



*Università degli Studi di Messina*

---

**ELEZIONE DIRETTORE DELLA SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE  
IN FISICA MEDICA**

*Al Direttore del Dipartimento di  
BIOMORF*

*Al Decano  
della Scuola di Specializzazione  
in Fisica Medica*

*e, p.c.*

*All' Unità Operativa Afferenze e Procedure  
Elettorali*

*Al Magnifico Rettore dell'Università degli  
Studi di Messina*

La sottoscritta Prof. Valentina Venuti nata a Messina (Prov. ME) il 09/02/1974 afferente al Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra di questo Ateneo in qualità di Professore Ordinario

*consapevole delle sanzioni penali previste dall'art.76 del D.P.R. n.445/2000, nel caso di mendaci dichiarazioni, falsità negli atti, uso o esibizione di atti falsi o contenenti dati non più rispondenti a verità, sotto la propria responsabilità,*

**PROPONE**

a mezzo della presente, la propria candidatura alla carica di Direttore della Scuola di Specializzazione in Fisica Medica

**DICHIARA**

1. di avere preso visione del Decreto del Decano N. 374 Prot. N. 132898 del 20/10/2022 di indizione dell'elezione per la carica di Direttore della Scuola di Specializzazione in Fisica Medica;
2. di assicurare un numero di anni di servizio almeno pari alla durata del mandato prima della data di collocamento a riposo ai sensi dell'art. 2, comma 11, L. n.240 del 30 dicembre 2010;

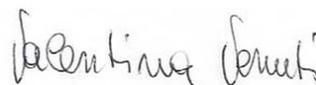
3. di non trovarsi in una delle situazioni di ineleggibilità previste dalla normativa vigente nazionale e dall'art. 54 dello Statuto d'Ateneo;
4. essere consapevole che nel caso di elezione alla carica di Direttore della Scuola di Specializzazione in Fisica Medica, per la quale si dovesse prefigurare una situazione di incompatibilità, dovrà tempestivamente far venir meno la suddetta condizione ostativa per poter assumere la funzione di Direttore della predetta Scuola.
5. di essere:
  - Professore Ordinario con regime di impegno a tempo pieno;
6. di non essere sospeso/a dal servizio a seguito di procedimento penale o disciplinare;
7. **di allegare alla presente dichiarazione:**
  - a) copia di un documento di identità in corso di validità;
  - b) curriculum scientifico;
  - c) programma.

La sottoscritta, in ossequio alle disposizioni di cui al D. Lgs. 196/03, autorizza l'Amministrazione al trattamento di tutti i dati personali forniti per gli adempimenti connessi alla presente procedura.

Luogo e data

Messina, 24/10/2022

Firma



## CURRICULUM VITAE PROF.SSA VALENTINA VENUTI

### Dati Personali

Nata il 09/02/1974 a MESSINA (ME)  
Codice fiscale VNTVNT74B49F158Q  
Indirizzo E-mail vvenuti@unime.it  
Telefono 0906765299

### Posizione attuale

- Professore Ordinario (L. 240/10), Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 - Fisica Applicata (a Beni Culturali, Ambientali, Biologia e Medicina), Settore concorsuale 02/D1 – Fisica Applicata, Didattica e Storia della Fisica. Sede: Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra dell'Università degli Studi di MESSINA

### Posizioni ricoperte precedentemente

- dal 30/03/2011 al 25/10/2015 Ricercatore Universitario (S.S.D. FIS/01 – Fisica Sperimentale) a tempo indeterminato presso l'Università degli Studi di MESSINA
- dal 26/10/2015 al 28/05/2018 Professore Associato (S.C. 02/B1 – Fisica Sperimentale della Materia, S.S.D. FIS/01 – Fisica Sperimentale) presso l'Università degli Studi di MESSINA
- dal 29/05/2018 al 30/12/2019 Professore Associato (S. C. 02/D1 - Fisica Applicata, Didattica e Storia della Fisica, S. S. D. FIS/07 - Fisica Applicata (a Beni Culturali, Ambientali, Biologia e Medicina)) presso l'Università degli Studi di MESSINA

### ORCID

<http://orcid.org/0000-0003-2907-9165>

### Conoscenze linguistiche

Inglese e francese, parlato e scritto.

### Altre informazioni relative al percorso scientifico e professionale

- **Laurea in Fisica** il 25/03/1997 (a.a. 1995/96), con la votazione di **110/110 e lode accademica**, presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Messina, discutendo una tesi di ricerca dal titolo: "Proprietà vibrazionali e riorientazionali di liquidi polimerici viscoelastici liberi e confinati".
- Dall'1/11/1997 al 31/10/2000 frequenta il **XIII ciclo del Corso di Dottorato in Fisica** svolto presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Messina, prima classificata nella graduatoria di ammissione.
- Nel 1997 **afferisce alla sezione C** dell'Unità di Ricerca di Messina dell'Istituto Nazionale di Fisica della Materia (**INFM**), linea di ricerca "Proprietà strutturali e dinamiche in liquidi associati e sistemi dispersi".
- Consegue il titolo di **Dottore di Ricerca in Fisica in data 26-02-2001** discutendo la tesi dal titolo "Proprietà diffusionali e vibrazionali di liquidi a legame idrogeno in bulk e confinati".
- Vincitrice di una **Borsa di Studio dell'Istituto Nazionale di Fisica della Materia (INFM)** per giovani ricercatori in Fisica, nel settore Materiali liquidi ed amorfi, fruita presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Messina, dal 01/03/2001 al 31/08/2001.
- Dal 2001 al 2011 **Cultore della Materia per il S.S.D. FIS/01 (Fisica sperimentale)**, presso la Facoltà di Ingegneria e la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi di Messina.
- **Nominata in ruolo** (D. P. 17/07/2001 N. 13919), in quanto vincitrice di concorso per titoli ed esami (con graduatoria approvata nel decreto N. 9040/1 del 19/06/01) **per l'accesso ai ruoli della scuola secondaria di secondo grado**, indetto con D. D. 31 Marzo 1999 / 1 Aprile 1999, **nell'area del personale docente per l'insegnamento di Matematica e Fisica (classe di concorso A049)** con decorrenza giuridica dal 01/09/00 ed economica dal 01/09/01. Assegnata quale titolare, a decorrere dall'inizio dell'anno scolastico 2001/02, al Liceo Scientifico "Galileo Galilei" del comune di Spadafora (Messina) su posto normale (MEPS01401L).
- **Vincitrice** (Prot. 13177 del 13/08/01 del Provveditorato agli Studi di Messina) **della proposta di stipula di contratto a tempo indeterminato**, a seguito dell'approvazione della graduatoria di merito

- del concorso per titoli ed esami per l'accesso ai ruoli della scuola secondaria di secondo grado**, indetto con D. D. 31 Marzo 1999 / 1 Aprile 1999, **nell'area del personale docente per l'insegnamento di Fisica (classe di concorso A038)** con decorrenza giuridica dal 01/09/01.
- Vincitrice della procedura di valutazione comparativa di un **Assegno per la collaborazione alla Ricerca** (D.R. n. 289 del 17/07/02) **area scientifico disciplinare: Scienze Fisiche (02)**, settore scientifico-disciplinare B01A e B03X, per il Programma: "Studi spettroscopici delle proprietà strutturali e dinamiche in sistemi macromolecolari confinati in nanotubi", fruito presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Messina, dal 02/09/02 all' 01/09/04.
  - Vincitrice di una **Borsa di Studio Post-Dottorato in Fisica** (D.R. n. 2469 del 10/12/04) presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Messina, fruita dal 10/02/05 al 09/02/2007.
  - Vincitrice di una **Borsa per Ricerca nell'ambito dei fondi della Regione Siciliana – Comitato Regionale Ricerche Nucleari e di Struttura della Materia (C.R.R.N.S.M.)** Capitolo 373301 Es. Finanziario 2006 (D.D.S. n. 439/XIII del 11/05/2006), sul tema: "Struttura e Dinamica di Sistemi Complessi Puri e Confinati", dal 11/02/2007 e per la durata di nove mesi, presso il dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Messina.
  - **Assunta a tempo determinato dal CNISM** (Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze Fisiche della Materia), inquadrata nel **Profilo Professionale di Ricercatore III Livello**, per la durata di **24 mesi**, dal giorno 01/10/2007 al giorno 30/09/2009, nell'ambito della realizzazione del Programma Congiunto CNR-CNISM svolgimento di attività di studio e di ricerca sulla tematica di ricerca "Studio sperimentale delle proprietà dinamiche in sistemi complessi" presso l'Unità di Ricerca di Messina", a seguito di una selezione comparativa per titoli di cui al Bando CNISM n. 6 del 4 luglio 2007, **prima classificata in graduatoria nazionale**.
  - **Assunta a tempo determinato dal CNISM** (Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze Fisiche della Materia), inquadrata nel **Profilo Professionale di Ricercatore III Livello**, per la durata di **12 mesi**, dal giorno 01/01/2010 al giorno 31/12/2010, nell'ambito della realizzazione del Programma Congiunto CNR-CNISM svolgimento di attività di studio e di ricerca sulla tematica di ricerca "Studio delle interazioni microscopiche, delle proprietà strutturali e dinamiche, e degli equilibri di fase in sistemi complessi sopramolecolari", a seguito di una selezione comparativa per titoli di cui al Bando CNISM n. 39 del 5 ottobre 2009, **prima classificata in graduatoria nazionale**.
  - Afferente al **Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM) – Unità di Ricerca di Messina**, data di inizio afferenza: 10 Aprile 2014.
  - **Abilitazione Scientifica Nazionale** alle funzioni di **professore universitario di Prima Fascia** nel settore concorsuale **02/D1 FISICA APPLICATA, DIDATTICA E STORIA DELLA FISICA**. Validità dal 04/04/2017 al 04/04/2023.

L'attività di formazione della Prof.ssa Valentina Venuti ha previsto inoltre la **partecipazione alle seguenti Scuole Nazionali ed Internazionali**:

- "*Scuola Nazionale di Fisica della Materia*", organizzata dal Consorzio INFM e dal COREP, presentando un contributo, sotto forma di poster, intitolato "Confinamento chimico e fisico di liquidi polimerici". 21 Settembre - 2 Ottobre 1998, Torino.
- "*Scuola Nazionale di Fisica della Materia*", organizzata dal Consorzio INFM e dal COREP, presentando un contributo, sotto forma di poster, intitolato "Influenza delle trappole chimiche e fisiche sulla dinamica di liquidi a legame idrogeno confinati". 6 - 17 Settembre 1999, Torino.
- *Scuola NATO-ASI su "Structure and Dynamics of Polymer and Colloidal Systems"*, presentando un contributo, sotto forma di poster, intitolato "PEG dissolved in its monomer: how the hydroxyl-end groups can influence the transport properties". 14 - 24 Settembre 1999, Centre de Physique des Houches, Francia.
- "*V Scuola Nazionale di Luce di Sincrotrone*", ammessa con borsa di studio. 27 Settembre - 8 Ottobre 1999, S. Margherita di Pula, Cagliari.
- "*Fifth European School on Scattering Methods Applied to Soft Condensed Matter*" presentando un contributo orale dal titolo "Confined Dynamics of H-bonded Liquids". 28 Maggio - 3 Giugno 2000, Bombannes, Gironde, Francia.
- Primo corso, intitolato "Fisica Statistica dei Fluidi Complessi", della "*Scuola Nazionale di Fisica della Materia*", organizzata dal Consorzio INFM e dal COREP, presentando un contributo, sotto forma di poster, intitolato "Analisi della dinamica confinata di liquidi complessi mediante scattering quasi elastico di neutroni". 4 - 9 Settembre 2000, Torino.
- "*Tutorial Session on Neutron Scattering*". 12 - 16 February 2001, Hahn Meitner Institut, Berlin, Germania.
- Higher European Research Course for Users of Large Experimental Systems, "*HERCULES COURSE, Session A: NEUTRON and SYNCHROTRON RADIATION FOR PHYSICS AND*

*CHEMISTRY OF CONDENSED MATTER*", organizzata da Università Joseph Fourier de Grenoble, Università Paris-Sud XI de Paris, Institut National Polytechnique de Grenoble, presso le grandi facilities europee: Institut Laue Langevin (ILL, Grenoble, Francia), Laboratoire Leon Brillouin (LLB, Saclay, Francia) e Daresbury Rutherford Appleton Laboratory (RAL, ISIS Facility, Oxford, UK), presentando un contributo, sotto forma di poster, intitolato "Spectroscopic investigation of diffusional and vibrational dynamics of H-bonded liquids". 4 Marzo - 11 Aprile 2001, Grenoble, Francia.

## ELENCO DELLE ATTIVITA' SVOLTE

### ATTIVITÀ DIDATTICA, DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI

#### Attività didattica svolta presso Università

##### Corsi di Studio

- **Anno Accademico 2010/2011**  
**Docente Ufficiale** dell'insegnamento "Fisica dei Sistemi a Molti Corpi" per il Corso di Laurea Magistrale in Fisica, Università degli Studi di Messina. **7 CFU, FIS/03**
- **Anno Accademico 2011/2012**  
**Docente Ufficiale** dell'insegnamento "Fisica con Elementi di Calcolo Matematico e Statistico" per il Corso di Laurea Triennale in Scienze Farmaceutiche Applicate ai Prodotti per la Salute (SFA-PS), Università degli Studi di Messina. **8 CFU, FIS/01-07**
- **Anno Accademico 2012/2013**  
**Docente Ufficiale** dell'insegnamento "Fisica con Elementi di Calcolo Matematico e Statistico" per il Corso di Laurea Triennale in Scienze Farmaceutiche Applicate ai Prodotti per la Salute (SFA-PS), Università degli Studi di Messina. **8 CFU, FIS/01-07**  
**Docente Ufficiale** dell'insegnamento "Fisica e Radioprotezione Mod. A" per il Corso di Laurea Triennale in Analisi e Gestione dei Rischi Naturali e Antropici, Università degli Studi di Messina. **8 CFU, FIS/01**
- **Anno Accademico 2013/2014**  
**Docente Ufficiale** dell'insegnamento "Fisica e Radioprotezione Mod. A" per il Corso di Laurea Triennale in Analisi e Gestione dei Rischi Naturali e Antropici, Università degli Studi di Messina. **8 CFU, FIS/01**
- **Anno Accademico 2014/2015**  
**Docente Ufficiale** dell'insegnamento "Fisica e Radioprotezione Mod. A" per il Corso di Laurea Triennale in Analisi e Gestione dei Rischi Naturali e Antropici, Università degli Studi di Messina. **8 CFU, FIS/01**
- **Anno Accademico 2015/2016**  
**Docente Ufficiale** dell'insegnamento "Fisica e Radioprotezione Mod. A" per il Corso di Laurea Triennale in Analisi e Gestione dei Rischi Naturali e Antropici, Università degli Studi di Messina. **8 CFU, FIS/01**
- **Anno Accademico 2016/2017**  
**Docente Ufficiale** dell'insegnamento "Fisica I" per il Corso di Laurea Triennale in Matematica, Università degli Studi di Messina. **9 CFU, FIS/01**  
**Docente Ufficiale** dell'insegnamento "Fisica Modulo B" per il Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università degli Studi di Messina. **6 CFU, FIS/01**  
**Docente Ufficiale** dell'insegnamento "Fisica e Biomeccanica" per il Corso di Laurea Triennale in Scienze Motorie, Sport e Salute, Università degli Studi di Messina. **5 CFU, FIS/07**
- **Anno Accademico 2017/2018**  
**Docente Ufficiale** dell'insegnamento "Fisica I" per il Corso di Laurea Triennale in Matematica, Università degli Studi di Messina. **9 CFU, FIS/01**  
**Docente Ufficiale** dell'insegnamento "Fisica Modulo B" per il Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università degli Studi di Messina. **6 CFU, FIS/01**  
**Docente Ufficiale** dell'insegnamento "Fisica e Biomeccanica" per il Corso di Laurea Triennale in Scienze Motorie, Sport e Salute, Università degli Studi di Messina. **5 CFU, FIS/07**
- **Anno Accademico 2018/2019**  
**Docente Ufficiale** dell'insegnamento "Medical Physics" per il Corso di Laurea a Ciclo Unico in Medicina e Chirurgia in lingua inglese - Medicine and Surgery, Università degli Studi di Messina. **5 CFU, FIS/07**  
**Docente Ufficiale** del Corso "Fisica I" per il Corso di Laurea Triennale in Matematica, Università degli Studi di Messina. **9 CFU, FIS/01**

- Docente Ufficiale** dell'insegnamento "**Fisica Modulo B**" per il Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università degli Studi di Messina. **6 CFU, FIS/01**
- Docente Ufficiale** dell'insegnamento "**Fisica e Biomeccanica**" per il Corso di Laurea Triennale in Scienze Motorie, Sport e Salute, Università degli Studi di Messina. **5 CFU, FIS/07**
- **Anno Accademico 2019/2020**
  - Docente Ufficiale** dell'insegnamento "**Fondamenti di Fisica Biomedica e Sanitaria**" per il Corso di Laurea Magistrale in Physics, Università degli Studi di Messina. **7 CFU, FIS/07**
  - Docente Ufficiale** dell'insegnamento "**Fisica Biomedica**" per il Corso di Laurea Magistrale in Physics, Università degli Studi di Messina. **6 CFU, FIS/07**
  - Docente Ufficiale** dell'insegnamento "**Fisica Applicata**" per il Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria, Università degli Studi di Messina. **6 CFU, FIS/07**
  - Docente Ufficiale** dell'insegnamento "**Fisica e Biomeccanica**" per il Corso di Laurea Triennale in Scienze Motorie, Sport e Salute, Università degli Studi di Messina. **5 CFU, FIS/07**
  - Docente Ufficiale** dell'insegnamento "**Physics for Cultural Heritage Protection**" per il Corso di Laurea Magistrale in Geophysical Sciences for Seismic Risk, Università degli Studi di Messina. **6 CFU, FIS/07**
- **Anno Accademico 2020/2021**
  - Docente Ufficiale** dell'insegnamento "**Fondamenti di Fisica Biomedica e Sanitaria**" per il Corso di Laurea Magistrale in Physics, Università degli Studi di Messina. **6 CFU, FIS/07**
  - Docente Ufficiale** dell'insegnamento "**Fisica Applicata**" per il Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria, Università degli Studi di Messina. **6 CFU, FIS/07**
- **Anno Accademico 2021/2022**
  - Docente Ufficiale** dell'insegnamento "**Fondamenti di Fisica Biomedica e Sanitaria**" per il Corso di Laurea Magistrale in Physics, Università degli Studi di Messina. **6 CFU, FIS/07**
  - Docente Ufficiale** dell'insegnamento "**Fisica Applicata**" per il Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria, Università degli Studi di Messina. **6 CFU, FIS/07**
  - Docente Ufficiale** dell'insegnamento "**Physics for Cultural Heritage Protection**" per il Corso di Laurea Magistrale in Geophysical Sciences for Seismic Risk, Università degli Studi di Messina. **6 CFU, FIS/07**
- **Anno Accademico 2022/2023**
  - Docente Ufficiale** dell'insegnamento "**Fondamenti di Fisica Biomedica e Sanitaria**" per il Corso di Laurea Magistrale in Physics, Università degli Studi di Messina. **6 CFU, FIS/07**
  - Docente Ufficiale** dell'insegnamento "**Fisica Applicata**" per il Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria, Università degli Studi di Messina. **6 CFU, FIS/07**
  - Docente Ufficiale** dell'insegnamento "**Physics for Cultural Heritage Protection**" per il Corso di Laurea Magistrale in Geophysical Sciences for Seismic Risk, Università degli Studi di Messina. **6 CFU, FIS/07**

#### **Dottorato di Ricerca**

- A partire dal CICLO XXVII a tutt'oggi, **Docente Ufficiale** del **Dottorato di Ricerca in Fisica** dell'Università degli Studi di Messina dei seguenti insegnamenti:
  - "**Fisica dei Materiali**"
  - "**Caratterizzazione dinamica di sistemi di interesse biofisico (es. macromolecole biologiche, sistemi host-guest, idrogels, etc...) mediante spettroscopia Raman e IR**"
  - "**Caratterizzazione strutturale e dinamica di sistemi di interesse biofisico mediante tecniche spettroscopiche complementari e tecniche simulate**"
  - "**Le tecniche spettroscopiche nel campo dei Beni Culturali**"
  - "**Dynamical characterization of systems of biophysical interest (e.g. biological macromolecules, host-guest systems, hydrogels, etc...) by means of IR and Raman spectroscopies**"
  - "**Small angle neutron scattering for mesoscopic characterization of archaeological findings**"
  - "**Fisica sperimentale applicata ai beni ambientali, culturali, alla biologia e alla medicina**"
- Nell'ambito dell'**ERASMUS+ Staff Teaching Mobility** (ERASMUS+ per attività di docenza - STA) la Prof.ssa Valentina Venuti ha svolto 16 ore di lezione presso **University of Malta (Faculty of Science - Department of Geosciences and Department of Physics)**. **Level: Doctoral or equivalent third cycle (EQF level 8)**. Periodo: 21-25 Gennaio 2019.

