di associato, alle attività di ricerca dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)-Sezione di Catania, Gruppo collegato di Messina (Gruppo V), nell'ambito del progetto PLAIA (Plasma Laser Ablation for Ion Acceleration),** incentrato sullo studio di plasmi in non-equilibrio prodotti per ablazione laser, finalizzato all'accelerazione di ioni mediante campi elettrici auto-generati nel plasma.
- 2003-2014**      **Partecipazione, in qualità di dottorando/assegnista/esperto fisico, alle attività di ricerca del Dipartimento di Fisica/Dipartimento di Fisica e**

**Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Messina**, nell'ambito della Fisica dei Plasmi in non equilibrio generati da ablazione laser pulsata, con riferimento: alla diagnostica e rivelazione di fasci ionici mediante dispositivi quali collettori di ioni (Faraday cups) e Ion Energy Analyzer (IEA); alla rivelazione di particelle neutre mediante spettrometri di massa a quadrupolo; alla spettroscopia ottica mediante spettrometri monocromatori e camere CCD superveloci; alle tecniche di analisi di superficie mediante l'ausilio di profilometri; all'accelerazione di ioni mediante campi elettrici auto-generati nel plasma.

**01/11/2003-oggi**

**Collaborazioni a livello nazionale e internazionale**, certificate dai lavori pubblicati in coproduzione:

1. Acri G., Aragona P., Meduri A., Scolaro S., Testagrossa B. Dipartimento BIOMORF, Università degli Studi di Messina; 2. Almagia S., Marinelli M., Milani E., Prestopino G., Tucciarone A., Verona C., Verona-Rinati G. Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Università di Roma "Tor Vergata"; 3. Belmusto G., Belvedere A., D'Agostino M., Gatto M.F., Marguccio S., Marino G., Messina M., Pappaterra D., Sorrenti V. Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ArpaCal); 4. Bonanno L., De Salvo S., Marino S., Muscarà N. IRCCS Centro Neurolesi "Bonino-Pulejo", Messina; 5. Brundo M.V. Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali, Università degli Studi di Catania; 6. Calabrese G. Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali, Università degli Studi di Torino; 7. Caltabiano M., Castrizio E.D. Dipartimento di Civiltà Antiche e Moderne, Università degli Studi di Messina; 8. De Benedetto G., Lanteri G., Macrì F. Dipartimento di Scienze Veterinarie, Università degli Studi di Messina; 9. Di Bella M., Gattuso A., Italiano F., Romano D. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), Sezione di Palermo; 10. Di Marco G., Sayed R. CNR-IPCF, Sezione di Messina; 11. Dugo G., Albergamo A., Barrega L., Bua G.D., Costa R., Mottese A.F., Fede M.R., Ravenda P., Gaetano A.D. Dipartimento BIOMORF (Sezione SASTAS) & Science4Life S.r.l., Spin-off company, Università degli Studi di Messina; 12. Faenza P. Museo della lingua greco-calabra "G. Rohlfs", Bova, Reggio Calabria; 13. Gammino S., Andò L., Giuffrida L. INFN – Laboratori Nazionali del Sud, Catania; 14. Gasparotto A., Mattevi M. Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Padova; 15. Yuce G. Department of Geological Engineering, Hacettepe University, Ankara, Turkey; 16. Krasa J., Laska L., Margarone D., Rohlena K., Ullschmied, J. Institute of Physics of the Czech Academy of Sciences, Prague, Czech Republic; 17. La Mantia A. STMicroelectronics, Catania; 18. Macheda S. Servizio di Anestesia e Rianimazione, Azienda Ospedaliera Bianchi-Melacrino-Morelli, Reggio Calabria; 19. Mangione A., Lanzara G. Istituto Tecnologie Avanzate, Trapani; 20. Marino F., Capparucci F., Iaria C., Smeriglio A., Trombetta D. Dipartimento di Scienze chimiche, biologiche, farmaceutiche ed ambientali, Università degli Studi di Messina; 21. Messina G., Faggio G. Gnisci A., Grillo R. Dipartimento DIIES, Università "Mediterranea" di Reggio Calabria; 22. Mokhlis M., Ismail N., Masripan N.A., Naroh A., Omar G., Saad A.M., Salim M.A., Sudin M.N. Universiti Teknikal Malaysia Melaka, Malacca, Malaysia; 23. Nassisi V., Belloni F., Buccolieri A., Buccolieri G., Castellano A., Di Giulio M., Leo L.S., Lorusso A. Dipartimento di Matematica e Fisica "E. De Giorgi", Università del Salento; 24. Paniz E., Romeo M., Salici A. Carabinieri, Reparto Investigazioni Scientifiche, Messina; 25. Picciotto A., Bagolini A., Bellutti P., Collini A., Crivellari M., Gennaro S., Iacob E., Pucker G., Vanzetti L. Fondazione Bruno Kessler, Povo, Trento; 26. Potenza R., Bellini V., Costa S., Mammoliti F., Sutera C., Tuvè C. INFN – Sezione di Catania; 27. Salvo A. Dipartimento di Chimica, Università di Roma La Sapienza; 28. Santangelo S., Triolo C. Dipartimento DICEAM, Università "Mediterranea" di Reggio Calabria; 29. Siclari A. Ente Parco Nazionale dell'Aspromonte, S. Stefano d'Aspromonte, Reggio Calabria; 30. Squeri C.A., Squeri G., Roszkowska A.M. U.O.C. di Oftalmologia, Azienda Ospedaliera Universitaria, Messina; 31. Stancanelli R., De Gaetano F., Tommasini S., Ventura C.A. Dipartimento di Scienze chimiche, biologiche, farmaceutiche ed ambientali, Università degli Studi di Messina; 32. Visco A.M., Brancato V., Campo N. Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Messina; 33. Wołowski J., Badziak J., Rosinski M. Institute of Plasma Physics and Laser Microfusion, Warsaw, Poland.

## INTERNAZIONALI E NAZIONALI

2022

**Principal Investigator** del progetto di ricerca biennale "ATHENA - A novel approach Towards the management of building materials of particular Historical-artistic interest: assessment of the radon Exhalation and the radiological risk due to Natural radioActivity content", Bando PRIN PNRR 2022, prot. P2022CPA2K (in fase di valutazione).

ATTIVITA' COME REFEREE E  
EDITORIAL BOARD MEMBER

**Referee** per le riviste scientifiche internazionali con impact factor:

1. *Czech Journal of Physics*
2. *Radiation Effects and Defects in Solids*
3. *Physical Chemistry Journal*
4. *Laser and Particle Beams*
5. *Nuclear Instruments and Methods in Physics research: section B*
6. *American Journal of Modern Physics*
7. *Advances in Materials*
8. *Optics and Laser Technology*
9. *Journal of Materials Processing*
10. *Environmental Engineering and Management Journal*
11. *Nuclear Science and Techniques*
12. *Environmental Earth Sciences*
13. *Current Nutrition and Food Science*
14. *Karbala International Journal of Modern Science*
15. *The European Physical Journal Plus*
16. *The European Physical Journal A*
17. *Journal of Instrumentation*
18. *Radiation and Applications*
19. *Journal of Hydrology*
20. *MethodsX*
21. *Environmental Pollution*
22. *Chemosphere*
23. *Philippine Journal of Science*
24. *Radiation Physics and Chemistry*
25. *Applied Radiation and Isotopes*
26. *Materials*
27. *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*
28. *Symmetry*
29. *Aquaculture Research*
30. *Journal of Environmental Radioactivity*
31. *Heliyon*
32. *Food Control*
33. *Molecules*
34. *Microchemical Journal*
35. *International Journal of Environmental Research and Public Health*
36. *Applied Sciences*
37. *Food Science and Technology*
38. *Scientific Reports*
39. *Nuclear Engineering and Technology*
40. *Foods*
41. *Food Additive and Contaminants*
42. *SN Applied Sciences*
43. *Journal of King Saud University*
44. *Ecological Indicators*
45. *Journal of X-Ray Science and Technology*
46. *Process Safety and Environmental Protection*
47. *Catena*
48. *Ecotoxicology and Environmental Safety*
49. *Toxics*
50. *Atmosphere*
51. *Journal of Marine Science and Engineering*
52. *Measurements*
53. *Minerals*
54. *Remote Sensing*

55. *Sensors*
56. *Sustainability*
57. *Frontiers in Physics*
58. *Chemistry Africa*
59. *Journal of Radiation Research and Applied Sciences*

**Referee della tesi di dottorato** "Structure and properties of the low pressure longitudinal combined discharge in direct current and radiofrequency electric fields" di N. Kharchenko, Kharkov National University, Ucraina.

**Editorial Board Member di:**

1. *Cambridge Scholars Publishing*
2. *Cogent Physics (Taylor & Francis Group)*
3. *Probe-Environmental Science and Technology (Universe Scientific Publishing Pte)*
4. *Journal of Radiation and Nuclear Applications (Natural Sciences Publishing)*
5. *American Journal of Condensed Matter Physics (Scientific and Academic Publishing)*
6. *Journal of Earth and Environmental Sciences (Gavin Publishers)*
7. *Asian Engineering Review (Asian Online Journals Publishing Group)*
8. *Springer Nature Applied Sciences (Springer)*
9. *Journal of Metallic Material Research (Bilingual Publishing Co)*
10. *Region-Metals (EnPress Publisher)*
11. *GeoScience Bulletin (Bio-Byword Scientific Publishing)*
12. *Probe-Geology and Mining Research*
13. *International Journal of Recent Advances in Physics (Wireilla Scientific Publications)*
14. *Applied Sciences (MDPI Publisher)*
15. *Current Nutrition and Food Science (Bentham Science)*
16. *Materials (MDPI Publisher)*
17. *International Journal of Environmental Research and Public Health (MDPI Publisher)*
18. *Letters in Functional Foods (Bentham Science)*
19. *Frontiers in Physics-Condensed Matter Physics (Frontiers)*

**Executive Guest Editor di:**

1. *Gels* (MDPI Publisher, thematic issue "Advances in Xerogels: from Design to Applications")
2. *Current Nutrition and Food Science* (Bentham Science, thematic issue "Multi-element analyses and chemical-physical investigations of food samples")
3. *Materials* (MDPI Publisher, thematic issues "Solid State Detectors for Assessment of Natural Radioactivity in Drinking Water: Materials and Method", "Pigments between antiquity and modernity")
4. *Applied Sciences* (MDPI Publisher, thematic issues "Environmental Radioactivity and Pollution", "Advances in Environmental Applied Physics")
5. *Frontiers in Physics* (Frontiers Publisher, thematic issues "Advances in Food and Environmental Pollution" and "Latest Breakthroughs in Xerogel Science: From Theoretical Models to Advanced Applications")
6. *Education Sciences* (MDPI Publisher, thematic issue "Innovation and Challenges in Teaching and Learning Applied Sciences")
7. *International Journal of Environmental Research and Public Health* (MDPI Publisher, thematic issue "Radioecology: The Fate of Radionuclides")

## CONGRESSI E SEMINARI SCIENTIFICI, CORSI DI FORMAZIONE

Partecipazione attiva in  
qualità di relatore

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>19-21/04/2023</b> | <b>Talk:</b> "Assessment of the natural radioactivity content in pigments and estimation of radiological health risk"<br>XII Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Archeometria (AIAr), Università degli Studi di Messina                                                                                                                                                |
| <b>19-20/09/2022</b> | <b>Talk su invito:</b> "Evaluation of the radiological risk linked to external exposure to radioactivity in construction materials of assets of particular historical-artistic importance"<br>Workshop "SCICULT: le Scienze nei Beni Culturali", Università degli Studi di Milano                                                                                                    |
| <b>13-17/09/2021</b> | <b>Talk:</b> "Radioactivity, radiological risk, heavy metals contamination and minerals content assessment in flour samples"<br>107° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, online                                                                                                                                                                                    |
| <b>03-05/09/2021</b> | <b>Talk su invito:</b> "The radioactivity distribution and radiation hazard in honey samples from Italian large retailers"<br>2 <sup>nd</sup> International workshop on MOdelling, SIMulation and Data Analysis in Engineering and Physics Applications", within the 5 <sup>th</sup> International Conference on "Applied Physics, Simulation and Computing" (APSAC), online         |
| <b>17/05/2021</b>    | <b>Seminario su invito:</b> "Diagnostics techniques and dosimetric evaluations for radioactivity investigations in food and environment"<br>Corso di Dottorato di Ricerca in Fisica, Università degli Studi di Messina                                                                                                                                                               |
| <b>14-18/09/2020</b> | <b>Talk:</b> "Radioattività nelle acque: overview delle attuali tecniche sperimentali"<br>106° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, online                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>26/11/2019</b>    | <b>Talk:</b> "Tecniche diagnostiche per la misura della radioattività in matrici ambientali e alimentari"<br>Seminario di studi "Proteggere l'ambiente in Calabria", Università Mediterranea di Reggio Calabria                                                                                                                                                                      |
| <b>18-19/12/2018</b> | <b>Talk:</b> "La radioattività naturale e artificiale in matrici ambientali e alimentari: tecniche diagnostiche ed evidenze sperimentali"<br>Seminario di studi "Da Angelo Secchi alla spettroscopia moderna: un viaggio dalle stelle al nano-mondo", Sezione: la luce ci racconta l'universo: dalle osservazioni astronomiche al nano-mondo, Planetario Pythagoras, Reggio Calabria |
| <b>17-21/09/2018</b> | <b>Talk su invito:</b> "Radioattività naturale, granulometria e analisi elementale di sedimenti fluviali della regione Calabria"<br>104° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Università della Calabria, Arcavacata di Rende (CS)                                                                                                                                   |
| <b>07-09/09/2016</b> | <b>Talk:</b> "Diagnostics techniques and dosimetric evaluations for environmental radioactivity investigations"<br>The 3 <sup>rd</sup> Elimed Workshop: Medical and multidisciplinary applications of laser-driven ion beams at ELI-Beamlines, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)-Laboratori Nazionali del Sud, Catania                                                    |
| <b>28/09/2012</b>    | <b>Seminario su invito:</b> "Pulsed laser-generated plasma and its applications"<br>Laboratory for Plasma Physics, Koninklijke Militaire School - Ecole Royale Militaire, Renaissancelaan, 30, avenue de la Renaissance B-1000 Brussels, Belgium                                                                                                                                     |
| <b>08/11/2011</b>    | <b>Talk:</b> "An overview of research activities in the physics PhD course"<br>Il Giornata di studio del Dottorato di Ricerca in Fisica dell'Università di Messina, Università degli Studi di Messina                                                                                                                                                                                |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>28/09/2011</b>                 | <b>Seminario su invito:</b> "Laser-generated plasma and its applications"<br>Corso di Dottorato di Ricerca in Fisica, Università degli studi di Messina                                                                                                     |
| <b>21-23/09/2011</b>              | <b>Talk:</b> "Ion and atomic characterization of laser-generated plasmas at $5 \cdot 10^9$ W/cm <sup>2</sup> pulse intensity"<br>5 <sup>th</sup> Workshop on "Plasma Production by laser Ablation (PPLA) 2011"<br>Palazzo Manganelli, Catania               |
| <b>10/11/2010</b>                 | <b>Talk:</b> "I laboratori di ricerca del dottorato in Fisica"<br>I Giornata di studio del Dottorato di Ricerca in Fisica dell'Università di Messina, Università degli Studi di Messina                                                                     |
| <b>19/04/2010</b>                 | <b>Talk:</b> "Profilometria e analisi LAMQS applicate ai beni culturali"<br>IV Giornata di studi "Archeologia, Numismatica e Archeometria",<br>Università degli Studi di Messina e Museo Regionale di Messina                                               |
| <b>09/10/2008</b>                 | <b>Talk:</b> "TOF ion spectra deconvolution for laser-generated plasmas"<br>I Workshop "Plasmi, Sorgenti, Biofisica ed applicazioni", Università del Salento                                                                                                |
| <b>18/07/2008</b>                 | <b>Talk:</b> "Profilometria e tecniche spettroscopiche per analisi applicate al campo dei beni culturali"<br>Giornata di studio su Tecniche Fisiche applicate ai beni culturali, Museo Nazionale della Magna Grecia, Reggio Calabria                        |
| <b>16/07/2007</b>                 | <b>Talk:</b> "Trattamento di superfici di carbonio strutturato tramite laser impulsati per materiali di interesse biologico"<br>VIII Giornata di Studio "BIOMATERIALI E BIOMECCANICA", Università degli Studi di Catania                                    |
| <b>14-16/06/2007</b>              | <b>Talk:</b> "Laser-generated plasma investigation by electrostatic quadrupole analyzer"<br>Workshop internazionale "Plasma Production by Laser Ablation 2007",<br>Castello Ruffo, Scilla (RC)                                                              |
| <b>19/09/2006</b>                 | <b>Seminario:</b> "Energy distribution of particles ejected by laser-generated plasma"<br>Sixth International Workshop and Summer School: "Towards Fusion Energy - Plasma Physics, Diagnostics, Spin-offs", Kudowa Zdroj, Polonia                           |
| <b>26/09/2005-<br/>01/10/2005</b> | <b>Talk:</b> "Temperatura dei neutri in un plasma generato da laser ai LNS"<br>XCI Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica, Università degli Studi di Catania                                                                                        |
| <b>08-11/06/2005</b>              | <b>Talk:</b> "Neutrals' temperature in plasma laser-generated at LNS"<br>Workshop internazionale "Production of Intense Beams of Highly Charged Ions & Plasma Production by Laser Ablation 2005", Giardini Naxos (ME)                                       |
| <b>11/05/2005</b>                 | <b>Seminario su invito:</b> "The research activity of the Prof. Torrissi group at the INFN-LNS and the University of Messina – Department of Physics"<br>Institute of Plasma Physics and Laser Microfusion (IPPLM), 23 Hery Str., 01-497, Varsavia, Polonia |
| <b>20-25/09/2004</b>              | <b>Talk:</b> "Radiation damage in polietilene indotto da irraggiamento di elettroni"<br>XC Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica", Brescia                                                                                                         |



