

FORMATO EUROPEO PER
IL CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **MOLLICA NARDO VIVIANA**
 Indirizzo
 Telefono
 E-mail
 Nazionalità
 Data di nascita

| ISTRUZIONE E FORMAZIONE | |
|---|---|
| • Date (da – a) | 01/03/2018 – in corso N di protocollo n.0001027/IPCF-CNR del 20/02/2018 (conferimento) |
| • Nome e indirizzo del datore di lavoro | Consiglio Nazionale delle Ricerche Istituto per i Processi Chimico-Fisici Viale Ferdinando Stagno D'Alcontres, 37 98158 Messina |
| • Tipo di azienda o settore | Ricerca |
| • Tipo di impiego | Borsista di Formazione |
| • Principali mansioni e responsabilità | Studio e caratterizzazione di materiali utilizzati in reperti di interesse storico ed artistico mediante tecniche spettroscopiche avanzate quali SERS ed approcci chimico-computazionali nel Progetto STBIC "SCIENZA E TECNOLOGIA PER IL RECUPERO E LA FRUIZIONE DI BENI DI INTERESSE CULTURALE" |
| • Date (da – a) | 15/07/2016-31/01/2017 N di protocollo n.0003220/IPCF-CNR del 05/07/2016 (conferimento) e successivo rinnovo N di protocollo n.0004369/IPCF-CNR del 12/07/2017 |
| • Nome e indirizzo del datore di lavoro | Consiglio Nazionale delle Ricerche Istituto per i Processi Chimico-Fisici Viale Ferdinando Stagno D'Alcontres, 37 98158 Messina |
| • Tipo di azienda o settore | Ricerca |
| • Tipo di impiego | Borsista |
| • Principali mansioni e responsabilità | Studi chimico-computazionali ed analisi spettroscopiche di molecole organiche di interesse per i beni culturali nel Progetto TECLA PON03PE_00214_1 "Nanotecnologie e nanomateriali per i beni culturali" |
| • Date (da – a) | 30/05/2015-31/07/2015 N di protocollo n.0003184/IPCF-CNR del 18/06/2015 (accordo) |
| • Nome e indirizzo del datore di lavoro | Consiglio Nazionale delle Ricerche Istituto per i Processi Chimico-Fisici Viale Ferdinando Stagno D'Alcontres, 37 |

| | |
|--|---|
| | 98158 Messina |
| • Tipo di azienda o settore | Ricerca |
| • Tipo di impiego | Stagista |
| • Principali mansioni e responsabilità | Progettazione e caratterizzazione di substrati SERS attivi per la detezione di pigmenti organici ed analiti a bassa concentrazione. Progetto MISURA3-Sicilia Futuro |
| • Date (da - a) | 02/01/2012 - 31/12/2014 |
| • Nome e tipo di istituto di istruzione e formazione | Dipartimento di Scienze Chimiche - Università degli Studi di Messina Viale Ferdinando Stagno D'Alcontres, 31 98158 Messina |
| • Titolo di studio conseguito | Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche (XXVII Ciclo) discutendo la tesi di ricerca dal titolo: "Proprietà Strutturali e Fotocatalitiche di composti polimetallici di cobalto, manganese, zinco e vanadio." |
| • Data conseguimento titolo | 27/03/2015 (Protocollo assente: la segreteria UNIME informa che non vengono protocollati i registri contenenti i dati di conseguimento dei titoli accademici) |
| • Date (da - a) | 2009-2011 |
| • Nome e tipo di istituto di istruzione e formazione | Scienze MM. FF. NN - Università degli Studi di Messina Viale Ferdinando Stagno D'Alcontres, 31 98158 Messina |
| • Titolo di studio conseguito | Laurea magistrale in chimica Conseguita con voto 110/110 con lode discutendo una tesi dal titolo: "Costruzione di polimeri di <u>coordinazione con leganti polidentati.</u> " |
| • Data conseguimento titolo | 19/10/2011 (Protocollo assente: la segreteria UNIME informa che non vengono protocollati i registri contenenti i dati di conseguimento dei titoli accademici) |
| • Date (da - a) | 2005-2009 |
| • Nome e tipo di istituto di istruzione e formazione | Scienze MM. FF. NN - Università degli Studi di Messina Viale Ferdinando Stagno D'Alcontres 31 98158 Messina |
| • Titolo di studio conseguito | Laurea triennale in chimica Conseguita con voto 110/110 con lode discutendo una tesi dal titolo: "Metodologie spettroscopiche applicate allo studio di pigmenti antichi: una luce dal passato" |
| • Data conseguimento titolo | 15/06/2009 (Protocollo assente: la segreteria UNIME informa che non vengono protocollati i registri contenenti i dati di conseguimento dei titoli accademici) |
| PARTECIPAZIONE A SCUOLE/WORKSHOP/CORSI | 12 |
| • Date (da - a) | 12-16/11/2018 |
| • Nome e tipo di istituto di istruzione e formazione | Centro di Conservazione e Restauro La Venaria Reale Via XX Settembre 18, 10078, Venaria Reale, Torino |
| • Titolo di studio conseguito | Attestato di Partecipazione "Scuola di Spettroscopia Infrarossa e Raman. L'applicazione nei beni nei beni culturali - VII Edizione." |
| • Date (da - a) | 7-18/07/2014 |
| • Nome e tipo di istituto di istruzione e formazione | Chemistry Department, University of Crete, Heraklion |
| • Titolo di studio conseguito | Attestato di Partecipazione a "Erasmus Intensive Program-BIOINSPIRED MATERIALS FOR |