## Scuole di Specializzazione

- A partire dall'a.a. 2014/2015 a tutt'oggi, **Docente Ufficiale** della **Scuola di Specializzazione in Fisica Medica** dell'Università degli Studi di Messina dei seguenti **insegnamenti**:
  - **“ Ottica ed elettronica per applicazioni biomediche ”**
  - **“ Tecnologia e strumentazione RX ”**
- A partire dall'a.a. 2018/2019 a tutt'oggi, **Docente Ufficiale** della **Scuola di Specializzazione in Anestesia, Rianimazione, Terapia Intensiva e del Dolore** dell'Università degli Studi di Messina del seguente **insegnamento**:
  - **“ Fisica Applicata ”**

A partire dall'a.a. 2010/2011 la Prof.ssa Valentina Venuti ha **partecipato/partecipa, in qualità di presidente o componente, alle seguenti commissioni istituite per gli esami di profitto**:

- **“ Fisica dei Sistemi a Molti Corpi ”** per il **Corso di Laurea Magistrale in Fisica**, Università degli Studi di Messina.
- **“ Fisica ed Elementi di Calcolo Matematico e Statistico ”** per il **Corso di Laurea Triennale in Scienze Farmaceutiche Applicate ai Prodotti per la Salute**, Università degli Studi di Messina.
- **“ Fisica I ”** per il **Corso di Laurea Triennale in Matematica**, Università degli Studi di Messina.
- **“ Fisica e Biomeccanica ”** per il **Corso di Laurea Triennale in Scienze Motorie, Sport e Salute**, Università degli Studi di Messina.
- **“ Fisica I ”** per il **Corso di Laurea Triennale in Fisica**, Università degli Studi di Messina.
- **“ Fisica Generale e Radioprotezione ”** per il **Corso di Laurea Triennale in Analisi e Gestione dei Rischi Naturali e Antropici**, Università degli Studi di Messina.
- **“ Fisica e Beni Culturali ”** per il **Corso di Laurea Triennale in Fisica**.
- **“ Fisica Mod. A e Mod. B ”** per il **Corso di Laurea Triennale in Informatica**, Università degli Studi di Messina.
- **“ Medical Physics, Statistics and Bioinformatics ”** per il **Corso di Laurea a Ciclo Unico in Medicina e Chirurgia in lingua inglese - Medicine and Surgery**, Università degli Studi di Messina.
- **“ Fisica II ”** per il **Corso di Laurea Triennale in Matematica**, Università degli Studi di Messina.
- **“ Fisica I con esercitazioni ”** per il **Corso di Laurea Triennale in Chimica**, Università degli Studi di Messina.
- **“ Fisica Applicata ”** per il **Corso di Laurea Triennale in Fisica**, Università degli Studi di Messina.
- **“ Fisica Applicata ”** per il **Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria**, Università degli Studi di Messina.
- **“ Fisica Biomedica ”** per il **Corso di Laurea Magistrale in Physics**, Università degli Studi di Messina.
- **“ Fisica II ”** per il **Corso di Laurea Triennale in Fisica**, Università degli Studi di Messina.
- **“ Fondamenti di Fisica Biomedica e Sanitaria ”** per il **Corso di Laurea Magistrale in Physics**, Università degli Studi di Messina.
- **“ Laboratorio di Fisica Applicata ”** per il **Corso di Laurea Magistrale in Physics**, Università degli Studi di Messina.
- **“ Physics for Cultural Heritage Protection ”** per il **Corso di Laurea Magistrale in Geophysical Sciences for Seismic Risk**, Università degli Studi di Messina.
- **“ Soft Matter Laboratory ”** per il **Corso di Laurea Magistrale in Physics**, Università degli Studi di Messina.

Inoltre, la Prof.ssa Valentina Venuti ha fatto parte delle seguenti **commissioni**:

- **Membro di Commissione** per il conferimento delle seguenti **Borse di Studio**:
  - **Borsa di Studio** per Laureati Magistrali in Fisica nell'ambito del progetto "MedNETNA" dal titolo *“ Caratterizzazione di composti colloidali di nanoparticelle metalliche con tecniche di spettroscopia ottica per applicazioni sensoristiche nel settore biomedicale ”* (decreto del Direttore del Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Messina del 11-12-2013 n. 631/13).
  - n. 2 **Borse di Studio per Ricerca** per Laureati in Fisica sull'argomento *“ Ricerca in Fisica Nucleare e Subnucleare ”* (decreto del Direttore del Dipartimento di Fisica e di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Messina del 14/11/2014 n. 75100).
  - **Borsa di Studio post-dottorato** in Fisica Subnucleare nell'ambito delle attività di cui al progetto “MANDRICERC” (decreto del Direttore del Dipartimento di Scienze Chimiche,

Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali dell'Università degli Studi di Messina del 23/12/2015 n. 16/2015).

- **Borsa di Studio per attività di ricerca post lauream**, dal titolo "Identificazione rapida di cellule leucemiche su sangue in toto mediante spettroscopia micro-Raman" a valere sui fondi del progetto di ricerca dal titolo: "Ricerca della malattia residua della leucemia: sintesi di sistemi biosensoristici nanostrutturati e diagnostica molecolare mediante tecniche di spettroscopia ottica", Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Messina (18/04/2017 n. 28310).
- **Borsa di studio post-lauream**, dal titolo "Attività di promozione interculturale per il progetto Nanoricevitori alle microonde a banda larga basati sul trasferimento di momento magnetico di spin" (decreto del Direttore del Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Messina del 26/02/2018 n. 16092).
- **Membro della Commissione Giudicatrice** per l'ammissione alla **Scuola di Specializzazione in Fisica Medica** dell'Università degli Studi di Messina, per l'Anno Accademico 2015/2016 (n. 73640 del 24/11/2016) e per l'Anno Accademico 2017/2018 (n. 81116 del 23/10/2018).
- **Membro, con funzioni di segretario, della Commissione Giudicatrice** per l'esame di ammissione al **Dottorato di Ricerca in Fisica** dell'Università degli Studi di Messina, XXXIV ciclo (n. 61185 del 22/08/2018).
- **Componente della Commissione per gli esami finali di Abilitazione T.F.A. (TIROCINIO FORMATIVO ATTIVO) per l'a.a. 2011/2012** per la **Classe A049-MATEMATICA E FISICA** (Decreto n. 1601/2013 prot. n. 36479 del 04/07/2013).
- **Componente della Commissione per gli esami finali di Abilitazione P.A.S. (PERCORSI ABILITANTI SPECIALI) per l'a.a. 2013/2014** per la **Classe A049-MATEMATICA E FISICA** (Decreto n. 1892/2014 prot. n. 47070 del 14/07/2013).
- **Componente della Commissione Giudicatrice delle prove di selezione dei candidati ai T.F.A. (TIROCINIO FORMATIVO ATTIVO) per l'a.a. 2014/2015** per la **Classe A038-FISICA** (Decreto Rettorale n. 2334/2014 prot. n. 57029 del 10/09/2014).
- **Membro, con funzioni di presidente, della Commissione** per il conferimento del titolo di **Dottore di Ricerca in "Fisica"**, ciclo XXXII, **Università degli Studi di Messina**, Tesi in **co-tutela** con la **Lebanese University, Corso di Dottorato in Fundamental Physics** (DR Prot. n. 0107061 del 05/11/2019).

**Attività seminariale svolta presso Università ed Enti di Ricerca italiani e stranieri, attività mirata alle esercitazioni e al tutoraggio degli studenti, ivi inclusa quella relativa alla predisposizione delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato:**

#### Attività seminariale

- Nell'ambito del **Ciclo di Seminari di Fisica Anno 2005**, organizzati dal Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Messina e dell'Istituto per i Processi Chimico Fisici (IPCF) del CNR di Messina, la Prof.ssa Valentina Venuti ha tenuto un **seminario** dal titolo: "Ruolo della matrice confinante sulle proprietà dinamiche dell'acqua" Università degli Studi di Messina, 9 Giugno 2005.
- Nell'ambito del **Ciclo di Seminari di Fisica Anno 2006**, organizzati dal Dipartimento di Fisica dell'Università di Messina e dell'Istituto per i Processi Chimico Fisici (IPCF) del CNR di Messina, la Prof.ssa Valentina Venuti ha tenuto un **seminario** dal titolo: "L'utilizzo delle grandi facilities per la risoluzione di problematiche archeometriche". Università degli Studi di Messina, 25 Maggio 2006.
- Nell'ambito delle lezioni di "**Laboratorio di Mineralogia Applicata**" per il Corso di Laurea triennale in Scienze Geologiche presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi di Catania, la Prof.ssa Valentina Venuti ha tenuto un **seminario** dal titolo: "Analisi non-invasiva di reperti ceramici di interesse storico-artistico mediante diffrazione neutronica". Università degli Studi di Catania, 13 Gennaio 2010.
- Nell'ambito della "**II Giornata della Ricerca**" svoltasi presso l'Università degli Studi di Messina la Prof.ssa Valentina Venuti ha tenuto un **seminario** dal titolo: "Utilizzo di tecniche paradistruttive per l'indagine strutturale di reperti ceramici d'interesse storico artistico - Indagini chimico-fisiche delle proprietà strutturali e dinamiche di sistemi supramolecolari." Università degli Studi di Messina, 15 Luglio 2010.
- Nell'ambito del **Ciclo di Seminari di "Appunti di Fisica 2011"**, organizzati dal Dipartimento di Fisica dell'Università di Messina e dell'Istituto per i Processi Chimico Fisici (IPCF) del CNR di

Messina, in collaborazione col **Dottorato di Ricerca in Fisica** dell'Università degli Studi di Messina, la Prof.ssa Valentina Venuti ha tenuto un **seminario** dal titolo: "Vibrational dynamics and chiral recognition in Ibuprofen/beta-cyclodextrins inclusion complexes: FTIR-ATR and numerical simulation results".

Università degli Studi di Messina, 5 Maggio 2011.

Attività mirata alle esercitazioni e al tutoraggio degli studenti

- **Anno Accademico 2005/2006**

Vincitrice di un **Contratto di Diritto Privato per Esercitori**, richiesto dalla Facoltà di Scienze MM. FF. NN. con verb. 9-11-2005, per il S.S.D. FIS/01 (Insegnamento: LABORATORIO DI FISICA per il Corso di Laurea in Scienze Biologiche).

- **Dall'Anno Accademico 2011/2012 a tutt'oggi**

**Tutor** di numerosi studenti per vari Corsi di Laurea:

- Corso di Laurea Triennale in Analisi e Gestione dei Rischi Naturali e Antropici, Università degli Studi di Messina
- Corso di Laurea Triennale in Informatica, Università degli Studi di Messina
- Corso di Laurea Triennale in Matematica, Università degli Studi di Messina
- Corso di Laurea Triennale in Scienze Motorie, Sport e Salute, Università degli Studi di Messina
- Corso di Laurea a Ciclo Unico in Medicine and Surgery, Università degli Studi di Messina.

Attività relativa alla predisposizione delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato

- **Anno Accademico 2009/2010**

**Correlatore per la Tesi Sperimentale di Laurea** "Indagine sperimentale delle proprietà strutturali micro-, meso-, macroscopiche delle coppe ioniche del VI secolo a.C.", Corso di Laurea Specialistica in Scienze Geologiche applicate alla gestione del territorio e delle risorse, Indirizzo: Georisorse, Facoltà di Scienze MM. FF. NN., Università degli Studi di Catania.

- **Anno Accademico 2012/2013**

**Correlatore per la Tesi di Laurea** "Analisi di traiettorie M.D. e confronto con dati Q.E.N.S. da membrane biomimetiche", Corso di Laurea Quadriennale in Fisica, Dipartimento di Fisica e di Scienze della Terra, Università degli Studi di Messina.

- **Anno Accademico 2014/2015**

**Relatore per la Tesi Sperimentale di Laurea** "La Villa dei Quintili: Analisi Multitecnica per l'Identificazione degli Agenti Pigmentanti", Corso di Laurea Magistrale in Fisica, Dipartimento di Fisica e di Scienze della Terra, Università degli Studi di Messina.

**Relatore per l'Elaborato di Laurea Triennale** "Complessi di inclusione per il drug delivery: stabilità e comportamento termico" Corso di Laurea Triennale in Fisica, Dipartimento di Fisica e di Scienze della Terra, Università degli Studi di Messina.

**Correlatore per la Tesi Sperimentale di Laurea** "Meccanismi molecolari e comportamento termico di hydrogels a base di ciclodestrina" Corso di Laurea Magistrale in Fisica, Dipartimento di Fisica e di Scienze della Terra, Università degli Studi di Messina.

**Correlatore per la Tesi Sperimentale di Laurea** "Proprietà dinamiche dell'acqua di idratazione in polimeri cross-linked: il caso delle nanopugne a base di ciclodestrina" Corso di Laurea Magistrale in Fisica, Dipartimento di Fisica e di Scienze della Terra, Università degli Studi di Messina.

**Correlatore per la Tesi Sperimentale di Laurea** "Scattering di Neutroni a Piccolo Angolo (SANS) per lo studio del degrado di reperti di interesse storico artistico" Corso di Laurea Magistrale in Fisica, Dipartimento di Fisica e di Scienze della Terra, Università degli Studi di Messina.

- **Anno Accademico 2017/2018**

**Relatore esterno per la Tesi Sperimentale di Laurea** "Meccanismi di nano-confinamento di acqua in nanofibre" Corso di Laurea Magistrale in Fisica, Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra, Università degli Studi di Messina.

- **Anno Accademico 2018/2019**

**Relatore per l'Elaborato di Laurea Triennale** "Assorbimento della radiazione ionizzante nella materia" Corso di Laurea Triennale in Scienze Motorie, Sport e Salute, Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Università degli Studi di Messina.

**Relatore per l'Elaborato di Laurea Triennale** "Radiazioni ionizzanti in radioterapia" Corso di Laurea Triennale in Scienze Motorie, Sport e Salute, Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Università degli Studi di Messina.

**Relatore per l'Elaborato di Laurea Triennale** "Le leve del corpo umano" Corso di Laurea Triennale in Scienze Motorie, Sport e Salute, Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Università degli Studi di Messina.

**Relatore per l'Elaborato di Laurea Triennale** "Assorbimento della radiazione ionizzante nella materia" Corso di Laurea Triennale in Scienze Motorie, Sport e Salute, Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Università degli Studi di Messina.

**Relatore per l'Elaborato di Laurea Triennale** "Metabolismo basale" Corso di Laurea Triennale in Scienze Motorie, Sport e Salute, Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Università degli Studi di Messina.

**Relatore per l'Elaborato di Laurea Triennale** "Il meccanismo della visione" Corso di Laurea Triennale in Scienze Motorie, Sport e Salute, Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Università degli Studi di Messina.

- **Anno Accademico 2019/2020**

**Relatore per la Tesi Sperimentale di Laurea** "Ultrasuoni focalizzati guidati da Risonanza Magnetica per il trattamento di disordini neurologici" Corso di Laurea Magistrale in Physics, Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra, Università degli Studi di Messina.

- **Anno Accademico 2020/2021**

**Relatore per la Tesi Sperimentale di Laurea** "Multi-disciplinary scientific analysis of plasters and mortars at "Chiesa dell'Annunciazione" (Tortorici, Sicily) as a tool for supporting the evaluation of building vulnerability" Corso di Laurea Magistrale in Geophysical Sciences for Seismic Risk, Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra, Università degli Studi di Messina.

- **Anno Accademico 2021/2022**

**Relatore per la Tesi Sperimentale di Laurea** "Analisi delle perturbazioni di sinergie muscolari mediante EMG e fNIRS" Corso di Laurea Magistrale in Physics, Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra, Università degli Studi di Messina.

- **Tutor e relatore di tesi nell'ambito del Dottorato di Ricerca in Fisica – Università degli Studi di Messina:**

- Dott. Giuseppe Paladini, "Branched polyethyleneimine/TEMPO-oxidized cellulose nanofibers xerogels for water remediation: a structural and dynamical study by small angle neutron scattering (SANS) and Fourier-transform infrared spectroscopy (FTIR)", XXXII Ciclo.
- Dott. Sergio Gurgone, "Myoelectric control and functional Near-Infrared spectroscopy in cognitive neurosciences: applications to neuro-motor control and neurological disorders", XXXIV Ciclo.
- Dott. Sebastiano Ettore Spoto, "Spectroscopic and geophysical methods for Materials, Earth, Environmental, and Heritage Sciences", XXXVII Ciclo.

**Attività di terza missione:**

- **Anno Accademico 2010/2011**

**Docente ERSU (Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario)**, con contratto di prestazione occasionale, ai sensi del D.Lgs. 276/03, per la realizzazione di Corsi di preparazione per il superamento dei Test Universitari. **Tipologia di incarico: Docente di Fisica**, n. 54 ore.

- **Anno Accademico 2011/2012**

**Docente ERSU (Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario)**, con contratto di prestazione occasionale, ai sensi del D.Lgs. 276/03, per la realizzazione di Corsi di preparazione per il superamento dei Test Universitari. **Tipologia di incarico: Docente di Fisica**, n. 54 ore.

- **Anno Accademico 2012/2013**

**Docente ERSU (Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario)**, con contratto di prestazione occasionale, ai sensi del D.Lgs. 276/03, per la realizzazione di Corsi di preparazione per il superamento dei Test Universitari. **Tipologia di incarico: Docente di Fisica**, n. 42 ore.

**Docente di "Didattica della Fisica e Laboratorio di didattica della Fisica II mod."** per il **TIROCINIO FORMATIVO ATTIVO (T. F. A.)**, CLASSE A049 - MATEMATICA E FISICA. **CFU 1+3**, e **Relatore di numerose Tesi finali di Abilitazione.**

- **Anno Accademico 2013/2014**

**Docente ERSU (Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario)**, per l'anno accademico **2013-2014**, con contratto di prestazione occasionale, ai sensi del D.Lgs. 276/03, per la realizzazione

di Corsi di preparazione per il superamento dei Test Universitari. **Tipologia di incarico: Docente di Fisica**, n. 40 ore.

**Docente di “Laboratorio di didattica della Fisica”** per i **PERCORSI ABILITANTI SPECIALI (PAS)**, CLASSE A049 - MATEMATICA E FISICA. **CFU 4**, e **Relatore** di numerose **Tesi finali di Abilitazione**.

- Nell’ambito dell’11° **“Salone dell’Orientamento e Professional Day”**, la Prof.ssa Valentina Venuti ha tenuto un **seminario** dal titolo **“La fisica di Aristotele”**.  
Messina, 29 Novembre 2016.
- Nell’ambito della seconda edizione della mostra interattiva guidata **“Exhibit, la scienza divertente”**, organizzata in occasione della **Settimana della Cultura Scientifica** dal Liceo Scientifico “S. Quasimodo” di Messina, la Prof.ssa Valentina Venuti ha tenuto un **seminario** dal titolo **“La scomoda questione della diffusione della cultura scientifica”**.  
Messina, 27 Gennaio 2018.
- **Tutor aziendale**, per l’Università degli Studi di Messina - Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra, per il **Progetto Formativo di Alternanza Scuola Lavoro** “Fuori...Classe con la Fisica e le sue Metodologie”, con il Liceo Scientifico e Linguistico Statale “Archimede” di Messina per l’anno scolastico 2016/2017, n. 50 ore.
- **Tutor aziendale**, per l’Università degli Studi di Messina - Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra, per il **Progetto Formativo di Alternanza Scuola Lavoro** “La Fisica Applicata ai Beni Culturali”, con il Liceo Scientifico e Linguistico Statale “Archimede” di Messina per l’anno scolastico 2017/2018, n. 50 ore.
- **Tutor aziendale**, per l’Università degli Studi di Messina - Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra, per la realizzazione del **Progetto PON “Potenziamento dei Percorsi di Alternanza Scuola-Lavoro” “Science is cool”** modulo **“Tutor in Exhibit”** codice 10.2.5°-FSEPON-SI-2017-58, con l’Istituto Superiore “G. Minutoli” di Messina per l’anno scolastico 2017/2018, n. 10 ore.
- **Docente Esperto** per il **progetto “Noi siamo le nostre storie”** Modulo **“I can”** Anno scolastico 2018/2019 – cod: 10.1.6A – FSEPON-SI-2018-148, col il Liceo Statale “E. Ainis” di Messina, n. 6 ore.
- **Docente Esperto** per il **progetto di “Orientamento formativo e ri-orientamento”** Titolo **“Liberi di Scegliere”** Annualità 2018/2019 – cod: 10.1.6 – FSEPON-SI-2018-24, con l’Istituto Superiore “G. Minutoli” di Messina, n. 6 ore.
- Nell’ambito del progetto **Erasmus+ SNAC**, sostenuto dalla **Fondazione Idis - Città della Scienza di Napoli**, la Prof. V. Venuti ha tenuto un **seminario di studi per docenti delle scuole medie superiori** dal titolo **“Salvaguardia del patrimonio artistico-culturale”**, organizzato dal **Museo Interattivo IDEA<sup>2</sup>**, Istituto Superiore “S. Quasimodo” di Messina, 30 gennaio 2020.
- **Ospite** della puntata di martedì 11 Febbraio 2020 del **programma radiofonico -“RADAR. Segnali dalla scienza, dalla cultura, dalla società”**, magazine di argomenti scientifici in onda in diretta ogni martedì dalle 11.19 alle 12.30 sulle frequenze di **Radio1 RAI** per il Friuli Venezia Giulia; diretta streaming e podcast dal sito [www.sedefvg.rai.it](http://www.sedefvg.rai.it). Radio-intervista di 14’ sull’**approccio multi-tecnica nel campo della Fisica Applicata ai Beni Culturali**.
- Nell’ambito dell’iniziativa **“AIAR approda su YouTube”** la Prof. V. Venuti ha prodotto il **video “Fisica e Beni Culturali”**, <https://www.youtube.com/watch?v=PxVVbCRssdw>, 4 maggio 2020.
- La Prof. V. Venuti ha partecipato alla **conferenza stampa** di presentazione del progetto **“COLTIVA LA BELLEZZA – Adotta un Quadro”** – Istituto Comprensivo Taverna Catanzaro. Chiesa di Santa Barbara - Taverna, 12 aprile 2021.
- Ospite della **St01 P11 – Taverna, La Patria Del Cavalier Calabrese**, della **trasmissione “La Terra del Sole”**, in onda su **LaC TV**, 01 maggio 2021.
- D. Majolino, V. Crupi, **V. Venuti**, G. Paladini  
**Laboratorio “Identificazione RAMAN di inquinanti plastici nel mare”**  
**SEA IN SHELL – Sea in Science, Health, Environment, Literature, Law & Economy**, Evento associato alla European Researchers’ Night 2021. Messina, 24 settembre 2021.
- Nell’ambito del **Progetto Scienza – STEM**, il programma di informazione e approfondimento scientifico di Rai Cultura, La Prof.ssa V. Venuti è stata ospite della puntata n. 12 **“Stem.Beni culturali”**, andata in onda su **RAI Scuola** in data 14 ottobre 2021.
- Nell’ambito dell’**UNIME OPEN DAY 2022**, la Prof.ssa V. Venuti ha tenuto un **seminario** dal titolo: **“Scienza e arte: un incontro perfetto”**. Messina, 18 maggio 2022.

L'attività di ricerca della Prof.ssa Valentina Venuti ha riguardato lo sviluppo e applicazione di numerose metodologie fisiche di indagine sperimentale, coadiuvate altresì da approcci teorico/simulativi,

- nello studio delle proprietà strutturali e dinamiche di sistemi a legame idrogeno, di interesse biofisico, con particolare attenzione a sistemi supramolecolari con applicazioni in campo farmaceutico e ambientale,
- nel campo della fisica applicata a problematiche biomediche,
- nella caratterizzazione di matrici ambientali e alimentari in termini di rischio radiologico per la radioprotezione dell'uomo e dell'ambiente,
- nel campo dell'archeometria, dello studio e della diagnostica dei beni culturali.