Partecipazione attiva  
con posters

|                              |                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>19-21/04/2023</b>         | XII Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Archeometria (AIAr), Università degli Studi di Messina<br>(N. 1 Poster)                                                                             |
| <b>21-23/09/2011</b>         | 5 <sup>th</sup> Workshop on "Plasma Production by laser Ablation (PPLA) 2011", Palazzo Manganelli, Catania<br>(N. 2 Posters)                                                                              |
| <b>16-19/06/2008</b>         | 23 <sup>rd</sup> Symposium on "Plasma Physics and Technology", Czech Technical University, Faculty of Electrical Engineering, Praga, Repubblica Ceca<br>(N. 3 Posters)                                    |
| <b>14-16/06/2007</b>         | Workshop internazionale "Plasma Production by Laser Ablation 2007", Castello Ruffo, Scilla (RC)<br>(N. 3 Posters)                                                                                         |
| <b>26-29/06/2006</b>         | 22 <sup>nd</sup> Symposium on "Plasma Physics and Technology", Czech Technical University, Faculty of Electrical Engineering, Praga, Repubblica Ceca<br>(N. 2 Posters)                                    |
| <b>08-11/06/2005</b>         | Workshop internazionale "Production of Intense Beams of Highly Charged Ions" & "Plasma Production by Laser Ablation 2005", Giardini Naxos (ME)<br>(N. 4 Posters)                                          |
| Contributi                   |                                                                                                                                                                                                           |
| <b>19-21/10/2022</b>         | "2022 Imeko International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage", Cosenza<br>(N. 3 Posters)                                                                                       |
| <b>26/09/2022</b>            | "International Workshop On Advances And Applications In Geoforensics: Unraveling Crimes With Geology", Messina<br>(N. 2 Posters)                                                                          |
| <b>29/06/2022-01/07/2022</b> | Convegno Tematico AIAr "La Sostenibilità nei Beni Culturali", Padova<br>(N. 1 Poster)                                                                                                                     |
| <b>16-18/10/2019</b>         | Convegno nazionale AIRP di radioprotezione "Giustificazione e ottimizzazione nel contesto attuale: nuove sfide per una moderna radioprotezione in ambienti di vita e di lavoro", Perugia<br>(N. 1 Poster) |
| <b>28-30/10/2015</b>         | XXXVI Congresso nazionale di radioprotezione, Matera<br>(N. 2 Posters)                                                                                                                                    |
| <b>19/10/2012</b>            | III Workshop "Plasmi, sorgenti, biofisica ed applicazioni", Università del Salento<br>(N. 1 Poster)                                                                                                       |
| <b>03-09/10/2010</b>         | 4 <sup>th</sup> International conference on "superstrong fields in plasmas", Villa Monastero, Varenna<br>(N. 1 Poster)                                                                                    |

|                              |                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>05-08/07/2010</b>         | "International Conference FLAMN-1. Fundamentals of Laser Assisted Micro- & Nanotechnologies", S. Pietroburgo, Russia<br>(N. 1 Poster)                                                                    |
| <b>21-25/06/2010</b>         | 37 <sup>th</sup> EPS "Conference on Plasma Physics", Dublino, Irlanda<br>(N. 1 Poster)                                                                                                                   |
| <b>14-17/06/2010</b>         | 24 <sup>th</sup> Symposium on "Plasma Physics and Technology", Czech Technical University, Faculty of Electrical Engineering, Praga, Repubblica Ceca<br>(N. 1 Poster)                                    |
| <b>24-26/05/2010</b>         | "YOUTH in CONservation of CULTural Heritage - YOCOCU", Palermo<br>(N. 1 Poster)                                                                                                                          |
| <b>29/06/2009-03/07/2009</b> | 36 <sup>th</sup> EPS "Conference on Plasma Physics", Sofia, Bulgaria<br>(N. 1 Poster)                                                                                                                    |
| <b>18-20/06/2009</b>         | 4 <sup>th</sup> Workshop on "Plasma production by laser ablation", Messina<br>(N. 3 Posters)                                                                                                             |
| <b>23-27/06/2008</b>         | "11 <sup>th</sup> European Particle Accelerator Conference", Genova<br>(N. 1 Poster)                                                                                                                     |
| <b>09-13/06/2008</b>         | 35 <sup>th</sup> EPS "Conference on Plasma Physics", Hersonissos, Grecia<br>(N. 1 Poster)                                                                                                                |
| <b>30/09/2007-05/10/2007</b> | "18 <sup>th</sup> International Conference on Cyclotrons and their Applications", Giardini Naxos (ME)<br>(N. 1 Poster)                                                                                   |
| <b>02-06/07/2007</b>         | 34 <sup>th</sup> EPS "Conference on Plasma Physics", Varsavia, Polonia<br>(N. 1 Poster)                                                                                                                  |
| <b>19-23/06/2006</b>         | 33 <sup>rd</sup> annual European Physical Society "Conference on controlled fusion and plasma physics", Roma<br>(N. 1 Poster)                                                                            |
| <b>28/09/2004-01/10/2004</b> | 9 <sup>th</sup> "Meeting and Seminar on: Ceramics, Cells And Tissues Annual Conferences. Materials For Tissues Engineering Chemistry And Microstructure: The Role For Ceramics", Faenza<br>(N. 1 Poster) |

## Partecipazione

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>02/09/2021</b>              | 2 <sup>nd</sup> International Symposium on "Sustainable Construction" (SustaCon 21), online                                                                                                                                                                        |
| <b>09/12/2020</b>              | Webinar "Deontologia e normativa del professionista sanitario", Federazione Nazionale degli Ordini dei Chimici e dei Fisici (FNCF), online                                                                                                                         |
| <b>25/11/2020</b>              | Webinar "Intelligenza artificiale per la salute", Federazione Nazionale degli Ordini dei Chimici e dei Fisici (FNCF), online                                                                                                                                       |
| <b>19/11/2020</b>              | Webinar "Green chemistry", Federazione Nazionale degli Ordini dei Chimici e dei Fisici (FNCF), online                                                                                                                                                              |
| <b>18/01/2019</b>              | Corso di formazione "TUV Sud Italia-ISO/IEC 17025:2017 e Regolamenti Accredia per i laboratori di prova e di taratura", ArpaCal-Sede Centrale, Catanzaro Lido (CZ)                                                                                                 |
| <b>05-06/02/2018</b>           | Corso di formazione "Tecniche di analisi quantitative in spettrometria alfa e metodi di determinazione delle attività specifiche per differenti radionuclidi e matrici per rivelatori a barriera superficiali tramite sw", ArpaCal-Dipartimento di Reggio Calabria |
| <b>06/12/2017</b>              | Corso "Anticorruzione, trasparenza ed etica nella Pubblica Amministrazione", ArpaCal-Dipartimento di Reggio Calabria                                                                                                                                               |
| <b>07-09/11/2017</b>           | Corso avanzato di formazione "Software di analisi quantitativa Ortec Gamma Vision 8.02 e utilizzo del sistema di spettrometria gamma con rivelatore ORTEC HPGe", ArpaCal-Dipartimento di Reggio Calabria                                                           |
| <b>10/10/2016 – 10/12/2016</b> | Corso di formazione a distanza "Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025: requisiti e prescrizioni", ISPRA e ACCREDIA, online                                                                                                                                                |
| <b>01-06/07/2016</b>           | Corso di formazione "Metodi di analisi per la determinazione di radioisotopi naturali e artificiali alfa/beta emettitori con preparazione radiochimica dei campioni", ArpaCal-Dipartimento di Reggio Calabria,                                                     |
| <b>08/06/2016</b>              | Corso di formazione "La gestione illegale dei rifiuti di plastica tra Italia ed estero: reati ambientali e a danno della salute pubblica", Sala Convegni Palazzo della Provincia, Reggio Calabria                                                                  |
| <b>30/05/2016</b>              | Corso di formazione "Corso di radioprotezione per i lavoratori esposti" Sala convegni ASP CZ, Lamezia Terme (CZ)                                                                                                                                                   |
| <b>15/04/2016-10/06/2016</b>   | Corso di formazione a distanza "Qualità dell'aria indoor nelle scuole, rischi per la salute e prevenzione", ISPRA e Ministero della Salute, online                                                                                                                 |

|                              |                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>20-21/04/2016</b>         | Corso di formazione "Tricarb Quantasmart 4910TR", ArpaCal-Dipartimento di Reggio Calabria                                                                                          |
| <b>18/04/2016</b>            | Giornata di Studio "Radioattività nelle acque", Pisa                                                                                                                               |
| <b>26/01/2016</b>            | Incontro formativo "Agilent Day Food", Università degli Studi di Messina                                                                                                           |
| <b>07-08/07/2015</b>         | Corso di formazione "Laser-ICP-MS", Università degli Studi di Messina                                                                                                              |
| <b>13-14/05/2015</b>         | Corso di formazione "Sistema di spettrometria con rivelatore HpGe ORTEC e software di analisi quantitativa ORTEC gamma Vision 6.08", Centro Ricerche ENEA Trisaia, Rotondella (MT) |
| <b>26-27/01/2015</b>         | Servizio di addestramento on-site sull'utilizzo del sistema informativo SIAP, ArpaCal-Dipartimento di Reggio Calabria                                                              |
| <b>23/12/2014-23/01/2015</b> | Corso di formazione "Il manuale del rischio radiologico", Provider EFEI, online                                                                                                    |
| <b>09/12/2014</b>            | Seminario di Formazione "Il Radon: uno sconosciuto onnipresente", Teatro Umberto, Lamezia Terme                                                                                    |
| <b>6-7/11/2014</b>           | Progetto di Alta Formazione I-AMICA "Project Management e Risk Management", Biblioteca comunale di Lamezia Terme                                                                   |
| <b>01/10/2014</b>            | Corso di formazione "Il D.Lgs. 81/08 e s.m.i: diritti, doveri e responsabilità dei preposti nel sistema sicurezza aziendale", ArpaCal-Dipartimento di Reggio Calabria              |
| <b>30/10/2012</b>            | III Giornata di studio del Dottorato di Ricerca in Fisica dell'Università di Messina, Università degli Studi di Messina                                                            |
| <b>29/04/2011</b>            | Incontro formativo "Principi delle radiazioni ionizzanti in ambito universitario", Università degli Studi di Messina                                                               |
| <b>21/03/2011</b>            | Corso di formazione "Anno 2011- Primo incontro formativo ai sensi dell'art. 37 D. Lgs. 81/08", Università degli Studi di Messina                                                   |
| <b>09/03/2011</b>            | Seminario "Il Project management-concetti base", Università degli Studi di Messina                                                                                                 |
| <b>16/03/2009-06/04/2009</b> | Corso di formazione ai fini della sicurezza sul lavoro in applicazione dell'art. 37, D. Lgs. 81/08, Università degli Studi di Messina                                              |
| <b>01/07/2005</b>            | VII Giornata di Studio "Materiali innovativi in biomeccanica", Università degli Studi di Messina                                                                                   |
| <b>18-19/09/2003</b>         | Workshop internazionale "Plasma Production by Laser Ablation 2003", Università degli Studi di Messina                                                                              |

