



AL MAGNIFICO RETTORE  
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 4618

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Bioscienze

Responsabile scientifico: **Prof.ssa Simona Masiero**

[Luana Calabrone]

## CURRICULUM VITAE

### INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Calabrone
Nome	Luana
Data Di Nascita	28, Aprile, 1983

### OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	LM-9	Sapienza - Università di Roma	2011
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca	Bioecosistemi e Biotecnologie	Università degli Studi della Basilicata	2015
Master			
Diploma Di Specializzazione Medica			
Diploma Di Specializzazione Europea			
Altro			

### ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

Data iscrizione	Ordine	Città

### LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

Italiano	Madrelingua
----------	-------------



Inglese	B1
Spagnolo	A1

## PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

2019	Best Poster Presentation Award Fun4Heritage2019 “Antimicrobial activity of new N-heterocyclic carbenes metal complexes”. Matera, Italy.
10/2016 - 05/2017	Borsa di studio (D.R. n. 305 del 4.08.2016) - Microbiologia del suolo: Determinazione della carica batterica vitale e coltivabile mediante conta in piastra e identificazione molecolare delle specie batteriche isolate dal suolo. Analisi della comunità microbica totale, comprendente la frazione vitale ma non coltivabile, mediante metodi molecolari basati sull’analisi del DNA estratto dal suolo.
2017	Partecipazione a Start Cup Basilicata 2017 ed assegnazione del 2° premio con l’idea imprenditoriale TNcKILLERS - molecole con un basso profilo di tossicità per il trattamento dei tumori solidi, in particolare per il carcinoma mammario. <a href="https://sites.google.com/kit2b.com/startcupbas">https://sites.google.com/kit2b.com/startcupbas</a>
11/2008 - 05/2009	Borsa di formazione (Prot. 2477/08) - Biologia molecolare su estratti vegetali: Estrazione del DNA da materiale vegetale, PCR, elettroforesi su gel, costruzione e analisi di cluster, multiallineamento e studio di omologie e similarità tra le sequenze, analisi di sequenziamento, studio e analisi delle sequenze, trasformazione di sequenza nucleotidiche in proteiche e analisi delle omologie delle proteine.

## ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

02/2020 - 04/2020	→ Contratto di diritto privato (Rif. Provv. 8 del 2020) presso Università degli Studi della Basilicata, Potenza (Italia). Clonaggio ed espressione di un AMP dell’insetto <i>Hermetia illucens</i> in cellule batteriche, nell’ambito del progetto di ricerca P.O.N. “Nuovi antimicrobici ottenuti da composti di origine naturale (NAOCON)”-ARS01_00597.
06/2017	- ad oggi → Ricercatore volontario presso Università degli Studi della Basilicata, Potenza (Italia). Valutazione di attività antimicrobica di nuovi composti organometallici e di nuove molecole di sintesi. Studio della biodiversità su beni monumentali (chiese rupestri di Matera, Italia) mediante metodi molecolari: colture cellulari, isolamento colonie pure, tecniche di biologia molecolare (estrazione e purificazione acidi nucleici, PCR (Polymerase Chain Reaction), elettroforesi su gel, real-time PCR, metagenomica).
11/2018 - 03/2019	→ Incarico di Collaborazione Coordinata Continuativa (Rif. Provv. 82 del 17.09.2018) presso Università degli Studi della Basilicata, Matera (Italia). Identificazione e caratterizzazione microbica per valutare gli effetti del biodeterioramento su monumenti storici (chiese rupestri di Matera, Italia) nell’ambito del progetto Smart Cities - SCN_00520.
10/2016 - 05/2017	→ Borsa di studio (D.R. n. 305 del 4.08.2016) presso Università degli studi della Basilicata, Potenza (Italia) Determinazione della carica batterica vitale e coltivabile mediante conta in piastra e identificazione molecolare delle specie batteriche isolate dal suolo. Analisi della comunità microbica totale, comprendente la frazione vitale ma non coltivabile, mediante metodi molecolari basati sull’analisi del DNA estratto dal suolo.
12/2014 - 09/2016	→ Ricercatore volontario presso Università degli Studi della Basilicata, Potenza (Italia). Studio della risposta allo stress in batteri lattici e dell’espressione differenziale del loro genoma; studio della biodiversità nel suolo mediante metodi molecolari (colture cellulari, isolamento colonie, estrazione acidi nucleici, PCR, elettroforesi su gel, real-time PCR, analisi statistica, estrazione acidi teicoici).