L'uso simultaneo di più metodologie sperimentali, tra cui lo scattering di luce (Rayleigh wing, Raman, Raman in trasformata di Fourier (FT-Raman), Photon Correlation Spectroscopy (PCS)), insieme alla spettroscopia di assorbimento infrarosso in trasformata di Fourier in Attenuated Total Reflectance geometry (FTIR-ATR), la spettroscopia di fluorescenza a raggi X (XRF), presso i laboratori del Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Messina, lo scattering UV-Raman, di neutroni (elastico-ENS, quasi elastico-QENS ed inelastico-INS, a piccolo angolo-SANS) e di raggi X (a piccolo angolo-SAXS), la diffrazione neutronica (ND), presso importanti Facilities Europee quali il Laboratoire Leon Brillouin (LLB, Saclay, F), il Daresbury Rutherford Appleton Laboratory (RAL, ISIS Facility, Oxford, UK), l'Institut Laue Langevin (ILL, Grenoble, F), il Berlin Neutron Scattering Center (BENSC, Berlin, D), il Forschungs-Neutronenquelle Heinz Maier-Leibnitz (FRM II, Garching, D), il Budapest Neutron Center (BNC, Budapest, H), il Bucharest National Institute of Materials Physics (NIMP, Bucharest, RO) l'European Synchrotron Radiation Facility (ESRF, Grenoble, F), ed Elettra Sincrotrone Trieste (Basovizza, I), interessando più regioni del piano ( $k$ ,  $\omega$ ), si è rivelato particolarmente prezioso per la comprensione di queste complesse problematiche.

**Parametri bibliometrici (database SCOPUS): Documents by author 190; Citations 3165; H-index 31; (aggiornato al 24/10/2022).**

## ELENCO DEI TITOLI

### Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, ovvero partecipazione agli stessi

**Coordinamento**, in qualità di *Principal Investigator*, dei seguenti esperimenti presso **European Large Scale Facilities**, selezionati da **International User Selection Panels**:

- **ELETTRA Sincrotrone Trieste SCpA, Basovizza (I)**: Esperimento CERIC di SR-based FTIR spectroscopy n. 20147024 presso la linea SISSI dal 27 al 30 gennaio 2015.
- **ELETTRA Sincrotrone Trieste SCpA, Basovizza (I)**: Esperimento CERIC di SR-based Raman spectroscopy n. 20147024 presso la linea IUVS dal 27 al 30 gennaio 2015.
- **Laboratoire Leon Brillouin (LLB), CEA Saclay (F)**: Esperimento di Small Angle Neutron Scattering n. 12066 sulla small angle neutron scattering facility PAXY dal 4 al 5 maggio 2015.
- **Budapest Neutron Center (BNC), Budapest (H)**: Esperimento CERIC di PGAA n. 20147024 presso la Prompt Gamma Activation Analysis Station dall'1 al 3 luglio 2015.
- **ISIS Neutron and Muon Source at STFC Rutherford Appleton Laboratory, Oxfordshire (UK)**: Esperimento di Inelastic Neutron Scattering RB N. 1520179 sullo spettrometro a tempo di volo ad elevata risoluzione TOSCA dal 26 Novembre al 01 Dicembre 2015.
- **ELETTRA Sincrotrone Trieste SCpA, Basovizza (I)**: Esperimento CERIC di SR-based FTIR spectroscopy n. 20162013 presso la linea SISSI dal 10 al 13 ottobre 2016.
- **ELETTRA Sincrotrone Trieste SCpA, Basovizza (I)**: Esperimento CERIC di SR-based Raman spectroscopy n. 20162013 presso la linea IUVS dal 10 al 13 ottobre 2016.
- **Budapest Neutron Center (BNC), Budapest (H)**: Esperimento CERIC di Small Angle Neutron Scattering n. 20162013 sullo spettrometro YELLOW SUBMARINE dal 12 al 14 Novembre 2017.
- **Budapest Neutron Center (BNC), Budapest (H)**: Esperimento di Neutron Diffraction n. BRR\_567, nell'ambito dell'IPERION CH (Integrated Platform for the European Research Infrastructure ON Cultural Heritage) project, sullo spettrometro TOF-ND Time-of-flight neutron diffractometer dal 7 all'11 Novembre 2018.
- **Laboratoire Leon Brillouin (LLB), CEA Saclay (F)**: Esperimento di Neutronografia n. 863 presso la Cold Neutron Imaging Station G3.Bis IMAGINE dal 26 Giugno al 2 Luglio 2019.

Partecipazione ai seguenti esperimenti presso **European Large Scale Facilities**, selezionati da **International User Selection Panels**:

- **Institut Laue-Langevin (ILL), Grenoble (F):** Esperimento di Quasi-Elastic ed Inelastic Neutron Scattering n. 7-07-140 sullo spettrometro a tempo di volo IN6 dal 18 al 22 Novembre 1999.
- **Laboratoire Léon Brillouin (LLB), CEA Saclay (F):** Esperimento di Neutron Diffraction n. 5849 sul diffrattometro a doppio asse 7C2 dal 19 al 22 Marzo 2001.
- **Institut Laue-Langevin (ILL), Grenoble (F):** Esperimento di Elastic Neutron Scattering n. 6-02-999 sullo spettrometro a backscattering IN13 dal 15 al 18 Novembre 2003.
- **ISIS Neutron and Muon Source at STFC Rutherford Appleton Laboratory, Oxfordshire (UK):** Esperimento di Quasi-Elastic Neutron Scattering RB N. 14077 sullo spettrometro a tempo di volo ad elevata risoluzione IRIS dal 04 al 09 Dicembre 2003.
- **European Synchrotron Radiation Facility (ESRF), Grenoble (F):** Esperimento di spettroscopia EXAFS n. 08-01-738 sullo spettrometro GILDA dal 25 al 30 Giugno 2006.
- **ISIS Neutron and Muon Source at STFC Rutherford Appleton Laboratory, Oxfordshire (UK):** Esperimento di Neutron Diffraction RB N. 660008 sul diffrattometro INES dal 03 al 10 Dicembre 2006.
- **Institut Laue-Langevin (ILL), Grenoble (F):** Esperimento di Quasi-Elastic Neutron Scattering n. 7-05-259 sullo spettrometro a tempo di volo IN5 dal 16 al 21 Marzo 2007.
- **Institut Laue-Langevin (ILL), Grenoble (F):** Esperimento di Elastic Neutron Scattering n. 9-13-192 sullo spettrometro a backscattering IN13 dal 03 al 07 Dicembre 2007.
- **Laboratoire Léon Brillouin (LLB), CEA Saclay (F):** Esperimento di Small Angle Neutron Scattering n. 8970 sulla small angle neutron scattering facility PAXE dal 17 al 20 Marzo 2008.
- **ISIS Neutron and Muon Source at STFC Rutherford Appleton Laboratory, Oxfordshire (UK):** Esperimento di Neutron Diffraction RB N. 680008 sul diffrattometro INES dall'11 al 14 Settembre 2008.
- **ISIS Neutron and Muon Source at STFC Rutherford Appleton Laboratory, Oxfordshire (UK):** Esperimento di Quasi-Elastic Neutron Scattering RB N. 820134 sullo spettrometro a tempo di volo ad elevata risoluzione IRIS dal 13 al 17 Novembre 2008.
- **Institut Laue-Langevin (ILL), Grenoble (F):** Esperimento di Elastic Neutron Scattering CRG-1496 sullo spettrometro a backscattering IN13 dal 02 al 09 Dicembre 2008.
- **Laboratoire Léon Brillouin (LLB), CEA Saclay (F):** Esperimento di Small Angle Neutron Scattering n. 9369 sulla small angle neutron scattering facility PAXE dal 15 al 19 Giugno 2009.
- **Berlin Neutron Scattering Center (BENSCH), Berlin (D):** Esperimento di Quasi-Elastic Neutron Scattering PHY-03-0629 sullo spettrometro a tempo di volo NEAT dal 13 al 21 Luglio 2009.
- **Laboratoire Léon Brillouin (LLB), CEA Saclay (F):** Esperimento di Small Angle Neutron Scattering n. 9601 sulla small angle neutron scattering facility PAXE dall'11 al 15 Febbraio 2010.
- **Laboratoire Léon Brillouin (LLB), CEA Saclay (F):** Esperimento di Quasi-Elastic Neutron Scattering n. 9947 sullo spettrometro a tempo di volo MIBEMOL dal 10 al 17 Maggio 2010.
- **Institut Laue-Langevin (ILL), Grenoble (F):** Esperimento di Small Angle Neutron Scattering n. 9-11-1422 sul diffrattometro D16 dal 09 al 13 Luglio 2010.
- **Laboratoire Léon Brillouin (LLB), CEA Saclay (F):** Esperimento di Quasi-Elastic Neutron Scattering n. 10307 sullo spettrometro a tempo di volo MIBEMOL dal 14 al 16 Febbraio 2011.
- **Institut Laue-Langevin (ILL), Grenoble (F):** Esperimento di Elastic Neutron Scattering n. 9-13-320 sullo spettrometro a backscattering IN13 dal 28 Aprile al 02 Maggio 2011.
- **Laboratoire Léon Brillouin (LLB), CEA Saclay (F):** Esperimento di Radiografia Neutronica n. 10862 presso la Neutron Radiography Facility G4.5 dall'01 al 04 Giugno 2012.
- **ISIS Neutron and Muon Source at STFC Rutherford Appleton Laboratory, Oxfordshire (UK):** Esperimento di Neutron Diffraction RB N. 1261011 sul diffrattometro INES dal 17 al 19 luglio 2012.
- **Laboratoire Léon Brillouin (LLB), CEA Saclay (F):** Esperimento di Small Angle Neutron Scattering n. 11040 sulla small angle neutron scattering facility PACE dal 26 al 29 Marzo 2013.
- **Laboratoire Léon Brillouin (LLB), CEA Saclay (F):** Esperimento di Small Angle Neutron Scattering n. 11504 sulla small angle neutron scattering facility PACE dal 05 al 09 Dicembre 2013.
- **ELETTRA Sincrotrone Trieste SCpA, Basovizza (I):** Esperimento di SR-based Raman spectroscopy n. 20135365 presso la linea IUVS dal 17 al 22 Marzo 2014.
- **Laboratoire Léon Brillouin (LLB), CEA Saclay (F):** Esperimento di Small Angle Neutron Scattering n. 11766 sulla small angle neutron scattering facility PACE dal 31 Marzo al 03 Aprile 2014.
- **Forschungszentrum Heinz Maier-Leibnitz (FRMII), Garching (G):** Esperimento di Small Angle Neutron Scattering n. 9754 sulla small angle neutron scattering facility KWS-2 dal 15 al 17 settembre 2014.
- **Institut Laue-Langevin (ILL), Grenoble (F):** Esperimento di Elastic Neutron Scattering CRG-2156 sullo spettrometro a backscattering IN13 dal 13 al 18 ottobre 2014.

- **ELETTRA Sincrotrone Trieste SCpA, Basovizza (I)**: Esperimento di SR-based Raman spectroscopy n. 20145189 presso la linea IUVS dal 10 al 15 Marzo 2015.
- **Slovenian NMR Centre, Ljubljana (SLO)**: Esperimento CERIC di Nuclear Magnetic Resonance n. 20147045 presso lo spettrometro 600 MHz NMR (MAGIC) dal 13 al 16 Aprile 2015.
- **Laboratoire Leon Brillouin (LLB), CEA Saclay (F)**: Esperimento di Spin Echo n. 12010 sullo spettrometro spin echo MUSES dal 4 al 14 maggio 2015.
- **ELETTRA Sincrotrone Trieste SCpA, Basovizza (I)**: Esperimento CERIC di SR-based Raman spectroscopy n. 20147045 presso la linea IUVS dal 26 al 28 maggio 2015.
- **ELETTRA Sincrotrone Trieste SCpA, Basovizza (I)**: Esperimento di SR-based Raman spectroscopy n. 20150363 presso la linea IUVS dal 14 al 19 Settembre 2015.
- **ELETTRA Sincrotrone Trieste SCpA, Basovizza (I)**: Esperimento CERIC di SR-based Raman spectroscopy n. 20152053 presso la linea IUVS dal 20 al 22 ottobre 2015.
- **Budapest Neutron Center (BNC), Budapest (H)**: Esperimento CERIC di Small Angle Neutron Scattering n. 20152053 sullo spettrometro YELLOW SUBMARINE dal 15 al 18 dicembre 2015.
- **ELETTRA Sincrotrone Trieste SCpA, Basovizza (I)**: Esperimento CERIC di SR-based Raman spectroscopy n. 20157001 presso la linea IUVS in data 14 marzo 2016.
- **Budapest Neutron Center (BNC) (H)**: Esperimento CERIC di Dynamic Radiography n. 20157027 presso la RAD Dynamic Radiography Station dal 06 al 07 aprile 2016.
- **ELETTRA Sincrotrone Trieste SCpA, Basovizza (I)**: Esperimento CERIC di SR-based Raman spectroscopy n. 20157004 presso la linea IUVS dal 16 al 20 maggio 2016.
- **ELETTRA Sincrotrone Trieste SCpA, Basovizza (I)**: Esperimento CERIC di SR-based Raman spectroscopy n. 20157027 presso la linea IUVS dal 20 al 22 maggio 2016.
- **ELETTRA Sincrotrone Trieste SCpA, Basovizza (I)**: Esperimento CERIC di SR-based FTIR spectroscopy n. 20157004 presso la linea SISSI dal 09 al 13 giugno 2016.
- **Bucharest National Institute of Materials Physics (NIMP), Bucharest (RO)**: Esperimento CERIC di High Resolution-TEM n. 20157001 dal 5 al 6 maggio 2016.
- **ELETTRA Sincrotrone Trieste SCpA, Basovizza (I)**: Esperimento CERIC di SR-based FTIR spectroscopy n. 20162051 presso la linea SISSI dal 18 al 21 ottobre 2016.
- **ELETTRA Sincrotrone Trieste SCpA, Basovizza (I)**: Esperimento CERIC di SR-based Raman spectroscopy n. 20162051 presso la linea IUVS dal 31 ottobre al 03 novembre 2016.
- **ELETTRA Sincrotrone Trieste SCpA, Basovizza (I)**: Esperimento CERIC di SR-based Raman spectroscopy n. 20162014 presso la linea IUVS dal 24 al 28 ottobre 2016.
- **ELETTRA Sincrotrone Trieste SCpA, Basovizza (I)**: Esperimento CERIC di SR-based FTIR spectroscopy n. 20162014 presso la linea SISSI dal 26 al 29 ottobre 2016.
- **ELETTRA Sincrotrone Trieste SCpA, Basovizza (I)**: Esperimento di SR-based Raman spectroscopy n. 20160159 presso la linea IUVS dal 7 al 10 Novembre 2016.

Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato dalle seguenti **collaborazioni a livello internazionale** (certificate dai lavori pubblicati in coproduzione):

- C. Ghica  
National Institute of Materials Physics, Magurele, Romania
- S. D'Amico, E. Colica, L. Galone  
Department of Geosciences, University of Malta, Malta
- S. Ikram, A. J. Veldmeijer  
Department of Sociology, Egyptology and Anthropology, The American University in Cairo, Egypt
- S. F. Parker, W. Kockelmann  
STFC RAL ISIS, Rutherford Appleton Laboratory, Chilton, Didcot, UK
- L. Skinner  
British Museum and the Institute of Creative Leather Technologies, University of Northampton, UK
- G. C. Fadda, F. Ott, J. Teixeira, S. Longeville, M. C. Bellissent-Funel  
Laboratoire Léon Brillouin (LLB), CE-Saclay, Gif-Sur-Yvette, Cédex France
- R. Pace  
Laboratoire AOrOc Archéologie et Philologie d'Orient et d'Occident-UMR, Ecole Normale Supérieure-PSL, Paris, France
- L. Almásy  
Research Institute for Solid State Physics and Optics, Budapest, Hungary.
- M. Cutroneo, V. Havránek, A. Macková  
Nuclear Physics Institute, ASCR, Rez, Czech Republic
- F. Khalilli  
MIRAS Social Organization in Support of Studying of Cultural Heritage, Baku, Azerbaijan

- A. Semenov  
N. A. Pertsov White Sea Biological Research Station, Department of Biology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
- Z. Kis  
Department of Nuclear Research, Institute of Isotopes, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary
- A. Grattoni  
Department of Nanomedicine, Houston Methodist Research Institute, Houston, USA
- Z. Kasztovszky  
Centre for Energy Research, Hungarian Academy of Sciences
- F. Natali  
CNR-IOM, c/o ILL, 71 avenue des Martyrs, CS 20156-38042, Grenoble, France
- F. D'Acapito, F. Bardelli  
CNR-INFN-OGG c/o ESRF GILDA CRG 6, Grenoble, France
- A. Giunta, B. Kellet  
STFC RAL Space, Rutherford Appleton Laboratory, Chilton, Didcot, Oxon. OX11 0QX, UK
- H. E. Stanley  
Boston University, Boston, MA02215, USA
- A. Faraone  
National Institute of Standards and Technology (NIST), Gaithersburg, Maryland, USA
- C. Liao, S. H. Chen  
Department of Nuclear Engineering, Massachusetts Institute of Technology (MIT), Cambridge, USA
- T. Mizota  
Department of Advanced Material Science and Engineering, Faculty of Engineering, Yamaguchi University, JAPAN

Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato dalle seguenti **collaborazioni a livello nazionale** (certificate dai lavori pubblicati in coproduzione):

- A. D'Avella, G. Acri, B. Testragrossa, P. Laganà, L. Denaro,  
Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche, e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Università degli Studi di Messina
- S. Marino, L. Bonanno, S. De Salvo, N. Muscarà  
IRCCS Centro Neurolesi "Bonino-Pulejo", Messina
- S. Procopio, M. Iannone, S. Marguccio, M. D'Agostino, A. Belvedere, G. Belmusto, M. Messina  
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ARPACal)
- F. De Gaetano, R. Stancanelli, C. A. Ventura, S. Tommasini, A. Scala, N. Micale  
Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche e Ambientali, Università degli Studi di Messina
- G. Ferlazzo  
Dipartimento di Patologia Umana dell'adulto e dell'età evolutiva Gaetano Barresi, Università degli Studi di Messina
- G. Faggio, R. Grillo, G. Messina  
Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, delle Infrastrutture e dell'Energia Sostenibile (DIIES), Università "Mediterranea" di Reggio Calabria
- N. D'Avanzo, C. Celia  
Dipartimento di Farmacia, Università "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara
- A. Mancuso, D. Paolino, M. C. Cristiano, A. Gagliardi  
Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Catanzaro "Magna Graecia"
- A. De Gaetano  
Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Modena
- M. F. La Russa, S. A. Ruffolo, M. Ricca, A. Arcudi, A. Pantuso, N. Rovella, A. Donato, G. M. Crisci  
Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra, Università degli Studi della Calabria
- S. Guido  
Dipartimento di Lettere e Filosofia, Università di Trento
- G. Mantella  
Giuseppe Mantella Restauro Opere D'Arte, Isca sullo Ionio (CZ)
- L. Randazzo, G. Montana  
Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare, Università di Palermo
- V. Comite, P. Fermo

- Dipartimento di Chimica, Università di Milano
- G. Romanelli, C. Andreani, E. Preziosi, R. Senesi
- Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
- E. Ferraris, C. Greco, V. Turina
- Museo Egizio di Torino, Torino
- S. Licoccia
- Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
- C. Punta, A. Fiorati, L. Melone, N. Pastori, A. Mele
- Dipartimento di Chimica, dei Materiali e di Ingegneria Chimica "G. Natta", Politecnico di Milano
- A. Irrera, B. Fazio, V. Villari, N. Micali
- CNR-IPCF Istituto per i Processi Chimico Fisici, Messina
- S. Cappello
- Istituto per le Risorse Biologiche e le Biotecnologie Marine del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-IRBIM), Messina
- G. Caruso
- Istituto di Scienze Polari del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-IRBIM), Messina
- I. Corsi, E. Bergami
- Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente, Università degli Studi di Siena
- B. Fazzari
- Museo Archeologico Nazionale di Reggio Calabria, Reggio Calabria
- L. Giacobbe
- Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Messina
- S. Costa, S. Pellegrino
- Unità Operativa Semplice Dipartimentale Gastroenterologia Pediatrica e Fibrosi Cistica, Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico G. Martino, Messina
- M. Osanna
- Direttore Generale del Parco Archeologico di Pompei
- N. Ruggieri
- Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Catanzaro Cosenza e Crotone
- A. Paciaroni
- Dipartimento di Fisica e Ecologia, Università degli Studi di Perugia
- R. Frontoni, G. Galli
- Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma
- G. Floresta, V. Postarà, A. Rescifina
- Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Catania
- B. Rossi, F. D'Amico, L. Vaccari, G. Birarda, A. Gessini, C. Masciovecchio
- Elettra Sincrotrone Trieste, Basovizza (TS)
- A. Macchia
- Youth in COnservation of Cultural Heritage, Roma
- M. Saccone
- Dipartimento di Architettura, Università degli Studi Roma Tre, Roma
- R. Persico
- Istituto per I Beni Archeologici e Monumentali del CNR (CNR-IBAM) Lecce
- F. Trotta, G. Fiocco
- Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Torino
- M. Licchelli
- Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Pavia
- M. Malagodi
- Dipartimento di Musicologia e Beni Culturali, Università degli Studi di Pavia
- M. Fresta
- Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Catanzaro "Magna Graecia"
- M. R. Marabeti, C. Cascio, P. Guarneri,
- CNR-IBIM Istituto di Biomedicina e Immunologia Molecolare, Palermo
- C. Bongiorno
- CNR-IMM Istituto di Microelettronica e Microsistemi, Catania
- G. Sortino, A. Mazzaglia
- CNR-ISMN, Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati, Palermo
- V. Allodi, G. Mariotto, M. Giarola
- Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Verona
- A. Pezzino, G. Barone, P. Mazzoleni

- Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali—Sezione di Scienze della Terra, Università degli Studi di Catania
- G. V. Spagnolo
- Dipartimento di Civiltà Antiche e Moderne, Università degli Studi di Messina
- D. Bersani, P. P. Lottici, I. Aliatis
- Dipartimento di Fisica e di Scienze della Terra, Università degli Studi di Parma
- G. Guella, I. Mancini
- Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Trento
- G. Tigano
- Soprintendenza Beni Culturali ed Ambientali di Messina, Sezione Archeologica, Messina
- A. Triolo
- Istituto di Struttura della Materia del CNR (CNR-ISM) Roma
- G. Mineo, D. Vitalini, E. Scamporrino
- Dipartimento di Scienze Chimiche, Università degli Studi di Catania
- P. Baglioni, E. Fratini
- Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff", Università degli Studi di Firenze

### Partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali

La Prof.ssa Valentina Venuti ha presentato, in qualità di relatrice su invito, i seguenti contributi orali:

#### Internazionali:

1) "Non-invasive analysis of ancient potteries from Sicily (Southern Italy) using neutrons and synchrotron radiation"

"Joint ISIS-Diamond Seminar" Anno 2008

ISIS Facility, Rutherford Appleton Laboratory (RAL), Didcot, UK, 11 Novembre 2008.