| | |
|---|--|
| | SOLAR ENERGY UTILISATION' |
| • Date (da – a) | 10/11/ 2010 |
| • Nome e tipo di istituto di istruzione e formazione | Scienze MM. FF. NN, Università degli Studi di Messina. |
| • Titolo di studio conseguito | Attestato di partecipazione al corso "Deontologia ed attualità della professione di Chimico" |
| • Date (da – a). | 26-27/03/2009 |
| • Nome e tipo di istituto di istruzione e formazione | Facoltà di Lettere e Filosofia, Monastero dei Benedettini Piazza Dante, Catania |
| • Titolo di studio conseguito | Attestato di partecipazione alla 13a Giornata di Archeometria della ceramica "Nuove metodologie analitiche e di trattazione dei dati nello studio della ceramica in archeologia ed in architettura" rilasciato dal ISTECC CNR, Istituto di Scienza e Tecnologia dei Materiali Ceramici. |
| <u>ORGANIZZAZIONE: CONFERENZE INTERNAZIONALI/NAZIONALI</u> | (57) |
| • Titolo dell'evento | Organizzazione Convegno Tematico AIAR 2019 – Dalla Conoscenza alla Valorizzazione: il Ruolo dell'archeometria nei Musei – Reggio Calabria |
| • Luogo dell'evento | Museo Archeologico Nazionale di Reggio Calabria |
| • Riferimenti | http://www.associazioneaiar.com/wp/convegno-tematico-aiar-2019/ |
| • Date (da-a) | 27-29/03/2019 |
| • Ruolo svolto | Membro del comitato di organizzazione locale |
| • Titolo dell'evento | Rassegna Nazionale ArteE'Scienza 2018 (V Edizione) – Antonello da Messina Svelato |
| • Luogo dell'evento | Museo Regionale di Messina |
| • Riferimenti | http://www.associazioneaiar.com/wp/as/?page_id=1232 |
| • Date (da-a) | 02 /12/ 2018 |
| • Ruolo svolto | Membro locale di organizzazione - laboratorio dimostrativo |
| • Titolo dell'evento | Rassegna Nazionale ArteE'Scienza 2017 (IV Edizione) – Antichi oggetti e moderne tecnologie: quando la fisica e la chimica incontrano l'archeologia |
| • Luogo dell'evento | Museo Archeologico Nazionale di Reggio Calabria |
| • Riferimenti | http://www.associazioneaiar.com/wp/as/?page_id=755 http://www.associazioneaiar.com/wp/as/wp-content/uploads/sites/2/2017/09/Programma-RC.pdf |
| • Date (da-a) | 02 /12/ 2017 |
| • Ruolo svolto | Membro locale di organizzazione - laboratorio dimostrativo |
| • Titolo dell'evento | Rassegna Nazionale ArteE'Scienza 2017 (IV Edizione) – La scienza incontra l'arte: diagnosi spettroscopica e tecniche di imaging. |
| • Luogo dell'evento | Museo Archeologico Eoliano "Luigi Barnabò Brea" di Lipari |
| • Riferimenti | http://www.associazioneaiar.com/wp/as/?page_id=755 http://www.associazioneaiar.com/wp/as/wp-content/uploads/sites/2/2017/09/Programma-Lipari-2017.pdf |
| • Date (da-a) | 30/11/2017 |
| • Ruolo svolto | Membro locale di organizzazione - laboratorio dimostrativo |
| INCARICHI DI TUTORATO | |
| • Date (da – a) | Marzo – Giugno 2011 |
| • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione | Scienze MM. FF. NN - Università degli Studi di Messina Viale Ferdinando Stagno D'Alcontres, 31 98158 Messina |