## ORGANIZZAZIONE DI CONGRESSI SCIENTIFICI

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>15-17/06/2023</b> | <b>Membro del Comitato Tecnico-Scientifico</b> del “2023 4 <sup>th</sup> International Conference on Green Energy, Environment and Sustainable Development (GEESD 2023)”, Mianyang, Sichuan, Cina                                                                                             |
| <b>19-21/05/2023</b> | <b>Membro del Comitato Tecnico-Scientifico</b> del “2023 Asia Conference on Environmental Science, Green Energy and Applications(ESGEA 2023)”, Chongqing, Cina                                                                                                                                |
| <b>13-14/05/2023</b> | <b>Membro del Comitato Scientifico</b> del “7 <sup>th</sup> International Conference on Recent advances in Physics (PHY 2023), virtual conference                                                                                                                                             |
| <b>19-21/04/2023</b> | <b>Membro del Comitato Scientifico e del Comitato Organizzatore</b> del “XII Congresso Nazionale AIAR”, Messina, Italia                                                                                                                                                                       |
| <b>05-07/12/2022</b> | <b>Membro del Comitato Scientifico</b> del “Global Conference on Electronics and Electrical Engineering”, Siviglia, Spagna                                                                                                                                                                    |
| <b>24-26/10/2022</b> | <b>Membro del Comitato Scientifico</b> del “2nd International Meet & Expo on Materials Science and Nanomaterials”, Dubai                                                                                                                                                                      |
| <b>19-21/10/2022</b> | <b>Membro del Comitato Organizzativo</b> della Special Session “Archaeometric characterization of pigments in art”, “2022 Imeko International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage”, Cosenza, Italia                                                                 |
| <b>15-30/10/2022</b> | <b>Membro del Comitato Scientifico</b> del “4 <sup>th</sup> International Electronic Conference on Environmental Research and Public Health — Climate Change and Health in a Broad Perspective”, online                                                                                       |
| <b>26/09/2022</b>    | <b>Membro del Comitato Scientifico</b> di “International Workshop On Advances And Applications In Geoforensics: Unraveling Crimes With Geology”, Messina, Italia                                                                                                                              |
| <b>29-30/06/2022</b> | <b>Membro del Comitato Tecnico-Scientifico</b> del “3 <sup>rd</sup> International Conference on Green Energy, Environment and Sustainable Development”, Beijing, Cina                                                                                                                         |
| <b>04-05/12/2021</b> | <b>Membro del Comitato Tecnico-Organizzativo</b> del “2021 International Conference on Energy Science and Environmental Chemistry (ICESEC 2021)”, Wuhan, Cina                                                                                                                                 |
| <b>20-22/10/2021</b> | <b>Membro del Comitato Organizzativo</b> della Special Issue “Light-based techniques for analysis, diagnostics and conservation of historical-artistic and museum cultural heritage”, “2021 IEEE International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage”, Milano, Italia |
| <b>25-27/10/2021</b> | <b>Membro del Comitato Organizzativo</b> del “2 <sup>nd</sup> International Conference and Expo on Materials Science and Nanoscience”, Coesfeld, Germania                                                                                                                                     |
| <b>19-20/06/2021</b> | <b>Membro del Comitato Organizzativo</b> del “5 <sup>th</sup> International Conference on Recent advances in Physics (PHY 2021)”, Copenhagen, Danimarca                                                                                                                                       |

|                              |                                                                                                                                                                        |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>24-25/10/2020</b>         | <b>Membro del Comitato Organizzativo</b> del “4 <sup>th</sup> International Conference on Recent Advances in Physics”, Dubai                                           |
| <b>15-16/06/2020</b>         | <b>Membro del Comitato Organizzativo</b> dell’”International Conference and Expo on Food Technology and Probiotics”, Montreal, Canada                                  |
| <b>18-19/11/2019</b>         | <b>Membro dell’ International Advisory Board</b> dell’”International Symposium on Science, Technology and Engineering “, Melaka, Malaysia                              |
| <b>05-07/06/2019</b>         | <b>Membro del Comitato Scientifico</b> del “VII Convegno Nazionale Agenti Fisici”, Stresa (VB), Italia                                                                 |
| <b>30/05/2019-02/06/2019</b> | <b>Membro del Comitato Scientifico</b> del “4 <sup>th</sup> International Conference on Food and Biosystems Engineering”, Agia Pelagia-Heraklion, Crete Island, Grecia |
| <b>04-08/12/2017</b>         | <b>Membro del Comitato Organizzativo</b> del Congresso Internazionale “Collaborative Conference on Detectors (CCD)”, Orlando, USA                                      |
| <b>21-23/09/2011</b>         | <b>Segretario scientifico</b> del “5 <sup>th</sup> workshop internazionale “Plasma Production by Laser Ablation”, Catania, Italia                                      |

**C1) F. Caridi**, V. Venuti, G. Paladini, G. Belmusto, V. Crupi, D. Majolino  
**“Assessment of Radioactivity Concentration in Milk Samples Consumed in Italy”**

Current Nutrition and Food Sciences, 19(2) 176-181 (2023)

doi:10.2174/1573401318666220415090712 – **Article – Primo autore**

**C2) F. Caridi**, G. Paladini, S. Marguccio, A. Belvedere, M. D’Agostino, M. Messina, V. Crupi, V. Venuti, D. Majolino

**“Evaluation of Radioactivity and Heavy Metals Content in a Basalt Aggregate for Concrete from Sicily, Southern Italy: A Case Study”**

Applied Sciences, 13 4804 (2023)

doi: 10.3390/app13084804– **Article - Primo autore e corresponding author**

**C3) G. Acri**, V. Venuti, C. Anfuso, **F. Caridi**, G. Paladini, G. Vermiglio, D. Majolino

**“MRI Faraday Cages: An Alternative Protocol For Shielding Effectiveness Measurements”**

AAPP | Atti della Accademia Peloritana dei Pericolanti, Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali, 101(1) A4 (2023)

doi: 10.1478/AAPP.1011A4 – **Article - Corresponding author**

**C4) R. Somma**, M. Interdonato, G. Paladini, **F. Caridi**, S. E. Spoto, V. Venuti, M. R. Renna

**“The mineral and geological historical collections of the University of Messina (Italy)”**

2022 IMEKO TC-4 International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage University of Calabria, Italy, October 19-21, 2022, pp. 101-105 - **Conference Paper**

**C5) R. Somma**, G. Paladini, S. E. Spoto, **F. Caridi**, V. Crupi, M. Interdonato, V. Venuti

**“Multi-technique characterization of colored gem tourmalines”**

2022 IMEKO TC-4 International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage University of Calabria, Italy, October 19-21, 2022, pp. 127-131 - **Conference Paper**

**C6) F. Caridi**, S. E. Spoto, G. Paladini, G. Faggio, M. D’Agostino, S. Marguccio, A. Belvedere, V. Crupi, D. Majolino, V. Venuti

**“Measurement of the natural radioactivity content of earth pigments and evaluation of radiological health risks”**

2022 IMEKO TC-4 International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage University of Calabria, Italy, October 19-21, 2022, pp. 411-415 - **Conference Paper - Primo autore e corresponding author**

**C7) S. E. Spoto**, R. Somma, G. Paladini, **F. Caridi**, M. Interdonato, D. Majolino, V. Venuti

**“From lapis lazuli to synthetic ultramarines: a  $\mu$ -Raman spectroscopy investigation on the history and development of “the Most Perfect” Color”**

2022 IMEKO TC-4 International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage University of Calabria, Italy, October 19-21, 2022, pp. 416-420 - **Conference Paper**

**C8) E. Colica**, S. D’Amico, L. Galone, V. Venuti, **F. Caridi**, G. Paladini, E. S. Spoto, D. Majolino, V. Crupi, S. Foti, R. Persico

**“Valorizing underground cultural heritage through the use of virtual reality”**

2022 IMEKO TC-4 International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage University of Calabria, Italy, October 19-21, 2022, pp. 449-453 - **Conference Paper**

- C9) F. Caridi**, V. Venuti, G. Paladini, M. D'Agostino, A. Belvedere, S. Marguccio, D. Majolino  
**“Radioactivity content and dosimetric assessment in bovine meat from the Calabria region, southern Italy”**  
 Applied Sciences, 12 12756 (2022)  
 doi:10.3390/app122412756 – **Article - Primo autore e corresponding author**
- C10) F. Caridi**, S.E. Spoto, G. Paladini, V. Venuti, V. Crupi, M. Ricca, D. Majolino  
**“Natural radioactivity content and mineralogical composition of beach sands from the Gulf of Squillace, Southern Italy: a case study”**  
 AAPP | Atti della Accademia Peloritana dei Pericolanti, Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali, 100(2) A11 (2022)  
 doi:10.1478/AAPP.1002A11 – **Article - Primo autore**
- C11) F. De Gaetano**, N. d'Avanzo, A. Mancuso, A. De Gaetano, G. Paladini, **F. Caridi**, V. Venuti, D. Paolino, C.A. Ventura  
**“Chitosan/Cyclodextrin Nanospheres for Potential Nose-to-Brain Targeting of Idebenone”**  
 Pharmaceuticals, 15 1206 (2022)  
 doi:10.3390/ph15101206 - **Article**
- C12) F. Caridi**, G. Paladini, A.F. Mottese, M. Messina, V. Venuti, D. Majolino  
**“Multivariate Statistical Analyses and Potentially Toxic Elements Pollution Assessment of Pyroclastic Products from Mt. Etna, Sicily, Southern Italy”**  
 Applied Sciences, 12 9889 (2022)  
 doi:10.3390/app12199889 – **Article - Primo autore e corresponding author**
- C13) F. Caridi**, S.E. Spoto, A.F. Mottese, G. Paladini, V. Crupi, A. Belvedere, S. Marguccio, M. D'Agostino, G. Faggio, R. Grillo, G. Messina, F. Barreca, V. Venuti, D. Majolino  
**“Multivariate Statistics, Mineralogy, and Radiological Hazards Assessment Due to the Natural Radioactivity Content in Pyroclastic Products from Mt. Etna, Sicily, Southern Italy”**  
 International Journal of Environmental Research and Public Health, 19 11040 (2022)  
 doi:10.3390/ijerph191711040 – **Article - Primo autore e corresponding author**
- C14) F. Caridi**, G. Paladini, S.E. Spoto, S. Marguccio, M. D'Agostino, A. Belvedere, V. Crupi, V. Venuti, D. Majolino  
**“Assessment of the Radiological Health Risk Due to the 226Ra Content in Drinking Water from the Calabria Region, Southern Italy”**  
 International Journal of Environmental Research and Public Health, 19 9829 (2022)  
 doi:10.3390/ijerph19169829 – **Article - Primo autore e corresponding author**
- C15) F. Caridi**, G. Paladini, V. Venuti, S.E. Spoto, V. Crupi, G. Belmusto, D. Majolino  
**“Natural and Anthropogenic Radioactivity Content and Radiation Hazard Assessment of Baby Food Consumption in Italy”**  
 Applied Sciences, 12 5244 (2022)  
 doi:10.3390/app12105244 – **Article - Primo autore e corresponding author**
- C16) F. Caridi**, G. Belmusto



**“Radiological risks assessment due to natural radioactivity in Mediterranean sea fishes”**

Current Nutrition and Food Sciences, 18(1) 69-74 (2022)

doi:10.2174/1573401317666210908163356 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C17) F. Caridi**, M. Ricca, G. Paladini, V. Crupi, D. Majolino, A. Donato, S. Guido, G. Mantella, L. Randazzo, M.F. La Russa, V. Venuti

**“Multi-technique diagnostic investigation in view of the restoration of the Glory of St. Barbara painting by Mattia Preti”**

Applied Sciences, 12 1385 (2022)

doi:10.3390/app12031385 – **Article - Primo autore**

**C18) F. Caridi**, G. Paladini, V. Venuti, S. Procopio, M. Iannone, V. Crupi, D. Majolino

**“A New Radiological Risk Containment Procedure in Potentially Contaminated Areas”**

Applied Sciences, 12 32 (2022)

doi:10.3390/app12010032 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C19) S.E. Spoto**, G. Paladini, **F. Caridi**, V. Crupi, S. D’Amico, D. Majolino, V. Venuti,

**“Multi-Technique Diagnostic Analysis of Plasters and Mortars from the Church of the Annunciation (Tortorici, Sicily)”**

Materials, 15 958 (2022)

doi:10.3390/ma15030958 – **Article - Corresponding author**

**C20) F. Caridi**, G. Acri, G. Belmusto, V. Crupi, G. Faggio, R. Grillo, G. Messina, G. Paladini, V. Venuti, D. Majolino

**“Natural radioactivity and mineralogical composition of different particle size fractions of a river sediment from Calabria, southern Italy: a case study”**

Journal of Physics: Conference Series, 2162 012001 (2022)

doi:10.1088/1742-6596/2162/1/012001 - **Conference Paper - Primo autore**

**C21) F. Caridi**, V. Venuti, G. Paladini, V. Crupi, G. Belmusto, D. Majolino

**“The radioactivity distribution and radiation hazard in honey samples from Italian large retailers”**

Journal of Physics: Conference Series, 2162 012002 (2022)

doi:10.1088/1742-6596/2162/1/012002 - **Conference Paper - Primo autore**

**C22) G. Acri**, **F. Caridi**, B. Testagrossa, S. Gurgone, C. Anfuso, G. Paladini, G. Vermiglio, C. Greco, V. Venuti

**“A “user-friendly” phantom to conduct Quality Controls on MRgFUS device”**

Journal of Physics: Conference Series, 2162 012004 (2022)

doi:10.1088/1742-6596/2162/1/012004 - **Conference Paper - Corresponding author**

**C23) F. Caridi**, G. Paladini, V. Venuti, V. Crupi, S.E. Spoto, S. Marguccio, M. D’Agostino, A. Belvedere, D. Majolino

**“A New Methodological Approach for the Assessment of the 238U Content in Drinking Water”**

Applied Sciences, 12 3380 (2022)

doi:10.3390/app12073380 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C24) A. G. Potortì**, A. F. Mottese, M. R. Fede, G. Sabatino, G. Dugo, V. Lo Turco, R. Costa, **F. Caridi**, M. Di Bella, G. Di Bella

**“Multielement and chemometric analysis for the traceability of the**

**Pachino Protected Geographical Indication (PGI) cherry tomatoes”**

Food Chemistry, 386 132746 (2022)

doi:10.1016/j.foodchem.2022.132746 - **Article**

**C25) F. Caridi, G. Acri, G. Paladini, V. Venuti, V. Crupi, P. Faenza, D. Majolino**

**“Spectroscopic investigation on a XVII-XVIII century terracotta slab from Calabria, Southern Italy”**

Journal of Physics: Conference Series, 2204 012022 (2022)

doi:10.1088/1742-6596/2204/1/012022 - **Conference Paper - Primo autore**

**C26) S. D’Amico, E. Colica, L. Galone, R. Persico, V. Venuti, F. Caridi, S. Foti, C. Cantarella**

**“Proximity remote sensing: preliminary results at the Batia church (Tortorici, Sicily)”**

Journal of Physics: Conference Series, 2204 012087 (2022)

doi:10.1088/1742-6596/2204/1/012087 - **Conference Paper**

**C27) V. Venuti, F. Caridi, E. Colica, V. Crupi, S. D’Amico, S. Guido, D. Majolino, G. Paladini, G. Mantella**

**“Diagnostic investigation of the Cycle of the New Church of Sarria (Floriana, Malta) by Mattia Preti”**

Journal of Physics: Conference Series, 2204 012023 (2022)

doi:10.1088/1742-6596/2204/1/012023 - **Conference Paper**

**C28) G. Paladini, G. Acri, F. Caridi, V. Crupi, P. Faenza, D. Majolino, V. Venuti**

**“Multi-scale characterisation of late-medieval tournois of Frankish Greece provenance”**

Journal of Physics: Conference Series, 2204 012024 (2022)

doi:10.1088/1742-6596/2204/1/012024 - **Conference Paper**

**C29) C. Cannavà, F. De Gaetano, R. Stancanelli, V. Venuti, G. Paladini, F. Caridi, C. Ghica, V. Crupi, D. Majolino, G. Ferlazzo, S. Tommasini, C.A. Ventura**