2) "Complexation Behaviour and Chiral Recognition of Solid Cyclodextrin Complexes"

Dottorato di Ricerca Internazionale in Scienze Chimiche dell'Università degli Studi di Catania

Università degli Studi di Catania, 30 Giugno 2010.

3) "Innovative physical methodologies for illuminating the past: neutrons and synchrotron radiation in Cultural Heritage"

ENVIMAT 2014 – 1<sup>ST</sup> INTERNATIONAL SUMMER SCHOOL ENVIRONMENTAL-MATERIAL INTERACTION Preventive conservation of monuments and archaeological sites in the Mediterranean basin 14-18 Luglio 2014, Cosenza.

4) "FT-IR spectroscopy to study inclusion complexes"

3<sup>RD</sup> INTERNATIONAL SUMMER SCHOOL ON CYCLODEXTRINS

29 Giugno – 1 Luglio 2016, Asti.

5) Ciclo di **lectures su invito**, da parte della Faculty of Science (Department of Geosciences and Department of Physics) della University of Malta, per l'anno accademico 2016/2017, per BSc, MSc and PhD (Physics) dal titolo:

- "The scientific contribution of experimental physics to archaeology: the archaeometric investigation" (2 hours)

- "Spectroscopic analysis at elemental scale: XRF technique" (4 hours)

- "Spectroscopic analysis at molecular scale: FT-IR and Raman techniques" (4 hours)

- "Large Facilities: neutron based techniques" (2 hours)

- "Large Facilities: synchrotron radiation-based techniques" (2 hours)

- "Some case studies and training with Raman instrument" (4 hours)

#### Nazionali:

1) "Differente Ruolo delle Matrici di Confinamento sulla Dinamica Vibrazionale dell'Acqua"

XVIII NATIONAL CONGRESS GNSR NATIONAL GROUP OF DISCUSSION ON RAMAN SPECTROSCOPY AND NON LINEAR EFFECTS.

17-19 Settembre 2003, Perugia.

2) "La fisica tra passato e futuro"

"Giornata di Facoltà" organizzata dalla Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi di Messina in occasione del 170° anniversario della sua costituzione

Università degli Studi di Messina, 28 Maggio 2010.

3) "La fisica applicata ai beni culturali"

57° CONGRESSO NAZIONALE A.I.F. (Associazione per l'Insegnamento della Fisica)

24-27 Ottobre 2018, Giardini Naxos, Messina.

4) "Scienza e Arte, un binomio perfetto"

ARTE E( ) SCIENZA

17-18 Giugno 2022, Catania.

5) "Neutron-based Spectroscopic and Imaging Methods in Archaeometry"

WORKSHOP SCICULT 2022 - LE SCIENZE NEI BENI CULTURALI

19-20 Settembre 2022, Milano.

La Prof.ssa Valentina Venuti ha presentato inoltre, in qualità di **relatrice**, i seguenti **contributi orali**:

**Internazionali:**

1) "Confinement Dynamics of Molecular Liquids Probed by IQENS".

EUCMOS XXV XXV EUROPEAN CONGRESS ON MOLECULAR SPECTROSCOPY

27 Agosto 1 Settembre 2000, Coimbra, Portogallo.

2) "Vibrational Dynamics of Ethylene Glycol in Mesoscopic Confinement by Inelastic Neutron Scattering (IINS) Investigation"

EUCMOS XXVI XXVI EUROPEAN CONGRESS ON MOLECULAR SPECTROSCOPY

01-06 Settembre 2002, Villeneuve d'Ascq, Lille, Francia.

3) "T-dependence of the vibrational dynamics of IBP/beta-CDs inclusion complexes by FTIR-ATR spectroscopy and numerical simulation"

XVIII INTERNATIONAL CONFERENCE ON "HORIZONS IN HYDROGEN BOND RESEARCH"

14-18 Settembre 2009, Paris, Francia.

4) "Vibrational dynamics of (S)-, (R)-, (S,R)-IBP/beta-CDs inclusion complexes: FTIR-ATR and numerical simulation results"

XII INTERNATIONAL WORKSHOP ON COMPLEX SYSTEMS

15-18 Marzo 2010, Andalo, Trento.

5) "Vibrational properties of a drug model in cyclodextrin-based cross-linked polymers: a combined FTIR-ATR and Raman spectroscopy investigation"

4<sup>TH</sup> EUROPEAN CONFERENCE ON CYCLODEXTRINS, EURO CD 2015,

6-9 Ottobre 2015, Lille, Francia.

6) "Scientific investigation of The Conversion of St Paul painting (Mdina, Malta)"

2019 IMEKO TC-4 INTERNATIONAL CONFERENCE ON METROLOGY FOR ARCHAEOLOGY AND CULTURAL HERITAGE

4-6 Dicembre 2019, Firenze

7) "Diagnostic investigation of the Cycle of the New Church of Sarria (Floriana, Malta) by Mattia Preti"

2021 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON METROLOGY FOR ARCHEOLOGY AND CULTURAL HERITAGE

20-22 Ottobre 2021, Milano.

**Nazionali:**

1) "Influenza delle Trappole Chimiche e Fische sulla Dinamica di Liquidi a Legame Idrogeno Confinati".

IX CONVEGNO NAZIONALE SISN

25-28 Novembre 1998, Perugia.

2) "Studio della Dinamica Diffusionale e Vibrazionale dell'acqua Confinata in Matrici Nanoporose Mediante IQENS ed IINS"

LVXXXVI CONGRESSO NAZIONALE DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI FISICA

6-11 Ottobre 2000, Palermo.

3) "Neutrons and Light Scattering Investigation of Diffusive and Vibrational Dynamics of H-Bonded Confined Liquids"

NATIONAL CONFERENCE OF PHYSICS OF MATTER INFMEETING

**Plenary Session**

1822 Giugno 2001, Roma.

4) "L'utilizzo di grandi facilities per la soluzione di problematiche archeometriche"

IX SETTIMANA DELLA CULTURA

STUDI DI ARCHEOLOGIA E NUMISMATICA: LE ANALISI SPERIMENTALI PER L'IDENTIFICAZIONE DEI FALSI E LA TUTELA DEL PATRIMONIO CULTURALE, organizzata dal Museo Regionale di Messina e dall'Università degli Studi di Messina.

12-20 Maggio 2007, Messina.

5) "Using large facilities to solve archaeometric problems"

XCIV CONGRESSO NAZIONALE DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI FISICA

22-27 Settembre 2008, Genova.

6) "Vibrational dynamics investigation of host-guest systems: the case of genistein-cyclodextrin"

XXI CONGRESSO GNSR 2009 GRUPPO NAZIONALE DI DISCUSSIONE SULLA SPETTROSCOPIA RAMAN E GLI EFFETTI NON LINEARI  
10-13 Febbraio 2009, Milano.

7) "Small Angle Neutron Scattering as fingerprinting of ancient potteries from Sicily (Southern Italy)"  
13a Giornata di Archeometria della Ceramica NUOVE METODOLOGIE ANALITICHE E DI TRATTAZIONE DEI DATI NELLO STUDIO DELLA CERAMICA IN ARCHEOLOGIA ED IN ARCHITETTURA  
26-27 Marzo 2009, Catania.

8) "Il contributo dell'archeometria allo studio della pittura ellenistica in Sicilia: l'esempio di Licata"  
CONVEGNO "LINGUAGGI E TRADIZIONI DELLA PITTURA ELLENISTICA IN ITALIA E IN SICILIA"  
24-25 Settembre 2009, Messina.

9) "Pigment characterization of ancient Sicilian plasters"  
XCVI CONGRESSO NAZIONALE SOCIETA' ITALIANA DI FISICA  
20-24 Settembre 2010, Bologna.

10) "FTIR-ATR investigation of the effect of water confinement in cyclodextrin-based polymers"  
4th NATIONAL CONFERENCE CD.TE.C.  
9-11 Maggio 2013, Giardini Naxos, Messina.

11) "Le metodologie neutroniche in archeometria"  
SCUOLA NAZIONALE "SCIENZA E BENI CULTURALI – DALL'ANALISI NON INVASIVA ALLA RICOSTRUZIONE 3D"  
19-23 Settembre 2016, Messina-Valle D'Agrò.

12) "Archaeometry as novel application of mobile spectroscopy: Some case study"  
SPRING MEETING - ACCADEMIA PELORITANA DEI PERICOLANTI Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali  
19 Giugno 2017, Messina.

13) "Tituli Picti in the archaeological site of Pompeii: diagnostic analysis and conservation strategies"  
X CONGRESSO NAZIONALE A.I.Ar. (Associazione Italiana di Archeometria)  
14-17 Febbraio 2018, Torino.

14) "Multidisciplinary archaeometric investigation of decorated pottery fragments (XIX century A.D.) from Agsu site (Azerbaijan)"  
ITALIAN NATIONAL CONFERENCE OF THE PHYSICS OF MATTER – FISMAT 2019  
30 Settembre – 4 Ottobre 2019, Catania.

15) "Multi-technique characterization of painting drawings of the pictorial cycle at the San Panfilo Church in Tornimparte (AQ)"  
CONVEGNO TEMATICO A.I.Ar. "LA SOSTENIBILITÀ NEI BENI CULTURALI"  
29 Giugno-1 Luglio 2022, Padova.

### Conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività di ricerca scientifica

- **Premio per Operosità Scientifica per la Fisica** riservato ai dottori in Fisica laureatisi dopo il maggio 1996, bandito dalla Società Italiana di Fisica (SIF) (Commissione presieduta dal Presidente della SIF Prof. Franco Bassani; premio ricevuto in occasione del LXXXV Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Pavia, 20-24 Settembre 1999).
- **Premio quale "Seconda Migliore Presentazione Orale"** nell'ambito della sezione 2 "Fisica della materia (materia condensata, atomi, molecole e plasmi) bandito dalla Società Italiana di Fisica (SIF) durante il LXXXVI Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica (Palermo, 6-11 Ottobre 2000), presentando una comunicazione orale dal titolo "Studio della dinamica diffusionale e vibrazionale dell'acqua confinata in matrici nanoporose mediante IQENS ed IINS".
- **Selezione dell'articolo** C. Corsaro, V. Crupi, F. Longo, D. Majolino, **V. Venuti**, U. Wanderlingh, "Elastic neutron scattering study of water dynamics in ion-exchanged type-A zeolites", *Physical Review E*, 72, 061504 (2005), **per la pubblicazione su Virtual Journal of Biological Physics Research** (Issue: 1 Gennaio 2006), edito dalla American Physical Society e American Institute of Physics, menzionante articoli di rilevante interesse scientifico.
- **Premio Giovani Ricercatori** bandito dall'Università degli Studi di Messina **per l'anno 2004**, per la migliore produzione scientifica nell'anno 2004 per l'Area Scientifico-Tecnologica (Università degli Studi di Messina, 30 Giugno 2006).
- **Premio Giovani Ricercatori** bandito dall'Università degli Studi di Messina **per l'anno 2006**, per la migliore produzione scientifica nell'anno 2006 per l'Area Scientifico-Tecnologica (Università degli Studi di Messina, 21 Febbraio 2007).

### Attività progettuale certificata

- Partecipazione al **Programma di Ricerca d'Ateneo (PRA)** intitolato: "Studio delle proprietà strutturali e dinamiche in liquidi complessi a legame idrogeno (polimeri lineari e a stella, bioprotettori)". (Esercizio Finanziario 2001). Durata: Mesi 12.
- Partecipazione al **Programma di Ricerca d'Ateneo (PRA)** intitolato: "Proprietà strutturali e dinamiche di sistemi complessi (a legame idrogeno, polimeri lineari e a stella, bioprotettori) puri e confinati". (Esercizio Finanziario 2002). Durata: Mesi 12.
- Partecipazione al **Programma di Ricerca d'Ateneo (PRA)** intitolato: "Studio delle proprietà strutturali e dinamiche di sistemi complessi". (Esercizio Finanziario 2003). Durata: Mesi 12.
- Partecipazione al **Programma di Ricerca d'Ateneo (PRA)** intitolato: "Proprietà strutturali e dinamiche di sistemi complessi puri e confinati. Fisica applicata ai beni culturali e alla biofisica". (Esercizio Finanziario 2004). Durata: Mesi 12.
- Partecipazione al **Programma di Ricerca d'Ateneo (PRA)** intitolato: "I) Struttura e dinamica di sistemi complessi puri e confinati. II) Applicazioni di metodologie fisiche in campo storico-artistico e biofisico". (Esercizio Finanziario 2005). Durata: Mesi 12.
- Partecipazione al **Programma di Ricerca - Comitato Regionale Ricerche Nucleari e di Struttura della Materia (C.R.R.N.S.M.)** "Struttura e dinamica di sistemi complessi puri e confinati". (Esercizio Finanziario Regione Siciliana 2006 Cap. 373301: "Somma destinata al Centro di Fisica Nucleare ed alle Università Siciliane per lo sviluppo e l'incremento delle ricerche di fisica nucleare pura ed applicata e di struttura della materia"). Durata: Mesi 12.
- Partecipazione al **Programma di Ricerca d'Ateneo "Interdisciplinare" 2006/2007 (PRA-interdisciplinare)** intitolato: "Indagine chimico-fisica delle proprietà strutturali e dinamiche di sistemi carriers per la veicolazione di farmaci". Durata: Mesi 24.
- Partecipazione al **Programma di Ricerca - Comitato Regionale Ricerche Nucleari e di Struttura della Materia (C.R.R.N.S.M.)** "Protocollo metodologico di analisi non invasive e microdistruttive per la caratterizzazione di reperti ceramici siciliani". (Esercizio Finanziario Regione Siciliana 2011 Cap. 373301: "Somma destinata al Centro di Fisica Nucleare ed alle Università Siciliane per lo sviluppo e l'incremento delle ricerche di fisica nucleare pura ed applicata e di struttura della materia"). Durata: Mesi 12.

**Partecipazione scientifica a progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari**

- **Programma di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN)** intitolato: "Acqua confinata: struttura e dinamica" (**COFIN 2003**), Area 02, Coordinatore Scientifico: Prof. Maria Antonietta Ricci. Partecipante all'Unità di Ricerca: Università degli Studi di Messina. Durata: Mesi 24.
- **Programma di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN)** intitolato: "Individuazione dei campi di applicazione delle metodologie innovative non-distruttive e microdistruttive nell'analisi dei reperti ceramici di interesse storicoarcheologico attraverso il confronto sistematico con le metodologie tradizionali" (**COFIN 2007**), Area 04, Coordinatore Scientifico: Prof. Paolo Mazzoleni. Partecipante all'Unità di Ricerca: Università degli Studi di Messina. Durata: Mesi 24
- **Programma Operativo Nazionale "Ricerca & Competitività" (P.O.N. "R&C") 2007-2013**, PAN Lab - PROGETTO DI POTENZIAMENTO STRUTTURALE dei laboratori dell'Università di Messina per analisi degli alimenti, studio della loro incidenza sulla salute umana e consulenza tecnologica, giuridica ed economica alle aziende agroalimentari, Codice progetto PONA3\_00166, Asse I, Obiettivo Potenziamento delle strutture e delle dotazioni scientifiche e tecnologiche, Azione Rafforzamento strutturale, CUP:J41D11000080007, Durata: Mesi 36
- **Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA) 2016**, Linea di intervento B - Proposte di ricerca con attività in aree polari su piattaforme fisse e mobili di altri paesi e/o nell'ambito di iniziative internazionali, Codice progetto PNRA16\_00075, Principal Investigator Prof. Canesi Laura, Università degli Studi di Genova. Durata: 24 mesi.
- All'interno della Convenzione tra il Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra (DiBEST) - Università degli Studi della Calabria - ed il Parco Archeologico di Pompei, partecipante al **progetto "Analisi diagnostiche delle iscrizioni dipinte sui fronti stradali di Pompei caratterizzate da supporto in ignimbrite campana"**. Data di inizio: 10 Maggio 2017. Durata: 24 mesi.
- **Progetto "Diodi spintronici rad-hard ad elevata sensibilità (DIOSPIN)"**, relativo al bando per **"Nuove idee per la componentistica spaziale del futuro"** pubblicato in data 30/11/2016 dall'**Agenzia Spaziale Italiana (ASI)**, finanziato con decreto DG n. 635 del 24/10/2017. Beneficiario: Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione (DEI) del Politecnico di Bari, unitamente ai Componenti del Team: Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e

Sistemistica (DIMES) dell'Università della Calabria (Componente 1 del team) ed il Dipartimento di Scienze Matematiche ed Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (MIFT) dell'Università degli Studi di Messina (Componente 2 del team). **Partecipante alla Componente 2 del team.** Data di inizio: 31/05/2019. Durata: 24 mesi.

### Attività organizzative

- **Membro del Local Committee** della **Conferenza Internazionale "Scattering Studies of Mesoscopic Scale Structure and Dynamics in Soft Matter"**, patrocinata dalla Fondazione Bonino-Pulejo (Messina); sponsorizzata dalla Fondazione Bonino-Pulejo, dal Massachusetts Institute of Technology (MIT), dall'Università di Messina, e dal Gruppo Nazionale di Struttura della Materia del CNR Messina, 22-25 Novembre 2000.
- **Membro del Comitato Organizzatore del IX Congresso Nazionale di Archeometria A.I.Ar. (Associazione Italiana di Archeometria)** "Un ponte tra arte e scienza: passato, presente e prospettive future", Arcavacata di Rende, 9-11 Marzo 2016.
- **Chairperson della Sessione "Caratterizzazione e diagnostica"** del **IX Congresso Nazionale di Archeometria A.I.Ar. (Associazione Italiana di Archeometria)** "Un ponte tra arte e scienza: passato, presente e prospettive future", Arcavacata di Rende, 9-11 Marzo 2016.
- **Organizzatore e chairperson della Special Session "The "Spatial evolution" of "Metrology for Archaeology": From Large Facilities to handheld equipments"** per la **IMEKO TC4 International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage**, Torino, 19-21 Ottobre 2016.
- **Direzione, Membro del Comitato Scientifico e Membro del Comitato Organizzatore della Scuola Nazionale "Scienza e Beni Culturali – dall'Analisi non Invasiva alla Ricostruzione 3D"**, Messina – Valle D'Agrò, 19-23 Settembre 2016.
- **Membro del Scientific Committee dell'International Conference YOCOCU 2018 - Dialogues in Cultural Heritage**, Matera, 23-25 Maggio 2018.
- **Chairperson della Session 9 RESTORATION CASE STUDIES dell'International Conference YOCOCU 2018 - Dialogues in Cultural Heritage**, Matera, 23-25 Maggio 2018.
- **Organizzatore e chairperson della Special Session "Pigments and palettes through the ages: science of painting techniques"** per la **2019 IMEKO TC-4 International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage**, Firenze, 4-6 Dicembre 2019.
- **Membro del Scientific Committee dell'International Conference YOCOCU 2020 - HANDS ON HERITAGE: EXPERIENCING CONSERVATION, MASTERING MANAGEMENT**, on line conference, 2-4 Novembre 2020.
- **Award chair per la 2021 IEEE International Conference on METROLOGY FOR ARCHAEOLOGY AND CULTURAL HERITAGE (MetroArcheo2021)**, Milano 20-22 Ottobre 2021.
- **Organizzatore e chairperson della Special Session "Light-based techniques for analysis, diagnostics and conservation of historical-artistic and museum cultural heritage"** per la **2021 IEEE International Conference on METROLOGY FOR ARCHAEOLOGY AND CULTURAL HERITAGE (MetroArcheo2021)**, Milano 20-22 Ottobre 2021.
- **Tutorial chair per la 2022 IMEKO TC-4 International Conference on METROLOGY FOR ARCHAEOLOGY AND CULTURAL HERITAGE (MetroArcheo2022)**, Cosenza 19-21 Ottobre 2022.

### Attività di coordinamento

- **Responsabile del Laboratorio di Fisica Applicata** presso il Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra, Università degli Studi di Messina.
- **Tecnico di Laboratorio** nel corso di formazione "Metodologie per lo studio del degrado di beni culturali", progetto n°975013/ME/140/020/9, organizzato dal Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Messina, autorizzato dalla Regione Sicilia (D.A. 141/I/99FP del 27/04/2000) nell'anno 2000.
- **Responsabile dell'attività di Stage** programmata presso il **Laboratorio di Spettroscopia IR e Raman** per gli studenti del **Corso di Laurea in Fisica**, Anno Accademico 2014/2015\_2015/2016.
- **Responsabile**, nell'ambito del **PROGETTO FORMATIVO E DI ORIENTAMENTO** dell'Università degli Studi di Messina, di n. 2 tirocinanti, studenti del **Corso di Laurea Magistrale in Chimica**, per un tirocinio di n. 105 ore presso il laboratorio di spettroscopia IR e Raman del Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Messina.

- **Responsabile di analisi FTIR-ATR in conto terzi** su campioni di nanopugne a base di ciclodestrine per il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Torino (prot. n. 74/28 del 12/11/2014 del Dipartimento di Fisica e di Scienze della Terra).
- **Responsabile di analisi FTIR-ATR in conto terzi** su campioni di plastiche estratte da alcune meduse nel Tirreno e frammenti di plastiche raccolte in Antartide per il Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente dell'Università degli Studi di Siena (prot. n. 2017-UNSIDFT-0000613 del Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente – Università degli Studi di Siena).
- **Responsabile di analisi XRF in conto terzi** per restauro frammento di scultura in bronzo denominato "Testa del Filosofo" proveniente dagli scavi subacquei di Porticello per la Ditta "Giuseppe Mantella Restauri", P. I.V.A. 02026790796, Isca sullo Ionio (CZ), Prot. N. 103944 del 27/10/2020.
- **Referente per la Convenzione** per Attività di Studi, Ricerca, Formazione e Valorizzazione tra il **Museo Archeologico Nazionale di Reggio Calabria (MARC)** e **l'Università degli Studi di Messina - Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (MIFT)** (Prot n. 130648 del 25/10/2021)
- **Referente per il Protocollo d'Intesa** tra il **Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra (MIFT)** dell'Università degli Studi di Messina e il **Grande Ospedale Metropolitano "Bianchi Melacrino Morelli" (GOM BMM) di Reggio Calabria**, in relazione allo svolgimento di attività di formazione, ricerca e divulgazione nelle tematiche di comune interesse.