| | |
|---|--|
| • Titolo di incarico / Principali mansioni e responsabilità | Attività di Tutorato per l'anno 2010-2011 L-Chimica, Chimi-03. Numero di ore 25. Esercitazioni e tutorato per il corso di Chimica Generale di corso di laurea in chimica triennale. |
| PRINCIPALI COMPETENZE | |
| • Attuali campi di ricerca | <p>Durante la borsa di formazione, in corso, la Dott.ssa Mollica Nardo si occupa della caratterizzazione di reperti di interesse storico-artistico con metodologie spettroscopiche convenzionali (Raman e IR) ed avanzate (Es. SERS e SEIRA) implementato da una parte teorica con metodi computazionali. Tale approccio teorico/sperimentale risulta utile al fine di comprendere e, ove possibile, prevedere l'interazione colorante-substrato. Si utilizza, a tal fine, il programma Gaussian09 per simulare gli spettri teorici e modellizzare la possibile interazione di un colorante con cluster di atomi di metallo presente, nel caso reale, nel substrato.</p> <p>Una parte della ricerca è mirata alla realizzazione di nuovi substrati SERS da applicare, insieme alle analisi <i>in situ</i>, per i nano-campionamenti delle opere in modo non invasivo/distruttivo. Tali substrati vengono parallelamente testati per valutarne potenzialità/punti critici in laboratorio e all'interno di campagne diagnostiche tra le quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Museo di Lipari – La campagna si è focalizzata sulle analisi di maschere e figure teatrali e su due crateri del Pittore di Lipari. - Museo di Messina – La campagna diagnostica (ancora in corso) è incentrata su due opere di Antonello da Messina. - Parco archeologico di Halaesa – Analisi Raman e XRF su dipinto murale <p>Parallelamente allo studio sperimentale da laboratorio il progetto prevede una formazione con lezioni frontali riguardanti il settore dei Beni Culturali e la realizzazione di uno Spin-Off.</p> |
| • Recenti attività scientifiche | <p>Nel periodo fruito all'interno dell'IPCF per l'attività di ricerca legata alla borsa all'interno del Progetto TECLA la Dott.ssa Mollica Nardo ha lavorato alla realizzazione e caratterizzazione di substrati SERS attivi con tecnica PLD (Pulsed Laser Deposition) e i successivi test con alcuni pigmenti difficili da caratterizzare con spettroscopia Raman convenzionale. In questa fase del progetto si sono acquisite/implementate le competenze nell'utilizzo di strumentazione scientifica per la realizzazione e caratterizzazione di nuovi materiali. Esattamente sono stati utilizzati vari spettrometri Raman con lunghezze d'onda dal visibile all'infrarosso; FT-IR in trasmissione e ATR; FT-Raman; Spettrofotometro UV-VIS; camera di deposizione per PLD; strumentazione portatile Raman e XRF.</p> <p>Parallelamente ha utilizzato metodi chimico-computazionali per lo studio delle proprietà chimico-fisiche di coloranti organici producendo, tra le altre cose, spettri vibrazionali teorici da comparare con i dati sperimentali. L'utilizzo di metodi computazionali le ha consentito di acquisire anche maggiori competenze informatiche e di elaborazione dati.</p> <p>I risultati principali sono stati pubblicati su riviste internazionali peer-reviewed e in conferenze nazionali/internazionali e vengono riportati in elenco di seguito.</p> <p>Durante il periodo di svolgimento della borsa ha preso parte ad alcune campagne diagnostiche in Musei/siti archeologici dislocati su territorio nazionale, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Museo delle Tradizioni silvo-pastorali di Mistretta (Me) – La campagna di misure ha visto l'analisi della collezione di dipinti su vetro conservati ed esposti all'interno del museo. - Museo Egizio di Torino – La campagna diagnostica ha riguardato le analisi sul corredo funerario della tomba di Kha e Merit. - Museo di Paestum – La campagna diagnostica è stata incentrata sullo studio delle lastre tombali (esposte e non). |
| • Attività scientifiche durante il Dottorato | <p>Durante il periodo di Dottorato l'attività di ricerca si è incentrata principalmente sulla progettazione, sintesi, isolamento e caratterizzazione di nuovi composti polimetallici (manganese, cobalto, zinco e vanadio). Le molecole sono state progettate per diverse finalità principalmente Metal-Organic-Frameworks e sono state caratterizzate con varie metodologie spettroscopiche tra cui Raggi-X, NMR, IR, Raman, Spettrometria di Massa. Una parte dell'attività è stata rivolta allo studio computazionale, con l'ausilio di programmi di calcolo, dei prodotti isolati e di composti sintetizzati da altri gruppi di ricerca per applicazioni biologiche, biomediche, catalitiche.</p> <p>Ha inoltre collaborato alla progettazione e realizzazione di nuovi composti metallici per l'ossidazione foto indotta dell'acqua. I composti, successivamente alla caratterizzazione strutturale, sono stati testati in un ciclo sacrificale; in seguito è stata verificata la produzione di ossigeno fotoindotta dall'acqua.</p> <p>Durante il dottorato ha acquisito competenze sia sulla risoluzione strutturale di molecole allo stato solido con metodi cristallografici che sulla produzione/determinazione di ossigeno.</p> <p>I risultati principali sono stati pubblicati su riviste internazionali peer-reviewed e in conferenze nazionali/internazionali e vengono riportati in elenco di seguito.</p> |

