

INFORMAZIONI PERSONALI



LUCIO CALCAGNILE

📍 Via Lucania, 83 E, 73043 Copertino (LE), Italia

☎ 0832 295051 📞 +39 3479044603

✉ lucio.calcagnile@unisalento.it

🌐 www.cedad.unisalento.it

PEC: l.calcagnile@postecert.it

SKYPE: lucio_calcagnile

Sesso Maschile | [Data di nascita](#) 02/11/1962 | [Nazionalità](#) Italiana

POSIZIONE ATTUALE

Professore Ordinario di Fisica Applicata

SSD FIS/07 (Fisica Applicata ai Beni Culturali, Ambientali, Biologia e Medicina) - Dipartimento di Matematica e Fisica "Ennio De Giorgi" Università del Salento

- Direttore del **CEDAD** - **CE**ntro di Fisica applicata, **DA**tazione e **DI**agnostica
- Vice-Direttore del Dipartimento di Matematica e Fisica "Ennio De Giorgi"
- Leader del Gruppo di Fisica Applicata del Dipartimento di Matematica e Fisica
- Membro di Comitato Scientifico dell'Istituto Superiore Universitario di Formazione Interdisciplinare - ISUFI, Università del Salento
- Membro della Giunta e della Commissione Scientifica del Dipartimento di Matematica e Fisica "Ennio De Giorgi", Università del Salento
- Co-responsabile del progetto BIO Open Lab, per il potenziamento della Infrastruttura di Ricerca Europea CERIC-ERIC.

ESPERIENZA PROFESSIONALE

- 2005 - **Professore Ordinario di Fisica Applicata**
Dipartimento di Matematica e Fisica "Ennio De Giorgi", Università del Salento
- 1999 – 2005 **Professore Associato di Fisica Generale**
Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione, Università di Lecce
- 1992 – 1999 **Ricercatore Universitario di Fisica Generale**
Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione, Università di Lecce
- 2020 **Visiting Professor**
Università di Gorazde – Bosnia Erzegovina
- 1999 **Visiting scientist**
Laboratorio Leibniz per analisi isotopiche - Università Christian-Albrechts, Kiel
- 1999 **Visiting scientist**
Centre des Faibles Radioactivités - CNRS-CEA, Gif sur Yvette.
- 1999 **Collaboratore - IN24, Piano Coordinato Catania-Lecce**
Per la realizzazione del Centro Nazionale di Ricerca e Servizio per la Datazione con il Radiocarbonio con acceleratore di particelle, Università di Lecce
- 1999 **Visiting scientist**
Laboratorio AGLAE - Ministero della Cultura, Parigi
- 1990 - 1991 **Invited Scientist**
AMOLF - FOM-Institute for Atomic and Molecular Physics, Amsterdam
- 1990 **Incarico di ricerca**
INFN - Unita'di Ricerca di Lecce

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 1988-1991 **Dottorato di Ricerca in Fisica**
Consorzio Universitario Bari-Lecce, Università degli Studi di Bari
- 1989-1991 **Vincitore borsa di studio del Consiglio Nazionale delle Ricerche**
"Problematiche di Chimica-Fisica".
- 1987 **Laurea in Fisica (110/110 cum laude)**
Università di Lecce

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

Italiano

Altre lingue

INGLESE

FRANCESE

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
OTTIMO	OTTIMO	OTTIMO	OTTIMO	OTTIMO
B2	B2	B2	B2	B2
BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
A2	A2	A2	A2	A2

Competenze comunicative

Eccellenti competenze comunicative acquisite in anni di docenza universitaria e di coordinamento di gruppi di ricerca e di corsi di laurea, master e organizzazione di congressi nazionali ed internazionali.

Relatore e tutor di tesi di laurea, dottorato e post docs

Relatore presso la Facoltà di Ingegneria, la Facoltà di Conservazione di Beni Culturali e la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università del Salento di oltre 40 tesi di laurea triennale e magistrale.

Membro del collegio dei docenti del dottorato in "Ingegneria dei Materiali, delle Strutture e Nanotecnologie" del Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione dell'Università del Salento. Supervisore di 10 tesi di dottorato e oltre 25 post-docs.

Coordinamento del Gruppo di Fisica Applicata

Leader del gruppo di Fisica Applicata del Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università del Salento. Il Gruppo svolge attività di ricerca con tecniche nucleari ed ottiche in vari campi della Fisica Applicata. Il gruppo è costituito da 1 professore ordinario, 3 associati, 3 ricercatori, 3 tecnici, assegnisti di ricerca e dottorandi.

Le attività coordinate da Lucio Calcagnile comprendono i vari campi di pertinenza della Fisica Applicata (SSD FIS/07) e vengono effettuate in collaborazione con ricercatori dei dipartimenti scientifici ed umanistici dell'Università del Salento e di numerose altre università ed enti di ricerca tra cui il CNR, l'ENEA e l'INFN. In particolare riguardano:

- Fisica applicata ai Beni culturali
- Tecniche di monitoraggio per l'ambiente e il territorio
- Fisica applicata alle Scienze biologiche
- Fisica applicata alla Medicina

- Tecniche fisico-chimiche per le Scienze forensi e la medicina legale
- Metodologie isotopiche per lo studio della geomorfologia costiera e biocostruzioni sottomarine
- Sviluppo di materiali fotocatalitici per applicazioni antibatteriche e ambientali
- Ingegnerizzazione e caratterizzazione di nuovi materiali nanostrutturati
- Ingegnerizzazione di sensori e rivelatori di radiazioni

COMPETENZE SCIENTIFICHE

Gli interessi di ricerca comprendono l'ingegnerizzazione e la caratterizzazione di nuovi materiali per applicazione ai beni culturali e ambientali, la Fisica dei fasci ionici, la Fisica isotopica e dei fenomeni radioattivi per l'ambiente e il territorio, lo sviluppo di tecniche nucleari e ottiche di analisi dei materiali, i fondamenti e le applicazioni delle tecniche AMS (Accelerator Mass Spectrometry), IBA (Ion Beam Analysis) e IRMS (Isotope Ratio Mass Spectroscopy).

Ha realizzato a partire dal 1999, e attualmente dirige, il CEDAD, il Centro di Fisica applicata, Datazione e Diagnostica che dispone anche di facilities per la misura e la datazione con il radiocarbonio e con altri isotopi radioattivi. Il CEDAD è costituito dal laboratorio dell'acceleratore tandem da 3 MV e da laboratori chimici, di analisi isotopiche, di microscopia elettronica, di ottica applicata e di elaborazione delle immagini per applicazioni biomediche.

Le attività di ricerca comprendono la sintesi di nuovi materiali, sensori, rivelatori e lo studio di materiali organici ed inorganici mediante tecniche nucleari e isotopiche, spettroscopie di assorbimento, Raman, diffrazione X, microscopia elettronica a scansione e trasmissione, fluorescenza X e con tecniche PIXE, PIGE, RBS, microfascio e impiantazione ionica. In particolare riguardano:

- Interazione ione-materia
- Fisica fondamentale e applicazione dei fasci ionici
- Interazione laser-materia
- Analisi dei materiali con tecniche nucleari non distruttive
- Ingegnerizzazione di nuovi materiali per applicazioni ai beni culturali, all'ambiente e alla micro e nanoelettronica
- Impiantazione ionica di materiali semiconduttori e polimerici
- Ingegnerizzazione di sistemi di analisi con tecniche IBA (Ion Beam Analysis)
- Aspetti fondamentali e applicazioni della Spettrometria di Massa con Acceleratore
- Fisica degli isotopi del carbonio
- Fisica applicata ai Beni culturali
- Datazione con il radiocarbonio
- Ingegnerizzazione e caratterizzazione di materiali semiconduttori, polimerici, metallici e organici per applicazioni all'ambiente, ai beni culturali, alla micro e nanoelettronica e la sensoristica.

Ha svolto attività di ricerca in diversi laboratori all'estero tra cui il laboratorio

AGLAE – Accélérateur du Grand Louvre pour l'Analyse Élémentaire di Parigi, il Laboratorio Tandetron del CNRS a Gif sur Yvette in Francia, il Laboratorio Leibniz per analisi isotopiche dell'Università di Kiel e l'istituto FOM-AMOLF – Atomic and Molecular Physics di Amsterdam.

E' stato responsabile di numerosi progetti di ricerca tra cui i PON SIDART, BLUARCHEOSYS, IT@CHA, DICET, BIO Open Lab CERIC-ERIC per complessivi 15 milioni di euro.

Il gruppo coordinato da Lucio Calcagnile è caratterizzato da una forte multidisciplinarietà e comprende Fisici, Biologi, Ingegneri, Tecnologi dei beni culturali ed ambientali con esperienza ventennale.

L'attività di ricerca ha consentito di:

- 1) ingegnerizzare nuovi materiali per applicazioni alla sensoristica ambientale;
- 2) studiare l'inquinamento atmosferico indotto da impianti industriali con tecniche isotopiche;
- 3) sperimentare la tecnica AMS in vari campi delle scienze ambientali e dei beni culturali;
- 4) studiare il coralligeno del Mediterraneo determinando la rate di crescita di stalattiti organogene;
- 5) applicare la Fisica degli isotopi stabili e radioattivi alla biologia marina;
- 6) studiare gli effetti antropogenici sull'ambiente;
- 7) studiare i fenomeni costieri e di innalzamento dei livelli del mare;
- 8) sintetizzare nuovi materiali fotocatalitici come disinquinanti ambientali;
- 9) studiare il contenuto biogenico e fossile in emissioni prodotte dall'incenerimento dei rifiuti;
- 10) datare numerosi siti archeologici e studiare i resti mortali di importanti personaggi del passato;
- 11) applicare la tecnica del "bomb peak" alle Scienze forensi;
- 12) studiare nuovi materiali per applicazioni biomediche;
- 13) studiare i fenomeni di emissione da batteri luminescenti;
- 14) ingegnerizzare nuovi rivelatori di particelle per la Fisica nucleare;
- 15) studiare nuovi materiali II-V e II-VI per applicazioni microelettroniche;
- 16) studiare gli eventi cosmici di Miyake in archivi biologici.

L'attività di formazione ha riguardato gli insegnanti di Fisica generale e Fisica applicata, Dispositivi elettronici, Fisica applicata all'ambiente e al territorio, Archeometria, Fisica applicata ai beni culturali, Tecniche di analisi nucleare dei materiali, Tecniche di datazione, Fisica Medica e Radioprotezione, Tecniche Fisiche per il monitoraggio ambientale, Fisica Isotopica.

L'attività di formazione è stata effettuata anche a studenti di istituti di formazione secondaria con partecipazione a progetti di ricerca congiunti.

Le attività di ricerca sono state divulgate anche al grande pubblico da varie testate giornalistiche tra cui, La Stampa, Il Sole 24 ore, La Gazzetta del Mezzogiorno, Il

Corriere della Sera, Il Quotidiano di Puglia, Archeo, Rai1, Rai 2 , Rai 3 , TG Leonardo, National Geographic , RAI Scuola-Nemex, BBC, Focus, Mediaset-Pianeta Mare.

ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI E WORKSHOPS

- 1) **Membro del comitato organizzatore** della **Scuola Internazionale del Mediterraneo “Physics and Technology of Nanostructures”**, Villaggio Serra degli Alimini 1, 3-9 Settembre, 1995.
- 2) **Membro del comitato organizzatore** del **Convegno Nazionale di Fisica della Materia**, Hotel President, Lecce, 29 Gennaio - 2 Febbraio 1996.
- 3) **Chair** del workshop **“Tecnologie laser per il patrimonio culturale”**, Agenzia per il Patrimonio Culturale Euromediterraneo, Palazzo Turrisi, 30 Giugno 2004, Lecce
- 4) **Chair** del **“First International Workshop on Technologies for Cultural Heritage”**, Hotel Tiziano, Lecce, 16 -17 Dicembre, 2005.
- 5) **Co-chair** del workshop bilaterale finanziato dal ministero degli affari esteri italiano **“Israeli-Italian Bi-National Workshop on Materials, Time and Stability: Applications in Archaeology and Conservation”**, 31 October, 2007 Bar Ilan University, Ramat Gan, Israele.
- 6) **Chair** del **“Second International Workshop for Technologies for Cultural Heritage”**, Lecce, 10-13 Marzo, 2008.
- 7) **Chair** del workshop **“Le nuove tecnologie per la ricerca egittologica e papirologica”**, Lecce, 4 Aprile, 2008.
- 8) **Co-chair** della **“International Conference on Accelerator Mass Spectrometry, AMS-11”**, Roma, 14-19 Settembre, 2008.
- 9) **Advisory Board Member** of the **"International Conference on Accelerator Mass Spectrometry, AMS-12"**, Wellington, New Zealand, 10-25 March, 2011.
- 10) **Advisory Board Member** of the **"International Conference on Radiocarbon and Archaeology "**, Cyprus, 10-15 April, 2011.
- 11) **Advisory Board Member** of the **"International Advisory Board della “21st International Radiocarbon Conference”**, Paris, 8-13, July 2012.
- 12) **Member of the Advisory Committee** of Journal of **“Conservation Science in Cultural Heritage”** from June 2013.

- 13) **Advisory Board Member** of the "**International Conference on Accelerator Mass Spectrometry, AMS-13**", Aix-en-Provence, France, 10-25 September, 2013.
- 14) **Membro del Comitato Scientifico** della "**Scuola di visualizzazione 3D, Simulazione e Tecnologie in Medicina**", 12-17 Maggio 2014, Otranto
- 15) **Organizing Committee Member** of the "**International Conference TECHNART 2015, Non destructive and microanalytical techniques in Art and Cultural Heritage**", Catania April 27-30, 2015.
- 16) **Chair** del Convegno, "**Scienza, Storia e Innovazione Tecnologica**", 13 Maggio 2015, Castello di Copertino
- 17) **Chair** del "**Meeting dei Progetti DICET-INMOTO-ORCHESTRA**", Lecce 14-15 Maggio, 2015, Lecce
- 18) **Chair** del Workshop "**Comunicazione, Valorizzazione e Marketing Territoriale e Culturale**", Palazzo Turrisi, Lecce, 18- 20 Maggio 2015
- 19) **Membro del comitato scientifico** del "**1st International Conference on Metrology for Archaeology**", Benevento, October 22-23, 2015
- 20) **Scientific Committee Member** della "**22nd International Radiocarbon Conference**", 16-20th November 2015, Dakar, Senegal.
- 21) **Chair** del Convegno "**15 anni di Ricerca, Formazione e Innovazione tecnologica al CEDAD per il Patrimonio Culturale**", Cittadella della Ricerca, 18 marzo 2016, Brindisi.
- 22) **Membro del Comitato Scientifico** della "**Scuola di Rilievo, Modellazione e Stampa 3D per i Beni Culturali e l'Artigianato**", del Centro Euromediterraneo di Innovazione Tecnologica per i Beni Culturali e Ambientali e la Biomedicina, Otranto, 19-24 Settembre 2016
- 23) **Membro del Comitato Scientifico** del "**V Workshop - Plasmi, Sorgenti, Biofisica e Applicazioni**", Lecce, 14-15 Ottobre, 2016
- 24) **Membro dell'International Program Committee** del "**2nd International Conference on Metrology for Archaeology**", Torino, 19-21 Ottobre, 2016.
- 25) **Chair** del Workshop "**Fisica Nucleare e Preistoria**", CEDAD - Cittadella della Ricerca, Brindisi, 12 aprile 2017.
- 26) **Chair** del Workshop "**Acceleratori di particelle per la ricerca scientifica e la terapia dei tumori**", CEDAD - Cittadella della Ricerca, Brindisi, 27 aprile, 2017

- 27) **Scientific Committee Member** of the "**2nd International Radiocarbon in the Environment Conference**", Debrecen, Hungary, 3-7 July, 2017
- 28) **Scientific Advisory Board Member** of the "**International Conference on Accelerator Mass Spectrometry, AMS-14**", Ottawa, Canada, 14-18 August, 2017.
- 29) **Co-Chair** del "**3rd International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage**", Lecce, 23-25 Ottobre, 2017.
- 30) **Scientific Advisory Board Member** of the "**14th Conference of Environmental Archaeology 2018**", Modena, Italy, 26-28 February, 2018.
- 31) **Scientific Advisory Board Member** of the "**23rd International Radiocarbon Conference**", Trondheim, Norway, 17-2 June, 2018.
- 32) **Membro del Comitato Scientifico** del "**VI Workshop - Plasmi, Sorgenti, Biofisica e Applicazioni**", Lecce, 14-15 Dicembre, 2018
- 33) **Member of the International Scientific Committee** of the **International Committee on Resistive Coatings for Gaseous Detectors** ", Bari, Italy, May 13-14, 2019.
- 34) **Member of the International Scientific Committee** of the "**Radiocarbon and Archaeology Symposium**", Athens, Georgia (USA), 20th-24th May, 2019.
- 35) **Membro dell'International Committee** del "**5th International Conference on Metrology for Archaeology**", Florence, 2-4 December, 2019.
- 36) **Member of the International Scientific Committee** of the "**Radiocarbon in the Environment III Conference**", Gliwice, Poland, 6th-10th June, 2020.