#### Attività di valutatore

- **Revisore** per la valutazione della ricerca prodotta negli atenei e centri di ricerca vigilati dal MIUR nel quadriennio 2011-2014 (**VQR**).
- Inserita nel **"Register of Expert Peer Reviewers for Italian Scientific Evaluation" (REPRISE)** di **esperti scientifici internazionali**, appartenenti a tutti i campi del sapere, e di provata competenza ed autorevolezza nella ricerca fondamentale, e/o nella ricerca industriale, e/o nelle connesse valutazioni economiche, e/o nella diffusione della cultura scientifica, costituito dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.
- **Revisore** per la valutazione di progetti MIUR - Futuro in Ricerca relativi al bando **"Futuro in Ricerca 2013"**.
- **External assistant** in evaluating proposals which cover studies in the field of cultural heritage to the access to the beamlines of **Elettra – Sincrotrone Trieste S. C. p. A..**
- **Reviewer** per numerose riviste internazionali delle seguenti case editrici:
  - Elsevier
  - AIP Publishing
  - ACS Publications
  - Royal Society of Chemistry
  - Springer
  - Wiley
  - Taylor & Francis
  - Cell Press
  - MDPI
  - Hindawi
  - De Gruyter
- **SCORER**, per l'Università degli Studi di Messina, per lo svolgimento delle attività previste nell'ambito dei **test di valutazione sulle competenze (TECO)**.
- **Revisore** per la valutazione della ricerca prodotta negli atenei e centri di ricerca vigilati dal MIUR nel periodo 2015-2019 (**VQR**).

#### Partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio

- **Membro dell'Editorial Board** dell'*International Journal of Analytical Chemistry*, Hindawi Publishing Corporation.
- **Membro dell'Editorial Team** del *MAYFEB Journal of Physics*, MAYFEB Technology Development, Canada.

- **Editor-in-Chief** of the *Handbook of Cultural Heritage Analysis Techniques*, Springer Nature Switzerland AG, Gewerbestrasse 11, 6330 Cham, Switzerland, ISBN 978-3-030-60015-0.
- **Guest Editor** dello Special Issue "Nanosystems in Pharmaceutical Technology" per la rivista *Molecules*, MDPI

## Brevetti

- **ATTESTATO DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE – Ministero dello Sviluppo Economico**, Domanda N. 102020000016714, **Titolo: METODO DI DIAGNOSI DI MALATTIE INFIAMMATORIE INTESTINALI**, Titolare: I.R.C.C.S. CENTRO NEUROLESI "BONINO-PULEJO", Inventori: ACRI Giuseppe, BRAMANTI Alessia, DENARO Fabrizio, CIURLEO Rosella, MAJOLINO Domenico, CRUPI Vincenza, VENUTI Valentina, TESTAGROSSA Barbara, COSTA Stefano.

## ATTIVITÀ ISTITUZIONALI

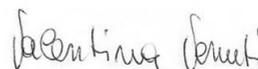
- **Membro della Commissione di Gestione dell'Assicurazione di Qualità (AQ)**
  - per gli anni 2013 e 2014 per il Corso di Studio in Analisi e Gestione dei Rischi Naturali e Antropici (AGRINA) – Classe di Laurea in Geologia – CL34 – Sede: Messina.
  - dall'anno 2016 a tutt'oggi per il Corso di Studio in Matematica – Classe L-35 – Sede: Messina.
- **Membro della Commissione Paritetica Docenti-Studenti** per il Dipartimento di Fisica e di Scienze della Terra, Università degli Studi di Messina, dal 01-01-2014 al 01-10-2015.
- **Referente**, per il Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra, **del Nucleo di Valutazione** dell'Università degli Studi di Messina, Anno Accademico 2015/2016 fino al 17/06/2016.
- **Membro del Gruppo del Riesame** per il Corso di Studio in Matematica – Classe L-35 – Sede: Messina. Dall'Anno Accademico 2016/2017 a tutt'oggi.
- **Delegato** del Direttore del Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra per l'”**Internazionalizzazione delle Attività Dipartimentali**” dell'Università degli Studi di Messina. Dal 31/10/2018 a tutt'oggi.
- **Academic Coordinator** di un **Inter-institutional agreement 2017-2020/21** tra University of Malta (Erasmus code: MT MALTA01) e l'Università degli Studi di Messina (Erasmus code: I MESSINA01), nell'ambito dell'Erasmus+ Programme – Key Action 1 – Mobility for learners and staff – Higher Education Student and Staff Mobility, per le Subject Areas Physics ed Earth Sciences (Geosciences). Dal 29 Novembre 2016 a tutt'oggi.
- **Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Fisica**, Università degli Studi di Messina.
- **Membro del Consiglio di Scuola di Specializzazione in Fisica Medica**, Università degli Studi di Messina.
- **Membro del Consiglio di Scuola di Specializzazione in Anestesia, Rianimazione, Terapia Intensiva e del Dolore**, Università degli Studi di Messina.
- **Socio e Revisore dei Conti** dell'**Associazione Italiana di Archeometria (A.I.Ar.)** per il triennio 2020-2022.
- Socio ordinario dell'**Accademia Peloritana dei Pericolanti**.
- **Delegato** del Direttore del Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra per l'”**Attività di Ricerca Scientifica**” dell'Università degli Studi di Messina. Dal 12/10/2021 a tutt'oggi .

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO NOTORIO (art.46 e 47 D.P.R. 445/2000)

La sottoscritta Valentina Venuti, consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiara che le informazioni riportate CORRISPONDONO A VERITA'

Messina li...24/10/2022...

Prof. Valentina Venuti



**ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI  
PROF.SSA VALENTINA VENUTI**

**ARTICOLI SU RIVISTE INTERNAZIONALI CON REFEREE CENSITE ISI**

1) 2022 – Articolo in rivista

F. CARIDI, G. PALADINI, **V. VENUTI**, S. PROCOPIO, M. IANNONE, V. CRUPI, D. MAJOLINO (2022). A New Radiological Risk Containment Procedure in Potentially Contaminated Areas. *APPLIED SCIENCES*, vol. 12, No. 32.

2) 2022 – Articolo in rivista

F. CARIDI, G. PALADINI, **V. VENUTI**, V. CRUPI, S. E. SPOTO, S. MARGUCCIO, M. D'AGOSTINO, A. BELVEDERE, D. MAJOLINO (2022). A New Methodological Approach for the Assessment of the 238U Content in Drinking Water. *APPLIED SCIENCES*, vol. 12, No. 3380.

3) 2022 – Articolo in rivista

C. CANNAVÀ, F. DE GAETANO, R. STANCANELLI, **V. VENUTI**, G. PALADINI, F. CARIDI, C. GHICA, V. CRUPI, D. MAJOLINO, G. FERLAZZO, S. TOMMASINI, C. A. VENTURA (2022). Chitosan-Hyaluronan Nanoparticles for Vinblastine Sulfate Delivery: Characterization and Internalization Studies on K-562 Cells. *PHARMACEUTICS*, vol. 14, No. 942.

4) 2022 – Articolo in rivista

F. CARIDI, G. PALADINI, **V. VENUTI**, S. E. SPOTO, V. CRUPI, G. BELMUSTO, D. MAJOLINO (2022). Natural and Anthropogenic Radioactivity Content and Radiation Hazard Assessment of Baby Food Consumption in Italy. *APPLIED SCIENCES*, Vol. 12, No. 5244.

5) 2022 – Articolo in rivista

F. CARIDI, G. PALADINI, S. E. SPOTO, S. MARGUCCIO, M. D'AGOSTINO, A. BELVEDERE, V. CRUPI, **V. VENUTI**, D. MAJOLINO (2022). Assessment of the Radiological Health Risk Due to the 226Ra Content in Drinking Water from the Calabria Region, Southern Italy. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH*, vol. 19, No. 9829.

6) 2022 – Articolo in rivista

F. CARIDI, S. E. SPOTO, A. F. MOTTESE, G. PALADINI, V. CRUPI, A. BELVEDERE, S. MARGUCCIO, M. D'AGOSTINO, G. FAGGIO, R. GRILLO, G. MESSINA, F. BARRECA, **V. VENUTI**, D. MAJOLINO (2022). Multivariate Statistics, Mineralogy, and Radiological Hazards Assessment Due to the Natural Radioactivity Content in Pyroclastic Products from Mt. Etna, Sicily, Southern Italy. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH*, vol. 19, No. 11040.

7) 2022 – Articolo in rivista

F. DE GAETANO, N. D'AVANZO, A. MANCUSO, A. DE GAETANO, G. PALADINI, F. CARIDI, **V. VENUTI**, D. PAOLINO, C. A. VENTURA (2022). Chitosan/Cyclodextrin Nanospheres for Potential Nose-to-Brain Targeting of Idebenone. *PHARMACEUTICALS*, vol. 15, No. 1206.

8) 2022 – Articolo in rivista

S. E. SPOTO, G. PALADINI, F. CARIDI, V. CRUPI, S. D'AMICO, D. MAJOLINO, **V. VENUTI** (2022). Multi-Technique Diagnostic Analysis of Plasters and Mortars from the Church of the Annunciation (Tortorici, Sicily). *MATERIALS*, vol. 15, No. 958.

9) 2022 – Articolo in rivista

F. CARIDI, M. RICCA, G. PALADINI, V. CRUPI, D. MAJOLINO, A. DONATO, S. GUIDO, G. MANTELLA, L. RANDAZZO, M. F. LA RUSSA, **V. VENUTI** (2022). Multi-Technique Diagnostic Investigation in View of the Restoration of "The Glory of St. Barbara" Painting by Mattia Preti. *APPLIED SCIENCES*, vol. 12, No. 1385.

10) 2022 – Articolo in rivista

S. D'AMICO, V. COMITE, G. PALADINI, M. RICCA, E. COLICA, L. GALONE, S. GUIDO, G. MANTELLA, V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. FERMO, M. F. LA RUSSA, L. RANDAZZO, **V. VENUTI** (2022). Multitechnique diagnostic analysis and 3D surveying prior to the restoration of St. Michael defeating Evil painting by Mattia Preti. *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*, vol. 29, p. 29478–29497.

11) 2022 – Articolo in rivista

G. ROMANELLI, C. ANDREANI, E. FERRARIS, C. GRECO, S. IKRAM, S. LICOCCHIA, G. PALADINI, S. F. PARKER, E. PREZIOSI, R. SENESI, L. SKINNER, A. J. VELDMEIJER, **V. VENUTI**, V. TURINA (2022). Neutron-Enhanced Information on the Laboratory Characterization of Ancient Egyptian Leathers: Hydration and Preservation Status. *INFORMATION*, vol. 13, No. 467.

12) 2022 – Articolo in rivista

F. CARIDI, G. PALADINI, A. F. MOTTESE, M. MESSINA, **V. VENUTI**, D. MAJOLINO (2022) Multivariate Statistical Analyses and Potentially Toxic Elements Pollution Assessment of Pyroclastic Products from Mt. Etna, Sicily, Southern Italy. *APPLIED SCIENCES*, vol. 12, No. 9889.

13) 2022 – Articolo in rivista

- F. CARIDI, **V. VENUTI**, G. PALADINI, G. BELMUSTO, V. CRUPI, D. MAJOLINO (2022). Assessment of Radioactivity Concentration in Milk Samples Consumed in Italy. *CURRENT NUTRITION & FOOD SCIENCE*, accepted, in press, DOI: 10.2174/1573401318666220415090712.
- 14) 2021 – Articolo in rivista  
S. GURGONE, G. ACRI, L. BONANNO, F. CARIDI, S. DE SALVO, S. MARINO, N. MUSCARÀ, **V. VENUTI**, A. D'AVELLA (2021). Effect of MRgFUS treatment on cortical activity in Parkinson's disease: A fNIRS study. *ATTI DELLA ACCADEMIA PELORITANA DEI PERICOLANTI - CLASSE DI SCIENZE FISICHE, MATEMATICHE E NATURALI*, vol. 99, No. A5.
- 15) 2021 – Articolo in rivista  
G. PALADINI, **V. VENUTI**, V. CRUPI, D. MAJOLINO, A. FIORATI, C. PUNTA (2021). 2D correlation spectroscopy (2DCoS) analysis of temperature-dependent FTIR-ATR spectra in branched polyethyleneimine/TEMPO-oxidized cellulose nano-fiber xerogels. *POLYMERS*, vol. 13, No. 528.
- 16) 2021 – Articolo in rivista  
F. DE GAETANO, M. C. CRISTIANO, **V. VENUTI**, V. CRUPI, D. MAJOLINO, G. PALADINI, G. ACRI, B. TESTAGROSSA, A. IRRERA, D. PAOLINO, S. TOMMASINI, C. A. VENTURA, R. STANCANELLI (2021). Rutin-loaded solid lipid nanoparticles: characterization and in vitro evaluation. *MOLECULES*, vol. 26, No. 1039.
- 17) 2021 – Articolo in rivista  
F. CARIDI, G. ACRI, A. BELVEDERE, V. CRUPI, M. D'AGOSTINO, S. MARGUCCIO, M. MESSINA, G. PALADINI, **V. VENUTI**, D. MAJOLINO (2021). Evaluation of the Radiological and Chemical Risk for Public Health from Flour Sample Investigation. *APPLIED SCIENCES*, vol. 11, No. 3646.
- 18) 2021 – Articolo in rivista  
G. PALADINI, F. CARIDI, V. CRUPI, F. DE GAETANO, D. MAJOLINO, S. TOMMASINI, C. A. VENTURA, **V. VENUTI**, R. STANCANELLI (2021). Temperature-Dependent Dynamical Evolution in Coum/SBE- $\beta$ -CD Inclusion Complexes Revealed by Two-Dimensional FTIR Correlation Spectroscopy (2D-COS). *MOLECULES*, vol. 26, No. 3749.
- 19) 2021 – Articolo in rivista  
F. CARIDI, G. PALADINI, **V. VENUTI**, V. CRUPI, S. PROCOPIO, A. BELVEDERE, M. D'AGOSTINO, G. FAGGIO, R. GRILLO, S. MARGUCCIO, G. MESSINA, D. MAJOLINO (2021). Radioactivity, Metals Pollution and Mineralogy Assessment of a Beach Stretch from the Ionian coast of Calabria (Southern Italy). *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH*, vol. 18, No. 12147.
- 20) 2021 – Articolo in rivista  
S. D'AMICO, **V. VENUTI**, E. COLICA, V. CRUPI, G. PALADINI, S. GUIDO, G. MANTELLA, D. MAJOLINO (2021). A combined 3D surveying, XRF and Raman in-situ investigation of The Conversion of St Paul painting (Mdina, Malta) by Mattia Preti. *ACTA IMEKO*, vol. 10, p. 173-179.
- 21) 2021 – Articolo in rivista  
S. CAPPELLO, G. CARUSO, E. BERGAMI, A. MACRÌ, **V. VENUTI**, D. MAJOLINO, I. CORSI (2021). New insights into the structure and function of the prokaryotic communities colonizing plastic debris collected in King George Island (Antarctica): Preliminary observations from two plastic fragments. *JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS*, vol. 41415, No. 125586.
- 22) 2021 – Articolo in rivista  
F. CARIDI, G. PALADINI, G. ACRI, G. BELMUSTO, V. CRUPI, **V. VENUTI**, D. MAJOLINO (2021). Determination of Natural and Anthropogenic Radioactivity in Mushrooms: Bioconcentration and Dose Assessment. *ATTI DELLA ACCADEMIA PELORITANA DEI PERICOLANTI - CLASSE DI SCIENZE FISICHE, MATEMATICHE E NATURALI*, vol. 99, No. A6.
- 23) 2020 – Articolo in rivista  
G. PALADINI, **V. VENUTI**, V. CRUPI, D. MAJOLINO, A. FIORATI, C. PUNTA (2020). FTIR-ATR analysis of the H-bond network of water in branched polyethyleneimine/TEMPO-oxidized cellulose nano-fiber xerogels. *CELLULOSE*, vol. 27, p. 8605-8618.
- 24) 2020 – Articolo in rivista  
**V. VENUTI**, B. FAZZARI, V. CRUPI, D. MAJOLINO, G. PALADINI, G. MORABITO, G. CERTO, S. LAMBERTO, L. GIACOBBE (2020). In situ diagnostic analysis of the XVIII century Madonna della Lettera panel painting (Messina, Italy). *SPECTROCHIMICA ACTA PART A: MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY*, vol. 228, No. 117822.
- 25) 2020 – Articolo in rivista  
L. RANDAZZO, G. PALADINI, **V. VENUTI**, V. CRUPI, F. OTT, G. MONTANA, M. RICCA, N. ROVELLA, M. F. LA RUSSA, D. MAJOLINO (2020). Pore structure and water transfer in Pietra d'Aspra limestone: a neutronographic study. *APPLIED SCIENCES*, vol. 10, No. 6745.
- 26) 2020 – Articolo in rivista

- L. RANDAZZO, **V. VENUTI**, G. PALADINI, V. CRUPI, D. MAJOLINO, F. OTT, M. RICCA, N. ROVELLA, M. F. LA RUSSA (2020). Evaluating the protecting effects of two consolidants applied on Pietra di Lecce limestone: a neutronographic study. *JOURNAL OF CULTURAL HERITAGE*, vol. 46, p. 31-41.
- 27) 2020 – Articolo in rivista  
G. ACRI, **V. VENUTI**, S. COSTA, B. TESTAGROSSA, S. PELLEGRINO, V. CRUPI, D. MAJOLINO (2020). Raman spectroscopy as noninvasive method of diagnosis of pediatric onset inflammatory bowel disease. *APPLIED SCIENCES*, vol. 10, No. 6974.
- 28) 2020 – Articolo in rivista  
S. A. RUFFOLO, N. ROVELLA, A. ARCUDI, V. CRUPI, D. MAJOLINO, M. OSANNA, R. PACE, A. PANTUSO, L. RANDAZZO, M. RICCA, N. RUGGIERI, **V. VENUTI** (2020). New insights to assess the consolidation of stone materials used in built heritage: the case study of ancient graffiti (Tituli Picti) in the archaeological site of Pompeii. *HERITAGE SCIENCE*, vol. 8, No. 49.
- 29) 2019 – Articolo in rivista  
P. LAGANÀ, G. CARUSO, I. CORSI, E. BERGAMI, **V. VENUTI**, D. MAJOLINO, R. LA FERLA, M. AZZARO, S. CAPPELLO (2019). Do plastics serve as a possible vector for the spread of antibiotic resistance? First insights from bacteria associated to a polystyrene piece from King George Island (Antarctica). *INTERNATIONAL JOURNAL OF HYGIENE AND ENVIRONMENTAL HEALTH*, vol. 222(1), p. 89-100.
- 30) 2019 – Articolo in rivista  
**V. VENUTI**, C. CORSARO, R. STANCANELLI, A. PACIARONI, V. CRUPI, S. TOMMASINI, C. A. VENTURA, D. MAJOLINO (2019). Analysis of the thermal fluctuations in inclusion complexes of genistein with  $\beta$ -cyclodextrin derivatives. *CHEMICAL PHYSICS*, vol. 516, p. 125-131.
- 31) 2019 – Articolo in rivista  
M. RICCA, G. PALADINI, N. ROVELLA, S. A. RUFFOLO, L. RANDAZZO, V. CRUPI, B. FAZIO, D. MAJOLINO, **V. VENUTI**, G. GALLI, M. F. LA RUSSA (2019). Archaeometric characterisation of decorated pottery from the archaeological site of Villa dei Quintili (Rome, Italy): preliminary study. *GEOSCIENCES*, vol. 9, p. 172 (1-15).
- 32) 2019 – Articolo in rivista  
G. PALADINI, **V. VENUTI**, L. ALMÁSY, L. MELONE, V. CRUPI, D. MAJOLINO, N. PASTORI, A. FIORATI, C. PUNTA (2019). Cross-linked cellulose nano sponges: a small angle neutron scattering (SANS) study. *CELLULOSE*, vol. 26, p. 9005-9019.
- 33) 2019 – Articolo in rivista  
**V. VENUTI**, V. CRUPI, B. FAZIO, D. MAJOLINO, G. ACRI, B. TESTAGROSSA, R. STANCANELLI, F. DE GAETANO, A. GAGLIARDI, D. PAOLINO, G. FLORESTA, V. PISTARÀ (2019). Physicochemical characterization and antioxidant activity evaluation of idebenone/hydroxypropyl- $\beta$ -cyclodextrin inclusion complex. *BIOMOLECULES*, vol. 9, No. 9100531.
- 34) 2019 – Articolo in rivista  
L. TORRISI, **V. VENUTI**, V. CRUPI, L. SILIPIGNI, M. CUTRONEO, G. PALADINI, A. TORRISI, V. HAVRÁNEK, A. MACKOVÁ, M. F. LA RUSSA, G. BIRARDA, L. VACCARI, A. MACCHIA, F. KHALILLI, M. RICCA, D. MAJOLINO (2019). RBS, PIXE, ion-microbeam and SR-FTIR analyses of pottery fragments from Azerbaijan. *HERITAGE*, vol. 2, p. 1852-1873.
- 35) 2018 – Articolo in rivista  
A. MACALI, A. SEMENOV, **V. VENUTI**, V. CRUPI, F. D'AMICO, B. ROSSI, I. CORSI, E. BERGAMI (2018). Episodic records of jellyfish ingestion of plastic items reveal a novel pathway for trophic transference of marine litter. *SCIENTIFIC REPORTS*, vol. 8(1), Article number: 6105, 5 pages.
- 36) 2018 – Articolo in rivista  
V. CRUPI, S. D'AMICO, L. DENARO, P. DONATO, D. MAJOLINO, G. PALADINI, R. PERSICO, M. SACCONI, C. SANSOTTA, G. V. SPAGNOLO, **V. VENUTI** (2018). Mobile spectroscopy in archaeometry: some case study. *JOURNAL OF SPECTROSCOPY*, vol. 2018, Article ID 8295291, 11 pages.
- 37) 2018 – Articolo in rivista  
V. CRUPI, B. FAZIO, A. GESSINI, Z. KIS, M. F. LA RUSSA, D. MAJOLINO, C. MASCIOVECCHIO, M. RICCA, B. ROSSI, S. A. RUFFOLO, **V. VENUTI** (2018).  $\text{TiO}_2$ - $\text{SiO}_2$ -PDMS nanocomposite coating with self-cleaning effect for stone material: Finding the optimal amount of  $\text{TiO}_2$ . *CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS*, vol. 166, p. 464-471.
- 38) 2018 – Articolo in rivista  
V. CRUPI, M. F. LA RUSSA, **V. VENUTI**, S. A. RUFFOLO, M. RICCA, G. PALADINI, R. ALBINI, A. MACCHIA, L. DENARO, G. BIRARDA, C. BOTTARI, F. D'AMICO, L. VACCARI, D. MAJOLINO (2018). A combined SR-based Raman and InfraRed investigation of pigmenting matter used in wall paintings: The San Gennaro and San Gaudioso Catacombs (Naples, Italy) case. *EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL PLUS*, vol. 133(9), p. 369 (1-8).
- 39) 2018 – Articolo in rivista