**“Chitosan-Hyaluronan Nanoparticles for Vinblastine Sulfate Delivery: Characterization and Internalization Studies on K-562 Cells”**

Pharmaceutics 14 942 (2022)

doi:10.3390/pharmaceutics14050942 – **Article**

**C30) A. F. Mottese, M. R. Fede, F. Caridi, G. Sabatino, G. Marciandò, P. Ravenda, A. D. Gaetano, G. Dugo**

**“Fingerprint of PGI Mantova Cucumis melo by ICP-MS and chemometric analysis”**

Current Nutrition and Food Sciences, 17(1) 94-104 (2021)

doi:10.2174/1573401316999200504094207 – **Article - Corresponding author**

**C31) S. Gurgone, G. Acri, L. Bonanno, F. Caridi, S. De Salvo, S. Marino, N. Muscarà, V. Venuti, A. D’Avella**

**“Effect of MRgFUS treatment on cortical activity in Parkinson’s disease: a fNIRS study”**

AAPP | Atti della Accademia Peloritana dei Pericolanti, Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali 99(2) A5 (2021)

doi:10.1478/AAPP.992A5 - **Article**

**C32) F. Caridi, G. Paladini, G. Acri, G. Belmusto, V. Crupi, V. Venuti, D. Majolino**

**“Determination of natural and anthropogenic radioactivity in mushrooms: bioconcentration and dose assessment”**

AAPP | Atti della Accademia Peloritana dei Pericolanti, Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali 99(2) A6 (2021)

doi:10.1478/AAPP.992A6 – **Article - Primo autore**

**C33) F. Caridi**, G. Paladini, V. Venuti, V. Crupi, S. Procopio, A. Belvedere, M. D'Agostino, G. Faggio, R. Grillo, S. Marguccio, G. Messina, D. Majolino

**“Radioactivity, metals pollution and mineralogy assessment of a beach stretch from the Ionian coast of Calabria (Southern Italy)”**

International Journal of Environmental Research and Public Health 18, 12147 (2021)

doi:10.3390/ijerph182212147 – **Article - Primo autore**

**C34) G. Paladini, F. Caridi**, V. Crupi, F. De Gaetano, D. Majolino, S. Tommasini, C.A. Ventura, V. Venuti, R. Stancanelli

**“Temperature-dependent dynamical evolution in coum/SBE- $\beta$ -CD inclusion complexes revealed by two-dimensional FTIR correlation spectroscopy (2D-COS)”**

Molecules, 26 3749 (2021)

doi:10.3390/molecules26123749 - **Article**

**C35) F. Caridi**, G. Belmusto

**“Gross alpha and beta radioactivity evaluation in drinking water: results from the Calabria region, southern Italy”**

International Journal of Environmental Research, 15 695-700 (2021)

doi:10.1007/s41742-021-00341-1 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C36) A.F. Mottese**, G. Sabatino, M. Di Bella, M. R. Fede, F. Parisi, G. Marciandò, A. Tripodo, F. Italiano, G. Dugo, **F. Caridi**

**“Contribution of soil composition, harvested times and varieties on chemical fingerprint of Italian and Turkish citrus cultivars”**

International Journal of Food Science and Technology, 56 2628-2639 (2021)

doi:10.1111/ijfs.15024 – **Article – Ultimo autore**

**C37) F. Caridi**, D. Pappaterra, G. Belmusto, M. D'Agostino

**“Radioactivity measurements in water: an overview of the actual technologies”**

Current Nutrition and Food Sciences, 17(6) 548-552 (2021)

doi:10.2174/1573401317666210122091439 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C38) F. Caridi**, A.F. Mottese, M. Messina, M. D'Agostino

**“Fatty acids evaluation by Principal Component Analysis for the traceability of Sicilian and Calabrian olive oils”**

Current Nutrition and Food Science, 17(8) 844-849 (2021)

doi:10.2174/1573401317666210127105215 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C39) F. Caridi**, B. Testagrossa, G. Acri

**“Elemental composition and natural radioactivity of refractory materials”**

Environmental Earth Sciences, 80 170 (2021)

doi:10.1007/s12665-021-09430-y – **Article - Primo autore**

**C40) F. Caridi**, G. Belmusto

**“Assessment of the public effective dose due to the  $^{222}\text{Rn}$  radioactivity in drinking water: results from the Calabria region, southern Italy”**

Journal of Instrumentation, 16 P02033 (2021)

doi:10.1088/1748-0221/16/02/P02033 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C41) F. Caridi**, M. Di Bella, G. Sabatino, G. Belmusto, M.R. Fede, D. Romano, F. Italiano, A. F. Mottese

**“Assessment of natural radioactivity and radiological risks in river**

**sediments from Calabria (Southern Italy)”**

Applied Sciences, 11(4) 1729 (2021)

doi:10.3390/app11041729 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C42) F. Caridi**, G. Acri, A. Belvedere, V. Crupi, M. D’Agostino, S. Marguccio, M. Messina, G. Paladini, V. Venuti, D. Majolino

**“Evaluation of the radiological and chemical risk for public health from flour sample investigations”**

Applied Sciences, 11(8) 3646 (2021)

doi:10.3390/app11083646 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C43) C. Iaria**, N. Spanò, A. Smeriglio, F. Capparucci, G. De Benedetto, G. Lanteri, F. Marino, S. Macheda, F. Macrì, A. Belvedere, M. D’Agostino, **F. Caridi**, S. Marguccio, A. Salvo, G. Acri, A. Siclari, M. Brundo, D. Trombetta

**“Massive infection of Cystidicoloides ephemeridarum in brown trout Salmo trutta with skeletal deformities”**

Diseases of Aquatic Organisms, 143 159-168 (2021)

doi:10.3354/dao03559 - **Article**

**C44) F. Caridi**, M. D’Agostino

**“Evaluation of drinking water radioactivity content and radiological risk assessment: a new methodological approach”**

Journal of Instrumentation, 15 P10016 (2020)

doi:10.1088/1748-0221/15/10/P10016 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C45) F. Caridi**, B. Testagrossa, P. Faenza, G. Acri

**“Spectroscopic investigations of pigments on a late Roman milestone from Calabria, southern Italy”**

SCIRES-IT 10(2) 81-88 (2020)

doi:10.2423/i22394303v10n2p81 – **Article - Primo autore**

**C46) M. Mokhlis**, M. A. Salim, N. A. Masripan, A. M. Saad, M. N. Sudin, G. Omar, **F. Caridi**

**“Nanoindentation of graphene reinforced epoxy resin as a conductive ink for microelectronic packaging application”**

International Journal of Nanoelectronics and Materials, 13 (Special Issue ISSTE 2019) 407-418 (2020) – **Article – Ultimo autore**

**C47) N. Ismail**, M. A. Salim, A. Naroh, N. A. Masripan, A. M. Saad, M. N. Sudin, **F. Caridi**

**“Resistivity characterization for carbon based conductive nanocomposite on polyethylene terephthalate and thermoplastic polyurethane substrates”**

International Journal of Nanoelectronics and Materials, 13 (Special Issue ISSTE 2019) 315-326 (2020) – **Article – Ultimo autore**

**C48) D. Romano**, **F. Caridi**, M. Di Bella, F. Italiano, S. Magazù, M.T. Caccamo, A. Tripodo, G. Faggio, R. Grillo, C. Triolo, G. Messina, A. Gattuso, G. Sabatino

**“Natural radioactivity of the crystalline basement rocks of the Peloritani Mountains (North-Eastern Sicily, Italy): measurements and radiological hazard”**

Radiation Protection Dosimetry, 191(4) 452-464 (2020)

doi:10.1093/rpd/ncaa178 - **Article**

**C49) A.F. Mottese**, G. Sabatino, M. Di Bella, M. R. Fede, **F. Caridi**, F. Parisi, G. Marcianò, M. T. Caccamo, F. Italiano, G. Yuce, S. Magazù, G. Dugo

**“Environmental screening for the assessment of potential toxic elements content in PGI soils from the Mediterranean Region (Italy**

and Turkey)"

Environmental Earth Sciences, 79:499 (2020)

doi:10.1007/s12665-020-09245-3 - **Article**

**C50) F. Caridi, M. D'Agostino, A. Belvedere, A.F. Mottese**

**"Multi-element analysis and geographical origin classification of Italian (Calabrian) wines"**

Current Nutrition and Food Sciences, 16(8):1259-1264 (2020)

doi:10.2174/1573401316666200218140844 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C51) F. Caridi, M. D'Agostino, A. Belvedere**

**"Radioactivity in Calabrian (Southern Italy) wild boar meat"**

Applied Sciences, 10 3580 (2020)

doi:10.3390/app10103580 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C52) A. Meduri, P. Aragona, B. Testagrossa, S. Scolaro, S. Gurgone, L. Bonanno, F. Caridi, G. Acri**

**"An alternative approach in cataract surgery using BSS temperature of 2.7 °C"**

Applied Sciences, 10 2682 (2020)

doi:10.3390/app10082682 – **Article - Corresponding author**

**C53) A. Mottese, M.R. Fede, F. Caridi, G. Sabatino, G. Marcianò, G. Calabrese, A. Albergamo, G. Dugo**

**"Chemometrics and innovative multidimensional data analysis (MDA) based on multi-element screening to protect the Italian porcino (Boletus sect. Boletus) from fraud"**

Food Control, 110 107004 (2020)

doi:j.foodcont.2019.107004 - **Article**

**C54) G. Acri, B. Testagrossa, P. Faenza, F. Caridi**

**"Spectroscopic analysis of pigments of the Antonello Gagini Annunciation's sculptural marble group, church of St. Theodore martyr (Bagaladi, Reggio Calabria, Italy): case study"**

Mediterranean Archaeology and Archaeometry, 20 (1) 1-5 (2020)

doi:10.5281/zenodo.3364817 – **Article – Ultimo autore e corresponding author**

**C55) F. Caridi, D. Pappaterra, G. Belmusto, M. Messina, A. Belvedere, M. D'Agostino, L. Settineri**

**"Radioactivity and heavy metals concentration in Italian (Calabrian) DOC wines"**

Applied Sciences, 9 4584 (2019)

doi:10.3390/app9214584 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C56) F. Caridi, M. Messina, A. Belvedere, M. D'Agostino, S. Marguccio, L. Settineri, G. Belmusto**

**"Food salt characterization in terms of radioactivity and metals contamination"**

Applied Sciences 9 2882 (2019)

doi:10.3390/app9142882 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C57) F. Caridi, S. Marguccio, A. Belvedere, M. D'Agostino, G. Belmusto**

**"The natural radioactivity in food: a comparison between different feeding regimes"**

Current Nutrition and Food Sciences, 15 (5) 493-499 (2019)

doi:10.2174/1874609811666180223155529 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C58) F. Caridi, G. Belmusto**

**“Overview of the technologies for assessment of natural radioactivity in drinking water”**

Journal of Instrumentation, 14 T02002 (2019)

doi:10.1088/1748-0221/14/02/T02002 – **Article** - Primo autore e corresponding author

**C59) F. Caridi, S. Marguccio, A. Belvedere, M. D’Agostino**

**“Validation of gamma-ray spectrometry (GRS) for radionuclides analysis of environmental and food samples”**

SN Applied Sciences, 1:256 (2019)

doi:10.1007/s42452-019-0267-0 – **Article** - Primo autore e corresponding author

**C60) F. Caridi, A. Belvedere, M. D’Agostino, S. Marguccio, G. Marino, M. Messina, G. Belmusto**

**“An investigation on airborne particulate radioactivity, heavy metals and polycyclic aromatic hydrocarbons composition in Calabrian selected sites, southern Italy”**

Indian Journal of Environmental Protection, 39 (4) 321-326 (2019) –

**Article** - Primo autore e corresponding author

**C61) G. Sabatino, M. Di Bella, F. Caridi, F. Italiano, D. Romano, S. Magazù, A. Gnisci, G. Faggio, G. Messina, S. Santangelo, F. Leonetti, A. Tripodo**

**“Radiological assessment, mineralogy and geochemistry of the heavy-mineral placers from the Calabrian coast (South Italy)”**

Journal of Instrumentation, 14 P05015 (2019)

doi:10.1088/1748-0221/14/05/P05015 – **Article**

**C62) F. Caridi, S. Santangelo, G. Faggio, A. Gnisci, G. Messina, G. Belmusto**

**“Compositional and mineralogical analysis of marine sediments from Calabrian selected areas, southern Italy”**

International Journal of Environmental Research, 13:571-580 (2019)

doi:10.1007/s41742-019-00199-4 – **Article** - Primo autore e corresponding author

**C63) A. Albergamo, A. F. Mottese, G. D. Bua, F. Caridi, G. Sabatino; L. Barrega; R. Costa, G. Dugo**

**“Discrimination of the Sicilian prickly pear (Opuntia ficus-indica L., cv. Muscaredda) according to the provenance by testing unsupervised and supervised chemometrics”**

Journal of Food Science, 83 (12) 2933-2942 (2018)

doi:10.1111/1750-3841.14382 - **Article**

**C64) F. Caridi, S. Marguccio, A. Belvedere, M. D’Agostino, G. Belmusto**  
**“A methodological approach to a radioactive sample analysis with low-level  $\gamma$ -ray spectrometry”**

Journal of Instrumentation, 13 P09022 (2018)

doi:10.1088/1748-0221/13/09/P09022 – **Article** - Primo autore e corresponding author

**C65) F. Caridi, S. Marguccio, M. D’Agostino, A. Belvedere, G. Belmusto**

**“Evaluation of radiological impacts from NORM: a case study”**

Journal of Instrumentation, 13 P08003 (2018)

doi:10.1088/1748-0221/13/08/P08003 – **Article** - Primo autore e corresponding author

**C66) F. Caridi, A. Belvedere, M. D’Agostino, S. Marguccio, F. Scopelliti, C. Iaria, G. Belmusto**

**“An investigation on a possible correlation between skeletal anomalies of Salmo trutta fario samples and internal and external exposure to ionizing radiations”**

International Journal of Environmental Research, 12 (4) 413-417 (2018)

doi:10.1007/s41742-018-0100-4 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C67) F. Caridi, G. Belmusto**

**“Radon radioactivity measurements in underground water: a comparison between different diagnostics techniques”**

Cogent Physics, 5:1480134 (2018)

doi:10.1080/23311940.2018.1480134 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C68) F. Caridi, M. Messina, G. Faggio, S. Santangelo, G. Messina, G. Belmusto**

**“Radioactivity, radiological risk and metal pollution assessment in marine sediments from Calabrian selected areas, southern Italy”**