COMPETENZE GESTIONALI

2020-2024

- Vice direttore del Dipartimento di Matematica e Fisica "Ennio De Giorgi" – Università del Salento

2020-2023

- Responsabile della Convenzione con la Regione Puglia-TPP per l'implementazione del progetto sperimentale dei poli biblio—museali di Brindisi, Foggia e Lecce

2020-2023

- Responsabile dell'Accordo Quadro tra l'Istituto Scientifico Biomedico Euro Mediterraneo e il Dipartimento di Matematica e Fisica "E. De Giorgi" dell'Università del Salento per ricerca e formazione in ambito Biomedico.

- 2019-2022
 - Co-responsabile del Progetto BIO Open Lab per il potenziamento della infrastruttura di ricerca europea CERIC-ERIC
- 2019-2022
 - Responsabile della collaborazione scientifica con l'Istituto IMM-CNR Lecce per attività di ricerca sulla microscopia elettronica a risoluzione atomica.
- 2019-2021
 - Rappresentante per l'Università del Salento per la predisposizione del Piano triennale di azione della Fondazione TICHE - Technological Innovation in Cultural Heritage, in qualità di esperto di tecnologie per la diagnostica del patrimonio culturale
- 2019-2023
 - Responsabile della convenzione tra il Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università del Salento e il Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Catania per la realizzazione di ricerche congiunte nel campo della Fisica Applicata.
- 2019-2020
 - Membro del Comitato Tecnico di Valutazione dei Progetti POR-FSE - Cultura 2019 - Regione Toscana
- 2019
 - Presidente della commissione per il concorso di Ricercatore RTD-a , Macrosettore Concorsuale 02/D1 Fisica Applicata (SSD FIS/07), D.R. n. 345, del 14/05/ 2019, Università del Salento.
- 2019
 - Iscritto all'Albo dei Chimici e Fisici della Provincia di Lecce
- 2018
 - Co-proponente per l'Università del Salento del potenziamento della infrastruttura di ricerca europea CERIC-ERIC coordinata dall'Area Science Park -Trieste - Bando PON Ricerca e Innovazione 2014 - 2020, D.D. 28-02-2018, Giugno 2018
- 2018-2022
 - Componente del Comitato Scientifico dell'ISUFI - Istituto Superiore Universitario di Formazione Interdisciplinare per il quadriennio 2018-2022, marzo 2018
- 2017
 - Componente del Comitato-Tecnico Scientifico del MODiCT - Mediterranean Observatory on Digital Culture and Tourism; Responsabile del Gruppo di Ricerca: Management of Cultural Heritage. Novembre 2017
- 2017
 - Associato al Dream (Laboratorio Diffuso di Ricerca Applicata alla Medicina) dell'Università del Salento e dell'ASL-Lecce., febbraio 2017
- 2016
 - Associato all'INFN-Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - Sezione di Lecce., Giugno 2016
- 2016
 - Membro della Commissione Scientifica del Dipartimento di Matematica e Fisica "Ennio De Giorgi" dell'Università del Salento in rappresentanza del SSD FIS/07- Fisica Applicata.

- 2016
 - Valutatore per il CINECA della VQR 2011-2014
- 2016 - 2020
 - Membro eletto nella Giunta del Dipartimento di Matematica e Fisica "Ennio de Giorgi" dell'Università del Salento per il quadriennio 2016-2020.
- 2015
 - Componente della commissione per il concorso di professore universitario di II Fascia, Settore Concorsuale 02/B3 Fisica Applicata (SSD FIS/07), D.R. n. 251, del 9/03/ 2015, Università di Firenze.
- 2014
 - Valutatore di Progetti della ESF-European Science Foundation
- 2014
 - Valutatore di Progetti della OTKA - Hungarian Scientific Research Fund
- 2014
 - Valutatore Progetti SIR (Scientific Independence of young Researchers) per il MIUR
- 2013
 - Presidente della Commissione per il rinnovo dei componenti del Consiglio Universitario Nazionale, Università del Salento, 28-29 Gennaio 2013.
- 2013
 - Valutatore di Progetti "Futuro in Ricerca"
- 2012
 - Valutatore di Progetti PRIN del MIUR
- 2010
 - Componente della commissione per il concorso di professore universitario di I Fascia, Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 - Fisica Applicata, D.R. 03/10 del 11/01/2010 - Università Telematica E-Campus.
- 2007 - 2010
 - Presidente rieletto del Corso di Laurea in Tecnologie per i Beni Culturali per il quadriennio 2006-2010.
- 2007
 - Responsabile del contratto di consulenza specialistica stipulato con la Soprintendenza per i Beni Archeologici di Salerno, Avellino e Benevento (Prot n. 13002/65 del 26/10/2007) per la realizzazione del museo archeologico di Volcei FESR POR Campania 2000/06, Asse 2, misura 2.1
- 2005
 - Componente della delegazione per dell'Università di Lecce e la Columbia University per il meeting su "Alta Tecnologia Applicata ai beni e alle attività culturali", Lecce 4-5 Febbraio, 2005.
- 2003-2006
 - Co-proponente del settore "Tecnologie e Diagnostica dei Beni Culturali" dell'Istituto Superiore di Formazione Universitaria Interdisciplinare dell'Università di Lecce, approvato dagli organi accademici della stessa Università per la seconda fase di sperimentazione 2003-2006
- 2002-2005
 - Presidente del Corso di Laurea Interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali per il triennio 2002-2005.
- 2002
 - Membro della commissione incaricata di redigere il Manifesto degli Studi del Corso di Laurea interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali.

2002

- Componente del Comitato di Coordinamento del Protocollo di Intesa tra Università di Lecce, ISUFI ed INOA, D.R. n. 70 del 21 febbraio 2002 deliberazione 205 del Senato Accademico del 12.10.01.

1995-1998

- Membro eletto della Giunta del Dipartimento di Scienza dei Materiali per il triennio 1995-1998.

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali

- 1) L.Velardi, L.Monteduro, G.Quarta, V. Nassisi, L.Calcagnile, G. Cicala, **Emittance evaluation of electron beams produced by photoemission** in press in Nuclear Instruments and Methods in Physics Reserach B.
- 2) G. Quarta, L. Maruccio, L. Velardi, F. Paticchio, M. Perrone, S. Romano, L. Calcagnile, **Use of a hybrid sputtering ion source for the determination of the bio-derived carbon fraction in particulate matter**, in press in Journal of Instrumentation
- 3) L. Velardi, G. Quarta, L. Calcagnile, V. Nassisi, G. Cicala, **Geometric and electromagnetic characterization of electron beams produced by nanodiamond photocathodes** in press in Journal of Instrumentation.
- 4) M.Cesaria, A.P. Caricato, A.Lorusso , P. Finocchiaro, S. Amaducci, M. Martino, M. R.Aziz, L. Calcagnile, A.Perrone, G. Quarta, **10B-based films grown by pulsed laser deposition for neutron conversion applications**, in press in Applied Physics A
- 5) F. Antonioli, V. Lo Presti, V. Agnesi, S. Biolchi, L. Calcagnile, C. Di Patti, S. Donati, S. Furlani, J. Merizzi, M. R.Palombo, F. Pepe, G. Quarta, P. Renda, A. Sulli, S. Tusa, **Palaeogeographical evolution of the Egadi Islands (western Sicily, Italy): implications for the oversea dispersal of Homo sapiens and other mammals since the Late Pleistocene on Mediterranean sea**, Earth-Science Reviews,. Vol 194 pp. 160-181 (2019).
- 6) G. Mastronuzzi, M. Milella, A. Piscitelli, O. Simone, G. Quarta, T. Scarano, L. Calcagnile, I. Spada, **Landscape analysis in Torre Guaceto area (Brindisi) aimed to the reconstruction of the Late Holocene sea level curve**, Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria, 41 (2018) 65-79 DOI: 10.4461/GFDQ.2018.41.13

- 7) L. Calcagnile, L. Maruccio, L. Scrimieri, D. delle Side, M. D'Elia, , E. Braione, G. Quarta, **Development and application of facilities at the Centre for Applied Physics, Dating and Diagnostics (CEDAD) at the University of Salento during the last 15 years**, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, Elsevier. Volume: 456 (2019) Pages: 252-
- 8) G. Quarta, M. D'Elia, G. Belmonte, E. Braione, L. Scrimieri, L. Calcagnile, **C-14 dating on marine bio-constructions from a submarine cave in the Adriatic Sea**, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, Elsevier Volume: 455 (2019) Pages: 234-237
- 9) L. Calcagnile, R. Sardella, I. Mazzini, F. Giustini, M. Brillì, M. D'Elia, E. Braione, J. Conti, B. Mecozzi, F. Bona, D. A. Aurino, G. Lembo, B. Muttillio, G. Quarta, **New radiocarbon dating results from the Upper Paleolithic-Mesolithic levels in Grotta Romanelli (Apulia, Southern Italy)** Radiocarbon, Volume 61, Issue 5, October 2019, Pages 1211-1220.
- 10) G. Quarta, P. Fago, L. Calcagnile, G. Cipriano, M. D'Elia, M. Moretti, G. Scardino, E. Valenzano, G. Mastronuzzi, **Estimation of the reservoir age in the Mar Piccolo basin in Taranto (Southern Italy) by AMS 14 C dating on Cerastoderma glaucum (Poiret, 1789)**, Radiocarbon, Volume 61, Issue 5, 2019, Pages 1387-1401
- 11) L. Velardi, L. Scrimieri, G. Vasco, A. Serra, D. Manno, V. Nassisi, L. Calcagnile and G. Quarta, **Nickel doped TiO₂ films by a modified laser plasma source for photocatalytic applications**, Journal of Instrumentation, Vol. 15 (2020) C03039, <https://doi.org/10.1088/1748-0221/15/03/C03039>
- 12) G. Quarta, A. Di Filippo, L. Calcagnile M. D'Elia, F. Bioni, E. Presutti Saba, M. Baliva, G. De Vivo, A. Schettino, G. Piovesan, **Identifying the 993-994 CE Miyake event in the oldest dated living tree in Europe**, Radiocarbon (2019) Vol. 61 (5) 1317-1325.
- 13) Scrimieri, L., Serra, A., Manno, D., Alifano, P., Tredici, S.M., Calcagnile, M., Calcagnile, L. **TiO₂ films by sol-gel spin-coating deposition with microbial antiadhesion properties** (2019) Surface and Interface Analysis, 51 (13), pp. 1351-1358. DOI: 10.1002/sia.6703
- 14) Velardi, L., Turco, V., Caricato, A.P., Quarta, G., Calcagnile, L., Nassisi, V. **Proton beams obtained by hydrogenated Al targets** (2019) Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, 459, pp. 125-129. DOI: 10.1016/j.nimb.2019.09.012
- 15) Velardi, L., Scrimieri, L., Serra, A., Manno, D., Calcagnile, L. **The synergistic role of pH and calcination temperature in sol-gel titanium dioxide powders**(2019) Applied Physics A: Materials Science and Processing, 125 (10), art. no. 735, DOI: 10.1007/s00339-019-3038-2
- 16) Caricato, A.P., Quarta, G., Manno, D., Cesaria, M., Perrone, A., Martino, M., Serra, A., Calcagnile, L., Barone, G., Lorusso, **A Wavelength, fluence and substrate-dependent room temperature pulsed laser deposited B-**

- enriched thick films** (2019) Applied Surface Science, 483, pp. 1044-1051. DOI: 10.1016/j.apsusc.2019.04.004
- 17) Bertolino, M., Costa, G., Cattaneo-Vietti, R., Pansini, M., Quarta, G., Calcagnile, L., Bavestrello, G. **Ancient and recent sponge assemblages from the Tyrrhenian coralligenous over millennia (Mediterranean Sea)** (2019) Facies, 65 (3), art. no. 30, DOI: 10.1007/s10347-019-0573-4
- 18) Lo Presti, V., Antonioli, F., Palombo, M.R., Agnesi, V., Biolchi, S., Calcagnile, L., Di Patti, C., Donati, S., Furlani, S., Merizzi, J., Pepe, F., Quarta, G., Renda, P., Sulli, A., Tusa, S. **Palaeogeographical evolution of the Egadi Islands (western Sicily, Italy). Implications for late Pleistocene and early Holocene sea crossings by humans and other mammals in the western Mediterranean** (2019) Earth-Science Reviews, 194, pp. 160-181. DOI: 10.1016/j.earscirev.2019.04.027
- 19) Quarta, G., D'Elia, M., Braione, E., Calcagnile, L. **Radiocarbon dating of ivory: Potentialities and limitations in forensics** (2019) Forensic Science International, 299, pp. 114-118. DOI: 10.1016/j.forsciint.2019.03.042
- 20) Traversari, M., Serrangeli, M.C., Catalano, G., Petrella, E., Piciocchi, S., Feletti, F., Oxilia, G., Cristiani, E., Vazzana, A., Sorrentino, R., De Fanti, S., Luiselli, D., Calcagnile, L., Saragoni, L., Feeney, R.N.M., Gruppioni, G., Cilli, E., Benazzi, S. **Multi-analytic study of a probable case of fibrous dysplasia (FD) from certosa monumental cemetery (Bologna, Italy)** (2019) International Journal of Paleopathology, 25, pp. 1-8. DOI: 10.1016/j.ijpp.2019.03.003
- 21) Serra, A., Manno, D., Buccolieri, A., Carbone, G.G., Calcagnile, L. **Photochromic properties in silver-doped titania nanoparticles** (2019) Materials Research Express, 6 (3), art. no. 036206, DOI: 10.1088/2053-1591/aaf816
- 22) Bernabei, M., Macchioni, N., Pizzo, B., Sozzi, L., Lazzeri, S., Fiorentino, L., Pecoraro, E., Quarta, G., Calcagnile, L. **The wooden foundations of Rialto Bridge (Ponte di Rialto) in Venice: Technological characterisation and dating** (2019) Journal of Cultural Heritage, 36, pp. 85-93. DOI: 10.1016/j.culher.2018.07.015
- 23) Nigro, L., Calcagnile, L., Yasin, J., Gallo, E., Quarta, G. **Jericho and the chronology of palestine in the early bronze age: A radiometric re-assessment** (2019) Radiocarbon, 61 (1), pp. 211-241. DOI: 10.1017/RDC.2018.76
- 24) Quarta, G., D'Elia, M., Belmonte, G., Braione, E., Scrimieri, L., Calcagnile, L. **¹⁴C dating on marine bio-constructions from a submarine cave in the Adriatic Sea** (2019) Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, . Article in Press. DOI: 10.1016/j.nimb.2019.01.02