- V. CRUPI, B. FAZIO, G. FIOCCO, G. GALLI, M. F. LA RUSSA, M. LICCHELLI, D. MAJOLINO, M. MALAGODI, M. RICCA, S. A. RUFFOLO, **V. VENUTI** (2018). Multi-analytical study of Roman frescoes from Villa dei Quintili (Rome, Italy). *JOURNAL OF ARCHAEOLOGICAL SCIENCE: REPORTS*, vol. 21, p. 422-432.
- 40) 2018 – Articolo in rivista  
N. ROVELLA, A. ARCUDI, V. CRUPI, M. F. LA RUSSA, D. MAJOLINO, M. OSANNA, R. PACE, S. A. RUFFOLO, M. RICCA, N. RUGGIERI, **V. VENUTI** (2018). Tituli Picti in the archaeological site of Pompeii: diagnostic analysis and conservation strategies. *EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL PLUS*, vol. 133(12), p. 539 (1-14).
- 41) 2017 – Articolo in rivista  
**V. VENUTI**, B. ROSSI, A. MELE, L. MELONE, C. PUNTA, D. MAJOLINO, C. MASCIOVECCHIO, F. CALDERA, F. TROTTA (2017). Tuning structural parameters for the optimization of drug delivery performance of cyclodextrin-based nanosponges. *EXPERT OPINION ON DRUG DELIVERY*, vol. 14(3), p. 331-340, **REVIEW ARTICLE**.
- 42) 2017 – Articolo in rivista  
B. ROSSI, A. PACIARONI, **V. VENUTI**, G. C. FADDA, L. MELONE, C. PUNTA, V. CRUPI, D. MAJOLINO, A. MELE (2017). SANS investigation of water adsorption in tunable cyclodextrin-based polymeric hydrogels. *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*, vol. 19(8), p. 6022-6029.
- 43) 2017 – Articolo in rivista  
**V. VENUTI**, R. STANCANELLI, G. ACRI, V. CRUPI, G. PALADINI, B. TESTAGROSSA, S. TOMMASINI, C. A. VENTURA, D. MAJOLINO (2017). "Host-guest" interactions in Captisol®/Coumestrol inclusion complex: UV-vis, FTIR-ATR and Raman studies. *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*, vol. 1146, p. 512-521.
- 44) 2017 – Articolo in rivista  
R. ALBERTI, V. CRUPI, R. FRONTONI, G. GALLI, M. F. LA RUSSA, M. LICCHELLI, D. MAJOLINO, M. MALAGODI, B. ROSSI, S. A. RUFFOLO AND **V. VENUTI** (2017). Handheld XRF and Raman equipment for the in situ investigation of Roman finds in the Villa dei Quintili (Rome, Italy). *JOURNAL OF ANALYTICAL ATOMIC SPECTROMETRY*, vol. 32(1), p. 117-129.
- 45) 2017 – Articolo in rivista  
C. CELIA, A. SCALA, R. STANCANELLI, E. SURDO, D. PAOLINO, A. GRATTONI, N. MICALE, V. CRUPI, D. MAJOLINO, M. FRESTA, S. TOMMASINI, **V. VENUTI**, C. A. VENTURA (2017). Physicochemical properties of inclusion complexes of highly soluble  $\beta$ -cyclodextrins with highly hydrophobic testosterone propionate. *INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS*, vol. 534(1-2), p. 316-324.
- 46) 2016 – Articolo in rivista  
C. CANNAVA', R. STANCANELLI, M. R. MARABETI, **V. VENUTI**, C. CASCIO, P. GUARNERI, C. BONGIORNO, G. SORTINO, D. MAJOLINO, A. MAZZAGLIA, S. TOMMASINI, C. A. VENTURA (2016). Nanospheres based on PLGA/amphiphilic cyclodextrin assemblies as potential enhancers of Methylene Blue neuroprotective effect. *RSC ADVANCES*, vol. 6(20), p. 16720-16729.
- 47) 2016 – Articolo in rivista  
V. CRUPI, V. ALLODI, C. BOTTARI, F. D'AMICO, G. GALLI, A. GESSINI, M. F. LA RUSSA, F. LONGO, D. MAJOLINO, G. MARIOTTO, C. MASCIOVECCHIO, A. PEZZINO, B. ROSSI, S. A. RUFFOLO, **V. VENUTI** (2016). Spectroscopic investigation of Roman decorated plasters by combining FT-IR, micro-Raman and UV-Raman analyses. *VIBRATIONAL SPECTROSCOPY*, vol. 83, p. 78-84.
- 48) 2016 – Articolo in rivista  
**V. VENUTI**, B. ROSSI, V. CRUPI, F. D'AMICO, A. GESSINI, D. MAJOLINO, C. MASCIOVECCHIO, R. STANCANELLI, C. A. VENTURA (2016). Solute-solvent interactions in aqueous solutions of sulfobutyl ether-beta-cyclodextrin as probed by UV-Raman and FTIR-ATR analysis. *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*, vol. 120(15), p. 3746-3753.
- 49) 2016 – Articolo in rivista  
B. ROSSI, **V. VENUTI**, A. MELE, C. PUNTA, L. MELONE, F. D'AMICO, A. GESSINI, V. CRUPI, D. MAJOLINO, F. TROTTA, C. MASCIOVECCHIO (2016). Vibrational signatures of the water behaviour upon confinement in nanoporous hydrogels. *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*, vol. 18(17), p. 12252-12259.
- 50) 2016 – Articolo in rivista  
C. BOTTARI, G. M. CRISCI, V. CRUPI, V. IGNAZZITTO, M. F. LA RUSSA, D. MAJOLINO, M. RICCA, B. ROSSI, S. A. RUFFOLO, J. TEIXEIRA, **V. VENUTI** (2016). SANS investigation of the salt-crystallization- and surfacetreatment-induced degradation on limestones of historic-artistic interest. *APPLIED PHYSICS A: MATERIALS SCIENCE AND PROCESSING*, vol. 122(8), 721 (1-9).
- 51) 2016 – Articolo in rivista  
V. CRUPI, M. INTERDONATO, F. LONGO, G. MAISANO, D. MAJOLINO, B. ROSSI, **V. VENUTI** (2016). Coulometry for the detection of water content in archaeological findings. *AAPP – ATTI DELLA ACCADEMIA*

- PELORITANA DEI PERICOLANTI, CLASSE DI SCIENZE FISICHE, MATEMATICHE E NATURALI, vol. 94(2), p. A3(13 pagine).
- 52) 2016 – Articolo in rivista  
V. CRUPI, Z. KASZTOVSZKY, F. KHALILLI, M. F. LA RUSSA, A. MACCHIA, D. MAJOLINO, B. ROSSI, N. ROVELLA, S. A. RUFFOLO, **V. VENUTI** (2016). Evaluation of complementary methodologies applied to a preliminary archaeometric study of glazed pottery from Agsu (Azerbaijan). *INTERNATIONAL JOURNAL OF CONSERVATION SCIENCE*, vol. 7(Special Issue 2), p. 901-912.
- 53) 2016 – Articolo in rivista  
B. ROSSI, **V. VENUTI**, F. D'AMICO, A. GESSINI, A. MELE, C. PUNTA, L. MELONE, V. CRUPI, D. MAJOLINO, C. MASCIOVECCHIO (2016). Guest-matrix interactions affect the solvation of cyclodextrin-based polymeric hydrogels: a UV Raman scattering study. *SOFT MATTER*, vol. 12(43), p. 8861-8868.
- 54) 2015 – Articolo in rivista  
B. ROSSI, **V. VENUTI**, A. PACIARONI, A. MELE, S. LONGEVILLE, F. NATALI, V. CRUPI, D. MAJOLINO, F. TROTTA (2015). Thermal fluctuations in chemically cross-linked polymers of cyclodextrins. *SOFT MATTER*, vol. 11(11), p. 2183-2192.
- 55) 2015 – Articolo in rivista  
B. ROSSI, **V. VENUTI**, F. D'AMICO, A. GESSINI, F. CASTIGLIONE, A. MELE, C. PUNTA, L. MELONE, V. CRUPI, D. MAJOLINO, F. TROTTA, C. MASCIOVECCHIO (2015). Water and polymer dynamics in a model polysaccharide hydrogel: the role of hydrophobic/hydrophilic balance. *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*, vol. 17(2), p. 963-971.
- 56) 2015 – Articolo in rivista  
B. ROSSI, **V. VENUTI**, A. MELE, C. PUNTA, L. MELONE, V. CRUPI, D. MAJOLINO, F. TROTTA, F. D'AMICO, A. GESSINI, C. MASCIOVECCHIO (2015). Probing the molecular connectivity of water confined in polymer hydrogels. *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS*, vol. 142(1), No. 014901.
- 57) 2015 – Articolo in rivista  
**V. VENUTI**, B. ROSSI, F. D'AMICO, A. MELE, F. CASTIGLIONE, C. PUNTA, L. MELONE, V. CRUPI, D. MAJOLINO, F. TROTTA, A. GESSINI, C. MASCIOVECCHIO (2015). Combining Raman and infrared spectroscopy as a powerful tool for the structural elucidation of cyclodextrin-based polymeric hydrogels. *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*, vol. 17(15), p. 10274-10282.
- 58) 2015 – Articolo in rivista  
S. RANERI, G. BARONE, V. CRUPI, F. LONGO, D. MAJOLINO, P. MAZZOLENI, D. TANASI, J. TEIXEIRA, **V. VENUTI** (2015). Technological analysis of Sicilian prehistoric pottery production through small angle neutron scattering technique. *PERIODICO DI MINERALOGIA*, vol. 84, p. 1-22.
- 59) 2015 – Articolo in rivista  
R. STANCANELLI, **V. VENUTI**, A. ARIGO', M. L. CALABRO', C. CANNAVA', V. CRUPI, D. MAJOLINO, S. TOMMASINI, C. A. VENTURA (2015). Isoflavone aglycons-sulfobutyl ether- $\beta$ -cyclodextrin inclusion complexes: in solution and solid state studies. *JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MACROCYCLIC CHEMISTRY*, vol. 83(1-2), p. 27-36.
- 60) 2015 – Articolo in rivista  
V. CRUPI, G. GALLI, M. F. LA RUSSA, F. LONGO, G. MAISANO, D. MAJOLINO, M. MALAGODI, A. PEZZINO, M. RICCA, B. ROSSI, S. A. RUFFOLO, **V. VENUTI** (2015). Multi-technique investigation of Roman decorated plasters from Villa dei Quintili (Rome, Italy). *APPLIED SURFACE SCIENCE*, vol. 349, p. 924-930.
- 61) 2015 – Articolo in rivista  
B. ROSSI, **V. VENUTI**, F. D'AMICO, A. GESSINI, A. MELE, C. PUNTA, L. MELONE, V. CRUPI, D. MAJOLINO, F. TROTTA, C. MASCIOVECCHIO (2015). Toward an understanding of the thermosensitive behaviour of pH-responsive hydrogels based on cyclodextrins. *SOFT MATTER*, vol. 11(29), p. 5862-5871.
- 62) 2014 – Articolo in rivista  
V. CRUPI, A. FONTANA, M. GIAROLA, S. LONGEVILLE, D. MAJOLINO, G. MARIOTTO, A. MELE, A. PACIARONI, B. ROSSI, F. TROTTA, **V. VENUTI** (2014). Vibrational Density of States and Elastic Properties of Cross-linked Polymers: Combining Inelastic Light and Neutron Scattering. *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*, vol. 118(2), p. 624-633.
- 63) 2014 – Articolo in rivista  
G. BARBERA, G. BARONE, V. CRUPI, F. LONGO, G. MAISANO, D. MAJOLINO, P. MAZZOLENI, S. RANERI, J. TEIXEIRA, **V. VENUTI** (2014). A multi-technique approach for the determination of the porous structure of building stone. *EUROPEAN JOURNAL OF MINERALOGY*, vol. 26(1), p. 189-198.
- 64) 2014 – Articolo in rivista  
**V. VENUTI**, C. CANNAVA', M. C. CRISTIANO, M. FRESTA, D. MAJOLINO, D. PAOLINO, R. STANCANELLI, S. TOMMASINI, C. A. VENTURA (2014). A characterization study of resveratrol/sulfobutyl ether- $\beta$ -cyclodextrin inclusion complex and *in vitro* anticancer activity. *COLLOIDS AND SURFACES B: BIOINTERFACES*, vol. 115, p. 22-28.

- 65) 2014 – Articolo in rivista  
G. BARONE, V. CRUPI, F. LONGO, D. MAJOLINO, P. MAZZOLENI, S. RANERI, **V. VENUTI** (2014). A multi-technique approach for the characterization of decorative stones and non-destructive method for the discrimination of similar rocks. *X-RAY SPECTROMETRY*, vol. 43(2), p. 83-92.
- 66) 2014 – Articolo in rivista  
V. CRUPI, D. MAJOLINO, A. MELE, L. MELONE, C. PUNTA, B. ROSSI, F. TORALDO, F. TROTTA, **V. VENUTI** (2014). Direct evidence of gel-sol transition in cyclodextrin-based hydrogel as revealed by FTIR-ATR spectroscopy. *SOFT MATTER*, vol. 10(13), p. 2320-2326.
- 67) 2014 – Articolo in rivista  
G. BARONE, V. CRUPI, F. LONGO, D. MAJOLINO, P. MAZZOLENI, S. RANERI, J. TEIXEIRA, **V. VENUTI** (2014). Neutron radiography for the characterization of porous structure in degraded building stones. *JOURNAL OF INSTRUMENTATION*, vol. 9(5), C05024.
- 68) 2014 – Articolo in rivista  
F. CASTIGLIONE, V. CRUPI, D. MAJOLINO, A. MELE, L. MELONE, W. PANZERI, C. PUNTA, B. ROSSI, F. TROTTA, **V. VENUTI** (2014). Gel-sol evolution of cyclodextrin-based nanosponges: role of the macrocycle size. *JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MACROCYCLIC CHEMISTRY*, vol. 80(1-2), p. 77-83.
- 69) 2014 – Articolo in rivista  
V. CRUPI, A. GIUNTA, B. KELLETT, F. LONGO, G. MAISANO, D. MAJOLINO, A. SCHERILLO, **V. VENUTI** (2014). Handheld and non-destructive methodologies for the compositional investigation of meteorite fragments. *ANALYTICAL METHODS*, vol. 6(16), p. 6301-6309.
- 70) 2014 – Articolo in rivista  
V. CRUPI, A. FONTANA, D. MAJOLINO, A. MELE, L. MELONE, C. PUNTA, B. ROSSI, F. ROSSI, F. TROTTA, **V. VENUTI** (2014). Hydrogen-bond dynamics of water confined in cyclodextrin nanosponges hydrogel. *JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MACROCYCLIC CHEMISTRY*, vol. 80(1-2), p. 69-75.
- 71) 2014 – Articolo in rivista  
F. TROTTA, F. CALDERA, R. CAVALLI, A. MELE, C. PUNTA, L. MELONE, F. CASTIGLIONE, B. ROSSI, M. FERRO, V. CRUPI, D. MAJOLINO, **V. VENUTI**, D. SCALARONE (2014). Synthesis and characterization of a hyper-branched water-soluble  $\beta$ -cyclodextrin polymer. *BEILSTEIN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*, vol. 10, p. 2586–2593.
- 72) 2014 – Articolo in rivista  
G. BARONE, D. BERSANI, V. CRUPI, F. LONGO, U. LONGOBARDO, P. P. LOTTICI, I. ALIATIS, D. MAJOLINO, P. MAZZOLENI, S. RANERI, **V. VENUTI** (2014). A portable versus micro-Raman equipment comparison for gemmological purposes: the case of sapphires and their imitations. *JOURNAL OF RAMAN SPECTROSCOPY*, vol. 45(11-12), p. 1309-1317.
- 73) 2013 – Articolo in rivista  
V. CRUPI, D. MAJOLINO, A. MELE, B. ROSSI, F. TROTTA, **V. VENUTI** (2013). Modelling the interplay between covalent and physical interactions in cyclodextrin-based hydrogel: effect of water confinement. *SOFT MATTER*, vol. 9(28), p. 6457–6464.
- 74) 2013 – Articolo in rivista  
G. BARBERA, G. BARONE, V. CRUPI, F. LONGO, G. MAISANO, D. MAJOLINO, P. MAZZOLENI, J. TEIXEIRA, **V. VENUTI** (2013). Small angle neutron scattering study of ancient pottery from Syracuse (Sicily, Southern Italy). *JOURNAL OF ARCHAEOLOGICAL SCIENCE*, vol. 40(2), p. 983-991.
- 75) 2013 – Articolo in rivista  
E. AQUILIA, G. BARBERA, G. BARONE, V. CRUPI, F. LONGO, D. MAJOLINO, P. MAZZOLENI, **V. VENUTI** (2013). Combined XRF-SEM analysis of varnished pottery: the case of Syracuse and Adrano (Sicily) archaeological finds. *X-RAY SPECTROMETRY*, vol. 42(1), p. 38-44.
- 76) 2013 – Articolo in rivista  
C. CANNAVÀ, V. CRUPI, M. GUARDO, D. MAJOLINO, R. STANCANELLI, S. TOMMASINI, C. A. VENTURA, **V. VENUTI** (2013). Phase solubility and FTIR-ATR studies of idebenone/sulfobutyl ether  $\beta$ -cyclodextrin inclusion complex. *JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MACROCYCLIC CHEMISTRY*, vol. 75(3-4), p. 255-262.
- 77) 2013- Articolo in rivista  
G. BARBERA, G. BARONE, V. CRUPI, F. LONGO, D. MAJOLINO, P. MAZZOLENI, **V. VENUTI** (2013). Nondestructive analyses of carbonate rocks: applications and potentiality for museum materials. *X-RAY SPECTROMETRY*, vol. 42(1), p. 8-15.
- 78) 2013 – Articolo in rivista  
F. CASTIGLIONE, V. CRUPI, D. MAJOLINO, A. MELE, W. PANZERI, B. ROSSI, F. TROTTA, **V. VENUTI** (2013). Vibrational dynamics and hydrogen bond properties of  $\beta$ -CD nanosponges: an FTIR-ATR, Raman and solid-state NMR spectroscopic study. *JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MACROCYCLIC CHEMISTRY*, vol. 75(3-4), p. 247-254.

79) 2013 – Articolo in rivista

V. CRUPI, A. FONTANA, M. GIAROLA, G. GUELLA, D. MAJOLINO, I. MANCINI, G. MARIOTTO, A. PACIARONI, B. ROSSI, **V. VENUTI** (2013). Cyclodextrin-complexation effects on the low-frequency vibrational dynamics of ibuprofen by combined inelastic light and neutron scattering measurements. *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*, vol. 117(14), p. 3917-3926.

80) 2013 – Articolo in rivista

F. CASTIGLIONE, V. CRUPI, D. MAJOLINO, A. MELE, B. ROSSI, F. TROTTA, **V. VENUTI** (2013). Vibrational spectroscopy investigation of swelling phenomena in cyclodextrin nanosponges. *JOURNAL OF RAMAN SPECTROSCOPY*, vol. 44(10), p. 1463–1469.

81) 2013 – Articolo in rivista

V. CRUPI, A. FONTANA, M. GIAROLA, D. MAJOLINO, G. MARIOTTO, A. MELE, L. MELONE, C. PUNTA, B. ROSSI, F. TROTTA, **V. VENUTI** (2013). Connection between the vibrational dynamics and the cross-linking properties in cyclodextrins-based polymers, *JOURNAL OF RAMAN SPECTROSCOPY*, vol. 44(10), p. 1457–1462.

82) 2013 – Articolo in rivista

V. CRUPI, G. GUELLA, S. LONGEVILLE, D. MAJOLINO, I. MANCINI, A. PACIARONI, B. ROSSI, **V. VENUTI** (2013). Influence of chirality on vibrational and relaxational properties of (S)- and (R, S)-ibuprofen/methyl- $\beta$ -cyclodextrin inclusion complexes: an INS and QENS study. *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*, vol. 117(39), p. 11466–11472.

83) 2012 - Articolo in rivista

F. CASTIGLIONE, V. CRUPI, D. MAJOLINO, A. MELE, B. ROSSI, F. TROTTA, **V. VENUTI** (2012). Inside New Materials: An Experimental Numerical Approach for the Structural Elucidation of Nanoporous Cross-Linked Polymers. *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*, vol. 116(43), p. 13133-13140.

84) 2012 - Articolo in rivista

F. BARDELLI, G. BARONE, V. CRUPI, F. LONGO, G. MAISANO, D. MAJOLINO, P. MAZZOLENI, **V. VENUTI** (2012). Iron speciation in ancient Attic pottery pigments: a non-destructive SR-XAS investigation. *JOURNAL OF SYNCHROTRON RADIATION*, vol. 19(5), p. 782-788.

85) 2012 - Articolo in rivista

F. CASTIGLIONE, V. CRUPI, D. MAJOLINO, A. MELE, B. ROSSI, F. TROTTA, **V. VENUTI** (2012). Effect of Cross-Linking Properties on the Vibrational Dynamics of Cyclodextrins-Based Polymers: An Experimental-Numerical Study. *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*, vol. 116(27), p. 7952-7958.

86) 2012 - Articolo in rivista

G. BARBERA, G. BARONE, V. CRUPI, F. LONGO, D. MAJOLINO, P. MAZZOLENI, S. SABATINO, D. TANASI, **V. VENUTI** (2012). Study of Late Roman and Byzantine glass by the combined use of analytical techniques. *JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS*, vol. 358(12-13), p. 1554-1561.

87) 2012 - Articolo in rivista

E. AQUILIA, G. BARONE, V. CRUPI, F. LONGO, D. MAJOLINO, P. MAZZOLENI, **V. VENUTI** (2012). Spectroscopic analyses of Hellenistic painted plasters from 2nd century B.C., Sicily (South Italy). *JOURNAL OF CULTURAL HERITAGE*, vol. 13(2), p. 229-233.

88) 2011 - Articolo in rivista

V. CRUPI, G. GUELLA, D. MAJOLINO, I. MANCINI, A. PACIARONI, B. ROSSI, **V. VENUTI**, P. VERROCCHIO, G. VILIANI (2011). Effect of the chiral discrimination on the vibrational properties of (R)-, (S)- and (R, S)-ibuprofen/methyl-beta-cyclodextrin inclusion complexes. *PHILOSOPHICAL MAGAZINE*, vol. 91(13-15), p. 1776-1785.