The European Physical Journal Plus, 133:65 (2018)

doi:10.1140/epjp/i2018-11887-1 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C69) F. Caridi, M. Messina, M. D’Agostino**

**“An investigation about natural radioactivity, hydrochemistry and metal pollution in groundwater from Calabrian selected areas, southern Italy”**

Environmental Earth Sciences, 76:668 (2017)

doi:10.1007/s12665-017-7031-9 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C70) F. Caridi, G. Belmusto**

**“Radioactivity in wild-growing mushrooms of the Calabria region, south of Italy”**

Cogent Physics, 4 (1) 1354957 (2017)

doi:10.1080/23311940.2017.1354957 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C71) F. Caridi, A. Belvedere, M. D’Agostino, S. Marguccio**

**“<sup>137</sup>Cs activity concentration in mosses in the Calabria region, south of Italy”**

Journal of Instrumentation, 12 P05001 (2017)

doi:10.1088/1748-0221/12/05/P05001 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C72) F. Caridi, M. D’Agostino, M. Messina, G. Marcianò, L. Grioli, A. Belvedere, S. Marguccio, G. Belmusto**

**“Lichens as environmental risk detectors”**

The European Physical Journal Plus, 132:189 (2017)

doi:10.1140/epjp/i2017-11459-y – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C73) F. Caridi, S. Marguccio, G. Durante, R. Trozzo, F. Fullone, A. Belvedere and M. D’Agostino, G. Belmusto**

**“Natural radioactivity measurements and dosimetric evaluations in soil samples with a high content of NORM”**

The European Physical Journal Plus, 132:56 (2017)

doi:10.1140/epjp/i2017-11343-x – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C74) F. Caridi, M. D’Agostino, A. Belvedere, S. Marguccio, G. Belmusto, M.F. Gatto**

**“Diagnostics techniques and dosimetric evaluations for environmental radioactivity investigations”**

Journal of Instrumentation, 11 (10) C10012 (2016)

doi:10.1088/1748-0221/11/10/C10012 – **Conference Paper - Primo autore e corresponding author**

**C75) F. Caridi, M. D’Agostino, A. Belvedere, S. Marguccio, G. Belmusto**

**“Radon radioactivity in groundwater from the Calabria region, south of Italy”**

Journal of Instrumentation, 11 (5) P05012 (2016)

doi:10.1088/1748-0221/11/05/P05012 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C76) F. Caridi, S. Marguccio, M. D’Agostino, A. Belvedere, G. Belmusto**  
**“Natural radioactivity and metal contamination of river sediments in the Calabria region, south of Italy”**

The European Physical Journal Plus, 131:155 (2016)

doi:10.1140/epjp/i2016-16155-x – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C77) F. Caridi, M. D’Agostino, S. Marguccio, A. Belvedere, G. Belmusto, G. Marcianò, G. Sabatino, A. Mottese**

**“Radioactivity, granulometric and elemental analysis of river sediments samples from the coast of Calabria, south of Italy”**

The European Physical Journal Plus, 131:136 (2016)

doi:10.1140/epjp/i2016-16136-1 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C78) F. Caridi, S. Marguccio, A. Belvedere, G. Belmusto, G. Marcianò, G. Sabatino, A. Mottese**

**“Natural radioactivity and elemental composition of beach sands in the Calabria region, south of Italy”**

Environmental Earth Sciences, 75:629 (2016)

doi:10.1007/s12665-016-5393-z – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C79) F. Caridi, E. Fazio, S. Scibilia, G. Sabatino, A.M. Mezzasalma, F. Neri, D. Castrizio**

**“Microchemical investigations of historical coins”**

Radiation Effects and Defects in Solids, 170 7-8 696-706 (2015)

doi:10.1080/10420150.2015.1086763 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C80) F. Caridi, A. Picciotto, L. Vanzetti, E. Iacob, C. Scolaro**

**“Surface wet-ability modification of thin PECVD silicon nitride layers by 40 keV argon ion treatments”**

Radiation Physics and Chemistry, 115 49-54 (2015)

doi:10.1016/j.radphyschem.2015.06.009 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C81) F. Caridi**

**“A mass quadrupole spectrometry investigation on proton emission by nanosecond laser ablation”**

Plasma Physics Report, 41 (2) 147-153 (2015)

doi:10.1134/S1063780X15020026 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C82) F. Caridi, G. Sabatino, A.M. Mezzasalma, P. Faenza, E.D. Castrizio**

**“Spectroscopic analyses of an ancient silver fragment of the reliquary bust of St. Leo”**

Radiation Effects and Defects in Solid: Incorporating Plasma Science & Plasma Technology, 169 (7) 573-583 (2014)

doi:10.1080/10420150.2014.931403 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C83) F. Caridi, A.M. Mezzasalma, E.D. Castrizio**

**“An investigation on the patina of ancient bronze coins”**

Radiation Effects and Defects in Solid: Incorporating Plasma Science & Plasma Technology, 169 (5) 371-379 (2014)

doi:10.1080/10420150.2014.910209 – **Article - Primo autore e**



*corresponding author*

**C84)** M.Crivellari, M.Mattevi, A.Picciotto, P.Bellutti, A.Collini, L.Torrise, **F.Caridi**, S.Gennaro, A.Gasparotto  
**“Microfabrication of MOS H2 sensors based on Pd-gate deposited by pulsed laser ablation”**  
 Sensors & Actuators: B. Chemical, 186 180-185 (2013)  
 doi:10.1016/j.snb.2013.05.096 – **Article**

**C85)** L. Torrisi, M. Cutroneo, **F. Caridi**, C. Gentile  
**“Resonance absorption enhancement in laser-generated plasma ablating Cu treated surfaces”**  
 Laser and Particle Beams, 31 (1) 37-44 (2013)  
 doi:10.1017/S0263034612000936 - **Article**

**C86)** **F. Caridi**, L. Torrisi, M. Cutroneo  
**“Ionic and atomic characterization of laser-generated plasmas at  $5 \times 10^9$  W/cm<sup>2</sup> pulse intensity”**  
 Applied Surface Science, 272 6-12 (2013)  
 doi:10.1016/j.apsusc.2012.07.042 - **Conference Paper - Primo autore e corresponding author**

**C87)** **F. Caridi**, L. Torrisi, M. Cutroneo, F. Barreca, C. Gentile, T. Serafino, D. Castrizio  
**“XPS and XRF depth patina profiles of ancient silver coins”**  
 Applied Surface Science, 272 82– 87 (2013)  
 doi:10.1016/j.apsusc.2012.02.071 - **Conference Paper - Primo autore e corresponding author**

**C88)** A.M. Visco, V. Brancato, N. Campo, L. Torrisi, **F. Caridi**, M. Cutroneo  
**“Modification in polyethylene-iron oxide joints induced by laser irradiation”**  
 Applied Surface Science, 272 99-103 (2013)  
 doi:10.1016/j.apsusc.2012.01.087 - **Conference Paper**

**C89)** M. Cutroneo, L. Torrisi, **F. Caridi**, R. Sayed, C. Gentile, G. Mondio, T. Serafino, E.D. Castrizio  
**“Silver/oxygen depth profile in coins by using laser ablation, mass quadrupole spectrometer and X-rays fluorescence”**  
 Applied Surface Science, 272 25-29 (2013)  
 doi:10.1016/j.apsusc.2012.03.133 - **Conference Paper**

**C90)** L. Giuffrida, L. Torrisi, M. Rosinski, **F. Caridi**, M. Cutroneo  
**“Physical characterization of Ge films on polyethylene obtained by pulsed laser deposition”**  
 Applied physics A: materials science & processing, 107 (2) 469-475 (2012)  
 doi:10.1007/s00339-012-6764-2 – **Article - Corresponding author**

**C91)** L. Torrisi, **F. Caridi**, M. Cutroneo, A. Baglione  
**“Ion production and detection from laser-thin target interaction”**  
 IEEE Transactions on Plasma Science, 40 (6) 1707-1714 (2012)  
 doi:10.1109/TPS.2012.2191949 – **Article - Corresponding author**

**C92)** **F. Caridi**, L. Torrisi, A.M. Visco  
**“Light transmission through polyethylene samples”**  
 Optics Communications, 285 1199-1205 (2012)  
 doi:10.1016/j.optcom.2011.10.029 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C93)** L. Torrisi, A. Italiano, E. Amato, **F. Caridi**, M. Cutroneo, C.A. Squeri, G. Squeri, A.M. Roszkowska  
**“Radiation effects on poly(methyl methacrylate) induced by pulsed**

**laser irradiations”**

Radiation Effects and Defects in Solids, 167(9) 641-650 (2012)

doi:10.1080/10420150.2011.606122 - **Article**

**C94) L. Torrasi, F. Caridi**

**“Protons emission from thin doped polymeric films using pulsed laser”**

Optics and Laser Technology, 44 701-709 (2012)

doi:10.1016/j.optlastec.2011.09.029 – **Article – Ultimo autore e corresponding author**

**C95) A.M. Visco, N. Campo, L. Torrasi, F. Caridi**

**“Effect of carbon nanotube amount on polyethylene welding process induced by laser source”**

Applied physics A:materials science & processing, 103(2) 439-445 (2011)

doi:10.1007/s00339-011-6361-9 – **Article – Ultimo autore**

**C96) L. Torrasi, L. Giuffrida, D. Margarone, F. Caridi, F. Di Bartolo**

**“Low energy proton beams from laser-generated plasma”**

Nuclear Instruments and Methods, vol. A, 653 140-144 (2011)

doi:10.1016/j.nima.2010.12.150 – **Conference Paper**

**C97) L. Torrasi, F. Caridi, L. Giuffrida**

**“Protons and ion acceleration from thick targets at 1010 W/cm<sup>2</sup> laser pulse intensity”**

Laser and Particle Beams, 29 29-37 (2011)

doi:10.1017/S0263034610000728 – **Article - Corresponding author**

**C98) E. Fazio, A.M. Mezzasalma, G.Mondio, T. Serafino, F. Barreca, F. Caridi**

**“Optical and structural properties of pulsed laser ablation deposited ZnO thin film”**

Applied Surface Science, 257 2298-2302 (2011)

doi:10.1016/j.apsusc.2010.09.092 – **Article – Ultimo autore**

**C99) F. Caridi, A. Picciotto, L. Torrasi, L. Giuffrida, P. Bellutti**

**“Protons’ generation by laser irradiation at 5\*10<sup>9</sup> W/cm<sup>2</sup> from silicon dielectric targets containing an excess of hydrogen”**

Applied Surface Science, 257 2870-2874 (2011)

doi:10.1016/j.apsusc.2010.10.083 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C100) L. Torrasi, F. Caridi, A.M. Visco, N. Campo**

**“Polyethylene welding by pulsed visible laser irradiation”**

Applied Surface Science, 257 2567-2575 (2011)

doi:10.1016/j.apsusc.2010.10.023 - **Article**

**C101) L. Torrasi, F. Caridi, A. M. Visco, N. Campo**

**“Effect of filler amount in the welding of plastics induced by visible laser irradiation”**

Acta Technica 56 189-198 (2011) - **Article**

**C102) L. Torrasi, F. Caridi, L. Giuffrida, A. Torrasi, G. Mondio, T. Serafino, M. Caltabiano, E. D. Castrizio, E. Paniz, A. Salici**

**“LAMQS analysis applied to ancient Egyptian bronze coins”**

Nuclear Instruments and Methods, vol. B, 268 1657-1664 (2010)

doi:10.1016/j.nimb.2010.03.015 - **Article**

**C103) A. M. Mezzasalma, G. Mondio, L. Torrasi, F. Caridi**

**“Time-of-flight characterization of ZnO laser-generated plasma”**

International Conference FLAMN-1. Fundamentals of Laser Assisted Micro - & Nanotechnologies”, S. Pietroburgo, Russia, 5-8 Luglio 2010

doi:10.1117/12.888781 - **Conference Paper – Ultimo autore**

- C104) F. Caridi, L. Torrisci, N. Gambino, L. Giuffrida, S. Gammino**  
**“Proton and ion detection from laser-generated plasma at intensities of  $10^{10}$  W/cm<sup>2</sup>”**  
 37th EPS Conference on Plasma Physics, Dublino, Irlanda, 21 - 25 Giugno 2010, P4.309 – **Conference Paper - Primo autore**
- C105) L. Torrisci, F. Caridi, L. Giuffrida**  
**“Comparison of Pd plasmas produced at 532 nm and 1064 nm by a Nd:YAG laser ablation”**  
 Nuclear Instruments and Methods, vol. B, 268 2285-2291 (2010)  
 doi:10.1016/j.nimb.2010.03.029 – **Article - Corresponding author**
- C106) L. Torrisci, A. M. Visco, N. Campo, F. Caridi**  
**“Pulsed laser treatments of polyethylene films”**  
 Nuclear Instruments and Methods, vol. B, 268 3117-3121 (2010)  
 doi:10.1016/j.nimb.2010.05.067 – **Conference Paper - Ultimo autore**
- C107) F. Caridi, L. Torrisci, L. Giuffrida**  
**“Time-of-flight and UV spectroscopy characterization of laser-generated plasma”**  
 Nuclear Instruments and Methods, vol. B, 268 499-505 (2010)  
 doi:10.1016/j.nimb.2009.11.018 – **Article - Primo autore e corresponding author**
- C108) L. Torrisci, F. Caridi, A. Borrielli, L. Giuffrida, A. Torrisci, G. Mondio, A. M. Mezzasalma, T. Serafino, M. Caltabiano, E. D. Castrizio, E. Paniz, M. Romeo, A. Salici**  
**“LAMQS and XRF analysis of ancient Egyptian bronze coins”**  
 Radiation Effects and Defects in Solid: Incorporating Plasma Science & Plasma Technology, 165 6-10 626-636 (2010)  
 doi:10.1080/10420151003729508 – **Conference Paper**
- C109) F. Caridi, L. Torrisci, A. Borrielli, G. Mondio**  
**“Isotopic ratio measurements with laser ablation coupled to mass quadrupole spectrometry”**  
 Radiation Effects and Defects in Solid: Incorporating Plasma Science & Plasma Technology, 165 6-10 668-680 (2010)  
 doi:10.1080/10420151003729607 – **Conference Paper - Primo autore e corresponding author**
- C110) A. Mangione, G. Lanzara, L. Torrisci, F. Caridi**  
**“Mechanical properties of nanostructured carbon layers grown by CVD and PLD techniques”**  
 Radiation Effects and Defects in Solid: Incorporating Plasma Science & Plasma Technology, 165 6-10 746-753 (2010)  
 doi:10.1080/10420151003731652 – **Conference Paper - Ultimo autore**
- C111) A.M. Mezzasalma, G. Mondio, T. Serafino, F. Caridi, L. Torrisci**  
**“Electronic properties of thin films of laser-ablated Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>”**  
 Applied Surface Science, 255 4123-4128 (2009)  
 doi:10.1016/j.apsusc.2008.10.116 - **Article**
- C112) F. Caridi, L. Torrisci, A. M. Mezzasalma, G. Mondio, A. Borrielli**  
**“Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> plasma production during pulsed laser deposition”**  
 European Physics Journal, vol. D, 54 467-472 (2009)  
 doi:10.1140/epjd/e2009-00052-6 – **Article - Primo autore e corresponding author**
- C113) L. Torrisci, G. Mondio, A. M. Mezzasalma, D. Margarone, F. Caridi, T. Serafino, A. Torrisci**  
**“Laser and electron beams physical analyses applied to the comparison between two silver tetradrachm greek coins”**  
 European Physics Journal, vol. D, 54 225-232 (2009)

doi:10.1140/epjd/e2008-00240-x – **Article - Corresponding author**

**C114)** L. Torrìsi, A. Borrielli, D. Margarone, **F. Caridi**, A. M. Mezzasalma

**“Temperature and density spectroscopic measurements in different laser-generated plasmas”**

European Physics Journal, vol. D, 54 343-348 (2009)

doi:10.1140/epjd/e2008-00229-5 - **Article**

**C115)** L. Torrìsi, **F. Caridi**, L. Giuffrida, A. Borrielli, G. Mondio

**“Laser ablation mass spectrometry (LAMMS) technique for isotopic ratio measurements”**

36th EPS Conference on Plasma Physics, Sofia, Bulgaria, 29 Giugno – 3 Luglio 2009, Vol.33E, P-2.108 – **Conference Paper**