- 25) Calcagnile, L., D'Elia, M., Maruccio, L., Braione, E., Celant, A., Quarta, G. **Solving an historical puzzle: Radiocarbon dating the Capitoline she wolf** (2019) Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, . Article in Press. DOI: 10.1016/j.nimb.2019.01.008
- 26) Calcagnile, L., Maruccio, L., Scrimieri, L., delle Side, D., Braione, E., D'Elia, M., Quarta, G. **Development and application of facilities at the Centre for Applied Physics, Dating and Diagnostics** (2019) Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, .DOI: 10.1016/j.nimb.2019.03.031
- 27) Salari, L., Agnelli, P., Calcagnile, L., Di Maita, J., Grasso, R., Quarta, G., Santoro, C., Spena, M.T. **The fossil bat assemblages from the Grotta dei Pipistrelli in Pantalica (southeastern Sicily, Italy): Chronological and palaeoecological implications** [Article@Les assemblages fossiles de chauves-souris de la Grotta dei Pipistrelli à Pantalica (Sud-Est de la Sicile, Italie): implications chronologiques et paléocéologiques] (2019) Comptes Rendus - Palevol, DOI: 10.1016/j.crpv.2019.01.007
- 28) Braione, E., Maruccio, L., Quarta, G., Calcagnile, L. **A new combined IRMS-AMS system for the measurement of small samples at CEDAD** (2019) IMEKO International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage, MetroArchaeo 2017, pp. 20-23.
- 29) Semeraro, G., Notarstefano, F., Caldarola, R., Quarta, G., Calcagnile, L. **Investigations on provenance and content of archaic transport amphorae from Castello di Alceste (S.Vito dei Normanni-Br) by chemical analyses through XRF/FP and GC-MS** (2019) IMEKO International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage, MetroArchaeo 2017, pp. 344-349.
- 30) Aprile, G., Calcagnile, L., De Grossi Mazzorin, J., Minniti, C., Montefinese, R., Quarta, G., Tiberi, I. **Concerning the extinction of the wild horse in Italy and the newly introduction as domesticate: Recent evidence from Grotta dei Cervi - Porto Badisco (Otranto, south Italy)** (2019) IMEKO International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage, MetroArchaeo 2017, pp. 12-15.
- 31) Quarta, G., Calcagnile, L., Cipriano, D., D'Elia, M., Maruccio, L., Ciceri, G., Martinotti, V. **AMS-14C determination of the biogenic-fossil fractions in flue gases** (2018) Radiocarbon, 60 (5), pp. 1327-1333. DOI: 10.1017/RDC.2018.88
- 32) Furlani, S., Antonioli, F., Gambin, T., Biolchi, S., Formosa, S., Lo Presti, V., Mantovani, M., Anzidei, M., Calcagnile, L., Quarta, G. **Submerged speleothem in Malta indicates tectonic stability throughout the Holocene** (2018) Holocene, 28 (10), pp. 1588-1597. DOI: 10.1177/0959683618782613
- 33) Quarta, G., Giorgia, A., Ingravallo, E., Tiberi, I., Calcagnile, L. **Radiocarbon dates and XRF analyses from two prehistoric contexts in the Badisco area (Otranto –Le)** (2018) Measurement: Journal of the International Measurement

- Confederation, 125, pp. 279-283. DOI: 10.1016/j.measurement.2018.04.093
- 34) Piovesan, G., Biondi, F., Baliva, M., Presutti Saba, E., Calcagnile, L., Quarta, G., D'Elia, M., De Vivo, G., Schettino, A., Di Filippo, A. **The oldest dated tree of Europe lives in the wild Pollino massif: Italus, a strip-bark Heldreich's pine** (2018) *Ecology*, 99 (7), pp. 1682-1684. DOI: 10.1002/ecy.2231
- 35) Calcagnile, L., Maruccio, L., Braione, E., Quarta, G. **The new gas ion source at CEDAD: Improved performances and first ¹⁴C environmental applications** (2018) *Radiocarbon*, 60 (4), pp. 1083-1089. DOI: 10.1017/RDC.2018.11
- 36) Gallelo, G., Cilli, E., Bartoli, F., Andretta, M., Calcagnile, L., Pastor, A., de la Guardia, M., Serventi, P., Marino, A., Benazzi, S., Gruppioni, G. **Poisoning histories in the Italian renaissance: The case of Pico Della Mirandola and Angelo Poliziano** (2018) *Journal of Forensic and Legal Medicine*, 56, pp. 83-89. DOI: 10.1016/j.jflm.2018.03.016
- 37) Pepe, F., Corradino, M., Parrino, N., Besio, G., Presti, V.L., Renda, P., Calcagnile, L., Quarta, G., Sulli, A., Antonioli, F. **Boulder coastal deposits at Favignana Island rocky coast (Sicily, Italy): Litho-structural and hydrodynamic control** (2018) *Geomorphology*, 303, pp. 191-209. DOI: 10.1016/j.geomorph.2017.11.017
- 38) Vazzana, A., Scalise, L.M., Traversari, M., Figus, C., Apicella, S.A., Buti, L., Oxilia, G., Sorrentino, R., Pellegrini, S., Matteucci, C., Calcagnile, L., Savigni, R., Feeney, R.N.M., Gruppioni, G., Benazzi, S. **A multianalytic investigation of weapon-related injuries in a Late Antiquity necropolis, Mutina, Italy** (2018) *Journal of Archaeological Science: Reports*, 17, pp. 550-559. DOI: 10.1016/j.jasrep.2017.12.009
- 39) De Angelis, R., Giulietti, D., Calcagnile, L., Quarta, G., Andreoli, P., Cipriani, M., Consoli, F., Cristofari, G., Delle Side, D., Di Giorgio, G., Ingenito, F., Maruccio, L. **α particle space distribution from fusion reactions in Boron irradiated by mono-energetic protons** (2018) *EPJ Web of Conferences*, 167, art. no. 05005, . DOI: 10.1051/epjconf/201816705005
- 40) Piovesan, G., Biondi, F., Baliva, M., Calcagnile, L., Quarta, G., Di Filippo, A. **Dating old hollow trees by applying a multistep tree-ring and radiocarbon procedure to trunk and exposed roots** (2018) *MethodsX*, 5, pp. 495-502. DOI: 10.1016/j.mex.2018.05.015
- 41) Bernabei, M., Macchioni, N., Pizzo, B., Sozzi, L., Lazzeri, S., Fiorentino, L., Pecoraro, E., Quarta, G., Calcagnile, L. **The wooden foundations of Rialto Bridge (Ponte di Rialto) in Venice: Technological characterisation and dating** (2018) *Journal of Cultural Heritage*, . Article in Press. DOI: 10.1016/j.culher.2018.07.015
- 42) Giorgio Bavestrello, Riccardo Cattaneo Vietti, Marco Bertolino, Maurizio Pansisi, Gabriele Costa, Carlo Cerrano, Mirco Carella, Lucio Calcagnile, Gianluca Quarta, **"The dynamics of a Mediterranean coralligenous sponge**

- assemblage at decennial and millennial temporal scales"** Plos One 12(5):e0177945 (2017) pp. 1-19;
- 43) L. Maruccio, G. Quarta, E. Braione, L. Calcagnile, **Measuring stable carbon and nitrogen isotopes by IRMS and ¹⁴C by AMS on samples with masses in the microgram range: performances of the system installed at CEDAD-University of Salento**, International Journal of Mass Spectrometry, Elsevier, Volume 421, October 2017, pp. 1-7
- 44) S. Furlani, F. Antonioli, D. Cavallaro, P. Chirco, F. Caldarelli, F. Foresta Martin, M. Gasparo Morticelli, C. Monaco, A. Sulli, G. Quarta, S. Biolchi, G. Sannino, S. de Vita, L. Calcagnile, M. Agate, **Tidal notches, coastal landforms and Late Quaternary relative sea level changes at Ustica Island (Tyrrhenian Sea, Italy)**, Geomorphology, Volume 299, 15 December 2017, pp. 94-106
- 45) M. Palombo, F. Antonioli, V. Lo Presti, M. Mannino, R.T. Melis, P. Orrù, P. Stucchi, S. Talamo, G. Quarta, L. Calcagnile, G. Deiana, S. Alamura, **The Late Pleistocene to Holocene palaeogeographic evolution of the Porto Conte area: clues for a better understanding of human colonization of Sardinia and faunal dynamics during the last 30 ka**, Quaternary International, Volume 439, Part A, 22 May 2017, pp. 117-140
- 46) Giovanni Leucci, Giuseppe Scardozzi, Lara De Giorgi, Giacomo Di Giacomo, Lucio Calcagnile, *Gianluca Quarta*, **GPR investigations at the basilica of Copertino (Iecce, southern Italy)** -International journal of conservation science , Volume 8, Issue 4, ISSN: 2067-533X October-December 2017
- 47) F. Pepe, M. Corradino, G. Napoli, N. Parrino, G. Besio, , V. Lo Presti, P. Renda, L. Calcagnile, G. Quarta, A. Sulli, F. Antonioli, **Boulder coastal deposits at Favignana Island rocky coast (Sicily, Italy): litho-structural and hydrodynamic control**, Geomorphology, Volume 303, 15 February 2018, pp. 191-209
- 48) R. De Angelis, D. Giulietti, L. Calcagnile, G. Quarta, P. Andreoli, M. Cipriani, F. Consoli, G. Cristofari, D. Delle Side, G. Di Giorgio, F. Ingenito, L. Maruccio, **α particle space distribution from fusion reactions in Boron irradiated by mono-energetic protons** European Physical Journal Web Conferences (EPJ) 167, 05005 (2018) PPLA2017- /doi/10.1051/epjconf/201816705005.
- 49) V. Bonfrate, D. Manno, A. Buccolieri, S.K. Padmanabhan, A. Licciulli, A. Serra, E. Braione, L. Calcagnile, G. Giancane, **Design and Synthesis of Iron-Doped Nanostructured TiO₂ and Its Potential Use in the Photodegradation of Hazardous Materials Present in Personal Care Products**, CHEMISTRYSELECT. 2 (2017) pp. 5095–5099. doi:10.1002/slct.201602040
- 50) A. Buccolieri, A. Serra, G. Maruccio, A.G. Monteduro, S.K. Padmanabhan, A. Licciulli, V. Bonfrate, L. Salvatore, D. Manno, L. Calcagnile, G. Giancane, **Synthesis and Characterization of Mixed Iron-Manganese Oxide Nanoparticles and Their Application for Efficient Nickel Ion Removal from Aqueous Samples**, J. Anal. Methods Chem. 2017 (2017).

doi:10.1155/2017/9476065.

- 51) D. Delle Side, V. Specchia, S. D'Attis, E. Giuffreda, G. Quarta, **L. Calcagnile**, M.P. Bozzetti, V. Nassisi, **Stressing biological sample with pulsed magnetic fields: physical aspects and experimental aspects**, Journal of Instrumentation, IOP Publishing. Volume 11, Issue 5, 2016, Article number C05007.
- 52) M. Bernabei, J. Bontadi, G. Quarta, **L. Calcagnile**, M. Diodato, **The baptistry of Saint John in Florence: the scientific dating of the timber structure of the dome**, International Journal of Architectural Heritage (2016) Vol. 10 issue 6
- 53) Maria Macchia, Vincenzo Resta, Gianluca Quarta, **Lucio Calcagnile**, **Precious coral non-destructive characterization by Raman Spectroscopy and X-Ray Fluorescence**, X-Ray Spectrometry (2016) Vol. 45 Issue 5, pp.281-287.
- 54) Jean-Paul Bravard, Ashraf Mostafa, Paola Davoli, Katherine A. Adelsberger, Pascale Ballet, Romain Garcier, **Lucio Calcagnile** et *Gianluca Quarta*, « **Construction and deflation of irrigation soils from the Pharaonic to the Roman period at Amheida (*Trimithis*), Dakhla Depression, Egyptian Western Desert** », *Géomorphologie : relief, processus, environnement*, Vol. 22 No. 3 (2016) pp. 305-324.
- 55) E. Filippo, M. Tepore, G. Quarta, **L. Calcagnile**, A. Tepore, **"Characterization of hierarchical MoO₃ microstructures prepared through resistive heating route"**, Journal of Solid State Chemistry.
- 56) Resta, V., Quarta, G., Lomascolo, M., Maruccio, **L., Calcagnile, L.** **"Raman and Photoluminescence spectroscopy of polycarbonate matrices irradiated with different energy ²⁸Si⁺ ions"**, (2015) Vacuum, 116, pp. 82-89. DOI: 10.1016/j.vacuum.2015.03.005, ISSN: 0042207X, Elsevier-The Netherlands
- 57) Filippo, E., Tepore, M., Baldassarre, F., Siciliano, T., Micocci, G., Quarta, G., **Calcagnile, L.**, Tepore, A. **"Synthesis of β -Ga₂O₃ microstructures with efficient photocatalytic activity by annealing of GaSe single crystal"** (2015) Applied Surface Science, 338, pp. 69-74. DOI: 10.1016/j.apsusc.2015.02.105, ISSN: 01694332
- 58) Bo M., Bavestrello G., Angiolillo M., **Calcagnile L.**, Canese S., Cannas R., Cau A., D'Elia M., D'Oriano F., Follesa M., Quarta G., Cau A. , **"Persistence of pristine deep coral forests in the Mediterranean sea (SW Sardinia)"** (2015) PLOS ONE pp. 1-21, DOI:10.1371/journal.pone.0119393.
- 59) Braione, E., Maruccio, L., Quarta, G., D'Elia, M., **Calcagnile, L.** **"A new system for the simultaneous measurement of $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ by IRMS and radiocarbon by AMS on gaseous samples: Design features and performances of the gas handling interface"** (2015) Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, Volume 361, 15 2015, Pages 387-391 . DOI: 10.1016/j.nimb.2015.03.034 ISSN: 0168583X-Elsevier-The Netherlands

- 60) **Calcagnile, L.,** Quarta, G., Maruccio, L., Synal, H.-A., Müller, A.M. "**The new AMS system at CEDAD for the analysis of ^{10}Be , ^{26}Al , ^{129}I and actinides: Set-up and performances**" (2015) Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, Volume 361, 15 2015, Pages 100-104, DOI: 10.1016/j.nimb.2015.02.065 ISSN: 0168583X-Elsevier-The Netherlands
- 61) Quarta, G., Ciceri, G., Martinotti, V., D'Elia, M., **Calcagnile, L.** "**Bringing AMS radiocarbon into the Anthropocene: Potential and drawbacks in the determination of the bio-fraction in industrial emissions and in carbon-based products**" (2015) Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, Volume 361, 15 2015, Pages 521-525 DOI: 10.1016/j.nimb.2015.01.058-ISSN: 0168583X-Elsevier-The Netherlands
- 62) E. Filippo, Tepore M., F. Baldassarre, G. Quarta, **L. Calcagnile**, M.R. Guascito, A. Tepore, "**Synthesis and characterization of large WO_3 sheets synthesized by resistive heating method**", Materials Chemistry and Physics, Volume 165, 2015, Pages 134-141.
- 63) E. Filippo, M. Tepore, G. Quarta, **L. Calcagnile**, R. Rella, M.G. Manera, Tepore, A., "**Tellurium nanochains embedded in PVA matrix as VOC optical sensor**", Sensors and Actuators, 2014
- 64) **L. Calcagnile**, "**Nuclear techniques for analysis and dating of the cultural heritage with the tandemron acceerator at CEDAD**", Conservation Science in Cultural Heritage, N.14 2014, pag.99.
- 65) N. De Vietro, G. Intonti, F. Fracassi, G. Quarta, L. Maruccio, **L. Calcagnile**, "**Plasma Enhanced-Chemical Vapour Deposition of Scuff-Resistant Hydrogenated Amorphous Carbon Coatings on C100 Steel**", Journal of Surface Engineered Materials and Advanced Technology, vol. 4, p. 131-139, 2014. ISSN: 2161-4881, doi: 10.4236/jsemat.2014.43017
- 66) Gianluca Quarta, Ida Tiberi, Marco Rossi, Giorgia Aprile, Eugenia Braione, Marisa D'Elia, Elettra Ingravallo, **L. Calcagnile** (2014). "**The copper age mound necropolis in Salve, Lecce, Italy: Radiocarbon dating results on charcoals, bones, cremated bones, and pottery**" **RADIOCARBON**, vol. 56, p. 949-957, ISSN: 0033-8222
- 67) **L. Calcagnile**, G. Quarta, L. Maruccio, V. Gaballo, H.-A. Synal, A.M. Muller, " **^{10}Be detection at the new AMS beam line at CEDAD: Performance tests and first results**", Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, Volume 331, 15 July 2014, pp. 215-219
- 68) V. Resta, G. Quarta, L. Maruccio, **L. Calcagnile**, "**Copper ion implantation of polycarbonate matrices: Morphological and structural properties**", Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, Volume 331, 15 July 2014, pp. 187-190