89) 2011 - Articolo in rivista

V. CRUPI, G. GUELLA, D. MAJOLINO, I. MANCINI, B. ROSSI, R. STANCANELLI, **V. VENUTI**, P. VERROCCHIO, G. VILIANI (2011). A Phase-Solubility and <sup>1</sup>HNMR Study of Chiral Discrimination of Beta-Cyclodextrins vs. Ibuprofen. *FOOD BIOPHYSICS*, vol. 6(2), p. 267-273.

90) 2011 - Articolo in rivista

G. BARONE, V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MAZZOLENI, J. TEIXEIRA, **V. VENUTI**, A. SCANDURRA (2011). Small angle neutron scattering as fingerprinting of ancient potteries from Sicily (Southern Italy). *APPLIED CLAY SCIENCE*, vol. 54(1), p. 40-46.

91) 2011 - Articolo in rivista

G. BARONE, V. CRUPI, F. LONGO, D. MAJOLINO, P. MAZZOLENI, G. SPAGNOLO, **V. VENUTI**, E. AQUILIA (2011). Potentiality of non-destructive XRF analysis for the determination of Corinthian B amphorae provenance. *X-RAY SPECTROMETRY*, vol. 40(5), p. 333-337.

92) 2011 - Articolo in rivista

V. CRUPI, D. MAJOLINO, A. MAZZAGLIA, A. PACIARONI, R. STANCANELLI, S. TOMMASINI, **V. VENUTI** (2011). Chiral Recognition and Complexation Behaviour of Beta-CD Vs. L- and D,L-Serine by FTIR-ATR Spectroscopy. *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*, vol. 993(1-3), p. 376-381.

93) 2011 - Articolo in rivista

- G. BARONE, L. BARTOLI, C. M. BELFIORE, V. CRUPI, F. LONGO, D. MAJOLINO, P. MAZZOLENI, **V. VENUTI** (2011). Comparison between TOF-ND and XRD quantitative phase analysis of ancient potteries. *JOURNAL OF ANALYTICAL ATOMIC SPECTROMETRY*, vol. 26(5), p. 1060-1067.
- 94) 2011 - Articolo in rivista  
G. BARONE, V. CRUPI, F. LONGO, D. MAJOLINO, P. MAZZOLENI, D. TANASI, **V. VENUTI** (2011). FT-IR spectroscopic analysis to study the firing processes of prehistoric ceramics. *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*, vol. 993(1-3), p. 147-150.
- 95) 2011 - Articolo in rivista  
E. AQUILIA, G. BARONE, V. CRUPI, F. LONGO, D. MAJOLINO, P. MAZZOLENI, **V. VENUTI** (2011). Multi-technique characterization of ancient findings from Gela (Sicily, Italy). *JOURNAL OF ANALYTICAL ATOMIC SPECTROMETRY*, vol. 26(5), p. 977-983.
- 96) 2011 - Articolo in rivista  
G. BARONE, V. CRUPI, F. LONGO, D. MAJOLINO, P. MAZZOLENI, **V. VENUTI** (2011). Characterisation of archaeological pottery: The case of "Ionian Cups". *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*, vol. 993(1-3), p. 142-146.
- 97) 2011 - Articolo in rivista  
F. BARDELLI, G. BARONE, V. CRUPI, F. LONGO, D. MAJOLINO, P. MAZZOLENI, **V. VENUTI** (2011). Combined non-destructive XRF and SR-XAS study of archaeological artefacts. *ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY*, vol. 399(9), p. 3147-3153.
- 98) 2010 - Articolo in rivista  
V. CRUPI, G. GUELLA, D. MAJOLINO, I. MANCINI, B. ROSSI, R. STANCANELLI, **V. VENUTI**, P. VERROCCHIO, G. VILIANI (2010). T-dependence of the vibrational dynamics of IBP/diME-beta-CD in solid state: A FT-IR spectral and quantum chemical study. *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*, vol. 972(1-3), p. 75-80.
- 99) 2010 - Articolo in rivista  
V. CRUPI, D. MAJOLINO, **V. VENUTI**, G. GUELLA, I. MANCINI, B. ROSSI, P. VERROCCHIO, G. VILIANI, R. STANCANELLI (2010). Temperature Effect on the Vibrational Dynamics of Cyclodextrin Inclusion Complexes: Investigation by FTIR-ATR Spectroscopy and Numerical Simulation. *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A*, vol. 114(25), p. 6811-6817.
- 100) 2010 - Articolo in rivista  
C. CANNAVÀ, V. CRUPI, P. FICARRA, M. GUARDO, D. MAJOLINO, A. MAZZAGLIA, R. STANCANELLI, **V. VENUTI** (2010). Physico-chemical characterization of an amphiphilic cyclodextrin/genistein complex. *JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS*, vol. 51(5), p. 1064-1068.
- 101) 2010 - Articolo in rivista  
V. CRUPI, D. MAJOLINO, **V. VENUTI**, G. BARONE, P. MAZZOLENI, A. PEZZINO, M. F. LA RUSSA, S. A. RUFFOLO, F. BARDELLI (2010). Non-destructive identification of green and yellow pigments: the case of some Sicilian Renaissance glazed pottery. *APPLIED PHYSICS A: MATERIALS SCIENCE & PROCESSING*, vol. 100(3), p. 845-853.
- 102) 2010 - Articolo in rivista  
V. CRUPI, D. MAJOLINO, A. PACIARONI, B. ROSSI, R. STANCANELLI, **V. VENUTI**, G. VILIANI (2010). The effect of hydrogen bond on the vibrational dynamics of genistein free and complexed with  $\beta$ -cyclodextrins. *JOURNAL OF RAMAN SPECTROSCOPY*, vol. 41(7), p. 764-770.
- 103) 2009 - Articolo in rivista  
G. BARONE, V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MAZZOLENI, J. TEIXEIRA, **V. VENUTI** (2009). Small angle neutron scattering as fingerprinting of ancient potteries from Sicily (Southern Italy). *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*, vol. 106(5), No. 054904.
- 104) 2009 - Articolo in rivista  
V. CRUPI, D. MAJOLINO, A. PACIARONI, R. STANCANELLI, **V. VENUTI** (2009). Influence of the "Host-Guest" Interactions on the Mobility of Genistein/beta-Cyclodextrin Inclusion Complex. *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*, vol. 113(31), p. 11032-11038.
- 105) 2008 - Articolo in rivista  
R. STANCANELLI, V. CRUPI, L. DE LUCA, P. FICARRA, R. FICARRA, R. GITTO, M. GUARDO, N. IRACI, D. MAJOLINO, S. TOMMASINI, **V. VENUTI** (2008). Improvement of water solubility of non-competitive AMPA receptor antagonists by complexation with beta-cyclodextrin. *BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY*, vol. 16(18), p. 8706-8712.
- 106) 2008 - Articolo in rivista  
D. BARILARO, V. CRUPI, S. INTERDONATO, D. MAJOLINO, **V. VENUTI**, G. BARONE, M. F. LA RUSSA, F. BARDELLI (2008). Characterization of blue decorated Renaissance pottery fragments from Caltagirone (Sicily, Italy). *APPLIED PHYSICS A: MATERIALS SCIENCE & PROCESSING*, vol. 92(1), p. 91-96.
- 107) 2008 - Articolo in rivista

- D. MAJOLINO, C. CORSARO, V. CRUPI, **V. VENUTI**, U. WANDERLINGH (2008). Water diffusion in nanoporous glass: An NMR study at different hydration levels. *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*, vol. 112(13), p. 3927-3930.  
108) 2008 - Articolo in rivista
- D. BARILARO, G. BARONE, V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MAZZOLENI, G. TIGANO, **V. VENUTI** (2008). FT-IR absorbance spectroscopy to study Sicilian "proto-majolica" pottery. *VIBRATIONAL SPECTROSCOPY*, vol. 48(2), p. 269-275.  
109) 2008 - Articolo in rivista
- C. CANNAVA', V. CRUPI, P. FICARRA, M. GUARDO, D. MAJOLINO, R. STANCANELLI, **V. VENUTI** (2008). Physicochemical characterization of coumestrol/beta-cyclodextrins inclusion complexes by UV-vis and FTIR-ATR spectroscopies. *VIBRATIONAL SPECTROSCOPY*, vol. 48(2), p. 172-178.  
110) 2008 - Articolo in rivista
- V. CRUPI, S. INTERDONATO, F. LONGO, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (2008). A new insight on the hydrogen bonding structures of nanoconfined water: a Raman study. *JOURNAL OF RAMAN SPECTROSCOPY*, vol. 39(2), p. 244-249.  
111) 2008 - Articolo in rivista
- D. BARILARO, V. CRUPI, D. MAJOLINO, **V. VENUTI**, G. BARONE, G. TIGANO, S. IMBERTI, W. KOCKELMANN (2008). A non-invasive analysis of 'proto-majolica' pottery from southern Italy by TOF neutron diffraction. *JOURNAL OF PHYSICS: CONDENSED MATTER*, vol. 20(10), No. 104254.  
112) 2008 - Articolo in rivista
- D. BARILARO, V. CRUPI, S. INTERDONATO, F. LONGO, G. MAISANO, D. MAJOLINO, **V. VENUTI**, G. BARONE, P. MAZZOLENI, G. TIGANO, S. IMBERTI, W. KOCKELMANN (2008). Archaeometric investigation of red-figure pottery fragments from Gioiosa Guardia (Messina, Sicily) by INAA, FT-IR and TOF-ND techniques. *NUOVO CIMENTO DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI FISICA C - GEOPHYSICS AND SPACE PHYSICS*, vol. 31(3), p. 371-388.  
113) 2008 - Articolo in rivista
- R. STANCANELLI, R. FICARRA, C. CANNAVA', M. GUARDO, M. L. CALABRO', P. FICARRA, R. OTTANA', R. MACCARI, V. CRUPI, D. MAJOLINO, **V. VENUTI** (2008). UV-vis and FTIR-ATR characterization of 9-fluorenon-2-carboxyester/(2-hydroxypropyl)-beta-cyclodextrin inclusion complex. *JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS*, vol. 47(4-5), p. 704-709.  
114) 2007 - Articolo in rivista
- V. CRUPI, F. LONGO, D. MAJOLINO, **V. VENUTI** (2007). Raman spectroscopy: Probing dynamics of water molecules confined in nanoporous silica glasses. *EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL SPECIAL TOPICS*, vol. 141(1), p. 61-64.  
115) 2007 - Articolo in rivista
- V. CRUPI, F. LONGO, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (2007). Hydrogen bonding in the Raman O-H stretching band of propylene glycol in nanometre-confined space: Surface interactions and finite-size effects. *PHILOSOPHICAL MAGAZINE*, vol. 87(3-5), p. 705-714.  
116) 2007 - Articolo in rivista
- F. MALLAMACE, M. BROCCIO, C. CORSARO, A. FARAONE, D. MAJOLINO, **V. VENUTI**, L. LIU, C. Y. MOU, S. H. CHEN (2007). Evidence of the existence of the low-density liquid phase in supercooled, confined water. *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA*, vol. 104(2), p. 424-428.  
117) 2007 - Articolo in rivista
- D. BARILARO, V. CRUPI, D. MAJOLINO, **V. VENUTI**, G. BARONE, W. KOCKELMANN (2007). Neutrons as a probe of large volume specimens: the case of archaeological pottery findings. *JOURNAL OF ARCHAEOLOGICAL SCIENCE*, vol. 34(7), p. 1148-1152.  
118) 2007 - Articolo in rivista
- V. CRUPI, R. FICARRA, M. GUARDO, D. MAJOLINO, R. STANCANELLI, **V. VENUTI** (2007). UV-vis and FTIR-ATR spectroscopic techniques to study the inclusion complexes of genistein with beta-cyclodextrins. *JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS*, vol. 44(1), p. 110-117.  
119) 2007 - Articolo in rivista
- D. BARILARO, V. CRUPI, D. MAJOLINO, **V. VENUTI**, G. BARONE, F. D'ACAPITO, F. BARDELLI, F. GIANNICI (2007). Decorated pottery study: Analysis of pigments by x-ray absorbance spectroscopy measurements. *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*, vol. 101(6), No. 064909.  
120) 2007 - Articolo in rivista
- F. MALLAMACE, S. H. CHEN, M. BROCCIO, C. CORSARO, V. CRUPI, D. MAJOLINO, **V. VENUTI**, P. BAGLIONI, E. FRATINI, C. VANNUCCI, H. E. STANLEY (2007). Role of the solvent in the dynamical transitions of proteins: The case of the lysozyme-water system. *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS*, vol. 127(4), No. 045104.

121) 2006 - Articolo in rivista

V. CRUPI, D. MAJOLINO, F. LONGO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (2006). FTIR/ATR study of water encapsulated in Na-A and Mg-exchanged A-zeolites. *VIBRATIONAL SPECTROSCOPY*, vol. 42(2), p. 375-380.

122) 2006 - Articolo in rivista

V. CRUPI, S. INTERDONATO, D. MAJOLINO, M. R. MONDELLO, **V. VENUTI** (2006). Spectroscopic evidence of the effects induced by non-ionizing radiation on tissue samples. *VIBRATIONAL SPECTROSCOPY*, vol. 42(2), p. 369-374.

123) 2006 - Articolo in rivista

D. BARILARO, G. BARONE, V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MAZZOLENI, M. TRISCARI, **V. VENUTI** (2006). Characterization of ancient amphorae by spectroscopic techniques. *VIBRATIONAL SPECTROSCOPY*, vol. 42(2), p. 381-386.

124) 2006 - Articolo in rivista

C. CORSARO, V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI**, U. WANDERLINGH, T. MIZOTA, M. TELLING (2006). Diffusive dynamics of water in ion-exchanged zeolites. *MOLECULAR PHYSICS*, vol. 104(4), p. 587-598.

125) 2006 - Articolo in rivista

V. CRUPI, F. LONGO, D. MAJOLINO, **V. VENUTI** (2006). Vibrational properties of water molecules adsorbed in different zeolitic frameworks. *JOURNAL OF PHYSICS: CONDENSED MATTER*, vol. 18(15), p. 3563-3580.

126) 2006 - Articolo in rivista

C. CORSARO, V. CRUPI, D. MAJOLINO, S. F. PARKER, V. VENUTI, U. WANDERLINGH (2006). Inelastic neutron scattering study of water in hydrated LTA-type zeolites. *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A*, vol. 110(3), p. 1190-1195.

127) 2006 - Articolo in rivista

V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (2006). Vibrational dynamics of a glass forming liquid in nanoscopic confinement as probed by inelastic neutron scattering. *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*, vol. 790(1-3), p. 135-140.

128) 2006 - Articolo in rivista

V. CRUPI, F. LONGO, D. MAJOLINO, **V. VENUTI** (2006). The hydrogen-bond network in propylene-glycol studied by Raman spectroscopy. *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*, vol. 790(1-3), p. 141-146.

129) 2005 - Articolo in rivista

D. BARILARO, V. CRUPI, D. MAJOLINO, **V. VENUTI**, G. BARONE, W. KOCKELMANN (2005). Characterization of pottery fragments by nondestructive neutron diffraction. *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*, vol. 98(10), No. 103520.

130) 2005 - Articolo in rivista

V. CRUPI, F. LONGO, D. MAJOLINO, **V. VENUTI** (2005). T dependence of vibrational dynamics of water in ion-exchanged zeolites A: A detailed Fourier transform infrared attenuated total reflection study. *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS*, vol. 123(15), No. 154702.

131) 2005 - Articolo in rivista

V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (2005). Dynamical properties of liquids in restricted geometries. *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*, vol. 117(1-3), p. 165-171.

132) 2005 - Articolo in rivista

V. CRUPI, A. J. DIANOUX, F. LONGO, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (2005). Iqens study of the influence of confinement on diffusional dynamics of propylene glycol. *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*, vol. 744-747, p. 797-800.

133) 2005 - Articolo in rivista

C. CORSARO, V. CRUPI, F. LONGO, D. MAJOLINO, **V. VENUTI**, U. WANDERLINGH (2005). Mobility of water in Linde type A synthetic zeolites: an inelastic neutron scattering study. *JOURNAL OF PHYSICS: CONDENSED MATTER*, vol. 17(50), p. 7925-7934.

134) 2005 - Articolo in rivista

C. CORSARO, V. CRUPI, F. LONGO, D. MAJOLINO, **V. VENUTI**, U. WANDERLINGH (2005). Elastic neutron scattering study of water dynamics in ion-exchanged type-A zeolites. *PHYSICAL REVIEW E - STATISTICAL, NONLINEAR, AND SOFT MATTER PHYSICS*, vol. 72(6), No. 061504.

135) 2004 - Articolo in rivista

V. CRUPI, S. INTERDONATO, D. MAJOLINO, M. R. MONDELLO, S. PERGOLIZZI, **V. VENUTI** (2004). Structural changes of tissue samples exposed to low frequency electromagnetic field: A FT-IR absorbance study. *SPECTROSCOPY*, vol. 18(4), p. 513-518.

136) 2004 - Articolo in rivista

V. CRUPI, D. MAJOLINO, **V. VENUTI** (2004). Diffusional and vibrational dynamics of water in NaA zeolites by neutron and Fourier transform infrared spectroscopy. *JOURNAL OF PHYSICS: CONDENSED MATTER*, vol. 16(45), p. S5297-S5316.  
137) 2004 - Articolo in rivista

V. CRUPI, D. MAJOLINO, E. STROSCIO, **V. VENUTI** (2004). Dependence of water vibrational dynamics upon different confining matrices. *PHILOSOPHICAL MAGAZINE*, vol. 84(13-16), p. 1405-1412.  
138) 2004 - Articolo in rivista

V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI**, U. WANDERLINGH, T. MIZOTA, M. TELLING (2004). Neutron scattering study and dynamic properties of hydrogen-bonded liquids in mesoscopic confinement. 2. The zeolitic water case. *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*, vol. 108(14), p. 4314-4323.  
139) 2004 - Articolo in rivista

V. CRUPI, **V. VENUTI**, D. MAJOLINO (2004). FT-IR spectroscopy: An advanced tool for studying biomedical problems. *SPECTROSCOPY*, vol. 19(7), p. 22-30.  
140) 2004 - Articolo in rivista

V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI**, T. MIZOTA (2004). Vibrational and diffusional dynamics of water in Mg50-A zeolites by spectroscopic investigation. *MOLECULAR PHYSICS*, vol. 102(18), p. 1943-1957.  
141) 2004 - Articolo in rivista

**V. VENUTI**, V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, M. C. BELLISSENT-FUNEL (2004). Neutron diffraction study of the structure of water confined in a sol-gel silica glass. *PHYSICA B: CONDENSED MATTER*, vol. 350, p. E599-E601.  
142) 2004 - Articolo in rivista

V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, M. R. MONDELLO, S. PERGOLIZZI, **V. VENUTI** (2004). FT-IR spectroscopy for the detection of liver damage. *SPECTROSCOPY*, vol. 18(1), p. 67-73.  
143) 2003 - Articolo in rivista

N. MICALI, V. VILLARI, P. MINEO, D. VITALINI, E. SCAMPORRINO, V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (2003). Aggregation phenomena in aqueous solutions of uncharged star polymers with a porphyrin core. *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*, vol. 107(21), p. 5095-5100.  
144) 2003 - Articolo in rivista

V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI**, U. WANDERLINGH (2003). A FT-IR absorption analysis of vibrational properties of water encaged in NaA zeolites: evidence of a "structure maker" role of zeolitic surface. *EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL E*, vol. 12, Suppl. 1, p. S55-S58.  
145) 2003 - Articolo in rivista

V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI**, N. MICALI, V. VILLARI, P. MINEO, D. VITALINI, E. SCAMPORRINO (2003). Aggregation effects in aqueous solutions of Star-polymers by spectroscopic investigations. *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*, vol. 651-653, p. 675-681.  
146) 2003 - Articolo in rivista

V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (2003). Diffusive relaxation processes and low-frequency dynamical properties in bulk and confined ethylene glycol by neutron spectroscopy. *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS*, vol. 118(13), p. 5971-5978.  
147) 2003 - Articolo in rivista

V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (2003). Vibrational dynamics of ethylene glycol in mesoscopic confinement by incoherent inelastic neutron scattering (IINS) investigation. *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*, vol. 651-653, p. 199-203.  
148) 2003 - Articolo in rivista

V. CRUPI, R. GIORDANO, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI**, N. MICALI, V. VILLARI, P. MINEO, D. VITALINI, E. SCAMPORRINO (2003). Spectroscopic evidence of aggregation processes in porphyrinbased star-polymers in aqueous solutions. *MOLECULAR PHYSICS*, vol. 101(10), p. 1517-1526.  
149) 2003 - Articolo in rivista

G. BARONE, V. CRUPI, S. GALLI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (2003). Spectroscopic investigation of Greek ceramic artefacts. *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*, vol. 651-653, p. 449-458.  
150) 2003 - Articolo in rivista

V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI**, M. C. BELLISSENT-FUNEL (2003). Structure and dynamics of water confined in a nanoporous sol-gel silica glass: a neutron scattering study. *MOLECULAR PHYSICS*, vol. 101(22), p. 3323-3333.  
151) 2002 - Articolo in rivista

V. CRUPI, S. GALLI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, S. PERGOLIZZI, **V. VENUTI** (2002). Recent results on biomedical problems: A Fourier transform infrared (FT-IR) study. *SPECTROSCOPY*, vol. 16(3-4), p. 245-250.

152) 2002 - Articolo in rivista

V. CRUPI, D. MAJOLINO, M. R. MONDELLO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (2002). FT-IR spectroscopy: a powerful tool in pharmacology. JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS, vol. 29(6), p. 1149-1152.

153) 2002 - Articolo in rivista

**V. VENUTI**, V. CRUPI, G. GALLI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO (2002). Diffusional and vibrational dynamics of confined ethylene glycol and homologous systems: a light and neutron scattering investigation. JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, vol. 615(1-3), p. 83-88.

154) 2002 - Articolo in rivista

V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI**, A. J. DIANOUX (2002). Low-frequency dynamical response of confined water in normal and supercooled regions obtained by IINS. APPLIED PHYSICS A: MATERIALS SCIENCE & PROCESSING, vol. 74, p. S555-S556.

155) 2002 - Articolo in rivista

V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (2002). The puzzle of liquid water diffusive behaviour: recent IQENS results. PHYSICA A: STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS, vol. 304(1-2), p. 59-64.