M

| | |
|-------------------------------------|---|
| •Skills e competenze | <ul style="list-style-type: none"> Ottima padronanza degli strumenti Microsoft Office e dei sistemi operativi Windows. Ottima esperienza di ricerca in banche dati tipo CSD (Cambridge Structural Database) e di ricerca bibliografica. Uso di strumentazione per analisi spettroscopica FT-IR, Raman, Uv-Visibile, NMR e per determinazione strutturale Raggi-X su cristallo singolo. Uso di strumentazione per deposizione PLD. Uso di strumentazione portatile per campagne diagnostiche <i>in situ</i> (Raman, IR, XRF, Termocamera, Riflettografia IR) Ottima conoscenza di strumentazione analitica. Conoscenza approfondita di programmi di calcolo, tra cui il software Gaussian03; Gaussian09 per lo studio chimico-computazionale di molecole di vario interesse. Ottima conoscenza di programmi per elaborazione dati e gestione di strumentazione da laboratorio (es. OPUS, Matlab, OriginLab). |
| CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE | <ul style="list-style-type: none"> Ottima capacità di organizzazione delle attività lavorative, in team e autonomo. |
| Lingue | Prima lingua: Italiano Seconda lingua: Inglese Capacità di lettura: eccellente Capacità di scrittura: eccellente Capacità di espressione orale: eccellente |
| Patente | B |

16 PUBBLICAZIONI

6, 6 *manuscript*

$\frac{4-1600X}{N-1450A} = \frac{6}{15} = 0.4$

- 1 – 'Combined 3d surveying and Raman spectroscopy techniques on artifacts preserved at Archaeological Museum of Lipari.'
D. Giuffrida, V. Mollica Nardo, F. Giacobello, O. Adinolfi, M. A. Mastelloni, G. Toscano, R. C. Ponterio, Heritage Journal, **submitted**.
- 2 - 'Non invasive investigation of the pigments of wall painting in S. Maria delle Palate di Tusa (Messina, Italy)' V. Mollica Nardo, V. Renda, F. Parrotta, S. Bonanno, G. Anastasio, E. Caponetti, M. L. Saladino, C. S. Vasi, R. C. Ponterio, Heritage Journal, **submitted**.
- 3 – 'Glass supports characterization of a large collection of reverse glass paintings by a multivariate statistical approach' V. Renda, V. Mollica Nardo, G. Anastasio, E. Caponetti, C.S. Vasi, M.L. Saladino, F. Armetta, S. Trusso, R.C. Ponterio, Spectrochimica Acta Part B, **submitted**.
- 4 – 'Interaction Between As(III) and Simple Thioacids in Water: An Experimental and Ab-initio Molecular Dynamics Investigation' G. Cassone, D. Chillè, F. Giacobello, O. Giuffrè, V. Mollica Nardo, R. C. Ponterio, F. Saija, J. Sponer, S. Trusso, Claudia Foti, The Journal of Physical Chemistry B, **accept.** DOI: 10.1021/acs.jpcc.9b04901
- 5 – A combined study of art works preserved in the archaeological museums: 3d survey, spectroscopic approach and augmented reality, V. Barrile, A. Fotia, R. C. Ponterio, V. Mollica Nardo, D. Giuffrida, M. A. Mastelloni, ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 42, 201-207, **2019**. DOI: 10.5194/isprs-Archives-XLII-2-W11-201-2019
- 6 – 'A combination of portable non-invasive techniques to study on reverse glass paintings at Mistretta museum' V. Mollica Nardo, V. Renda, G. Anastasio, E. Caponetti, M. L. Saladino, C. S. Vasi, R. C. Ponterio. Microchemical Journal, 146, 640-644, **2019**. DOI: 10.1016/j.microc.2019.01.067.
- 7 – 'SERS and DFT study of indigo adsorbed on silver nanostructured surface' V. Mollica Nardo, A. Sinopoli, L. Kabalan, R.C. Ponterio, F. Saija, S. Trusso. Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, 205, 465-469, **2018**. DOI: 10.1016/j.saa.2018.07.059.
- 8 – 'A spectroscopic approach to the study of organic pigments in the field of cultural heritage'