- 69) V. Resta, G. Quarta, I. Farella, L. Maruccio, A. Cola, **L. Calcagnile**, "**Comparative study of metal and non-metal ion implantation in polymers: Optical and electrical properties**" Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, Volume 331, 15 July 2014, pp. 168-171
- 70) G. Mastronuzzi, **L. Calcagnile**, C. Pignatelli, G. Quarta, L.S.N. Venisti, "**Late Holocene tsunamogenic coseismic uplift in Kerkira Island, Greece**", Quaternary International, Volume 332, 19 May 2014.
- 71) F. Lionetto, G. Quarta, A. Cataldi, A. Cossa, R. Auriemma, **L. Calcagnile**, M. Frigione, "**Characterization and dating of waterlogged woods from an ancient harbor in Italy**", Journal of Cultural Heritage, Volume 15, Issue 2, March–April 2014, pp. 213-217.
- 72) G. Quarta, **L. Calcagnile**, M. D'Elia, L. Maruccio, V. Gaballo, A. Caramia, "**A combined PIXE–PIGE approach for the assessment of the diagenetic state of cremated bones submitted to AMS radiocarbon dating**", Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, Volume 294, January 2013, pp. 221-225.
- 73) V. Resta, **L. Calcagnile**, G. Quarta, L. Maruccio, A. Cola, I. Farella, G. Giancane, L. Valli, "**Optical and electrical properties of polycarbonate layers implanted by high energy Cu ions**", Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, Volume 312, 1 October 2013, pp. 42-47.
- 74) **L. Calcagnile**, G. Quarta, L. Maruccio, H.-A. Synal, A.M. Muller, "**Design features of the new multi isotope AMS beamline at CEDAD**", Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, Volume 294, January 2013, pp.416-419
- 75) G. Quarta, **L. Calcagnile**, Massimo Giffoni, Eugenia Braione, Marisa D'Elia (2013). "**Determination of the Biobased Content in Plastics by Radiocarbon**". RADIOCARBON, vol. 55, p. 1834-1844, ISSN: 0033-8222, doi: 10.2458/azu_js_rc.55.16203
- 76) **L. Calcagnile**, Gianluca Quarta, Cristina Cattaneo, Marisa D'Elia (2013). "**Determining 14C content in different human tissues: Implications for application of 14C bomb-spike dating in forensic medicine**". RADIOCARBON, vol. 55 (2-3), p. 1845-1849, ISSN: 0033-8222, doi: 10.2458/azu_js_rc.55.16205
- 77) Maria Macchia, Marisa D'Elia, Gianluca Quarta, Valentina Gaballo, Eugenia Braione, Lucio Maruccio, **L. Calcagnile**, Giovanni Ciceri, Valter Martinotti, Luckas Wacker (2013). "**Extraction of dissolved inorganic carbon (DIC) from seawater samples at cedad: Results of an intercomparison exercise on samples from Adriatic sea shallow water**". RADIOCARBON, vol. 55 (2-3), pp. 579-584, ISSN: 0033-8222

- 78) Giovanni Luca Pesce, E. Micheletto, Gianluca Quarta, S. Uggè, **Lucio Calcagnile**, A. Decrì (2013). "**Radiocarbon Dating of Mortars from the Baptismal Font of the San Lorenzo Cathedral of Alba (Cuneo, Italy): Comparison with the Thermoluminescence Dating of Related Bricks and Pipes**". *RADIOCARBON*, vol. 55, pp. 526-533, ISSN: 0033-8222, doi: 10.2458/azu_js_rc.55.16299
- 79) Gianluca Quarta, Felice Larocca, Marisa D'Elia, Valentina Gaballo, Maria Macchia, Giuseppe Palestra, **Lucio Calcagnile** (2013). "**Radiocarbon Dating the Exploitation Phases of the Grotta della Monaca Cave in Calabria, Southern Italy: A Prehistoric Mine for the Extraction of Iron and Copper**". *RADIOCARBON*, vol. 55, pp. 1246-1251, ISSN: 0033-8222, doi: 10.2458/azu_js_rc.55.16204
- 80) Gianluca Quarta, Sabina Malgora, Marisa D'Elia, Valentina Gaballo, Eugenia Braione, Lucio Maruccio, Carla Corvaglia, **Lucio Calcagnile** (2013). "**The Strange Case of the Ankhpakhered Mummy: Results of AMS 14C Dating**". *RADIOCARBON*, vol. 55, pp. 1403-1408, ISSN: 0033-8222, doi: 10.2458/azu_js_rc.55.16404
- 81) Rita Vecchiattini, Giovanni Luca Pesce, Gianluca Quarta, **Lucio Calcagnile** (2013). "**Sampling problems in the radiocarbon dating of old mortars and plasters with the "pure lime lumps" technique**". In: "Built Heritage 2013 Monitoring Conservation Management" . pp. 1066-1074, Milano: Politecnico di Milano, Milano, 18-20 Novembre 2013
- 82) C. Alfonso, R. Auriemma, T. Scarano, G. Mastronuzzi, **L. Calcagnile**, G. Quarta, M. Di Bartolo (2012). "**Ancient coastal landscape of the marine protected area of Porto Cesareo (Lecce, Italy): recent research**". *Underwater Technology*, vol. 30, pp. 207-215, ISSN: 1756-0543, doi: 10.3723/ut.30.207
- 83) G. Pesce, R.J. Ball, G. Quarta, **L. Calcagnile** (2012). "**Identification, extraction, and preparation of reliable lime samples for 14c dating of plasters and mortars with the "pure lime lumps" technique**". *RADIOCARBON*, vol. 54, pp. 933-942, ISSN: 0033-8222, doi: 10.2458/azu_js_rc.v54i3-4.16145
- 84) G. Quarta, **L. Calcagnile**, M. Vidale (2012). "**Integrating non-destructive ion beam analysis methods and ams radiocarbon dating for the study of ancient bronze statues**", *RADIOCARBON*, vol. 54, pp. 801-812, ISSN: 0033-8222, doi: 10.2458/azu_js_rc.v54i3-4.16173
- 85) **Lucio Calcagnile**, Gianluca Quarta (2012). "**Studies of industrial emissions by accelerator-based techniques: a review of applications at CEDAD**". In: -. EPJ Web of Conferences. Roma, 25-27 Ottobre 2010, vol. 24, pp. 1-11, LES ULIS:EDP Sciences-Società Italiana di Fisica, ISBN: 9788874380695, doi: 10.1051/epjconf/20122407001
- 86) Fornaciari G., Giuffra V., Minozzi S., **Calcagnile L.**, Fabbri P.F. (2012). "**Pre-columbian treponematosis from Roca Vecchia (Lecce, Italy)**". In: 19th

European meeting of the paleopathology association. Lille:Paleopathology Association, Lille (F), 27-29/08/2012

- 87) D. Manno, A. Serra, E. Filippo, M. Rossi, G. Quarta, L. Maruccio, **L. Calcagnile** (2011). "**Nanoclustering in Silicon Induced by Oxygen Ions Implanted**". *Nanomaterials and Nanotechnology*, vol. 1, pp. 25-31, ISSN: 1847-9804.
- 88) G. Quarta, L. Maruccio, **L. Calcagnile** (2011). "**Provenance studies of obsidians from Neolithic contexts in Southern Italy by IBA (Ion Beam Analysis) methods**". *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, vol. 269, pp. 3102-3105, ISSN: 0168-583X
- 89) **L. Calcagnile**, G. Quarta, M. D'Elia, G. Ciceri, V. Martinotti (2011). "**Radiocarbon AMS determination of the biogenic component in CO₂ emitted from waste incineration**". *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, vol. 269, pp. 3158-3162, ISSN: 0168-583X
- 90) **L. Calcagnile**, V. Tinè, G. Quarta, M. D'Elia, G. Fiorentino, F. Scarciglia, G. Robustelli, M. Abate, M.F. La Russa, A. Pezzino (2010). "**Chronostratigraphic sequence of Santuario della Madonna cave (Calabria, Southern Italy): AMS radiocarbon data from a new excavation area**". *RADIOCARBON*, vol. 52 N. 2-3, pp. 1-7, ISSN: 0033-8222.
- 91) **L. Calcagnile**, G. Quarta (2010). "**E/Q and ME/Q² contributions to machine background in sequential injection radiocarbon AMS**". *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, vol. 268, pp. 830-833, ISSN: 0168-583X
- 92) **L. Calcagnile**, M. D'Elia, G. Quarta, M. Vidale (2010). "**Radiocarbon dating of ancient bronzes statues: preliminary results from the Riace statues**". *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, vol. 268, pp. 1030-1033, ISSN: 0168-583X
- 93) G. Quarta, M. D'Elia, **L. Calcagnile**, G. Belmonte, G. Ingrosso (2010). "**Reconstructing the formation mechanism of submarine biogenic stalactites: the contribution of AMS**", *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, vol. 268, pp. 1244-1247, ISSN: 0168-583X
- 94) G. Fiorentino, V. Caracuta, G. Volpe, M. Turchiano, G. Quarta, M. D'Elia, **L. Calcagnile** (2010). "**The First millennium AD climate fluctuations in the Tavoliere Plain (Apulia–Italy): new preliminary data from the 14C AMS-dated plant remains from the archaeological site of Faragola**". *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, vol. 268, pp. 1084-1087, ISSN: 0168-583X
- 95) A. Serra, D. Manno, E. Filippo, R. Vitale, G. Sarcinelli, **L. Calcagnile**, G.

- Quarta, G. Giovannelli, B. Bozzini, A. Siciliano (2010). **"Unusual coin from the Parabita hoard: combined use of surface and micro-analytical techniques for its characterisation"**, Journal of Cultural Heritage, vol. 11, pp. 233-238, ISSN: 1296-2074
- 96) G. Quarta, M.I. Pezzo, S. Marconi, U. Tecchiati, M. D'Elia, **L. Calcagnile** (2010). **"Wiggle matching dating of wooden samples from Iron age sites in Northern Italy"**. RADIOCARBON, vol. 52, pp. 915-923, ISSN: 0033-8222
- 97) Belmonte G., Ingrosso G., Poto M., Quarta G., D'Elia M., Onorato R., **Calcagnile L.** (2009). **"Biogenic stalactites in submarine caves at the Cape of Otranto (S-E Italy): dating and hypothesis on their formation"**. Marine Ecology, vol. 30, pp. 376-382, ISSN: 0173-956
- 98) G. Poldi, L. Quartana, A. Galli, F. Maspero, M. Fedi, M. D'Elia, G. Quarta, **L. Calcagnile**, P.A. Mandò, M. Martini (2009). **"Dating a composite ancient wooden artefact and its modifications. A case study"**. Nuovo Cimento della Società Italiana di Fisica. C, Geophysics and Space Physics, vol. 31, pp. 580-591, ISSN: 1124-1896
- 99) G. Ingrosso, M. Poto, G. Quarta, M.D'Elia, R. Onorato, **L. Calcagnile**, G. Belmonte (2009). **"Dating of biogenic stalactites (a new organic marine concretion) from isubmarine caves at the Cape of Otranto (S-E Italy), and hypothesis on their formation"**. Journal of experimental marine biology and ecology, vol. 30, pp. 376-382, ISSN: 0022-0981
- 100) **L. Calcagnile**, G. Quarta, G. Demortier, L. Maruccio, M. D'Elia (2009). **"Nuclear microprobe applications to cultural heritage diagnostics at CEDAD"**. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, vol. 267, pp. 2255-2259, ISSN: 0168-583X
- 101) G. Pesce, G. Quarta, **L. Calcagnile**, M. D' Elia, P. Cavaciocchi, C. Lastrico (2009). **"Radiocarbon dating of lumps from aerial lime mortars and plasters: methodological issues and results from S. Nicolò of Capodimonte Church (Camogli, Genoa-Italy)"**. RADIOCARBON, vol. 51, pp. 867-872, ISSN: 0033-8222
- 102) Romaniello L, G. Quarta, Mastronuzzi G., D'Elia M., **L. Calcagnile** (2008). **"¹⁴C age anomalies in modern land snails shell carbonate from southern Italy"**. Quaternary Geochronology, vol. 3, pp. 68-75, ISSN: 1871-1014
- 103) Peresani M., Cremaschi M., Ferraro F. , Falgueres C., Bagain J. , Gruppioni G., Sibilia E. , G. Quarta, **L. Calcagnile**. , Dolo JM (2008). **"Age of the final Middle Paleolithic and Uluzzian levels at Fumane cave, Northern Italy, using ¹⁴C, ESR, ²³⁴U/²³⁰Th and thermoluminescence methods"**. Journal of Archaeological Science, vol. 35, pp. 2986-2996, ISSN: 0305-4403, doi: 10.1016/j.jas.2008.06.013
- 104) G. Quarta, K. Butalag, **L. Calcagnile**, M. D'Elia (2008). **"Applications of accelerator based analytical methods to archaeological sciences."**, Il

- Nuovo Cimento della Società Italiana di Fisica. B, General Physics, Relativity, Astronomy and Mathematical physics and methods, vol. 122, pp. 773-784, ISSN: 1594-998
- 105) G. Demortier , G. Quarta, K. Butalag, M. D'Elia, **L. Calcagnile** (2008). **"Benefits of combined PIXE and AMS with new accelerators"**. X-ray Spectrometry, vol. 37, pp. 178-183, ISSN: 0049-8246
- 106) L. Giuffrida, L. Torrisi, A. Czarnecka, J. Wolowsky, G. Quarta, **L. Calcagnile**, A. Lorusso, V. Nassisi, (2008). **"Ge laser-generated plasma for ion implantation"**. Radiation effects and defects in solids, vol. 163, pp. 401-409, ISSN: 1042-0150
- 107) G. Quarta, K. Butalag, **L. Calcagnile**, M. D'Elia, P.Arthur, M. Tinelli, A. Caramia, (2008). **"IBA analyses of major and trace elements of AMS 14C dated bones from two medieval sites in Italy"**. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, vol. 266, pp. 2343-2347, ISSN: 0168-583X
- 108) K. Butalag, **L. Calcagnile**, G. Quarta, L. Maruccio, M. D'Elia, (2008). **"PIXE analysis of artefacts from radiocarbon dated archaeological contexts"**. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms , vol. 266, pp. 2353-2357, ISSN: 0168-583X
- 109) G. Fiorentino, V. Caracuta, **L. Calcagnile**, M. D'Elia, P. Matthiae, F. Mavelli, G. Quarta (2008). **"Third millennium B.C. climate change in Syria highlighted by Carbon stable isotope analysis of 14C-AMS dated plant remains from Ebla"**. Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology, vol. 266, pp. 51-58, ISSN: 0031-0182
- 110) G. Gianfrate, M. D'Elia, G. Quarta, L. Giotta, L. Valli, **L. Calcagnile** (2007). **"A qualitative application based on IR spectroscopy for a bone sample quality control in radiocarbon dating"**. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, vol. 259, pp. 316-319, ISSN: 0168-583X
- 111) M. Bernabei, G. Quarta, **L. Calcagnile**, N. Macchioni (2007). **"Dating and technological features of a wooden panel painting attributed to Cesare da Sesto"**. Journal of Cultural Heritage, vol. 8, pp. 202-208, ISSN: 1296-2074
- 112) M. D'Elia, G. Gianfrate, G. Quarta, L. Giotta, G. Giancane, **L. Calcagnile** (2007). **"Evaluation of Possible Contamination Sources in the 14C Analysis of Bone Samples by FTIR Spectroscopy"**. RADIOCARBON, vol. 49-2, pp. 201-210, ISSN: 0033-822
- 113) D. Zavattaro, G. Quarta, M. D'Elia, **L. Calcagnile** (2007). **"Paper dating: an approach using radiocarbon dating techniques"**. Forensic Science International, vol. 67, pp. 160-162, ISSN: 0379-0738
- 114) L. Rinyu, I. Futo, A. Kiss, M. Molnar, E. Svingor, G. Quarta, **L. Calcagnile**