07/2019 → Biologo, **abilitazione** all'esercizio della professione presso Università degli Studi del Sannio, Benevento (Italia)

11/2011 - 03/2015 → **Dottore di ricerca** internazionale in "BioEcosistemi e Biotecnologie" presso Università degli Studi della Basilicata, Potenza (Italia). Dottorato di Ricerca conseguito con votazione Ottimo

Studio sulle proprietà funzionali di *Armoracia rusticana* L.: caratterizzazione biochimica, valutazione dell'attività anti-infiammatoria ed antiossidante degli estratti, biosaggi per la valutazione dell'effetto di temperatura e tempo di conservazione sulle molecole biologicamente attive.

Guest PhD student (01/2014-07/2014) - Wageningen University, Food Quality and Design, Wageningen (Paesi Bassi)

Valutazione dell'effetto della temperatura e del tempo di conservazione sulle molecole biologicamente attive (glucosinolati, enzima mirosinasi, isotiocianati, vitamina C) e analisi sensoriale.

01/2009 - 07/2011 → **Laurea magistrale** in Biotecnologie Farmaceutiche (LM-9) presso Sapienza - Università di Roma, Roma (Italia). Laurea magistrale (secondo livello), conseguita con votazione 110 e lode/110

Tesista per svolgimento e compilazione tesi sperimentale:

- Estrazione di DNA e di RNA da materiale vegetale, Sintesi di cDNA, PCR (Polymerase Chain Reaction), Elettroforesi su gel, costruzione e analisi di cluster.
- Analisi di sequenziamento: multiallineamento e studio di omologie e similarità tra le sequenze.
- Cromatografia su colonna (CG) e su strato sottile (TLC) ed identificazione mediante NMR.
- Test di citotossicità *in vitro* sulla linea cellulare normale di fegato di ratto (BRL-3A): MTT test, test del neutral red, metodo del Trypan Blu, metodo di colorazione con Hoechst stain.

03/2008 - 11/2008 → Tirocinio volontario post-lauream presso Università degli Studi della Basilicata, Potenza (Italia)

Estrazione di acidi nucleici da materiale vegetale, PCR, elettroforesi su gel, costruzione e analisi di cluster, multiallineamento e studio di omologie e similarità tra le sequenze.

10/2003 - 03/2008 → **Laurea in Biotecnologie** (L-2) indirizzo biomedico presso Università degli Studi della Basilicata, Potenza (Italia). Laurea triennale (primo livello), conseguita con votazione 109/110

Tirocinio formativo e tesista per compilazione tesi sperimentale:

- Estrazione di DNA e di RNA da materiale vegetale, sintesi di cDNA, PCR (Polymerase Chain Reaction), elettroforesi su gel e isolamento e amplificazione delle bande di interesse.
- Analisi di sequenziamento, costruzione e analisi di cluster, studio e analisi di omologie tra sequenze, immissione delle sequenze in banca dati.

## ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto

## TITOLARITÀ DI BREVETTI

Brevetto



## CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
2009	XVIII Congresso Italo-Latinoamericano de Etnomedicina	Ciudad de la Habana, Cuba
2011	35° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia	Bologna, Italia
2012	XXI Congresso SILAE (Società ItaloAmericana di Etnomedicina)	Paestum, Italia
2013	XXIII Congresso Società Italiana di Fitochimica SIF “Prodotti Naturali: una risorsa in campo farmaceutico, salutistico, cosmetico ed agro-alimentare”	Gargnano (Brescia), Italia
2014	Convegno Monotematico Società Italiana Di Farmacologia (SIF) “FARMACOGNOSIA nuove opportunità terapeutiche dal mondo vegetale”	Napoli, Italia
2014	3rd International Glucosinolate Conference 2014 “Glucosinolates and beyond”	Wageningen, Paesi Bassi
2015	4th International Conference on Foodomics	Cesena, Italia
2017	FEMS 2017 - 7th Congress of European Microbiologists	Valencia, Spagna
2018	6th International Conference: YOCOUCU, Youth in Conservation of Cultural Heritage	Matera, Italia
2019	Workshop Functional Materials for Cultural Heritage “Fun4Heritage”	Matera, Italia