1 km

V. Mollica Nardo, F. Aliotta, M. A. Mastelloni, R. C. Ponterio, F. Saija, S. Trusso, C. S. Vasi, *Accademia Peloritana dei pericolanti*, 95, 2017. (7)
DOI:10.1478/AAPP.951A5.

9 – 'Inter- and intramolecular interactions in 2,3-dihydroquinazolin-4(1H)-ones: molecular structure and conformational analysis' H. Reza Memarian, S. Ebrahimi, H. A. Rudbari, H. Sabzyan, V. Mollica Nardo. *Journal of the Iranian Chemical Society*, 13, 1-10, 2016. (5)
DOI: 10.1007/s13738-016-0854-6.

10 – 'A novel dinuclear schiff base copper complex as an efficient and cost effective catalyst for oxidation of alcohol: Synthesis, crystal structure and theoretical studies', A. Naeimi, S. Saeednia, M. Yoosefian, H. A. Rudbari, V. Mollica Nardo. *Journal of Chemical Sciences*, 127, 1321-1328, 2015. (5)
DOI: 10.1007/s12039-015-0896-9.

11 – 'A mononuclear Cu(II) complex with 5,6-diphenyl-3-(2-pyridyl)-1,2,4-triazine: Synthesis, crystal structure, DNA- and DSA-binding, molecular modeling, and anticancer activity against MCF-7, A-549, and HT-29 cell lines.' M. Anjomshoa, H. Hadadzadeh, M. Torkzadeh-Mahani, S. Jamilalain Fatemi, M. Adeli-Sardou, H. A. Rudbari, V. Mollica Nardo. *European Journal of Medicinal Chemistry*, 96, 66-82, 2015. (7)
DOI: 10.1016/j.ejmech.2015.04.020.

12 – 'Crystallographic Study and Biological Evaluation of 1,4-dimethyl-N-alkylcarbazoles.' C. Saturnino, A. Caruso, P. Longo, A. Capasso, A. Pingitore, M. C. Caroleo, E. Cione, M. Perri, F. Nicolò, V. Mollica Nardo, L. Monsù Scolaro, M. S. Sinicropi, M. R. Plutino, H. El-Kashef. *Current Topics in Medicinal Chemistry*, 15, 973, 2015. (14)
DOI: 10.2174/1568026615666150317222444.

13 – 'A functionalized, ethynyl-decorated, tetracobalt(III) cubane molecular catalyst for photoinduced water oxidation' G. La Ganga, V. Mollica Nardo, M. Cordaro, M. Natali, S. Vitale, A. Licciardello, F. Nastasi, S. Campagna. *Dalton Transactions*, 43, 14926-14930, 2014. (8)
DOI: 10.1039/C4DT01785D.

14 – 'The use of a vanadium species as a catalyst in photoinduced water oxidation' M. P. Santoni, G. La Ganga, V. Mollica Nardo, M. Natali, F. Puntoriero, F. Scandola, S. Campagna. *J. Am. Chem. Soc.*, 136, 8189-8192, 2014. (7)
DOI: 10.1021/ja5040102.