- (2007). **"Performance test of a new AMS graphite target production facility in ATOMKI"**. RADIOCARBON, vol. 49-2, pp. 217-224, ISSN: 0033-8222
- 115) G. Quarta, L. Romaniello, M. D'Elia, G. Mastronuzzi, **L. Calcagnile** (2007). **"Radiocarbon age anomalies in pre and post-bomb land snails from the costal area of the mediterranean basin"**. RADIOCARBON, vol. 49-2, pp. 817-826, ISSN: 0033-8222
- 116) G. Quarta, G.A. Rizzo, M. D'Elia, **L. Calcagnile** (2007). **"Spatial and temporal reconstruction of the dispersion of anthropogenic fossil CO₂ by 14C AMS measurements of biological records"**. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, vol. 259, pp. 421-425, ISSN: 0168-583X
- 117) M. D'Elia, G. Quarta, **L. Calcagnile**, G. Belmonte (2007). **"Studying the formation of biogenic speleothems found in submarine caves at cape of Otranto, Italy by 14C AMS"**. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, vol. 259, pp. 395-397, ISSN: 0168-583X
- 118) G. Quarta, M. D'Elia, K. Butalag, G. Demortier, L. Maruccio, **L. Calcagnile** (2006). **"An integrated high resolution AMS radiocarbon dating and ion beam analysis approach for the study of archaeological contexts"**. Applied Physics. A, Materials science & processing, vol. 83, pp. 605-609, ISSN: 0947-8396
- 119) F. Belloni, D. Doria, A. Lorusso, V. Nassisi, L. Torrissi, **L. Calcagnile**, G. Quarta (2005). **"Characterization of ablation plasma ion implantation"**. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, vol. 240, pp. 36-39, ISSN: 0168-583X
- 120) K. Butalag, G. Demortier, G. Quarta, D. Muscogiuri, **L. Calcagnile**, C. Pagliara, G. Maggiulli, C. Maqzzotta (2005). **"Checking the homogeneity of gold artefacts of the final Bronze age found in Roca Vecchia, Southern Italy by Proton Induced X-Ray Emission"**. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms , vol. 240, pp. 565-569, ISSN: 0168-583X
- 121) **L. Calcagnile**, G. Quarta, M. D'Elia (2005). **"High resolution accelerator-based mass spectrometry: precision accuracy and background"**. Applied Radiation and Isotopes, vol. 62/4, pp. 623-629, ISSN: 0969-8043
- 122) **L. Calcagnile**, G. Quarta, M. D'Elia, d. Muscogiuri, L. Maruccio, K. Butalag, G. Gianfrate, C. Sanapo, U. Toma (2005). **"Instrumental developments at the IBA-AMS at the University of Lecce"**. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, vol. 240, pp. 22-25, ISSN: 0168-583X,
- 123) A. Lorusso, F. Belloni, D. Doria, V. Nassisi, J. Wolowski, J. Badziak, P. Parys, J. Krasa, L. Iaska, F.P. Boody, L. Torrissi, A. Mezzasalma, A. Picciotto, S. Gammino, **L. Calcagnile**, G. Quarta, D. Bleiner (2005). **"Modification of**

- materials by high energy plasma ions".** Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, vol. 240, pp. 229-233, ISSN: 0168-583X
- 124) G. Quarta, M. D'Elia, D. Valzano, **L. Calcagnile** (2005). "**New bomb pulse radiocarbon records from annual tree rings in the northern hemisphere temperate region**". RADIOCARBON, vol. 47, pp. 27-30, ISSN: 0033-8222
- 125) L. Torrisi, S. Gammino, A. Picciotto, J. Wolowsky, J. Krasa, L. Laska, **L. Calcagnile**, G. Quarta (2005). "**RBS analysis of ions implanted in light substrates exposed to hot plasmas laser-generated at PALS**". Radiation effects and defects in solids, vol. 10-12, pp. 685-695, ISSN: 1042-0150
- 126) G. Quarta, M. D'Elia, G.A. Rizzo, **L. Calcagnile** (2005). "**Radiocarbon dilution effects induced by industrial settlements in Southern Italy**". Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms , vol. 240, pp. 458-462, ISSN: 0168-583X
- 127) G. Quarta, M. D'Elia, E. Ingravallo, I. Tiberi, **L. Calcagnile** (2005). "**The Neolithic site of Serra Cicora: results of the AMS radiocarbon dating**". RADIOCARBON, vol. 47, pp. 207-210, ISSN: 0033-8222
- 128) **L. Calcagnile**, G. Quarta, M. D'Elia, A. Rizzo, A. Gott dang, M. Klein, D.J.W. Mous (2004). "**A new accelerator mass spectrometry facility in Lecce, Italy**". Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, vol. 223-224, pp. 16-20, ISSN: 0168-583X
- 129) G. Quarta, **L. Calcagnile**, M. D'Elia, A. Rizzo, E. Ingravallo (2004). "**AMS radiocarbon dating of "Grotta Cappuccini" in southern Italy.**" Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, vol. 223-224, pp. 705-708, ISSN: 0168-583X
- 130) **L. Calcagnile**, G. Quarta, M. D'Elia (2004). "**High resolution radiocarbon dating of prehistoric sites in southern Italy**". Applied Physics. A, Materials science & processing, vol. 79, pp. 289-292, ISSN: 0947-8396, doi: 10.1007/s00339-004-2518-0
- 131) **L. Calcagnile**, G. Quarta, M. d'Elia, A. Gott dang, M. Klein, D.J.W. Mous (2004). "**Radiocarbon precision tests at the Lecce AMS facility using a sequential injection system**". Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, vol. 215, pp. 561-564, ISSN: 0168-583X,
- 132) M. D'Elia, **L. Calcagnile**, G. Quarta, C. Sanapo, M. Laudisa, U. Toma, A. Rizzo (2004). "**Sample preparation and blank values at the AMS radiocarbon facility of the University of Lecce**". Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, vol. 223-224, pp. 278-283, ISSN: 0168-583X,
- 133) G. Quarta, M. D'Elia, **L. Calcagnile** (2004). "**The influence of injection**

- parameters on mass fractionation phenomena in radiocarbon analysis".** Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, vol. 217, pp. 644-648
- 134) **L. Calcagnile**, G. Alfeo, M. Lomascolo, R. Cingolani, C. Gerardi, L. Sorba, A. Vanzetti, A. Franciosi (1998). "**Lasing and dynamics of photoexcited carriers in graded-index separate confinement Zn_{1-x}Cd_xSe single quantum wells**", J. Cryst. Growth vol. 184/185, pp. 562-565, ISSN: 0022-0248
- 135) A. D'Andrea, N. Tommasini, M. Righini, S. Selci, **L. Calcagnile**, R. Cingolani, Schiumarini, M.G. Simeone (1998). "**Linear and nonlinear optical properties of stepped InGaAs/GaAs quantum wells**", Appl. Phys. Lett. ISSN: 0003-6951
- 136) N. Lovergine, P. Prete, G. Leo, **L. Calcagnile**, R. Cingolani, A.M. Mancini, F. Romanato, A.V. Drigo (1998). "**MOVPE growth of wide band-gap II-VI compounds for near-UV and deep-blue light emitting devices**", Crystal Research and Technology 33, 181, ISSN: 0232-1300
- 137) R. Cingolani, G. Coli, R. Rinaldi, **L. Calcagnile**, H. tang, A.E. Bothkarev, W. Kim, A. Salvador, H. Morkoc (1998). "**Non-linear exciton spectroscopy of GaN/AlGaN quantum wells**", Materials Science Forum pp. 264-268, 1303, ISSN: 0255-5476
- 138) D. Greco, **L. Calcagnile**, R. Cingolani, M. Lomascolo, M. Di Dio, L. Vanzetti, L. Sorba, A. Franciosi (1998). "**Temperature dependent dynamic of exciton spectroscopy in Zn_{1-x}Cd_xSe/ZnSe multiple quantum wells**", Superlattices and Microstructures, vol. 23, pp. 23-27, ISSN: 0749-6036
- 139) **L. Calcagnile**, M. Lomascolo, C. Gerardi, g. Coli, R. Cingolani, L. Sorba, L. Vanzetti, A. Franciosi (1998). "**Thermal and electrostatic stability of biexcitons in Zn_{1-x}Cd_xSe/ZnSe quantum wells**", J. Cryst. Growth 184/185 619, ISSN: 0022-0248
- 140) **L. Calcagnile**, G. Coli, R. Rinaldi, R. Cingolani, H. Tang, A.E. Botchkarev, W. Kim, A. Salvador, H. Morkoc (1998). "**Ultraviolet stimulated emission in gan/algan multiple quantum wells**", Materials Science Forum vol. 264-268, pp. 1433-1436, ISSN: 0255-5476
- 141) **L. Calcagnile**, M. Lomascolo, R. Cingolani, L. Sorba, L. Vanzetti, A. Franciosi (1997). "**Carrier dynamics and lasing in graded index separate confinement Zn_{1-x}Cd_xSe quantum wells**", Phys. Stat. Sol. (b) vol. 204, pp. 552-555, ISSN: 0370-1972
- 142) M. Mazzer, G. Leo, n. Lovergine, P. Prete, G. Imbriani, **L. Calcagnile**, R. Cingolani, A.M. Mancini, C. Zanotti-Fragonara, F. Romanato, A.V. Drigo (1997). "**Deep-blue emitting ZnS/ZnSe multiple quantum wells grown by MOVPE on (100)GaAs**", Materials Science Engineering B, 97, ISSN: 0921-5107
- 143) **L. Calcagnile**, P.A. Stolk (1997). "**Defects in ion-implanted crystalline silicon probed by femtosecond laser spectroscopy**", Il Nuovo Cimento della

Società Italiana di Fisica. B, vol. 18, pp. 595-603, ISSN: 1826-9877

- 144) **L. Calcagnile**, D. Cannoletta, R. Cingolani, M. Lomascolo, M. Di Dio, L. Vanzetti, L. Sorba, A. Franciosi (1997). "**Excitonic and biexcitonic radiative recombination processes in undoped and modulation-doped Zn_{1-x}CdxSe/ZnSe quantum well structures**", Appl. Phys. Lett. vol. 55, pp. R13413-R13416, ISSN: 0003-6951
- 145) G. Coli, **L. Calcagnile**, P. V. Giugno, R. Rinaldi, R. Cingolani, L. Vanzetti, L. Sorba, A. Franciosi (1997). "**Fermi edge singularity in the luminescence spectra of II-VI modulation-doping quantum wells**", Physical Review. B, Condensed Matter, vol. 55, pp. R7391-R7393, ISSN: 0163-1829
- 146) N. Lovergine, M. Longo, P. Prete, C. Gerardi, **L. Calcagnile**, R. Cingolani, A.M. Mancini (1997). "**Growth of ZnTe by metalorganic vapor phase epitaxy: surface adsorption reaction, precursor effects and optical studies**", J. Appl. Phys. 81 1, ISSN: 0021-8979
- 147) R. Cingolani, P. Prete, M. Lomascolo, G. Coli, **L. Calcagnile**, N. Lovergine, G. Salviati, L. Lazzarini (1997). "**Impact of electron confinement on the lasing properties of ZnS/ZnSe superlattices**". Applied Physics Letters, vol. 70, pp. 2943-2945, ISSN: 0003-6951
- 148) **L. Calcagnile**, G. Coli, R. Cingolani, L. Sorba, A. Franciosi, (1997). "**Optical non linearities and lasing in II-VI multiple quantum wells, materials science and engineering B**" - Solid State Materials for Advanced Technology", vol. B43, p. 71-78, ISSN: 0921-5107
- 149) R. Cingolani, G. Coli, R. Rinaldi, **L. Calcagnile**, H. Tang, A. Botchkarev, W. Kim, A. Salvador, H. Morcoc (1997). "**Optical properties of GaN/AlxGa_{1-x}N quantum well**"s, Physical Review. B, Condensed Matter, vol. 56, pp. 1491-1495, ISSN: 0163-1829
- 150) **L. Calcagnile**, D. Greco, G. Coli, R. Cingolani, M. Lomascolo, M. Di Dio, L. Sorba, A. Franciosi (1997). "**Stimulated emission in Zn_{1-x}CdxSe/ZnSe quantum wells: exciton, biexcitons and free-carrier recombinations**", Superlattices and Microstructures, vol. 21, pp. 119-124, ISSN: 0749-6036
- 151) **L. Calcagnile**, G. Coli, M. De Vittorio, R. Rinaldi, P.V. Giugno, R. Cingolani, L. Vanzetti, L. Sorba, A. Franciosi, (1996). "**Excitonic non-linearities in wide gap II-VI multiple quantum wells**", J. of Cryst. Growth. vol. 159, pp. 793-799, ISSN: 0022-0248
- 152) **L. Calcagnile**, D. Greco, P.V. Giugno, R. Rinaldi, P. Prete, R. Cingolani, A. Franciosi, L. Sorba, I. Vanzetti (1996). "**Excitons and electron-hole plasma phase in ZnCdSe/ZnSe quantum wells**", Solid State Communications vol. 97, pp. 713-717, ISSN: 0038-1098
- 153) **L. Calcagnile**, G. Coli, M. De Vittorio, R. Rinaldi, P.V. Giugno, R. Cingolani, L. Vanzetti, L. Sorba, A. Franciosi (1996). "**Excitonic nonlinearities in wide gap II-VI multiple quantum wells**". Journal of Crystal Growth, vol. 159, pp. 793-

799, ISSN: 0022-0248

- 154) M. Lomascolo, M. Di Dio, D. Greco, **L. Calcagnile**, R. Cingolani, L. Vanzetti, L. Sorba, A. Franciosi (1996). "**Free versus localized exciton recombination in Zn_{1-x}CdxSe/ZnSe multiple quantum wells**", Appl. Phys. Lett. vol. 69, pp. 1145-1147, ISSN: 0003-6951
- 155) R. Cingolani, R. Rinaldi, G. Coli, **L. Calcagnile**, A.L. Convertino, M. Lomascolo, M. Di Dio, I. Suemune (1996). "**lasing in ZnSe/ZnSSe superlattices**", Phys. Rev. B, vol. 54, pp. 17812-17818, ISSN: 0163-1829
- 156) **L. Calcagnile**, G. Coli, R. Cingolani, L. Vanzetti, L. Sorba, A. Franciosi (1996). "**Optical properties of Zn_{1-x}CdxSe/ZnSe quantum well lasers fabricated by molecular beam epitaxy**", Materials Science Forum, vol. 203, pp. 261-266, ISSN: 0255-5476
- 157) R. Cingolani, **L. Calcagnile**, G. Coli, D. Greco, R. Rinaldi, M. Lomascolo, M. Di Dio, A. Franciosi, L. Vanzetti, G.C. La Rocca, D. Campi (1996). "**Radiative recombination processes in wide band gap II-VI quantum wells: the interplay between exciton and free-carriers**", J. Opt. Soc. Am. B 13, vol. 13, pp. 1268-1277, ISSN: 0740-3224
- 158) **L. Calcagnile**, R. Rinaldi, P. Prete, R. Cingolani, P. Sciacovielli, L. Tapfer, L. Vanzetti, G. Mula, F. Bassani, L. Sorba, A. Franciosi (1996). "**Recombination mechanisms and laser action in optically pumped ZnCdSe/ZnSe quantum well structures**", VUOTO, vol. 25, pp. 41-43, ISSN: 0391-3155
- 159) R. Cingolani, P. Prete, D. Greco, P.V. Giugno, M. Lomascolo, R. Rinaldi, **L. Calcagnile**, L. Vanzetti, L. Sorba, A. Franciosi (1995). "**Exciton spectroscopy in Zn_{1-x}CdxSe/ZnSe quantum wells**", Phys. Rev. B vol. 51, pp. 5176-5183, ISSN: 0163-1829
- 160) R. Cingolani, **L. Calcagnile**, P. Prete, D. Greco, P.V. Giugno, R. Rinaldi, A. Franciosi, L. Sorba, L. Vanzetti (1995). "**Excitons and free carrier lasing in II-VI quantum wells**", Materials Science Forum vol. 182-184, pp. 341-348, ISSN: 0255-5476
- 161) **L. Calcagnile**, R. Rinaldi, P. Prete, C.J. Stevens, R. Cingolani, L. Vanzetti, L. Sorba, A. Franciosi (1995). "**Free-carrier effects on the excitonic absorption of n-type modulation-doped Zn_{1-x}CdxSe/ZnSn multiple quantum wells**", Phys. Rev. B. vol. 52, pp. 17248-17253, ISSN: 0163-1829
- 162) **L. Calcagnile** (1995). "**Laser induced phase transitions in Si and Ge implanted Si substrates**", phys. stat. sol. (a) vol. 151, pp. 23-32, ISSN: 0370-1972
- 163) **L. Calcagnile**, M. Di Dio, M. Lomascolo, R. Rinaldi, P. Prete, R. Cingolani, L. Vanzetti, A. Bonanni, F. Bassani, L. Sorba, A. Franciosi, (1995). "**Recombination mechanisms in photopumped Zn_{1-x}CdxSe/ZnSe multiple quantum well lasers**"; J. Cryst. Growth vol. 150, pp. 712-717, ISSN: 0022-0248