**C116)** S. Almaviva, V. Bellini, **F. Caridi**, S. Costa, F. Mammoliti, D. Margarone, M. Marinelli, E. Milani, R. Potenza, G. Prestopino, C. Suterà, L. Torrìsi, A. Tucciarone, C. Tuvè, C. Verona, G. Verona-Rinati

**“Thin-film CVD single-crystal diamonds for high-energy ion beam detection”**

Radiation Effects and Defects in Solids, 164 (5-6) 363-368 (2009)

doi:10.1080/10420150902811748 – **Conference Paper**

**C117)** L. Torrìsi, A. Borrielli, **F. Caridi**, A. M. Mezzasalma

**“Ion acceleration enhancement in laser-generated plasmas by metallic doped hydrogenated polymers”**

Accademia Peloritana dei Pericolanti, Vol. LXXXVII, C1A0901003 (2009)

doi:10.1478/C1A0901003 – **Article**

**C118)** **F. Caridi**, L. Torrìsi, L. Andò, D. Margarone, A. Borrielli

**“Software for automatization of IEA-analysis of plasma-laser spectra”**

Nuclear Instruments and Methods, vol. B, 266 4816-4821 (2008)

doi:10.1016/j.nimb.2008.07.014 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C119)** A. Borrielli, L. Torrìsi, D. Margarone, **F. Caridi**, A.M. Mezzasalma

**“Spectroscopic measurements in Fe-plasma produced by pulsed laser ablation”**

Nuclear Instruments and Methods, vol. B, 266 3968-3974 (2008)

doi:10.1016/j.nimb.2008.06.024 - **Article**

**C120)** **F. Caridi**, L. Torrìsi, D. Margarone, A. Borrielli

**“Investigations on low temperature laser-generated plasmas”**

Laser and Particle Beams, 26 265-271 (2008)

doi:10.1017/S0263034608000311 – **Article - Primo autore e corresponding author**

**C121)** D. Margarone, L. Torrìsi, A. Borrielli, **F. Caridi**

**“Silver plasma by pulsed laser ablation”**

Plasma Source Science and Technology, 17 035019 (2008)

doi:10.1088/0963-0252/17/3/035019 – **Article – Ultimo autore**

**C122)** L. Torrìsi, D. Margarone, A. Borrielli, **F. Caridi**

**“Ion and photon emission from laser-generated titanium-plasma”**

Applied Surface Science, 254 4007-4012 (2008)

doi:10.1016/j.apsusc.2007.12.031 – **Article - Ultimo autore**

**C123)** L. Torrìsi, **F. Caridi**, D. Margarone, L. Giuffrida

**“Nickel plasma produced by 532-nm and 1064-nm pulsed laser ablation”**

Plasma Physics Report, 34 (7) 547-554 (2008)

doi:10.1134/S1063780X08070039 – **Article - Corresponding author**

- C124)** A. Picciotto, G. Pucker, L. Torrasi, P. Bellutti, **F. Caridi**, A. Bagolini  
**“Evidence of plasmon resonances of nickel particles deposited by pulsed laser ablation”**  
 Radiation Effects and Defects in Solids, 163 (4-6) 513-518 (2008)  
 doi:10.1080/10420150701780656 - **Article**
- C125)** **F. Caridi**, L. Torrasi, D. Margarone, A. Borrielli  
**“Laser-generated plasma investigation by electrostatic quadrupole analyzer”**  
 Radiation Effects and Defects in Solids, 163 (4-6) 357-363 (2008)  
 doi:10.1080/10420150701777686 – **Article - Primo autore e corresponding author**
- C126)** A. Borrielli, L. Torrasi, A. M. Mezzasalma, **F. Caridi**, J. Badziak, J. Wolowski, L. Laska, J. Krasa, J. Ullschmied  
**“Ion energy enhancement in laser-generated plasma of metallic-doped polymers”**  
 Radiation Effects and Defects in Solids, 163 (4-6) 339-347 (2008)  
 doi:10.1080/10420150701777652 – **Article**
- C127)** A. Lorusso, V. Nassisi, A. Buccolieri, G. Buccolieri, A. Castellano, L. S. Leo, M. Di Giulio, L. Torrasi, **F. Caridi**, A. Borrielli  
**“Laser ablation threshold of cultural heritage metals”**  
 Radiation Effects and Defects in Solids, 163 (4-6) 325-329 (2008)  
 doi:10.1080/10420150701777611 - **Article**
- C128)** L. Torrasi, **F. Caridi**, D. Margarone, A. Borrielli  
**“Characterization of laser-generated silicon plasma”**  
 Applied Surface Science, 254 2090-2095 (2008)  
 doi:10.1016/j.apsusc.2007.08.066 – **Article - Corresponding author**
- C129)** L. Torrasi, A. Borrielli, **F. Caridi**, D. Margarone, S. Gammino, N. Gambino  
**“Optical spectroscopy in laser-generated plasma at a pulse intensity of  $10^{10}$  W/cm<sup>2</sup>”**  
 35th EPS Conference on Plasma Physics, Hersonissos, Grecia, 9-13 Giugno 2008, Vol.32 D, P-2.144 – **Conference Paper**
- C130)** L. Torrasi, D. Margarone, **F. Caridi**, A. Borrielli, S. Gammino.  
**“A laser driver acceleration method”**  
 11th European Particle Accelerator Conference, 23-27 Giugno 2008, Genova, Italia, p. 253-255 – **Conference Paper**
- C131)** L. Torrasi, **F. Caridi**, D. Margarone, A. Borrielli  
**“Plasma-laser characterization by electrostatic mass quadrupole analyzer”**  
 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, 266 308-315 (2008)  
 doi:10.1016/j.nimb.2007.11.008 – **Article - Corresponding author**
- C132)** L. Torrasi, L. Auditore, R.C. Barnà, D. De Pasquale, U. Emanuele, D. Loria, A. Trifirò, M. Trimarchi, N. Campo, A. Visco, **F. Caridi**  
**“Measurements of gas desorption from polyethylene-UHMWPE irradiated by 5 Mev electrons”**  
 Radiation Effects and Defects in Solids, 162 (12) 809-819 (2007)  
 doi:10.1080/10420150701249074 – **Article – Ultimo autore**
- C133)** L. Torrasi, L. Celona, G. Ciavola, F. Consoli, S. Gammino, D. Margarone, **F. Caridi**  
**“Hybrid ion sources for the production of highly charged ion beams from metals”**  
 18th International Conference on Cyclotrons and their Applications,

Giardini Naxos (ME), Italia, 30 Settembre - 5 Ottobre 2007, pp. 289-291  
- **Conference Paper – Ultimo autore**

**C134) F. Caridi**, L. Torrisi, D. Margarone, A. Borrielli, S. Gammino, A. Mangione, A. Czarnecka  
“**Characterization of laser-generated plasma by electrostatic mass quadrupole analyzer**”  
34th European Physical Society Conference on Plasma Physics, 2 - 6 Luglio 2007, Varsavia, Polonia, Vol.31F, P-5.004 - **Conference Paper - Primo autore**

**C135) F. Belloni**, A. Lorusso, V. Nassisi, A. Buccolieri, G. Buccolieri, A. Castellano, L. S. Leo, M. Di Giulio, L. Torrisi, **F. Caridi**, A. Borrielli  
“**Laser ablation threshold of cultural heritage metals**”  
CLEO/EUROPE-IQEC 2007, Monaco (Germania), 17-22 Giugno 2007  
doi:10.1109/CLEOE-IQEC.2007.4386673 - **Conference Paper**

**C136) L. Torrisi**, **F. Caridi**, A. Picciotto, A. Borrielli  
“**Energy distribution of particles ejected by laser-generated aluminium plasma**”  
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, 252 183-189 (2006)  
doi:10.1016/j.nimb.2006.07.004 – **Article**

**C137) L. Torrisi**, **F. Caridi**, A. Picciotto, D. Margarone, A. Borrielli  
“**Particle emission from tantalum plasma produced by 532 nm laser pulse ablation**”  
Journal of Applied Physics, 100 093306 (2006)  
doi:10.1063/1.2358400 - **Article**

**C138) L. Torrisi**, A. Ilacqua, **F. Caridi**, N. Campo, A. Picciotto, R. Barnà, D. De Pasquale, M. Trimarchi, A. Trifirò, L. Auditore  
“**Measurements of gas diffusion in polyethylene irradiated by 5 MeV electron beams**”  
Radiation Effects and Defects in Solids, 161 (1) 3-13 (2006)  
doi:10.1080/10420150500380674 - **Article**

**C139) A. Mangione**, L. Torrisi, A. Picciotto, **F. Caridi**  
“**Physical characterization of pulsed laser deposition of diamond-like nanostructures**”  
Czechoslovak Journal of Physics, Vol. 56 Suppl. B, 534-541 (2006)  
doi:10.1007/s10582-006-0249-5 - **Conference Paper – Ultimo autore**

**C140) F. Caridi**, L. Torrisi, D. Margarone, A. Picciotto, A.M. Mezzasalma, S. Gammino  
“**Energy distributions of particles ejected from laser-generated pulsed plasmas**”  
Czechoslovak Journal of Physics, Vol. 56 Suppl. B, 449-456 (2006)  
doi:10.1007/s10582-006-0237-9 - **Conference Paper - Primo autore e corresponding author**

**C141) A. Picciotto**, J. Krása, L. Láská, K. Rohlena, L. Torrisi, S. Gammino, A.M. Mezzasalma, **F. Caridi**  
“**Plasma temperature and ion current analysis of gold ablation at different laser power rates**”  
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, 247 261-267 (2006)  
doi:10.1016/j.nimb.2006.01.066 – **Article – Ultimo autore**

**C142) L. Torrisi**, **F. Caridi**, D. Margarone, A. Picciotto, A. Mangione, J. J. Beltrano  
“**Carbon-plasma produced in vacuum by 532 nm – 3 ns laser pulses ablation**”  
Applied Surface Science, 252 6383-6389 (2006)

doi:10.1016/j.apsusc.2006.01.042 - **Article**

**C143) F. Caridi**, L. Torrisi, A. Picciotto, A.M. Mezzasalma, S. Gammino, D. Margarone, J. Krasa

**“Neutrals’ temperature in laser-generated plasma at LNS”**

Radiation Effects and Defects in Solids, 160 (10-12) 639- 645 (2005)

doi:10.1080/10420150500493147 – **Conference Paper - Primo autore e corresponding author**

**C144) A. Mangione**, L. Torrisi, A. Picciotto, **F. Caridi**, D. Margarone, E. Fazio, A. La Mantia, G. Di Marco

**“Carbon nanocrystals produced by pulsed laser ablation of carbon”**

Radiation Effects and Defects in Solids, 160 (10-12) 655-662 (2005)

doi:10.1080/10420150500493188 - **Conference Paper**

**C145) D. Margarone**, L. Torrisi, A. Picciotto, **F. Caridi**, S. Gammino

**“Production of ion and electron streams by pulsed-laser ablation of Ta and Cu”**

Radiation Effects and Defects in Solids, 160 (10-12) 515-524 (2005)

doi:10.1080/10420150500492370 - **Conference Paper**

**C146) A. Picciotto**, L. Torrisi, S. Gammino, A.M. Mezzasalma, **F.**

**Caridi**, D. Margarone, L. Andò, J. Krasa, L. Laska, J. Wolowski

**“Temperature measurements in plasmas generated by using lasers at different intensities”**

Radiation Effects and Defects in Solids, 160 (10-12) 705-713 (2005)

doi:10.1080/10420150500493345 - **Conference Paper**

**NON CENSITE ISI/Scopus**

**Articoli su riviste scientifiche internazionali**

**NC1) F. Caridi**, S. Marguccio, A. Belvedere, G. Belmusto

**“Measurements of gamma radioactivity in river sediment samples of the Reggio Calabria district, southern Italy”**

American Journal of Condensed Matter Physics, 5 (3) 61-68 (2015)

doi:10.5923/j.ajcmp.20120205.03 - **Primo autore e corresponding author**

**NC2) F. Caridi**, L. Torrisi, C. Scolaro, M. Cutroneo

**“Mass quadrupole spectrometry for infrared laser-generated plasmas detection”**

American Journal of Condensed Matter Physics, 2 (5) 120-125 (2012)

doi:10.5923/j.ajcmp.20150503.01 - **Primo autore e corresponding author**

**Atti di conferenze internazionali**

**NC3) F. Caridi**, L. Torrisi, M. Cutroneo

**“Ion and atomic characterization of laser-generated plasmas at  $5 \cdot 10^9$  W/cm<sup>2</sup> pulse intensity”**

5th Workshop on “Plasma production by laser ablation”, Catania, Italia, 21-23 Settembre 2011. - **Primo autore**

**NC4) F. Caridi**, L. Torrisi, M. Cutroneo, C. Gentile, E.D. Castrizio, F. Barreca, G. Mondio, A.M. Mezzasalma, T. Serafino

**“XPS and XRF depth patina profiles of ancient silver coins”**

5th Workshop on “Plasma production by laser ablation”, Catania, Italia, 21-23 Settembre 2011. - **Primo autore**

**NC5) F. Caridi**, L. Torrisi, A. Borrielli, G. Mondio

**“Isotopic ratio measurements with laser ablation coupled to mass**

**quadrupole spectrometry (LAMQS)”**

4th Workshop on “Plasma production by laser ablation”, Messina, Italia,  
18 - 20 Giugno 2009, Fr.P.09 - **Primo autore e corresponding author**

**NC6) F. Caridi**, L. Torrissi, A.M. Mezzasalma, G. Mondio, A. Borrielli, N. Campo, A. M. Visco

**“Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> plasma production during pulsed laser deposition”**

23rd Symposium on Plasma Physics and Technology, 16-19 Giugno  
2008, Praga, Repubblica Ceca – Programme and Abstracts, p. 52. -  
**Primo autore**

**NC7) F. Caridi**, L. Torrissi, D. Margarone, A. Borrielli

**“Laser-generated plasma investigation by electrostatic quadrupole analyzer”**

3rd Workshop on “Plasma production by laser ablation”, Scilla (RC),  
Italia, 14-16 Giugno 2007- Programme and Abstracts, P-15. - **Primo  
autore**

**NC8) F. Caridi**, L. Torrissi, A. Picciotto, D. Margarone, A.M. Mezzasalma,  
S. Gammino

**“Energy distributions of particles ejected from laser-generated pulsed plasmas”**

22nd Symposium on Plasma Physics and Technology, 26 – 29 Giugno  
2006, Praga, Repubblica Ceca – Programme and Abstracts, p. 142. -  
**Primo autore**

**NC9) F. Caridi**, L. Torrissi, A. Picciotto, A.M. Mezzasalma, S. Gammino,  
D. Margarone, J. Krasa

**“Neutrals’ temperature in laser-generated plasma at LNS”**

2nd Workshop PIBHI&PPLA 2005, Giardini Naxos (ME), Italia, 8-11  
Giugno 2005- Programme and Abstracts - **Primo autore**

**NC10) A.M. Visco**, V. Brancato, N. Campo, L. Torrissi, **F. Caridi**, M.  
Cutroneo

**“Applications of laser welding in thermoplastic materials for engineering joints”**

5th Workshop on “Plasma production by laser ablation”, Catania, Italia,  
21-23 Settembre 2011.