15 – 'Synthesis, characterization and computational study of 1D-MOFs of Co(II).' V. Mollica Nardo, A. De Robertis, G. Bruno, F. Nicolò. *Journal of the Iranian Chemical Society*, 11, 1659-1666, 2014. (4)
DOI: 10.1007/s13738-014-0437-3.

16 – 'Regioselective Synthesis of Novel Ketene Dithioacetals.' A. Habibi, Y. Valizadeh, A. Alizadeh, H. A. Rudbari, V. Mollica Nardo. *Journal of Sulfur Chemistry*, 35, 362-372, 2014. (5)
DOI: 10.1080/17415993.2013.879871.

17 – 'Poly[(4-decanedioato)cobalt(II)].' G. Bruno, F. Nicolò, G. Grassi, A. Saccà, V. Mollica Nardo. *Acta Cryst.*, E70, 2014. (5)
DOI: 10.1107/S1600536814006011.

18 – '(η^3 -2-propenyl) {2,6-bis(2-pyridylsulfanyl)methyl}pyridine- κ 2 N,N} palladium (II) hexa-fluorophosphate.' G. Bruno, F. Nicolò, G. Tresoldi, D. Drommi, V. Mollica Nardo. *Acta Cryst.*, E70, m134-m135, 2014. (5)
DOI: 10.1107/S1600536814003961.

19 – 'Tetrakis (p-Clorobenzoato-2O:O') bis[(ethanol-O)Copper(II)](Cu-Cu)' V. Mollica Nardo, F. Nicolò, A. Saccà, G. Bruno, I. Ielo. *Acta Cryst.*, E69, m221, 2013. (5)
DOI: 10.1107/S1600536813006909.

PARTECIPAZIONE A CONFERENZE

1 – SERS substrates for pigments detection in works of art, V. Mollica Nardo, V. Renda, F. Giacobello, S. Trusso, R. C. Ponterio, SCI – Congresso Chimica Fisica, 1-4 Luglio 2019, Roma, Oral Communication.

2 – Glass supports characterization of a large collection of reverse glass paintings by a multivariate statistical approach, V. Mollica Nardo, V. Renda, M. L. Saladino, E. Caponetti, F. Armetta, G. Anastasio, C. S. Vasi, S. Trusso, R. C. Ponterio, SCI – Congresso Chimica Fisica, 1-4 Luglio 2019, Roma, Poster.