- 164) N. Lovergine, M. Longo, **L. Calcagnile**, P. Prete, R. Cingolani, A.M. Mancini (1995). "**Surface reactions and precursors stoichiometry effects on the movie growth of znTe by me₂zn and (i-pr)₂te**", J.Cryst. Growth, ISSN: 0022-0248
- 165) C.J. Stevens, R. Cingolani, M. Lomascolo, M. Dabbicco, R.A. Taylor, J.F. Ryan, **L. Calcagnile**, I. Suemune (1994). "**Excitonic processes and lasing in ZnSSe/ZnSe superlattices**", Superlatt. Microstrutt. vol. 16, pp. 371-373, ISSN: 0749-6036
- 166) **L. Calcagnile**, M.G. Grimaldi, P. Baeri (1994). "**Inhomogeneous pulsed laser melting of high-dose Ge-implanted silicon**", J. Appl. Phys. 76, 1833 ISSN: 0021-8979
- 167) R. Cingolani, R. Rinaldi, **L. Calcagnile**, P. Prete, P. Sciacovelli, L. Tapfer, L. Vanzetti, G. Mula, F. Bassani, L. Sorba, A. Franciosi (1994). "**Recombination mechanisms and lasing in shallow Zn_{0.9}Cd_{0.1}Se/ZnSe quantum -well structures**", Phys. Rev. B vol. 49, pp. 16769-16772, ISSN: 0163-1829
- 168) M. Lomascolo, R. Cingolani, **L. Calcagnile**, M. Di Giulio, L. Vasanelli, O. Bradt, K. Ploog (1993). "**Gaussian line-shape analysis of the room temperature photoreflectance of GaAs/AlGaAs and InAs/GaAs multiple quantum wells**", Solid State Communications vol. 87, pp. 481-485, ISSN: 0038-1098
- 169) P.A. Stolk, **L. Calcagnile**, S. Roorda, W.C. Sinke, A.J.M. Berntsen, F. van der Weg (1992). "**Defects in amorphous silicon probed by subpicosecond photocarrier dynamics**" Appl. Phys. Lett. vol. 60, pp. 1688-1690, ISSN: 0003-6951
- 170) M. Berti, G. Mazzi, **L. Calcagnile**, P.G. Merli, A. Migliori (1991). "**Composition and structure of Si-Ge layers produced by ion implantation and laser melting**" J. Mater. Res. vol. 6, pp. 2120-2126, ISSN: 0884-29

Relazioni su invito

- 1) "**Accelerator Mass Spectrometry at CEDAD: The first 15 years**" - Dipartimento di Matematica e Fisica, 4 Giugno 2019, Università Roma Tre, Roma
- 2) "**Accelerator based techniques in Cultural Heritage and Environmental Sciences**", 104° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Arcavacata di Rende, 17-21 Settembre 2018.
- 3) "**A new AMS-IRMS system for radiocarbon dating and stable isotope analyses at CEDAD**", Spettrometria di massa isotopica: Attualità sui recenti sviluppi tecnologici ed applicazioni in Italia, Pisa, 20 April 2018.

- 4) **"AMS radiocarbon dating for the study of past ecosystems: consolidated tools and recent developments"**, 14th International Conference of Environmental Archaeology 2018, Modena, 26-28 February, 2018
- 5) **"The AMS-IBA techniques for Cultural Heritage studies at CEDAD"**, Symposium: Le patrimoine sous le faisceau des particules: AGLAE, de nouvelles performances au service des œuvres, Paris, France, 30 November, 2017
- 6) **"Accelerator-based techniques for cultural heritage, environment and materials science studies at CEDAD"**, 103^o Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Trento, 11-15 Settembre, 2017.
- 7) **"A novel IRMS-AMS system at CEDAD as a tool for microgram samples: from basic to applications"**, The AMS14 International Conference, Small 14C samples workshop, Ottawa, Canada, 14-18 August, 2017
- 8) **"The new gas ion source for ¹⁴C applications"**, 2nd International Radiocarbon in the Environment International Conference, Debrecen, Hungary, 3-7 July, 2017
- 9) **"Tecnologie innovative nucleari per la conoscenza del patrimonio culturale"**, Workshop **"Cultura e Ambiente"**, Centro Euromediterraneo di Innovazione Tecnologica per i Beni Culturali, Ambientali e la Biomedicina, Otranto, 12 marzo 2016
- 10) **"CEDAD: A growing facility for the application of nuclear methods in Cultural Heritage, Environmental and Materials Sciences"**, Notre Dame-Europe Symposium on Nuclear Science and Society, Notre Dame Rome Center, November 4-6, 2015
- 11) **"La datazione dei rotoli del mare mediante la spettrometria di massa con acceleratore"**, Giornata di studio, Soprintendenza Archeologica del Mare, Palermo 29 giugno 2015
- 12) **"Le tecnologie nucleari del CEDAD per lo studio dei beni Culturali"**, Convegno su "Tecnologie avanzate per applicazioni nei beni culturali", Museo Archeologico Provinciale F. Ribezzo, 18 Giugno 2014, Brindisi.
- 13) **"Accelerator based techniques at CEDAD for cultural heritage studies"**, 23rd International Conference on Application of Accelerators in Research and Industry, May 25-30 2014, San Antonio, Texas - USA
- 14) **"Radiocarbon Dating Accelerator Mass Spectrometry: Fundamentals and Applications"**, International Workshop "Treasure from the Sea", Lecce, Italy, 26-28 Maggio, 2013
- 15) **"Nuclear Physics for Archaeology: Radiocarbon dating of samples from Tell Tuqan and Ebla by the tandemron accelerator at CEDAD"** at the International Conference on Tell Tuqan excavations and regional perspectives, Lecce, 15-17 May, 2013

- 16) **“Ten years of AMS at CEDAD: Radiocarbon dating of the Capitoline she wolf and other applications”**, Faculty of Physics, University of Vienna, Vienna, Austria, 13 December, 2012
- 17) **“La diagnostica dei beni culturali al CEDAD con tecniche IBA e AMS** - XCVIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Napoli, 17-21 Settembre, 2012.
- 18) **“La datazione dei reperti con il radiocarbonio”**, “Metodologie di indagine e percorsi diagnostici multidisciplinari integrati nello studio dei resti umani antichi” Accademia Nazionale di Medicina, Reggio Emilia, 1 dicembre 2012
- 19) **“Tecniche non distruttive di analisi e datazione”**, Università della Calabria, Arcavacata di Rende, 27 Novembre 2012
- 20) **“Recent Studies at CEDAD with ion beam analysis and accelerator mass spectrometry”** IonBeams12 - Multidisciplinary applications of nuclear physics with ion beams, Legnaro National Laboratories, Padua, Italy, June 6-8, 2012
- 21) **“I falsi smascherati dal radiocarbonio”** Convegno DNA.Italia “Troppo bello per essere autentico”, Torino 3-5 Novembre 2011
- 22) **“Dai casi “caldi” ai casi “freddi”**, Convegno “L’investigazione scientifica tra storia e attualità”, Ravenna 7-8-ottobre 2011.
- 23) **“ La datazione con il radiocarbonio mediante spettrometria di massa con acceleratore”**, Convegno Nazionale della Società Italiana di Preistoria e Protostoria “Le datazioni radiocarboniche in archeologia uso e limiti del metodo”, Firenze, 28 giugno 2011
- 24) **“Il metodo del radiocarbonio: calibrazione e analisi dati”**, Geocronologia: Tecniche di datazione e metodi di correlazione, ISPRA, Roma, 14-16 Giugno 2011;
- 25) **Integrating non destructive ion beam analysis methods and accelerator mass spectrometry radiocarbon dating for the study of italian prehistory**, 6th International symposium “Radiocarbon and archaeology”, Pafos, Cyprus, 10-15 April 2011.
- 26) **Accelerator based analytical methods in cultural heritage diagnostics: applications of IBA and ¹⁴C-AMS dating in archeological sciences**, Italian-Australian Archaeology and Cultural Heritage Workshop, Sydney, 14-17 March, 2011
- 27) **The potentialities of accelerator based techniques in archaeology and cultural heritage diagnostics: the contribution of AMS and IBA**, Workshop: Nuclear Techniques Applied to Cultural heritage, IEEE Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, Orlando, Florida, USA, 25-31 October 2009.

- 28) **“Tecniche Nucleari”**, Scuola di Tecniche di Analisi chimico-fisiche nelle Scienze Forensi, Lecce ,10-14 novembre 2008
- 29) **“High resolution radiocarbon measurements and ion beam analysis applications to cultural heritage”**, National Archaeological Museum, Cairo, Egypt, July 10, 2008.
- 30) **Benefits of combined PIXE and AMS with new accelerators**, 11th International Conference on Particle Induced X-Ray Emission and its analytical applications, Puebla, Mexico, 25-29 May, 2007
- 31) **“Sviluppo e applicazioni di tecniche di datazione e analisi per i beni culturali al CEDAD”**, XCII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Torino, 18-23 settembre 2006.
- 32) **“CEDAD: the AMS-IBA research center of the University of Lecce for radiocarbon dating and ion beam analysis of cultural heritage”**, 2nd International workshop on Science, Tecnology and Cultural Heritage, Catania, Italy, 9-11 November 2005
- 33) **“La datazione con il radiocarbonio mediante AMS dei resti osteologici attribuiti a San Benedetto Martire”**, Convegno di Studi, 29 Maggio 2004, Cupra Marittima
- 34) **“ Radiocarbon dating and archaeological applications”**, Malta Center for Restoration, COST ACTION G8, Malta, January 4, 2004
- 35) **“ A New Accelerator Mass Spectrometry Facility in Southern Italy”**, **GS-2000 Conference**, Venice International University, San Servolo (VE), 6-10 Novembre, 2000
- 36) **“Lasing mechanisms in ZnSe based heterostructures”**, **“Workshop on Development of Blue and UV Laser Diodes”** September 13, 1996 Valbonne (France).
- 37) **“Optical Non linearities and Lasing in II-VI Multiple Quantum Wells”**, European Materials Research Society Meeting, June 4-7, 1996, Strasbourg, France

PROGETTI DI RICERCA

Responsabilità scientifica, partecipazione

- 2000 • Responsabile scientifico della Iniziativa IN24 del primo Piano Coordinato delle Università di Catania e Lecce. 2000
- 2001 • Responsabile scientifico della Iniziativa IN24 del secondo Piano Coordinato delle Università di Catania e Lecce. 2001
- 2004 • Responsabile scientifico del Progetto PON S.I.D.ART (Sistema Integrato per la Diagnostica dei Beni Artistici) per l'Università di Lecce. 2004
- 2000-2006 • Responsabile scientifico del Progetto PON BLUARCHEOSYS per l'Università del Salento - Tecnologie Innovative a supporto dell'archeologia subacquea. 2000-2006
- 2007-2013 • Responsabile scientifico del progetto PON IT@CHA - Italian Technologies for Advanced application in Cultural Heritage Assets per l'Università del Salento. 2007-2013
- 2007-2013 • Responsabile scientifico del progetto PON DICET Formazione (Living Lab DI Cultura e Tecnologia). 2007-2013
- 2007-2013 • Responsabile di attività di ricerca - Progetto PON DICET-INMOTO-ORCHESTRA. 2007-2013
- 2011-2013 • Responsabile del programma di formazione tra ICTP di Trieste, IAEA di Vienna e CEDAD dell'Università del Salento, nell'ambito delle tecniche nucleari di analisi per ricercatori dell'Agenzia Ganese per l'Energia Atomica. 2011-2013.
- 20016 • Responsabile del "Long term agreement for the provisions of services (AMS-14 radiocarbon) in the framework of the United Nations Development Program. 2016
- 2017-2019 • Progetto BoLas - Flexible ¹⁰B-based converter deposited by the laser ablation technique - INFN 2017-2019.
- 2018-2020 • Progetto FTM-Next - Fast Timing Micro Pattern Gas Detectors - INFN 2018-2020
- 2019-2022 • Progetto DEDALO – PON I&C 2014-2020 “Agrifood e qualità dell’acqua” SNSI – Agrifood”, Ministero dello Sviluppo Economico, Settembre 2019
- 2019-2020 • Progetto CIMA - Carbon-Based Innovative Materials for Nuclear Physics Applications – INFN, 2019
- 2017-2020 • Responsabile e Chief Scientific Investigator del programma di ricerca F11021 tra l'Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica - IAEA e l'Università del Salento "Enhancing Nuclear Analytical Techniques to Meet

- the Needs of Forensic Science". 2017-2020
- 2019-2022
- Co-Responsabile del progetto BIO-Open Lab per il potenziamento della Infrastruttura Europea CERIC-ERIC
- 2011-2013
- PRIN COFIN-2011 "Biocostruzioni costiere: Struttura, funzione, gestione".
- 2002-2004
- PRIN COFIN-2002 "Chimica-Fisica delle superfici di ori di interesse archeologico".
- 2000-2001
- Responsabile della collaborazione scientifica con il Leibniz Labor fur Altersbestimmung und Isotopenforschung dell'Università Christian – Albrechts di Kiel, Germania, per l'allestimento dei laboratori chimici per la preparazione dei campioni per AMS
- 1997-1999
- PRIN COFIN 1997 "Sintesi e caratterizzazione di nanostrutture"
- 1997-1999
- Componente scinetifico della collaborazione Italo-Britannica tra l'Università di Lecce e l'Università Herriot Watt di Edimburgo per ricerche nel campo dei dispositivi innovativi basati su nuovi materiali II-VI.