**NC11) M. Cutroneo**, L. Torrissi, **F. Caridi**, R. Sayed, C. Gentile, G.  
Mondio, T. Serafino, E.D. Castrizio

**“Laser ablation coupled to mass quadrupole spectrometer (LAMQS) and X-rays fluorescence for applications in cultural heritage”**

5th Workshop on “Plasma production by laser ablation”, Catania, Italia,  
21-23 Settembre 2011.

**NC12) L. Torrissi**, **F. Caridi**, A.M. Visco, N. Campo

**“Laser irradiation applied for welding of plastics”**

24th Symposium on Plasma Physics and Technology”, 14-17 Giugno  
2010, Praga, Repubblica Ceca - Programme and Abstracts, p. 88.

**NC13) A. Torrissi**, L. Giuffrida, **F. Caridi**, T. Serafino, E. Castrizio, G.  
Mondio, L. Torrissi

**“Laser Ablation coupled to Mass Spectrometry (LAMQS) applied to the Cultural Heritage”**

“YOUTH in CONSERVATION of CULTURAL HERITAGE - YOCOCU”, Palermo,  
Italia, 24 - 26 Maggio 2010, pp. 223-230, ISBN: 978-88-97484-01-1

**NC14) G. Mondio**, L. Torrissi, A. M. Mezzasalma, T. Serafino, **F. Caridi**,  
A. Borrielli, L. Giuffrida, S. Lanzafame, M. Caltabiano, E. D. Castrizio

**“Laser ablation coupled to mass spectrometry for analysis in the cultural heritage field”**

4th Workshop on “Plasma production by laser ablation”, Messina, Italia,



18 - 20 Giugno 2009, Fr.P.04

**NC15)** A. Mangione, G. Lanzara, L. Torrìsi, **F. Caridi**  
**“Mechanical properties of nanostructured carbon layers grown by CVD and PLD techniques”**  
 4th Workshop on “Plasma production by laser ablation”, Messina, Italia,  
 18 - 20 Giugno 2009, Fr.P.23

**NC16)** L. Torrìsi, A. Minniti, A. Borrielli, **F. Caridi**, L. Giuffrida  
**“Data elaboration of proton beams produced by high energy laser-generated plasmas”**  
 4th Workshop on “Plasma production by laser ablation”, Messina, Italia,  
 18 - 20 Giugno 2009, Fr.P.19

**NC17)** L. Torrìsi, A. Borrielli, D. Margarone, **F. Caridi**, A. M. Mezzasalma  
**“Spectroscopic measurements in different plasmas produced by pulsed laser ablation”**  
 23rd Symposium on Plasma Physics and Technology, 16-19 Giugno 2008, Praga, Repubblica Ceca – Programme and Abstracts, p. 56.

**NC18)** A. Picciotto, G. Pucker, L. Torrìsi, P. Bellutti, **F. Caridi**  
**“Evidence of plasmon resonances of nickel particles deposited by pulsed laser ablation”**  
 3rd Workshop on “Plasma production by laser ablation”, Scilla (RC), Italia, 14-16 Giugno 2007- Programme and Abstracts, p. 23.

**NC19)** S. Gammìno, L. Torrìsi, L. Celona, G. Ciavola, F. Consoli, D. Margarone, **F. Caridi**  
**“Perspectives for the ECLISSE method with 3rd generation ECRIS”**  
 3rd Workshop on “Plasma production by laser ablation”, Scilla (RC), Italia, 14-16 Giugno 2007- Programme and Abstracts, p. 4.

**NC20)** F. Belloni, A. Lorusso, V. Nassisi, A. Buccolieri, G. Buccolieri, A. Castellano, L. S. Leo, M. Di Giulio, L. Torrìsi, **F. Caridi**, A. Borrielli  
**“Measurement of laser ablation threshold of metals”**  
 3rd Workshop on “Plasma production by laser ablation”, Scilla (RC), Italia, 14-16 Giugno 2007- Programme and Abstracts, P-12.

**NC21)** L. Torrìsi, **F. Caridi**, A. Borrielli, S. Gammìno and D. Margarone  
**“Neutral and ion energy distributions from plasmas generated by pulsed lasers”**  
 33rd annual European Physical Society conference on controlled fusion and plasma physics, 19 – 23 Giugno 2006, Roma, Italia, Vol.30I, D-5.005

**NC22)** A. Mangione, L. Torrìsi, A. Picciotto, **F. Caridi**, D. Margarone, E. Fazio, A. La Mantia, G. Di Marco, M. Bitner  
**“Carbon nanocrystals produced by pulsed laser ablation of carbon”**  
 “2nd Workshop PIBHI&PPLA 2005, Giardini Naxos (ME), Italia, 8-11 Giugno 2005- Programme and Abstracts

**NC23)** D. Margarone, L. Torrìsi, J. Krasa, L. Laska, A. Picciotto, **F. Caridi** and S. Gammìno  
**“Production of negative ions by laser ablation of Ta and Cu”**  
 2nd Workshop PIBHI&PPLA 2005, Giardini Naxos (ME), Italia, 8-11 Giugno 2005- Programme and Abstracts

**NC24)** A. Picciotto, L. Torrìsi, S. Gammìno, **F. Caridi**, D. Margarone, A.M. Mezzasalma, L. Andò, J. Krasa, L. Laska and J. Wolowski  
**“Temperature measurements in plasmas generated by using lasers at different intensities”**  
 2nd Workshop PIBHI&PPLA 2005, Giardini Naxos (ME), Italia, 8-11 Giugno 2005- Programme and Abstracts

## Atti di conferenze nazionali

**NC25) F. Caridi**, V. Crupi, P. Faenza, D. Majolino, G. Paladini, V. Venuti  
**“Spectroscopic analysis of bronze sculptures by Giuseppe Renda”**  
 XII Congresso Nazionale dell’Associazione Italiana di Archeometria  
 (AIAR), 19-21 Aprile 2023, Abstract Book, C&D-P1

**NC26) G. Paladini**, A. Belvedere, V. Crupi, M. D’Agostino, D. Majolino,  
 S. Marguccio, S.E. Spoto, V. Venuti, **F. Caridi**  
**“Assessment of the natural radioactivity content in pigments and  
 estimation of radiological health risks”**  
 XII Congresso Nazionale dell’Associazione Italiana di Archeometria  
 (AIAR), 19-21 Aprile 2023, Abstract Book, U&A-O2

**NC27) G. Paladini**, V. Venuti, V. Crupi, D. Majolino, **F. Caridi**, L. Riva, A.  
 Fiorati, C. Punta  
**“Fourier transform infrared spectroscopy analysis of the H-bond  
 network of water in cross-linked cellulose nano-sponges”**  
 107° Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica, 13-17 Settembre  
 2021, p. 211, ISBN: 978-88-7438-127-2

**NC28) F. Caridi**, G. Acri, A. Belvedere, V. Crupi, M. D’Agostino, S.  
 Marguccio, M. Messina, G. Paladini, V. Venuti, D. Majolino  
**“Radioactivity, radiological risk, heavy metals contamination and  
 minerals content assessment in flour samples”**  
 107° Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica, 13-17 Settembre  
 2021, p. 304, ISBN: 978-88-7438-127-2

**NC29) F. Caridi**, D. Pappaterra, G. Belmusto, M. D’Agostino, A.  
 Belvedere  
**“Radioattività nelle acque: overview delle attuali tecniche  
 sperimentali”**  
 106° Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica, 14-18 Settembre  
 2020, p. 211, ISBN: 978-88-7438-123-4

**NC30) F. Caridi**, S. Marguccio, A. Belvedere, M. D’Agostino, G.  
 Belmusto, M. Messina, G. Sabatino, G. Marciànò  
**“Caratterizzazione chimico-fisica di matrici ambientali e alimentari:  
 tecniche diagnostiche ed evidenze sperimentali”**  
 Convegno Nazionale AIRP di Radioprotezione, Perugia, 16-18 Ottobre  
 2019, pp. 265-274, ISBN: 9788888648484 - **Primo autore e  
 corresponding author**

**NC31) F. Caridi**, S. Marguccio, M. D’Agostino, A. Belvedere, G.  
 Belmusto, V. Sorrenti, G. Sabatino, A. Mottese, M. F. Gatto  
**“Radioattività naturale, granulometria e analisi elementare di  
 sedimenti fluviali della regione Calabria”**  
 104° Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica, Arcavacata di  
 Rende (CS), 17-21 Settembre 2018, p. 45, ISBN: 978-88-7438-113-5

**NC32) A. Albergamo**, A. F. Mottese, G. D. Bua, **F. Caridi**, G. Sabatino,  
 L. Barrega, R. Costa, G. Dugo  
**“Discrimination of the Sicilian prickly pear (*Opuntia ficus-indica* L.,  
 cv. Muscaredda) according to the provenance by supervised and  
 unsupervised chemometric methods”**  
 27° Congresso SILAE, Milazzo (ME), 09-13 Settembre 2018

**NC33) G. Sabatino**, **F. Caridi**, G. Belmusto, M. Di Bella, F. Italiano, F.  
 Leonetti, D. Romano, A. Tripodo  
**“Natural radioactivity measurements and radiological risk**

**evaluation along the Calabrian coast (South Italy)”**

Società Geologica Italiana, Geosciences for the environment, natural hazards and cultural heritage. p. 548, Catania, 12 - 14 Settembre 2018, doi: 10.3301/ABSGI/2018.02

**NC34)** G. Sabatino, F. Battaglia, **F. Caridi**, F. Italiano, F. Leonetti, G. Marcianò, S. Quartieri, M. Di Bella

**“Mineralogical and geochemical study on beach placers of the Calabrian coast as potential source of L-REE”**

In: Geosciences: a tool in a changing world. p. 589, ROMA: Società Geologica Italiana, Pisa, 3-6 settembre 2017

**NC35)** M. F. Gatto, G. Belmusto, **F. Caridi**, V. Sorrenti, S. Borruto, A. Suraci, A. Comi

**“S.T.A.R. Spatial Territorial Augmented Reality”**

XX Conferenza Nazionale ASITA (federazione italiana delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali ed Ambientali), Cagliari, 08-10 Novembre 2016, pp. 429-436, ISBN: 978-88-941232-6-5

**NC36)** **F. Caridi**, S. Marguccio, A. Belvedere, G. Belmusto

**“Misure di radioattività gamma in campioni di sedimenti fluviali della provincia di Reggio Calabria”**

XXXVI Congresso nazionale di radioprotezione, Le Monacelle Meeting Center, Matera, 28-30/10/2015, pp. 335-343, e-ISBN: 9788888648422 - **Primo autore**

**NC37)** **F. Caridi**, S. Marguccio, A. Belvedere, G. Belmusto, G. Marcianò, G. Sabatino, A. Mottese

**“Radioattività naturale in campioni di sabbia marina della provincia di Reggio Calabria”**

XXXVI Congresso nazionale di radioprotezione, Le Monacelle Meeting Center, Matera, 28-30/10/2015, pp. 323-334, e-ISBN: 9788888648422 - **Primo autore**

**NC38)** **F. Caridi**, M. Cutroneo, C. Scolaro, L. Torrisi

**“Proton emission by TiH<sub>2</sub> laser ablation at different wavelengths”**

III Workshop “Plasmi, Sorgenti, Biofisica ed applicazioni”, Università del Salento – Dipartimento di Matematica e Fisica, Lecce, 19/10/2012, pp. 138-142, ISBN: 978-88-8305-087-9 - **Primo autore**

**NC39)** C. Scolaro, L. Torrisi, M. Cutroneo, **F. Caridi**, A.M. Roszkowska, E. Pedullà

**“Liquid contact angles on biocompatible surfaces”**

III Workshop “Plasmi, Sorgenti, Biofisica ed applicazioni”, Università del Salento – Dipartimento di Matematica e Fisica, Lecce, 19/10/2012, pp. 38-42, ISBN: 978-88-8305-087-9

**NC40)** A.M. Visco, V. Brancato, P. Primerano, M.F. Milazzo, M. Cutroneo, C. Scolaro, **F. Caridi**, L. Torrisi

**“Chemical and physical modifications of polyethylene containing nanostructures”**

III Workshop “Plasmi, Sorgenti, Biofisica ed applicazioni”, Università del Salento – Dipartimento di Matematica e Fisica, Lecce, 19/10/2012, pp. 128-132, ISBN: 978-88-8305-087-9

**NC41)** A.M. Visco, V. Brancato, M. Cutroneo, C. Scolaro, **F. Caridi**, L. Torrisi

**“Applications of laser welding for the joint of plastic materials”**

III Workshop “Plasmi, Sorgenti, Biofisica ed applicazioni”, Università del Salento – Dipartimento di Matematica e Fisica, Lecce, 19/10/2012, pp. 133-137, ISBN: 978-88-8305-087-9

**NC42)** M. Cutroneo, L. Torrisi, **F. Caridi**, A. Baglione, C. Scolaro

**“Fisica dei laser e loro interazione con la materia”**

X Giornata di Studio “Biomateriali e biomeccanica”, Catania,

01/07/2011, pp. 10-21, ISBN: 978-88-96398-03-6

**NC43)** L. Torrisi, C. Scolaro, M. Cutroneo, **F. Caridi**, E. Amato, A. Baglione, F. Di Bartolo, L. Giuffrida, A. Italiano, A.M. Visco, N. Campo, C.A. Squeri, G. Squeri, A.M. Roszkowska, E. Rapisarda, E. Campagna  
**“Applicazioni di fasci laser al settore biomedico”**  
 X Giornata di Studio “Biomateriali e biomeccanica”, Catania, 01/07/2011, pp. 22-35, ISBN: 978-88-96398-03-6