1 hna

- 3 – SERS and DFT study of indigo adsorbed on silver nanostructured surface. surface' V. Mollica Nardo, A.Sinopoli, L.Kabalan, R.C. Ponterio, F.Saija, S. Trusso, AIV, 7 – 10 Maggio 2019 Giardini Naxos, **Oral communication**.
- 4 – 'DFT calculations and Raman spectroscopy of As (III) complexation with thiol ligands' F. Giacobello, G. Cassone, D. Chillè, C. Foti, O. Giuffrè, V. Mollica Nardo, R. C. Ponterio, F. Saija, S. Trusso. DSCTM Conferenza, 24-26 Settembre Assisi, 2018, **poster**.
- 5 – 'SERS substrates for pigments detection in works of art: a combined DFT and experimental study' V. Mollica Nardo, F. Giacobello, R. C. Ponterio, V. Renda, F. Saija, A. Sinopoli, S. Trusso. DSCTM Conferenza, 24-26 Settembre Assisi, 2018, **poster**.
- 6 – 'Combined Experimental SERS and Theoretical Study on Organic Pigments in the Field of Cultural Heritage' V. Mollica Nardo, F. Saija, A. Sinopoli, S. Trusso, R. C. Ponterio. YOCOCU, Matera, 2018, **Oral Communication**.
- 7 – 'Novel nanostructured substrates for SERS analysis of dyes' R. C Ponterio, V. Mollica Nardo, V. Renda, F. Saija, S. Trusso, Nanoinnovation, 11-14 Settembre, Roma, 2018, **Oral communication**.
- 8 – 'Archaeometric study on the so-called "coppe a medaglione" from the Hellenistic-Roman site of Firiziade (Ag)' A. Toscano Raffa, E. Caponetti, V. Mollica Nardo, M.L. Saladino, M. Venuti, R.C. Ponterio. X Congresso Nazionale AIAR Torino, 14-17 Febbraio 2018, **poster**.
- 9 – 'A multi-technique insight into pleated dresses from the Museo Egizio' M. Borla, E. Caponetti, M. Gulmini, V. Mollica Nardo, C. Oliva, A. Piccirillo, R.C Ponterio, M.L. Saladino, A. Spinella, V. Turina. X Congresso Nazionale AIAR Torino, 14-17 Febbraio 2018, **Oral communication**.
- 10 – "MIRACULA IN VITRO": in Situ Spectroscopic Study on the Largest Italian Collection of Reverse Glass Paintings' R.C. Ponterio, G. Anastasio, E. Caponetti, V. Mollica Nardo, V. Renda, C.S. Vasi, M.L. Saladino. X Congresso Nazionale AIAR Torino, 14-17 Febbraio 2018, **Oral communication**.
- 11 – 'Spying on beauty secrets in ancient Egypt: a multi-analytical approach' M. Borla, E. Caponetti, C. Greco, V. Mollica Nardo, G. Nasillo, R. Pitorizo, R.C. Ponterio, M.L. Saladino, A. Spinella, V. Turina, C. Vasi. X Congresso Nazionale AIAR Torino, 14-17 Febbraio 2018, **Oral communication**.
- 12 – 'SERS study on organic pigments: DFT calculation and comparison with experimental data' V. Mollica Nardo, F. Aliotta, R. C Ponterio, F. Saija, A. Sinopoli, S. Trusso, C. S. Vasi. Materials2016, 2016, **Oral communication**.
- 13 – "Twenty reverse glass painting from the sicily museum "G. Cocchiara" C. Catanzaro, E. Lombardo, C.S.Vasi, R. C. Ponterio, V. Mollica Nardo, M.L. Saladino, V. Renda, E. Caponetti. YOCOCU, Madrid, 2016, **Poster**.
- 14 – 'Light driven water oxidation: synthesis and use of new molecular catalysts.' G. La Ganga, V. Mollica Nardo, F. Puntoriero, M. P.Santoni, M. Cordaro, M. Natali, S. Vitale, A. Licciardello, S. Campagna. Cascina Caremma - Abbazia di Morimondo, 27-29 Novembre, 2014, **poster**.
- 15 – 'Phosphonated Ru(II)-polyaza dyes for sensitization of anodes in photovoltaic and photoelectrochemical cells.' M. P. Santoni, F. Nastasi, V. Mollica Nardo, F. Puntoriero, S. Campagna. Convegno Nazionale di Fotochimica, Cascina Caremma - Abbazia di Morimondo, 27-29 Novembre, 2014, **poster**.
- 16 – 'Molecular cobalt cubane catalysts for photo-induced water oxidation.' G. La Ganga, V. Mollica Nardo, F. Puntoriero, S. Berardi, A. Sartorel, M. Natali, M. Bonchio, F. Scandola, S. Campagna. Convegno Nazionale di Fotochimica, Potenza, 29-30 Novembre, 2013, **poster**.
- 17 – 'Design of Co(II) metal-organic frameworks.' A. De Robertis, G. Bruno, V. Mollica Nardo, F. Nicolò. ISMEC-Lisbona, 18-22 Giugno, 2012, **poster**.

RICONOSCIMENTI

1 - *Miglior Poster* – Sessione Beni Culturali - 'SERS substrates for pigments detection in works of art: a combined DFT and experimental study' V. Mollica Nardo, F. Giacobello, R. C. Ponterio, V. Renda, F. Saija, A. Sinopoli, S. Trusso. DSCTM Conferenza, 24-26 Settembre Assisi. 2018.

• Dati bibliometrici e impatto delle pubblicazioni

ResearcherID: W-5903-2018
Web of Science h-index: 6

V. M.

| | |
|--|--|
| | Publicazioni: 16 Citazioni: 142 Scopus ID: 56019062400 Scopus h-index: 6 Publicazioni: 16 Citazioni: 143 |
|--|--|

Ai sensi del D.Lgs n. 196/03 e del Regolamento d'Ateneo recante norme in materia di protezione dei dati personali, La informo che l'Università si impegna a rispettare la riservatezza delle informazioni fornite dal collaboratore: tutti i dati conferiti saranno trattati solo per finalità connesse e strumentali alla gestione della collaborazione, nel rispetto delle disposizioni vigenti.

Il presente CV, in caso di attribuzione di incarico, verrà pubblicato sul sito web dell'Università degli Studi di Messina nella sezione "Amministrazione trasparente", "Consulenti e collaboratori", così come disciplinato dall'art. 15 del D.lgs. 33/2013 e s. m. e i.

Data *Messina 6/09/2019*

Firma *Vincenzo Guller*