PREMI, RICONOSCIMENTI

- 2005
- Premio Internazionale "Zeus" per l'Innovazione e le Tecnologie - Ugento
- 2009
- Premio "D.R. Trono " per la Ricerca Scientifica - Copertino
- 2018
- Premio Internazionale "Colonie Magna Grecia - A. Tarsitano" per il fondamentale contributo alla conoscenza del patrimonio archeologico e ambientale della Magna Grecia - Lecce

ATTIVITA' DIDATTICA

Dal 1992 ha insegnato in corsi di laurea della Facoltà di Ingegneria, della Facoltà di Beni Culturali, della Facoltà di Scienze, dell'Istituto Superiore di Formazione Interdisciplinare-ISUFI e della Scuola di Specializzazione in Archeologia tra cui:

- Fisica Generale I,
- Fisica Generale II,
- Dispositivi elettronici,
- Ottica,
- Laboratorio di Fisica,
- Metodologie fisiche per i beni culturali,

- Tecniche di datazione,
- Archeometria,
- Fisica applicata ai beni culturali,
- Tecniche nucleari di analisi dei materiali,
- Ottica applicata ai beni culturali,
- Elaborazione statistica dei dati sperimentali,
- Fisica medica e radioprotezione,
- Tecniche fisiche di monitoraggio ambientale,
- Fisica isotopica

DETTAGLIO DELL'ATTIVITA' DIDATTICA

- 1991-1992
- Supporto didattico al corso di **Fisica I** per il Corso di Laurea in Ingegneria dei Materiali dell'Università di Lecce.
- 1992-1993
- Supporto didattico al corso di **Fisica I** - CdL in Ingegneria dei Materiali.
- 1993-1994
- Supporto didattico al corso di **Fisica I** - CdL in Ingegneria dei Materiali.
- 1994-1995
- Supporto didattico al corso di **Fisica I** - CdL in Ingegneria dei Materiali.
 - Docente del Corso di "**Dispositivi elettronici**" - CdL in Ingegneria dei Materiali.
- 1995-1996
- Supporto didattico al corso **Fisica I** - CdL in Ingegneria dei Materiali.
 - Docente del Corso di "**Dispositivi Elettronici**" - CdL in Ingegneria dei Materiali.
- 1996-1997
- Attività di tutoraggio ed esercitazioni per il corso di **Fisica I** - CdL in Ingegneria dei Materiali.
- 1997-1998
- Docente di **Fisica I** - CdL in Ingegneria dei Materiali.
 - Docente di **Fisica I e Fisica II** per il Diploma in Ingegneria Logistica e della Produzione.
 - Attività di tutoraggio ed esercitazioni per il corso di **Ottica** - CdL in Ingegneria dei Materiali.
- 1998-1999
- Docente di **Fisica I** - CdL in Ingegneria dei Materiali, e di **Fisica I e Fisica II** per il Diploma Universitario in Ingegneria Logistica e della Produzione.
 - Attività di tutoraggio ed esercitazioni di laboratorio per il corso di **Ottica** presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Lecce.

1999-2000

- Docente di **Fisica I** - CdL in Ingegneria dei Materiali e il Diploma in Ingegneria Logistica e della Produzione
- **Attività** di tutoraggio ed esercitazione per il corso di **Ottica** - CdL in Ingegneria dei Materiali.

2000-2001

- Docente di **Fisica I** - CdL in Ingegneria dei Materiali e Ingegneria Logistica e della Produzione
- **Attività** di tutoraggio ed esercitazioni per il corso di **Ottica** - CdL in Ingegneria dei Materiali

2001-2002

- Docente dei corsi di **Fisica I** - CdL in Ingegneria dei Materiali e Ingegneria Gestionale della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Lecce.
- Docente del corso di **Ottica** per il CdL in Ingegneria dei Materiali.

2002-2003

- Docente dei corsi di **Fisica I**, per i CdL in Ingegneria dei Materiali, Ingegneria Meccanica e Ingegneria Gestionale.
- Docente del corso di **Ottica** - CdL in Ingegneria dei Materiali.
- Docente del corso di **Laboratorio di Fisica**
- Docente del corso di **Metodologie Fisiche per i Beni Culturali**
- Docente del Corso di **Metodologie Fisiche per i Beni Culturali** - CdL Interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali

2003-2004

- Docente del corso di **Fisica I**, Corso A, per i CdL in Ingegneria dei Materiali, Ingegneria Meccanica, Ingegneria Gestionale, e Ingegneria Civile.
- Docente del corso di **Ottica** per il CdL in Ingegneria dei Materiali.
- Docente del corso di **Laboratorio di Fisica** per i CdL in Ingegneria dei Materiali, Ingegneria Meccanica, Ingegneria Gestionale, e Ingegneria Civile
- Docente del corso di **Metodologie Fisiche per i Beni Culturali** per i CdL in Ingegneria dei Materiali, Ingegneria Meccanica, Ingegneria Gestionale, e Ingegneria delle Infrastrutture.
- Docente del Corso di **Metodologie Fisiche per i Beni Culturali** per il CdL Interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali
- Docente del Corso di **Laboratorio di Metodologie Fisiche per i Beni Culturali** per il CdL Interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali
- Docente del Corso di **Tecniche di Datazione** per il CdL Interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali.

2004-2005

- Docente del corso di **Archeometria** per il CdL specialistica in Archeologia della Facoltà di Beni Culturali
- Docente del corso di **Fisica Applicata ai Beni Culturali** per il corso di laurea specialistica in Storia dell'Arte della Facoltà di Beni Culturali
- Docente del corso di **Metodologie Fisiche per i Beni Culturali** per il corso di laurea triennale interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali

- Docente del corso di **Laboratorio di Metodologie Fisiche per i Beni Culturali** corso di laurea interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali
- Docente del corso di **Tecniche Nucleari di Analisi dei Materiali** per il corso di laurea in Tecnologie per i Beni Culturali
- Docente del corso di **Tecniche Nucleari di Analisi dei Materiali** per il corso di laurea in Ingegneria dei Materiali
- Docente del corso di **Ottica Applicata ai Beni Culturali** per il corso di laurea in Tecnologie per i Beni Culturali

2005-2006

- Docente del corso di **Laboratorio di Metodologie Fisiche per i Beni Culturali** corso di laurea interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali
- Docente del corso di **Tecniche Nucleari di Analisi dei Materiali** per il corso di laurea in Tecnologie per i Beni Culturali
- Docente del corso di **Ottica Applicata ai Beni Culturali** per il corso di laurea in Tecnologie per i Beni Culturali
- Docente del corso di **Archeometria** per il corso di laurea specialistica in Archeologia della Facoltà di Beni Culturali
- Docente del corso di **Fisica Applicata ai Beni Culturali** per il corso di laurea specialistica in Storia dell'Arte della Facoltà di Beni Culturali

2006-2007

- Docente del corso di **Tecniche Nucleari di Analisi dei Materiali** per il corso di laurea Interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali
- Docente del corso di **Ottica Applicata ai Beni Culturali** per il corso di laurea Interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali
- Docente del corso di **Laboratorio di Tecniche di Datazione** per il corso di laurea Interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali
- Docente del corso di **Archeometria** per il corso di laurea specialistica in Archeologia della Facoltà di Beni Culturali
- Docente del corso di **Fisica Applicata ai Beni Culturali** per il corso di laurea specialistica in Storia dell'Arte della Facoltà di Beni Culturali
- Docente del corso di **Fisica Applicata ai Beni Culturali** per il corso di laurea specialistica in Musicologia della Facoltà di Beni Culturali

2007-2008

- Docente del corso di **Tecniche Nucleari di Analisi dei Materiali** per il corso di laurea Interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali
- Docente del corso di **Laboratorio di Tecniche di Datazione** per il corso di laurea Interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali
- Docente del corso di **Archeometria** per il corso di laurea specialistica in Archeologia della Facoltà di Beni Culturali
- Docente del corso di **Fisica Applicata ai Beni Culturali** per il corso di laurea specialistica in Storia dell'Arte della Facoltà di Beni Culturali
- Docente del corso di **Fisica Applicata ai Beni Culturali** per il corso di laurea specialistica in Musicologia della Facoltà di Beni Culturali

2008-2009

- Docente del corso di **Tecniche Nucleari di Analisi dei Materiali** per il corso di laurea Interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali

- Docente del corso di **Laboratorio di Tecniche di Datazione** per il corso di laurea Interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali
- Docente del corso di **Archeometria** per il corso di laurea specialistica in Archeologia della Facoltà di Beni Culturali
- Docente del corso di **Fisica Applicata ai Beni Culturali** per la Scuola di Specializzazione in Archeologia dell'Università del Salento
- Docente del corso di **Elaborazione Statistica dei Dati Sperimentali** per il corso di laurea magistrale in Scienze per la Conservazione e il Restauro della Facoltà di Beni Culturali dell'Università del Salento.

2009-2010

- Docente del corso di **Tecniche Nucleari di Analisi dei Materiali** per il corso di laurea Interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali
- Docente del corso di **Laboratorio di Tecniche di Datazione** per il corso di laurea Interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali
- Docente del corso di **Archeometria** per il corso di laurea specialistica in Archeologia della Facoltà di Beni Culturali
- Docente del corso di **Fisica Applicata ai Beni Culturali** per la Scuola di Specializzazione in Archeologia dell'Università del Salento
- Docente del corso di **Elaborazione Statistica dei Dati Sperimentali** per il corso di laurea magistrale in Scienze per la Conservazione e il Restauro della Facoltà di Beni Culturali dell'Università del Salento.

2010-2011

- Docente del corso di **Tecniche Nucleari di Analisi dei Materiali** per il corso di laurea Interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali
- Docente del corso di **Laboratorio di Tecniche di Datazione** per il corso di laurea Interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali
- Docente del corso di **Archeometria** per il corso di laurea specialistica in Archeologia della Facoltà di Beni Culturali
- Docente del corso di **Fisica Applicata ai Beni Culturali** per la Scuola di Specializzazione in Archeologia dell'Università del Salento
- Docente del corso di **Elaborazione Statistica dei Dati Sperimentali** per il corso di laurea magistrale in Scienze per la Conservazione e il Restauro della Facoltà di Beni Culturali dell'Università del Salento.

2011-2012

- Docente del corso di **Tecniche Nucleari di Analisi dei Materiali** per il corso di laurea triennale in Tecnologie per la Conservazione e il Restauro
- Docente del corso di **Archeometria** e Laboratorio per il corso di laurea magistrale in Archeologia della Facoltà di Beni Culturali.
- Docente del corso di **Fisica Applicata** per il Corso di laurea magistrale in Scienze per la Conservazione e il Restauro.
- Docente del corso di **Fisica Applicata ai Beni Culturali** per la Scuola di Specializzazione in Archeologia dell'Università del Salento

- Docente del corso di **Tecniche Nucleari di Analisi dei Materiali** per il

2012-2013

corso di laurea triennale in Tecnologie per la Conservazione e il Restauro

- Docente del corso di **Archeometria e Laboratorio** per il corso di laurea magistrale in Archeologia della Facoltà di Beni Culturali.
- Docente del corso di **Fisica Applicata** per il Corso di laurea magistrale in Scienze per la Conservazione e il Restauro.
- Docente del corso di **Fisica Applicata ai Beni Culturali** per la Scuola di Specializzazione in Archeologia dell'Università del Salento

2013-2014

- Docente del corso di **Tecniche di datazione e Analisi Nucleare** per il corso di laurea quinquennale in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali
- Docente del corso di **Archeometria e Laboratorio** per il corso di laurea magistrale in Archeologia della Facoltà di Beni Culturali.
- Docente del corso di **Fisica Applicata** per il Corso di laurea magistrale in Scienze per la Conservazione e il Restauro.
- Docente del corso di **Fisica Applicata ai Beni Culturali** per la Scuola di Specializzazione in Archeologia dell'Università del Salento

2014-2015

- Docente del corso di **Archeometria e Laboratorio** per il corso di laurea magistrale in Archeologia della Facoltà di Beni Culturali.
- Docente del corso di **Fisica Applicata ai Beni Culturali** per la Scuola di Specializzazione in Archeologia dell'Università del Salento

2015-2016

- Docente del corso di **Archeometria e Laboratorio** per il corso di laurea magistrale in Archeologia della Facoltà di Lettere, Lingue e Beni Culturali.
- Docente del corso di **Fondamenti di Fisica Applicata ai Beni Culturali** per il corso di laurea triennale in Beni Culturali
- Docente del corso di **Fisica Applicata ai Beni Culturali** per la Scuola di Specializzazione in Archeologia dell'Università del Salento

2016-2017

- Docente del corso di **Archeometria** per il corso di laurea magistrale in Archeologia della Facoltà di Lettere, Lingue e Beni Culturali.
- Docente del Corso di **Fisica Applicata** per il corso di laurea magistrale in Diagnostica dei Beni Culturali della Facoltà di Lettere, Lingue e Beni Culturali
- Docente del corso di **Fondamenti di Fisica Applicata ai Beni Culturali** (Mod. B) per il corso di laurea triennale in Beni Culturali
- Docente del corso di **Fisica Applicata ai Beni Culturali** per la Scuola di Specializzazione in Archeologia dell'Università del Salento
- Docente del corso "**Tecniche di spettrometria di massa con acceleratore e di analisi con fasci ionici per i beni culturali ed ambientali, per le scienze biologiche e forensi**" per la Scuola Superiore

ISUFI-Area Scienze Naturali

2017-2018

- Docente del corso di **Archeometria** per il corso di laurea magistrale in Archeologia della Facoltà di Lettere, Lingue e Beni Culturali.
- Docente del Corso di **Fisica Applicata** per il corso di laurea magistrale in Diagnostica dei Beni Culturali della Facoltà di Lettere, Lingue e Beni Culturali
- Docente del corso di **Fisica Applicata ai Beni Culturali** per la Scuola di Specializzazione in Archeologia dell'Università del Salento
- Docente del Corso di **Fisica medica e radioprotezione** per il corso di laurea magistrale in Fisica della Facoltà di Scienze MM.FF.NN.
- Docente del Corso di **Fisica** per il corso di laurea in Scienze infermieristiche dell'Università di Bari.
- Docente del Corso di **Tecniche fisiche di monitoraggio ambientale** per il corso di laurea magistrale in Scienze Ambientali della Facoltà di Scienze MM.FF.NN.
- Docente del corso "**Tecniche di spettrometria di massa con acceleratore e di analisi con fasci ionici per i beni culturali ed ambientali, per le scienze biologiche e forensi**" per la Scuola Superiore ISUFI-Area Scienze Naturali

2018-2019

- Docente del Corso di **Fisica** per il corso di laurea in Scienze Biologiche dell'Università del Salento.
- Docente del corso di **Fisica Applicata ai Beni Culturali** per la Scuola di Specializzazione in Archeologia dell'Università del Salento
- Docente del Corso di **Fisica** per il corso di laurea in Scienze infermieristiche dell'Università di Bari.
- Docente del Corso di **Tecniche fisiche di monitoraggio ambientale** per il corso di laurea magistrale in Scienze Ambientali della Facoltà di Scienze MM.FF.NN.
- Docente del corso "**Fisica Isotopica**" per la Scuola Superiore ISUFI-Area Scienze Naturali

2019-2020

- Docente del Corso di **Fisica** per il corso di laurea in Scienze Biologiche dell'Università del Salento.
- Docente del corso di **Fisica Applicata ai Beni Culturali** per la Scuola di Specializzazione in Archeologia dell'Università del Salento
- Docente del Corso di **Fisica** per il corso di laurea in Scienze Ambientali dell'Università del Salento.