**NC44)** A.M. Visco, N. Campo, V. Brancato, L. Torrisi, **F. Caridi**, M. Cutroneo  
**“Laser welding of polymeric materials: potential biomedical applications”**  
 X Giornata di Studio “Biomateriali e biomeccanica”, Catania, 01/07/2011, pp. 46-56, ISBN: 978-88-96398-03-6

**NC45)** **F. Caridi**, L. Torrisi, L. Giuffrida, F. Di Bartolo  
**“Protons production by thin films laser ablation”**  
 Il Workshop “Plasmi, Sorgenti, Biofisica ed applicazioni”, Università del Salento – Dipartimento di Scienza dei materiali, Lecce, 26/10/2010, pp. 18-21, e-ISBN: 978-88-8305-088-6 - **Primo autore**

**NC46)** L. Torrisi, G. Mondio, A.M. Mezzasalma, **F. Caridi**, L. Giuffrida, T. Serafino, F. Di Bartolo, A. Baglione, A. Torrisi  
**“Laser ablation coupled to mass quadrupole spectrometry (LAMQS) applied to ancient coins”**  
 Il Workshop “Plasmi, Sorgenti, Biofisica ed applicazioni”, Università del Salento – Dipartimento di Scienza dei materiali, Lecce, 26/10/2010, pp. 59-63, e-ISBN: 978-88-8305-088-6

**NC47)** N. Campo, A. M. Visco, L. Torrisi, **F. Caridi**  
**“Giunzione di film polimerici indotta da sorgente laser”**  
 Atti del 10° convegno nazionale AIMAT – Capo Vaticano (VV), 5-8 Settembre 2010, pp. 137-140, ISBN: 978-88-7458-114-6

**NC48)** **F. Caridi**, L. Torrisi, A. Borrielli, A. M. Mezzasalma  
**“TOF ion spectra deconvolution for laser-generated plasmas”**  
 I Workshop “Plasmi, Sorgenti, Biofisica ed applicazioni”, Università del Salento – Dipartimento di Fisica, Lecce, 09/10/2008, pp. 77-80, ISBN: 978-88-8305-070-1 - **Primo autore**

**NC49)** L. Torrisi, G. Mondio, T. Serafino, **F. Caridi**, A. Borrielli, D. Margarone, L. Giuffrida, A. Torrisi  
**“LAMQS, EDXRF and SEM analyses of old coins”**  
 I Workshop “Plasmi, Sorgenti, Biofisica ed applicazioni”, Università del Salento – Dipartimento di Fisica, Lecce, 09/10/2008, pp. 30-32, ISBN: 978-88-8305-070-1

**NC50)** L. Giuffrida, L. Torrisi, **F. Caridi**, A. Borrielli  
**“Ge ion implant from energetic laser-generated plasma”**  
 I Workshop “Plasmi, Sorgenti, Biofisica ed applicazioni”, Università del Salento – Dipartimento di Fisica, Lecce, 09/10/2008, pp. 69-72, ISBN: 978-88-8305-070-1

**NC51)** Borrielli A., **Caridi F.**, Giuffrida L., Margarone D., Torrisi L.  
**“Accelerazione di ioni in plasmi prodotti da laser”**  
 XCIV Congresso nazionale Società Italiana di Fisica - Genova, 22- 27 Settembre 2008, p. 206.

**NC52)** **F. Caridi**, L. Torrisi, A. Mangione, A. M. Visco, N. Campo  
**“Trattamento di superfici di carbonio strutturato tramite laser impulsati per materiali di interesse biologico”**  
 VIII Giornata di Studio su BIOMATERIALI e BIOMECCANICA – Università degli Studi di Catania, Catania, 13 Luglio 2007, pp. 194-205. - **Primo autore**

**NC53) Caridi F.**, Torrissi L., Margarone D., Borrielli A., Mezzasalma A. M., Beltrano J. J., Giuffrida L.

**“Caratterizzazione di plasmi generati da laser”**

93o Congresso nazionale Società Italiana di Fisica, Pisa, 24-29 Settembre 2007, p. 191.

**NC54) A. Lo Russo, V. Nassisi, A. Buccolieri, G. Buccolieri, A. Castellano, L. S. Leo, M. Di Giulio, L. Torrissi, F. Caridi, A. Borrielli.**

**“Laser ablation thresholds of cultural heritage metals”**

XVIII Congresso Nazionale dell’associazione italiana di scienza e tecnologia, Firenze, 2-4 Aprile 2007, pp. 75-78.

**NC55) Auditore L., Barnà R. C., Branca C., Campo N., Caridi F., De Pasquale D., Di Marco G., Emanuele U., Italiano A., Loria D., Morgana E., Torrissi L., Trifirò A., Trimarchi M., Visco A. M.**

**“Attività del linac di elettroni da 5 MeV: radiation processing e tomografie”**

XCII Congresso nazionale Società Italiana di Fisica, Torino, 18-23 Settembre 2006, p. 232.

**NC56) Caridi F.**, Torrissi L., Picciotto A., Margarone D., Borrielli A., Mangione A., Beltrano J. J., Mezzasalma A. M., Gammino S.

**“Distribuzioni energetiche di particelle emesse da plasmi generati da laser pulsati”**

XCII Congresso nazionale Società Italiana di Fisica, Torino, 18-23 Settembre 2006, p. 10.

**NC57) Caridi F.**, Torrissi L., Picciotto A., Mezzasalma A.M., Gammino S., Margarone D.

**“Temperatura di neutri in un plasma generato da laser ai LNS”**

XCI Congresso nazionale Società Italiana di Fisica, Catania, 26 Settembre – 1 Ottobre 2005, p. 117.

**NC58) Mangione A., Torrissi L., Picciotto A., Caridi F., Margarone D., Fazio E., La Mantia A.**

**“Nanocristalli di diamante prodotti tramite ablazione di carbonio da laser pulsato”**

XCI Congresso nazionale Società Italiana di Fisica, Catania, 26 Settembre – 1 Ottobre 2005, p. 117.

**NC59) Margarone D., Torrissi L., Picciotto A., Caridi F., Gammino S.**

**“Produzione di ioni ed elettroni da ablazione laser di Ta e Cu”**

XCI Congresso nazionale Società Italiana di Fisica, Catania, 26 Settembre– 1 Ottobre 2005, p. 117.

**NC60) Picciotto A., Torrissi L., Caridi F., Gammino S., Margarone D., Beltrano J.J., Mezzasalma A.M.**

**“Misure di temperatura di plasmi in non equilibrio generati da laser a differenti intensità”**

XCI Congresso nazionale Società Italiana di Fisica, Catania, 26 Settembre – 1 Ottobre 2005, p. 116.

**NC61) Ilacqua A., Caridi F., Picciotto A., Campo N., Trifirò A., Trimarchi M., Auditore L., Barnà R.C., Torrissi L.**

**“Radiation damage in polietilene indotto da irraggiamento di elettroni”**

XC Congresso nazionale Società Italiana di Fisica, Brescia, 20-25 Settembre 2004, p. 84.

## Reports

**NC62) F. Caridi, D. Pappaterra, G. Belmusto, M. D’Agostino, A. Belvedere, S. Marguccio, S. Procopio**

**“Radioattività nelle acque superficiali e potabili: overview delle attuali tecniche sperimentali”**

Associazione Italiana di Radioprotezione (AIRP) – Bollettino 2020 178 (5-6) 29-40. ISSN: 1591-3481. e-ISSN: 2281-180X

**NC63) F. Caridi**, D. Pappaterra, V. Sorrenti, G. Belmusto, A. Belvedere, M. D’Agostino

**“La radioattività naturale nel cibo: un confronto tra differenti regimi alimentari”**

Rapporto Ambiente-SNPA, Ed. 2019, pp. 145-148. ISBN 978-88-448-0980-5

**NC64) F. Caridi**, V. Sorrenti, G. Belmusto

**“I licheni come rivelatori del rischio ambientale”**

Rapporto Ambiente-SNPA, Ed. 2018, pp. 185-188. ISBN 978-88-448-0943-0

**NC65) F. Caridi**, V. Sorrenti, G. Belmusto

**“Analisi di radioattività naturale in campioni di sedimenti fluviali della regione Calabria”**

Rapporto Ambiente-SNPA, Ed. 2018, pp. 309-312. ISBN 978-88-448-0943-0

**NC66) L. Torrisi**, M. Cutroneo, **F. Caridi**, C. Scolaro, S. Cavallaro, L. Andò, L. Calcagno

**“Dignostics of laser-generated plasmas at intensities of  $10^{10}$  W/cm<sup>2</sup>”**

INFN-LNS Activity report 2011/2012, 219-222 ISSN 1827-1561.

**NC67) C. Scolaro**, L. Torrisi, M. Cutroneo, **F. Caridi**

**“Measurement of wet-ability in biocompatible material surfaces”**

Università di Messina, Dottorato di ricerca in Fisica – Activity report 2012, 71-75 ISSN 2038-5889.

**NC68) F. Caridi**, L. Torrisi

**“An overview of research activities in the physics PhD course”**

Università di Messina, Dottorato di ricerca in Fisica – Activity report 2011, 55-60 ISSN 2038-5889.

**NC69) F. Di Bartolo**, L. Torrisi, S. Gammino, **F. Caridi**, D. Mascali, G. Castro, L. Celona, R. Miracoli, D. Lanaia, R. Di Giugno

**“Mass quadrupole spectrometry applied to laser-produced plasmas and microwave ignited plasmas”**

Università di Messina, Dottorato di ricerca in Fisica – Activity report 2011, 25-30 ISSN 2038-5889.

**NC70) L. Torrisi**, S. Cavallaro, S. Gammino, L. Andò, P. Cirrone, M. Cutroneo, R. Sayed, L. Giuffrida, F. Romano, **F. Caridi**, F. Di Bartolo, A.M. Visco, A. Baglione, C. Scolaro

**“Proton generation from LIS at INFN-LNS (LIANA project)”**

INFN-LNS Activity report 2010, 176-179, ISSN 1837-1561.

**NC71) F. Caridi**, L. Torrisi

**“The research laboratories of the PhD course in physics”**

Università di Messina, Dottorato di ricerca in Fisica – Activity report 2010, 73-76 ISSN 2038-5889.

**NC72) F. Di Bartolo**, L. Torrisi, **F. Caridi**, L. Giuffrida, A. Baglione

**“Acceleration of protons from thin targets irradiated by pulsed laser”**

Università di Messina, Dottorato di ricerca in Fisica – Activity report 2010, 103-106 ISSN 2038-5889.

**NC73) L. Torrisi**, S. Gammino, L. Giuffrida, L. Andò, **F. Caridi**, D. Mascali, F. Di Bartolo, A. Baglione

**“Plasma laser energetic ion acceleration & diagnostics (PLEIADI): project upgrade 2010”**

INFN-LNS Activity report 2009, 250-253. ISSN 1827-1561

**NC74) L. Torrisi, D. Margarone, F. Caridi, A. Borrielli and D. Mascali “Pulsed Laser Ablation for Transient Obtainable Electric-field (INFN-PLATONE Gr. V Project)”**

INFN-LNS Activity report 2007, 151-154. ISSN 1827-1561

**NC75) L. Torrisi, D. Margarone, ....., F. Caridi, ....., J. Wolowski. “Investigations on laser-driven particle accelerator at LNS”**

INFN-LNS Activity report 2006, 164-167. ISSN 1827-1561

**NC76) L. Torrisi, S. Gammino, D. Margarone, ....., F. Caridi, ....., J. M. Rosinski.**

**“Pulsed laser ablation for transient obtainable electric-field (Platone)”**

INFN-LNS Activity report 2005, 186-189.

**NC77) S. Gammino, G. Ciavola, L. Torrisi, ....., F. Caridi, ....., XZh. Zhang.**

**“Research and Development of Ion Sources”**

INFN-LNS Activity report 2004, 178-181

**CAPACITÀ E COMPETENZE  
PERSONALI**

**MADRELINGUA**

**ITALIANO**

**ALTRE LINGUE**

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

**INGLESE**

Eccellente.  
Eccellente.  
Molto buono.

**CAPACITÀ E COMPETENZE  
RELAZIONALI**

Propensione a vivere e lavorare con altre persone e in ambiente multiculturale (acquisita durante le esperienze di lavoro all'estero), ad occupare posti in cui la comunicazione è importante (partecipazioni a conferenze nazionali ed internazionali), ad incentivare la discussione e il dibattito sul posto di lavoro (ad es. seminari interni), ad affrontare situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (appartenenza ad un gruppo di ricerca scientifica).

**CAPACITÀ E COMPETENZE  
ORGANIZZATIVE**

Capace di collaborare a progetti di alto livello (partecipazione a progetti di ricerca ed esperimenti nazionali ed internazionali), di sintetizzare i risultati ottenuti dopo lunghi periodi di studio e di ricerca scientifica (ad es. tesi di laurea, di dottorato, di master e numerose pubblicazioni su rivista), di gestire situazioni di responsabilità (ad es. nomina di responsabile dei laboratori didattici di fisica della Facoltà di Scienze MM. FF. NN. e del Dipartimento di Fisica e di Scienze della Terra dell'Università di Messina).

CAPACITÀ E COMPETENZE  
INFORMATICHE

- Ottima conoscenza dei sistemi operativi Windows, del pacchetto Office, di programmi di fit (Origin, PeakFit, etc.) e di navigazione su internet. Buona conoscenza del software Joomla! per la realizzazione di siti web. Elementare capacità di programmazione con MATLAB.
- Webmaster dei seguenti siti web:
  - Sito web ufficiale del congresso scientifico internazionale PPLA 2011.
  - Sito web ufficiale del congresso scientifico internazionale PPLA 2007.
  - Sito web ufficiale del congresso scientifico internazionale PIBHI&PPLA 2005.
  - Sito web ufficiale della VIII Giornata di Studio su BIOMATERIALI e BIOMECCANICA 2007.
  - Sito web del CdL in Analisi e Gestione dei Rischi Naturali e Antropici, Università di Messina.
  - Sito web del CdL Magistrale in Gestione dei Rischi Territoriali, Università di Messina.

ALTRE CAPACITÀ E  
COMPETENZE

- Nel tempo libero pratica sport a livello non agonistico (calcetto, corsa, sci, nuoto, canoa).

PATENTE

Patenti di guida A e B.

Ai sensi e per gli effetti 196/03, esprimo il consenso al trattamento dei miei dati personali, per gli adempimenti richiesti dalle procedure selettive per la ricerca del personale e per le finalità ad esse inerenti.

In fede

Dott. Francesco Caridi