156) 2002 - Articolo in rivista

V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (2002). Incoherent quasi-elastic neutron scattering (IQENS) by ethylene glycol in confined space. PHYSICA A: STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS, vol. 304(1-2), p. 249-252.

157) 2002 - Articolo in rivista

V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (2002). Low-frequency dynamics in confined water: a comparative analysis by Raman and inelastic neutron scattering. PHILOSOPHICAL MAGAZINE B: PHYSICS OF CONDENSED MATTER; STATISTICAL MECHANICS, ELECTRONIC, OPTICAL AND MAGNETIC PROPERTIES, vol. 82(4), p. 425-430.

158) 2002 - Articolo in rivista

V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (2002). Influence of hydroxyl end groups on the vibrational properties of polymer and monomer solutions: an attenuated total reflectance Fourier transform infrared absorbance study. PHILOSOPHICAL MAGAZINE B: PHYSICS OF CONDENSED MATTER; STATISTICAL MECHANICS, ELECTRONIC, OPTICAL AND MAGNETIC PROPERTIES, vol. 82(4), p. 421-424.

159) 2002 - Articolo in rivista

V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (2002). Neutron scattering study and dynamic properties of hydrogen-bonded liquids in mesoscopic confinement. 1. The water case. JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B, vol. 106(42), p. 10884-10894.

160) 2002 - Articolo in rivista

V. CRUPI, A. J. DIANOUX, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (2002). Dynamical response of liquid water in confined geometry by laser and neutron spectroscopies. PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, vol. 4(12), p. 2768-2773.

161) 2001 - Articolo in rivista

P. GAMBADAURO, **V. VENUTI**, F. MALLAMACE, C. LIAO, P. TARTAGLIA, S. H. CHEN (2001). Dynamical properties in dense triblock copolymer micellar system. COLLOIDS AND SURFACES A: PHYSICO-CHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS, vol. 183-185, p. 133-147.

162) 2001 - Articolo in rivista

V. CRUPI, A. FARAONE, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI**, V. VILLARI (2001). Hydroxyl end groups influence in vibrational and transport properties in polymer/monomer solutions: the PEO/EG case. MOLECULAR PHYSICS, vol. 99(18), p. 1525-1533.

163) 2001 - Articolo in rivista

V. CRUPI, D. DE DOMENICO, S. INTERDONATO, D. MAJOLINO, G. MAISANO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (2001). FT-IR spectroscopy study on cutaneous neoplasie. JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, vol. 563-564, p. 115-118.

164) 2000 - Articolo in rivista

**V. VENUTI**, V. CRUPI, S. MAGAZU', D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, M. C. BELLISSENT-FUNEL (2000). Diffusional and vibrational properties of water confined in very thin nanoporous glasses probed by light and neutron scattering. JOURNAL DE PHYSIQUE IV, vol. 10(7), p. 211-214.

165) 2000 - Articolo in rivista

D. MAJOLINO, V. CRUPI, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (2000). Surface interactions and topological restrictions in liquids confined in nanopores. I. Light and neutron response in homologous systems. JOURNAL DE PHYSIQUE IV, vol. 10(7), p. 107-110.

166) 2000 - Articolo in rivista

- V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (2000). Surface interactions and topological restrictions in liquids confined in nanopores. II. Light response in polymeric systems. *JOURNAL DE PHYSIQUE IV*, vol. 10(7), p. 111-113.  
167) 2000 - Articolo in rivista
- V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (2000). Inter- and intramolecular hydrogen bond in liquid polymers: a Fourier transform infrared response. *MOLECULAR PHYSICS*, vol. 98(19), p. 1589-1594.  
168) 2000 - Articolo in rivista
- V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (2000). Diffusive relaxations and vibrational properties of water and H-bonded systems in confined state by neutrons and light scattering: State of the art. *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A*, vol. 104(47), p. 11000-11012.  
169) 2000 - Articolo in rivista
- V. CRUPI, G. MAISANO, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (2000). Anharmonic effects and vibrational dynamics in H-bonded liquids by attenuated total reflectance FT-IR spectroscopy. *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A*, vol. 104(17), p. 3933-3939.  
170) 2000 - Articolo in rivista
- V. CRUPI, S. MAGAZU', D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI**, M. C. BELLISSENT-FUNEL (2000). Confinement influence in liquid water studied by Raman and neutron scattering. *JOURNAL OF PHYSICS: CONDENSED MATTER*, vol. 12(15), p. 3625-3630.  
171) 2000 - Articolo in rivista
- V. CRUPI, A. FARAONE, G. MAISANO, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI**, V. VILLARI (2000). Effect of H-bond active sites on transport properties of poly(ethylene oxide) dissolved in its monomers: Shear viscosity and diffusion coefficient studies. *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS*, vol. 112(11), p. 5205-5211.  
172) 1999 - Articolo in rivista
- V. CRUPI, **V. VENUTI**, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO (1999). Hydrogen bond interaction in bulk and confined liquid polymers studied by FT-IR and Raman spectroscopy. *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*, vol. 482-483, p. 509-513.  
173) 1999 - Articolo in rivista
- V. CRUPI, D. MAJOLINO, G. MAISANO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (1999). Confinement effects in the dynamic properties of liquid polymers within porous media: a light scattering study. *PHILOSOPHICAL MAGAZINE B: PHYSICS OF CONDENSED MATTER; STATISTICAL MECHANICS, ELECTRONIC, OPTICAL AND MAGNETIC PROPERTIES*, vol. 79(11-12), p. 1871-1875.  
174) 1999 - Articolo in rivista
- V. CRUPI, A. FARAONE, G. MAISANO, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI**, V. VILLARI (1999). EG-PEO and EG homologue-PEO systems: an example of different solute-solvent interactions depending on monomer end groups. *PHILOSOPHICAL MAGAZINE B: PHYSICS OF CONDENSED MATTER; STATISTICAL MECHANICS, ELECTRONIC, OPTICAL AND MAGNETIC PROPERTIES*, vol. 79(11-12), p. 1877-1880.  
175) 1998 - Articolo in rivista
- V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI**, A. TRIOLO, R. TRIOLO (1998). Structural properties and phonon-like modes in glass-forming polymers. *NUOVO CIMENTO DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI FISICA D - CONDENSED MATTER, ATOMIC, MOLECULAR AND CHEMICAL PHYSICS, BIOPHYSICS*, vol. 20, N. 12bis, p. 2437-2458.  
176) 1998 - Articolo in rivista
- V. CRUPI, G. MAISANO, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (1998). Dynamic evidence of chemical and physical traps in H-bonded confined liquids. *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS*, vol. 109(17), p. 7394-7404.  
177) 1998 - Articolo in rivista
- V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (1998). Dynamical properties in glass forming polymers. *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*, vol. 448(2-3), p. 261-268.  
178) 1998 - Articolo in rivista
- V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (1998). Confinement effects of polymers in porous glasses. *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*, vol. 448(2-3), p. 255-260.  
179) 1998 - Articolo in rivista
- V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (1998). Reorientational relaxations in confined PPG by Rayleigh wing studies. *NUOVO CIMENTO DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI FISICA D - CONDENSED MATTER, ATOMIC, MOLECULAR AND CHEMICAL PHYSICS, BIOPHYSICS*, vol. 20, N. 12bis, p. 2163-2173.

#### **CONTRIBUTI IN EXSTENSO IN ATTI DI CONVEGNO:**

- 1) G. ACRI, F. CARIDI, B. TESTAGROSSA, S. GURGONE, C. ANFUSO, G. PALADINI, G. VERMIGLIO, C. GRECO, **V. VENUTI** (2022). A “user-friendly” phantom to conduct Quality Controls on MRgFUS device. JOURNAL OF PHYSICS: CONFERENCE SERIES, vol. 2162, No. 012004.
- 2) F. CARIDI, **V. VENUTI**, G. PALADINI, V. CRUPI, G. BELMUSTO, D. MAJOLINO (2022). The radioactivity distribution and radiation hazard in honey samples from Italian large retailers. JOURNAL OF PHYSICS: CONFERENCE SERIES, 2162, No. 012002.
- 3) S. D'AMICO, E. COLICA, L. GALONE, R. PERSICO, **V. VENUTI**, F. CARIDI, S. FOTI, C. CANTARELLA (2022). Proximity Remote Sensing: Preliminary Results at the Batia Church (Tortorici, Sicily). JOURNAL OF PHYSICS: CONFERENCE SERIES, vol. 2204, No. 012024.
- 4) G. PALADINI, G. ACRI, F. CARIDI, V. CRUPI, P. FAENZA, D. MAJOLINO, **V. VENUTI** (2022). Multi-scale characterisation of late-medieval tournaments of Frankish Greece provenance. JOURNAL OF PHYSICS: CONFERENCE SERIES, vol. 2204, No. 012024.
- 5) F. CARIDI, G. ACRI, G. BELMUSTO, V. CRUPI, G. FAGGIO, R. GRILLO, G. MESSINA, G. PALADINI, **V. VENUTI**, D. MAJOLINO (2022). Natural radioactivity and mineralogical composition of different particle size fractions of a river sediment from Calabria, southern Italy: a case study. JOURNAL OF PHYSICS: CONFERENCE SERIES, vol. 2162, No. 012001.
- 6) F. CARIDI, G. ACRI, G. PALADINI, **V. VENUTI**, V. CRUPI, P. FAENZA, D. MAJOLINO (2022). Spectroscopic investigation on a XVII-XVIII century terracotta slab from Calabria, Southern Italy. JOURNAL OF PHYSICS: CONFERENCE SERIES, vol. 2204, No. 012022.
- 7) **V. VENUTI**, F. CARIDI, E. COLICA, V. CRUPI, S. D'AMICO, S. GUIDO, D. MAJOLINO, G. PALADINI, G. MANTELLA (2022). Diagnostic investigation of the Cycle of the New Church of Sarria (Floriana, Malta) by Mattia Preti. JOURNAL OF PHYSICS: CONFERENCE SERIES, 2204, No. 012023.
- 8) S. D'AMICO, **V. VENUTI**, E. COLICA, G. PALADINI, L. GALONE, V. CRUPI, D. MAJOLINO, S. GUIDO, G. MANTELLA (2020). Digital reconstruction and scientific analysis prior the restoration of two paintings by Mattia Preti in the Church of the Immaculate Conception of Sarria (Floriana, Malta). CONFERENCE PROCEEDINGS OF THE IMEKO TC-4 INTERNATIONAL CONFERENCE ON METROLOGY FOR ARCHAEOLOGY AND CULTURAL HERITAGE (METROARCHAEO 2020), p. 532-537.
- 9) **V. VENUTI**, V. CRUPI, B. FAZIO, G. PALADINI, M. F. LA RUSSA, M. RICCA, N. ROVELLA, A. MACCHIA, F. KHALILLI, D. MAJOLINO (2020). Investigation of glazed pottery fragments (XIX century A. D.) from Agsu site (Azerbaijan) by XRF and Raman techniques. EPJ WEB OF CONFERENCES, vol. 230, No. 00012.
- 10) S. D'AMICO, **V. VENUTI**, E. COLICA, V. CRUPI, D. MAJOLINO, G. PALADINI, S. GUIDO, G. MANTELLA, R. ZUMBO (2019). Scientific investigation of The Conversion of St Paul painting (Mdina, Malta). CONFERENCE PROCEEDINGS OF THE IMEKO TC-4 INTERNATIONAL CONFERENCE ON METROLOGY FOR ARCHAEOLOGY AND CULTURAL HERITAGE (METROARCHAEO 2019), p. 330-334
- 11) A. ARCUDI, V. CRUPI, M. F. LA RUSSA, M. OSANNA, R. PACE, S. A. RUFFOLO, M. RICCA, N. ROVELLA, N. RUGGIERI, **V. VENUTI**  
 “An Innovative Project of Diagnostic and Conservation in the Archaeological Site of Pompeii: the Study Case of the “Tituli Picti””  
 Proceedings of the 6th International Conference: YOCOCU, Youth in Conservation of Cultural Heritage, 22-26 Maggio 2018, Matera (Italy).
- 12) V. CRUPI, **V. VENUTI**, F. KHALILLI, A. MACCHIA, S. A. RUFFOLO, N. ROVELLA, L. VACCARI, G. BIRARDA, D. MAJOLINO, M. F. LA RUSSA  
 “SR-Based FTIR and Raman Spectroscopies for the Archaeometric Investigation of Decorated Pottery Fragments (XIX century A. D.) from Azerbaijan Archaeological Site”  
 Proceedings of the 6th International Conference: YOCOCU, Youth in Conservation of Cultural Heritage, 22-26 Maggio 2018, Matera (Italy).
- 13) S. D'AMICO, V. CRUPI, D. MAJOLINO, G. PALADINI, **V. VENUTI**, G. V. SPAGNOLO, R. PERSICO, M. SACCONI  
 “Multidisciplinary Investigations and 3D virtual model at the Archeological Site of Scifi (Messina, Italy)”  
 Conference Proceedings of the 9th International Workshop on Advanced Ground Penetrating Radar – IWAGPR 2017 – 28-30 Giugno 2017, Edimburgo (Scozia).
- 14) V. CRUPI, S. D'AMICO, F. LONGO, D. MAJOLINO, R. PERSICO, M. SACCONI, G. V. SPAGNOLO, **V. VENUTI**  
 “Indagini multidisciplinari e rilievo 3D fotogrammetrico presso il sito archeologico di Scifi (Messina)”  
 RIASSUNTI ESTESI DELLE COMUNICAZIONI - 35° CONVEGNO NAZIONALE GRUPPO NAZIONALE DI GEOFISICA DELLA TERRA SOLIDA (GNGTS) – Lecce, 22-24 Novembre 2016, p. 553-557, ISBN: 978-88-940442-7-0.
- 15) E. AQUILIA, G. BARONE, V. CRUPI, C. INGOGLIA, F. LONGO, D. MAJOLINO, P. MAZZOLENI, **V. VENUTI**  
 “Caratterizzazione delle superfici decorate: il caso delle pitture ellenistiche in Sicilia”.

Atti del VI Congresso Nazionale di Archeometria, Scienza e Beni Culturali, Pavia, 15-18 febbraio 2010, BOLOGNA: Patron Editore, p. 1-5 (2012), ISBN: 9788855531818.

16) G. BARONE, V. CRUPI, C. INGOGLIA, D. MAJOLINO, P. MAZZOLENI, **V. VENUTI**

"Il contributo dell'archeometria allo studio della pittura ellenistica in Sicilia: il progetto su Licata (relazione preliminare)".

Pittura Ellenistica in Italia e in Sicilia Linguaggi e Tradizioni, Atti del Convegno di Studi 24-25 Settembre 2009, Messina, a cura di Gioacchino Francesco La Torre e Mario Torelli, Giorgio Bretschneider Editore, p. 241-254 (2011). ISSN: 0391-9293, ISBN: 978-88-7689-254-7.

17) **V. VENUTI**, V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO

"Different role of confining matrices on the vibrational dynamics of water".

Proceedings del XVIII Congress of the National Group of Discussion on Raman Spectroscopy and non Linear Effects. Editori Morlacchi Perugia, pp. 27-37 (2004). ISBN: 88-89422-22-X.

18) V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI**

"Relaxational Dynamics of Water in Porous Glasses".

In: GNSR 2001. State of art and future development in Raman Spectroscopy and related Techniques.

Proceedings del XII Convegno del Gruppo Nazionale di Discussione per le Spettroscopie Raman e gli Effetti Non-Lineari.

Editori G. Messina e S. Santangelo, IOS Press e Ohmsha, pp. 209-216 (2002). ISBN: 1-58603-262-3 (IOS Press), ISBN: 4-274-90517-9-C3043 (Ohmsha).

19) V. CRUPI, D. MAJOLINO, S. MAGAZÙ, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI**

"Can a nanoporous Matrix Dramatically change the conformational and dynamical properties of imbibed water? An inelastic light scattering response".

In: Steam, Water and Hydrothermal Systems: Physics and Chemistry Meeting the Needs of Industry.

Proceedings of the 13th International Conference on the Properties of Water and Steam.

Editori P. R. Tremaine, P. G. Hill, D. E. Irish e P. V. Balakrishnan, pp. 615-620 (2000). ISBN: 0-660-17778-1.

20) V. CRUPI, G. MAISANO, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI**

"Dynamical properties and confinement effects in complex liquids".

Nuclear and Condensed Matter Physics, AIP Conference Proceedings of the VI Regional CRRNSM Conference (Palermo, Italy, 1999), vol. 513, pp. 94-97, (2000). ISBN: 1-56396-929-7.

21) V. CRUPI, A. FARAONE, G. MAISANO, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI**, V. VILLARI

"Structural and dynamics effects H-bond induced in monomer-polymer solutions".

Nuclear and Condensed Matter Physics, AIP Conference Proceedings of the VI Regional CRRNSM Conference (Palermo, Italy, 1999), vol. 513, pp. 246-249, (2000). ISBN: 1-56396-929-7.

22) V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI**, M.C. BELLISSENT-FUNEL

"Dynamical Response of Water in Confined Geometry".

Proceedings of the HERCULES X EuroConference, 6-9 Aprile 2000, Grenoble (Francia), SCM02.

23) V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI**

"H-bond Influence in the Vibrational Dynamics of Liquid Polymers".

Proceedings of the HERCULES X EuroConference, 6-9 Aprile 2000, Grenoble (Francia), SCM01.

#### **CONTRIBUTI IN VOLUME (CAPITOLO O SAGGIO):**

1) S. D'AMICO, M. SACCONI, R. PERSICO, **V. VENUTI**, G. V. SPAGNOLO, V. CRUPI, D. MAJOLINO

"3D survey and GPR for cultural heritage - The case study of SS. Pietro and Paolo Church in Casalvecchio Siculo", in: KERMES – RESTAURO, CONSERVAZIONE E TUTELA DEL PATRIMONIO CULTURALE, Lexis Compagnia Editoriale in Torino srl, Vol. 107, pp. 11-15 (2019).

2) "Art, humanities and science meet in the research on cultural heritage - *CERIC user, Prof. Valentina Venuti, tells us more about her research in this field*", *Highlight* su CERIC-ERIC newsletter n.8, January 2017.

3) V. CRUPI, G. GUELLA, D. MAJOLINO, I. MANCINI, B. ROSSI, **V. VENUTI**, P. VERROCCHIO

"Vibrational Dynamics and Chiral Properties of Racemate and Pure Enantiomers of Ibuprofen Complexed in Cyclodextrins: State of Art" in "Ibuprofen: Clinical Pharmacology, Medical Uses and Adverse Effects", Editors: Wilton C. Carter and Brant R. Brown, Related Nova publication, pp. 349-368 (2013). ISBN: 978-1-62618-659-0.

4) V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI**

"Structure and dynamics of water in confined state".

In: Progress in Condensed Matter Physics, 84. Editori G. Mondio and L. Silipigni (SIF - Bologna), pp. 429-442 (2004). ISBN: 88-7438-010-0.

5) V. CRUPI, F. LONGO, D. MAJOLINO, **V. VENUTI**

"Diffusional and vibrational dynamics of low molecular weight polymers in bulk and confined state".

Recent Research Development in Physical Chemistry, Vol. 7, Part II, Edito da Transworld Research Netwrok, Kerala (India), pp. 411-437 (2004). ISBN: 81-7895-125-8.

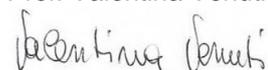
6) V. CRUPI, D. MAJOLINO, P. MIGLIARDO, **V. VENUTI** (1997). Intramolecular hydrogen bond analysis in liquid polymers studied by FTIR spectroscopy. ATTI DELLA ACCADEMIA PELORITANA DEI PERICOLANTI, CLASSE DI SCIENZE FISICHE, MATEMATICHE E NATURALI, vol. LXXV, p. 29-39.

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO NOTORIO (art.46 e 47 D.P.R. 445/2000)

La sottoscritta Valentina Venuti, consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiara che le informazioni riportate CORRISPONDONO A VERITA'

Messina li...24/10/2022...

Prof. Valentina Venuti



**Programma candidatura a Direttore della Scuola di Specializzazione in  
Fisica Medica - Prof.ssa Valentina Venuti**

Cari Colleghi,

in vista della prossima elezione del Direttore della Scuola di Specializzazione in Fisica Medica (Decreto del Decano N. 374 Prot. N. 132898 del 20/10/2022) per il prossimo triennio, vi scrivo per comunicarvi che intendo proporre la mia candidatura.

Come molti di voi, se non tutti, sapranno, sono un Professore Ordinario del SSD FIS/07 – Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina).

La mia disponibilità di candidatura, scelta ampiamente ponderata e condivisa, nasce dal mio preciso intento di voler contribuire ad una crescita della funzionalità operativa della Scuola di Specializzazione in Fisica Medica dell'Università di Messina, che miri ad assicurare un elevato standard formativo/professionale ai nostri specializzandi, con prospettive a livello nazionale ed europeo.

Una delle problematiche fondamentali ancora aperte, su cui intendo focalizzare l'attenzione con l'aiuto del Consiglio, riguarda la ben nota e spiacevole situazione degli specializzandi in fisica medica, ai quali, a differenza delle altre Scuole di Specializzazione dell'Area Sanitaria, malgrado le numerose richieste che sono state reiterate da lungo tempo e da più parti, sia a livello regionale che ministeriale, non sono attribuiti contratti né altre forme di retribuzione. In quest'ambito, auspicando ad una risoluzione urgente di tale problematica, intendo portare avanti iniziative congiunte unitamente alla Conferenza Nazionale dei Direttori delle Scuole di Specializzazione in Fisica Medica (CONDIR), e all'Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM).

Inoltre, laddove necessario, intendo, di concerto con il Consiglio, apportare opportune modifiche al Regolamento Didattico e al Piano dell'Offerta Formativa, in conformità alle linee guida del CONDIR.

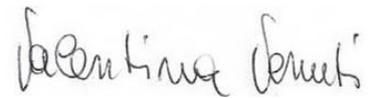
Tutte le azioni che, in questi anni, metteremo in campo insieme, saranno mirate a garantire ai nostri studenti, attraverso percorsi didattici funzionali, il conseguimento delle conoscenze culturali ed abilità professionali necessarie per lo svolgimento della

relativa professione sanitaria, in applicazione di specifiche norme di legge o di direttive dell'Unione Europea.

Certa del vostro supporto e del vostro aiuto, mi auguro di risvegliare in tutti noi l'orgoglio dell'appartenenza ad una Scuola che è stata e sempre più dovrà essere di riferimento per l'Ateneo e per il territorio in cui opera, e di chi avverte come obiettivo primario il benessere e l'interesse degli studenti, cui tutte le nostre azioni devono essere rivolte.

Un caro saluto

Valentina Venuti

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Valentina Venuti', written in a cursive style.