Altri incarichi di docenza

2020

“**Lezioni di Physics applied to Medicine and Biophysics**” - Università di Gorazde – Bosnia Erzegovina

“**Lezioni di Fisica applicata all'Ambiente, la Medicina e il Patrimonio**”

- 2018 **culturale**” nell’ambito del Progetto PON 2014-2020 "Ricerca per Saper Essere", I.I.S.S. "Ettore Majorana" - Brindisi, Aprile 2018.
- 2013 **“Lezioni di Fisica dei Materiali”** nell’ambito del Master IT@CHA Obiettivo 1 Consorzio CETMA, Cittadella della Ricerca, Brindisi, Maggio 2013.
- 2013 **“Lezioni di Archeometria”** per la Scuola Superiore ISUFI, Università del Salento, Lecce, 4 Febbraio 2013.
- 2012 **“Lezioni di Archeometria”** per la Scuola Superiore ISUFI, Università del Salento, Lecce, 15 Ottobre 2012.
- 2008 **“Lezioni di Fisica Applicata”**, per il Master “I mestieri del libro e del documento”, Officina di Studi Medievali, Università di Palermo, 25-26 Febbraio 2008.
- 2007 **“Lezioni di Tecniche non distruttive per la diagnostica del patrimonio culturale”** per il Master PIT 9.1 “ Valorizzazione del patrimonio culturale” POR 2000-2006, Formazione Superiore, Scuola Superiore ISUFI, Novembre 2007.
- 2004 **“Lezioni di Metodi di Datazione”**, Scuola Estiva di Tecniche Geofisiche per i Beni Culturali, Università degli Studi di Lecce, 11-16 Ottobre 2004.
- 2004 **“Lezioni di Fisica dei Materiali”**, nell’ambito del Master del progetto SIDART FORMAZIONE per la formazione di 30 ricercatori esperti nel settore del monitoraggio e della diagnostica dei beni culturali PON 2000-2006 “Ricerca Scientifica, Sviluppo tecnologico ed Alta Formazione”, Università del Salento, Settembre 2004.
- 2004 Master del Progetto BLU ARCHEOSYS L. Calcagnile, **“Lezioni di Fisica dei Materiali”**, nell’ambito del Master del progetto SIDART FORMAZIONE per la formazione di 30 ricercatori esperti nel settore del monitoraggio e della diagnostica dei beni culturali PON 2000-2006 “Ricerca Scientifica, Sviluppo tecnologico ed Alta Formazione”, Università del Salento, Settembre 2004.
- 2002 L. Calcagnile, **“Lezioni di Metodologie Fisiche per i beni culturali”**, nell’ambito del Progetto PARNASO, ENITECNOLOGIE – MESTRE, 4-5 luglio 2002.
- 2002 L. Calcagnile **“Datazione con il radiocarbonio mediante spettrometria di massa con acceleratore”**, Lezioni nell’ambito della Scuola Internazionale DEDALO per la Diagnostica dei Beni Archeologici, Cittadella della Ricerca, Brindisi. 2002

Attività editoriale e contributi in libri

- 2008 **"International Conference on Accelerator Mass Spectrometry, AMS-11"**, Rome, 14-19 September, 2008. Editors: L. Calcagnile, P.A. Mandò, F. Terrasi, C. Tuniz.
- 2009 **Metodi di datazione**, Ch. 14 in "Non ominis moriar", Editors: F. Mallegni e Barbara Lippi, CISU 2009
- 2013 **"Just at that time. 14C determinations and analysis from EB IVA Layrs"** Ch. 27, in Ebla and its Landscape, Editors: P. Matthiae and N. Marchetti, Left Coast Press, California, 2013
- 2014 **Le tecniche di datazione e analisi con fasci di particelle** in Dai "Casi Freddi" ai "Casi Caldi" - Le indagini storiche e forensi fra saperi giuridici e investigazioni scientifiche, Editors: M. Andretta, D. Fondaroli, G. Gruppioni, Wolters Kluwer - CEDAM, 2014
- 2015 **"Risultati delle Datazioni con il radiocarbonio"** in "I codici venuti dal Mare - Due reperti di eccezionale rarità", 39-54, Soprintendenza del Mare, Palermo, Erre20, 2015

Supervisore di Tesi di Laurea

Lucio Calcagnile e' stato relatore presso la Facolta' di Ingegneria e la Facolta' di Conservazione di Beni Culturali e della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università del Salento di oltre 40 tesi di laurea

- 1) Tesi di Laurea in Ingegneria dei Materiali di Giovanni Alfeo "Realizzazione e caratterizzazione di cavita' laser a semiconduttore per applicazioni optoelettroniche nel blu-verde". A.A. 1996-97, Relatore
- 2) Tesi di Laurea in Ingegneria dei Materiali di Gianluca Quarta "L'acceleratore 4130 HC HVEE: determinazione dei parametri di funzionamento e upgrading a sistema ams per la datazione mediante radiocarbonio", A.A., 1999-2000, Relatore
- 3) Tesi di Laurea in Ingegneria dei Materiali di Claudio Sanapo:

- “Progettazione e realizzazione di una linea di grafitizzazione per la preparazione dei campioni per AMS”, A.A. 2000-2001, Relatore
- 4) Tesi di Laurea in Ingegneria dei Materiali di Monica Laudisa: “Test funzionale del sistema di preparazione dei campioni per AMS e ottimizzazione dei processi di cracking e grafitizzazione”, A.A. 2000-2001, Relatore.
 - 5) Tesi di Laurea in Ingegneria dei Materiali di Daniela Valzano: “Realizzazione di un collettore a celle indipendenti per la preparazione di campioni archeologici e ambientali”. A.A. 2002-2003, Relatore
 - 6) Tesi di Laurea in Conservazione dei Beni Culturali di Roberta Rizzo “Metodi di intervento sul restauro dell'affresco: l'indagine ottica”, A.A. 2000-01, Relatore
 - 7) Tesi di Laurea in Ingegneria dei Materiali di Antonio De Matteis “Realizzazione di un apparato sperimentale per il test di sensori di gas e/o vapori mediante traduzione ottica”, Controrelatore
 - 8) Tesi di Laurea in Ingegneria dei Materiali di Carmine Blasi “Sensori ottici e piezoelettrici di vapori di alcol a catena corta”, Controrelatore
 - 9) Tesi di Laurea in Beni Architettonici, Archeologici e dell'Ambiente di Angelica Colucci "Diagnostica dei Fenomeni di degrado, pulitura e restauro delle monete in argento", A.A. 2003-04, Correlatore
 - 10) Tesi di Laurea in Ingegneria dei Materiali di Barbara Cortese "G.I.N.O. Un Gruppo Integrato di tecniche Nucleari ed Ottiche per l'analisi dei materiali", A.A. 2004-05, Relatore
 - 11) Tesi di Laurea in Ingegneria dei Materiali di Daniela Muscogiuri "Progettazione, Installazione e Test funzionale di una linea di analisi con fasci ionici ad alta risoluzione spaziale", A.A. 2004-2005, Relatore
 - 12) Tesi di Laurea in Ingegneria dei Materiali di Giuseppe Antonio Rizzo "Monitoraggio ambientale mediante tecniche nucleari delle aree industrializzate di Brindisi e Taranto" A.A, 2004-05, Relatore
 - 13) Tesi di Laurea in Ingegneria dei Materiali di Lucio Maruccio "Realizzazione e progettazione di una linea di fascio per analisi con fasci ionici", A.A. 2003-04, Relatore
 - 14) Tesi di Laurea triennale interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali di Valentina Gaballo "Caratterizzazione spettroscopica e datazione al ¹⁴C mediante AMS di alcuni reperti provenienti dal villaggio medievale abbandonato di Apigliano, Martano (LE), A.A. 2005-06, Relatore
 - 15) Tesi di Laurea triennale interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali di Vitalba Morelli "Utilizzo dell'estrattore di contaminanti fexIKA 200 control per la datazione con il radiocarbonio di reperti archeologici", A.A. 2006-

07, Relatore

- 16) Tesi di Laurea triennale interfacoltà in Tecnologie per i beni culturali di Maria Carmela Macchia "Analisi archeometriche dei campioni provenienti dal santuario di Astarte a TAS SILG (Malta), A.A. 2006-07, Relatore
- 17) Tesi di Laurea triennale interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali di Melissa Vetrano "Indagini archeometriche di materiali provenienti dal tempio del Dio Soknopaios", A.A. 2006-07, Relatore
- 18) Tesi di Laurea triennale interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali di Carla Corvaglia "Analisi archeometriche di reperti provenienti dai siti medievali di Apigliano e Quattro Macine, A.A. 2006-07, Relatore
- 19) Tesi di Laurea Specialistica in Scienze dei Beni Architettonici, Archeologici e dell'Ambiente di Giovanna Lamura "La circolazione dell'ossidiana nel neolitico del vicino oriente: Indagini tipologiche e archeometriche", A.A. 2006-07, Correlatore
- 20) Tesi di Laurea triennale interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali di Nicola Vincenti "Indagini archeometriche sui resti di Giovanni Pico della Mirandola e Angelo Poliziano", A.A. 2007-08, Relatore
- 21) Tesi di Laurea triennale interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali di Alessandra Nobile "Analisi composizionale con tecniche nucleari non distruttive di ceramiche archeologiche", A.A. 2008-09, Relatore
- 22) Tesi di Laurea triennale interfacoltà in tecnologie per i Beni Culturali di Enrico Calò "Indagini Archeometriche su materiali archeologici metallici", A.A. 2008-2009, Relatore
- 23) Tesi di Laurea triennale interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali di Alessandro Calò "La tecnica PIXE e L'utilizzo di GUPIX per l'analisi di materiali archeologici", A.A. 2008-09, Relatore
- 24) Tesi di Laurea triennale interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali di Diego Bramato "Analisi PIXE di manufatti metallici medievali provenienti dal sito di quattro macine", A.A. 2008-09, Relatore
- 25) Tesi di laurea triennale interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali di Ilaria Memmi "Analisi con tecniche PIXE e PIGE di terre di fusione di bronzi antichi", A.A. 2008-09, Correlatore
- 26) Tesi di Laurea triennale interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali di Ester Santoro "Studi di Provenienza di manufatti di ossidiana di periodo neolitico con le tecniche PIXE e PIGE", A.A. 2008-09, Relatore
- 27) Tesi di Laurea triennale interfacoltà in Tecnologie per i Beni Culturali di Marco Rossi "Analisi archeometriche di reperti provenienti dalla chiesa matric di San Nicola di Corigliano D'Otranto", A.A. 2008-09, Relatore

- 28) Tesi di laurea Specialistica in Scienze dei Beni Culturali - Università di Parma, di Valentina Gaballo "Studio di reperti osteologici provenienti dalla necropoli 16-D-4 (Sudan) attraverso analisi spettroscopiche e spettrometriche", A.A. 2008-09, Correlatore
- 29) Tesi di laurea in Conservazione dei Beni Musicali di Nicola Canosa "Modelli costruttivi nella produzione organaria di Puglia e Basilicata tra il XVI e XIX secolo", A.A. 2008-09, Correlatore
- 30) Tesi di Laurea triennale in Tecnologie per i Beni Culturali di Danilo Carrozzo "Datazione con il radiocarbonio di resti osteologici provenienti dal sito "Li Castelli" San Pancrazio Salentino (BR)" A.A. 2009-10, Relatore
- 31) Tesi di Laurea Magistrale in Scienze per la Conservazione e il Restauro di Melissa Vetrano "Datazione al radiocarbonio mediante AMS di ossa combuste rinvenute in contesti archeologici", A.A. 2009-10, Correlatore
- 32) Tesi di Laurea Magistrale in Scienze per la Conservazione e il Restauro di Elisa Corvaglia "Un contributo alla datazione della Lupa Capitolina", A.A. 2010-11, Relatore
- 33) Tesi di Laurea Magistrale in Scienze per la Conservazione e il Restauro di Maria Carmela Macchia "Sviluppo di nuove metodologie di estrazione dell'alfa cellulosa per analisi isotopiche", A.A. 2009-10, Relatore
- 34) Tesi di Laurea Magistrale in Scienze per la Conservazione e il Restauro di Monia Mininni "Datazione al radiocarbonio ed analisi isotopiche di campioni di interesse per i beni culturali", A.A. 2013-14, Relatore
- 35) Tesi di Laurea Magistrale in Archeologia di Roberto Montefinese "Analisi isotopiche su campioni osteologici provenienti dalla Grotta dei Cervi", A.A. 2016-17, Relatore
- 36) Tesi di Laurea Magistrale in Fisica di Vittorio Pantaleo "La nuova sorgente a gas dell'acceleratore tandem del CEDAD per analisi isotopiche mediante spettrometria di massa ultrasensibile: test funzionali e applicazioni ai beni culturali", A.A. 2016-17, Relatore
- 37) Tesi di Laurea Magistrale in Diagnostica dei Beni Culturali di Emanuele Lecciso "Indagini archeometriche su materiali organici provenienti dalla mummia Usai", A.A. 2017-18, Relatore
- 38) Tesi di Laurea Magistrale in Diagnostica dei Beni Culturali di Enrica Zuffianò "Datazione mediante radiocarbonio di reperti provenienti dal Palatino nord-orientale", A.A. 2017-18, Relatore
- 39) Tesi di Laurea Magistrale in Diagnostica dei Beni Culturali di Alessia Leggio "Studio, analisi isotopiche e datazione mediante AMS di reperti ossei provenienti dal sito archeologico di Grotta Romanelli", A.A. 2017-18, Relatore

- 40) Tesi di Laurea Magistrale in Diagnostica dei Beni Culturali di Francesca Visone "Datazione mediante AMS e analisi isotopiche di campioni provenienti dal sito archeologico di Tell es-Sultan, Antica Gerico", A.A. 2017-18, Relatore
- 41) Tesi di Laurea Fisica di Valeria Pascali "Fasci di adroni per la radioterapia", A.A. 2017-18, Relatore
- 42) Tesi di Laurea Magistrale in Scienze Ambientali di Marco Perrore "Uso di tecniche isotopiche per il monitoraggio ambientale", A.A. 2018-19, Relatore

ATTIVITA' PER IL DOTTORATO DI RICERCA

Lucio Calcagnile fa parte del collegio dei docenti del dottorato in Ingegneria dei Materiali, delle Strutture e Nanotecnologie del Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione dell'Università del Salento. E' stato tutor delle seguenti tesi di 10 tesi di dottorato.

1. Tesi di Dottorato in Ingegneria dei Materiali, XVI Ciclo, G. Quarta "Accelerator Mass Spectrometry Radiocarbon Dating: Fundamentals and Applications".
2. Tesi di Dottorato in Ingegneria dei Materiali, XVII Ciclo, C. Sanapo "Ingegnerizzazione di un sistema per la preparazione dei materiali di interesse storico artistico".
3. Tesi di dottorato in Ingegneria dei Materiali, XVIII Ciclo, G. Gianfrate, "Optical techniques for dating and diagnostics of Materials for Cultural Heritage"
4. Tesi di Dottorato in Ingegneria dei Materiali, XX Ciclo, K. Butalag "Development of PIXE-PIGE Beamlines and Applications for cultural Heritage"
5. Tesi di Dottorato in Ingegneria dei Materiali e delle Strutture, XXV Ciclo, V. Gaballo "Multi-Element Mass Spectrometry applied to Cultural Heritage and Environment"
6. Tesi di Dottorato in Ingegneria dei Materiali e delle Strutture, XXVI Ciclo, E. Braione "Design of a sputter gas ion source for the direct measurement of carbon isotopes by AMS and IRMS".
7. Tesi di Dottorato in Ingegneria dei Materiali e delle Strutture, XXVII Ciclo,

M. Macchia, "The design of a compact ad portable system for combined XFR and Raman measurements".

8. Tesi di Dottorato in Ingegneria dei Materiali e delle Strutture e Nanotecnologie, M. Rossi "Design and implementation of an integrated TL for applications to cultural heritage, environmental and materials science".
9. Tesi di Dottorato in Ingegneria dei Materiali e delle Strutture e Nanotecnologie, L. Scrimieri, "Chemical and physical synthesis of titanium dioxide for environmental and antibacterial applications"
10. Tesi di Dottorato in Fisica, Giovanna Vasco, in corso

Afferenza a società scientifiche

- Membro della Società Italiana di Fisica
- Membro della European Physical Society
- Membro della American Materials Research Society
- Membro della Associazione Italiana di Aeronautica e Astronautica

Revisore di riviste scientifiche internazionali

- **Journal of Raman Spectroscopy**, Wiley
- **Nuclear Instruments and Methods in Physics Reserch B**, Elsevier.
- **Radiocarbon**, University of Arizona
- **Physics Procedia**, Elsevier
- **Archaeological and Anthropological Sciences**, Springer
- **Waste Management**, Elsevier
- **Vacuum**, Elsevier
- **Rendiconti Lincei**, Springer
- **X-Ray Spectrometry**, John Wiley&Sons

Brevetti

Brevetto N. BA01A000056 dell'Universita' degli Studi di Lecce-Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione - Depositato il 09-11-2001- Durata 20 anni

Inventori: Calcagnile Lucio, Sanapo Claudio, Marisa D'Elia, Quarta Gianluca, Angelo Rizzo

Titolo: "IMPIANTO E PROCEDIMENTO PER LA PREPARAZIONE DI CAMPIONI DI GRAFITE UTILIZZATI PER DATAZIONE AL RADIOCARBONIO"

Lecce, 9 Maggio 2020