## PUBBLICAZIONI

Articoli su riviste
Calabrone L, Milella L, Greco I, Martelli G. 2013. Isolation of putative LAR (leucoanthocyanidin reductase) gene fragment differentially expressed in <i>Jatropha curcas</i> L. leaves. <i>Emirates Journal of Food &amp; Agriculture (EJFA)</i> , 25 (3), 225-230.
Calabrone L, Marilena Larocca, Stefania Marzocco, Giuseppe Martelli, Rocco Rossano. 2015. Total phenols and flavonoids content, antioxidant capacity and lipase inhibition of root and leaf horseradish ( <i>Armoracia rusticana</i> ) extracts. <i>Food and Nutrition Science</i> , 6 (1), 64-74 DOI: 10.4236/fns.2015.61008.
Marzocco S, Calabrone L, Adesso S, Larocca M, Franceschelli S, Autore G, Martelli G, Rossano R. 2015. Anti-inflammatory activity of horseradish ( <i>Armoracia rusticana</i> ) root extracts in LPS-stimulated macrophages. <i>Food Function</i> , 6, 3778-3788 - DOI: 10.1039/c5fo00475f.
Bonomo, Maria Grazia; Cafaro, Caterina; Guerrieri, Antonio; Crispo, Fabiana; Milella, Luigi; Calabrone, Luana; Salzano, Giovanni. 2017. Flow cytometry and capillary electrophoresis analyses in ethanol-stressed <i>Oenococcus oeni</i> strains and changes assessment of membrane fatty acids composition. <i>Journal of Applied Microbiology</i> , 122 (6), 1615-1626, Article DOI: 10.1111/jam.13466.
Maria Grazia Bonomo, Daniela Russo, Carmen Cristiano, Luana Calabrone, Katia Di Tomaso, Luigi Milella and Giovanni Salzano. 2017. Antimicrobial Activity, Antioxidant Properties and Phytochemical Screening of <i>Echinacea angustifolia</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> and <i>Crataegus oxyacantha</i> Mother Tinctures Against Food-Borne Bacteria. <i>EC Microbiology</i> , 7(5), 173-181.
M.G. Bonomo, K. Di Tomaso, L. Calabrone, G. Salzano. 2018. Review: Ethanol stress in <i>Oenococcus oeni</i> :



transcriptional response and complex physiological mechanisms. *Journal of Applied microbiology*, ISSN 1364-5072, <https://doi.org/10.1111/jam.13711>.

De Rosa M, Bonomo MG, Vassallo A, Palma G, Calabrone L, Bimonte S, Silvestris N, Amruthraj NJ, Sinicropi MS, Salzano G, Arra C, Saturnino C. 2018. Linezolid and its derivatives: The promising therapeutic challenge to multidrug-resistant pathogens. *Pharmacologyonline*, 2, 134-148. ISSN: 1827-8620.

Luana Calabrone, Giuseppe Martelli, Gabriela Mazzanti. 2019. Genomic Study, Phytochemical Characterization, and Antiproliferative Activity of Two Different Genotypes of *Jatropha curcas* L. Obtained by a Breeding Program. *Appl. Sci.*, 9, 4373; doi:10.3390/app9204373.

Maria Grazia Bonomo, Luana Calabrone, Giovanni Salzano. 2019. Next Generation Sequencing in Food Microbiota: Biotechnological and Food Safety Benefits. *EC Microbiology* 15.8, 713-715.

Bonomo MG, Calabrone L, Saturnino C, Sinicropi MS, Capasso A, Salzano G. 2019. Antibacterial activity of new B-lactam compound. *PharmacologyOnline* 3, 185-194.

Maria Grazia Bonomo, Caterina Cafaro, Daniela Russo, Luana Calabrone, Luigi Milella, Carmela Saturnino, Anna Capasso, Giovanni Salzano. 2020. Antimicrobial Activity, Antioxidant Properties and Phytochemical Screening of *Aesculus hippocastanum* Mother Tincture against Food-borne Bacteria. *Letters in Drug Design & Discovery*, 17 (1), 48-56; Article DOI: 10.2174/1570180816666181108114115.

Mariconda A, Vassallo A, Bonomo MG, Calabrone L, Salzano G, Claps M, Sinicropi MS, Capasso A, Saturnino C. 2020. Herbal formulations of *Thymus serpyllum* L. and *Hypericum perforatum* L. from Southern Italy: preparation and chemical characterization.

Atti di convegni

“Isolation of putative LAR gene fragment differentially expressed in *Jatropha curcas* leaves” - XVIII Congresso Italo-Latinoamericano de Etnomedicina, Ciudad de La Habana, Cuba. A-EB-P 012, 2009

“Characterization of different genotypes of *Jatropha curcas* L.” - 35° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia, Bologna, Italia, P-14/16, 2011

Dall’analisi trascrittomiche ai farmaci verdi. Atti XXI Congresso SILAE (Società ItaloAmericano di Etnomedicina). Paestum (Italia), p. 273. ISBN: 9788890687341, 2012

Attività esterasica, lipolitica e proteolitica in *Armoracia rusticana*. XXIII Congresso Società Italiana di Fitochimica SIF “Prodotti Naturali: una risorsa in campo farmaceutico, salutistico, cosmetico ed agro-alimentare”, Gargnano (Brescia), Italia, pp. 32-33 - ISBN: 978-88-9734-144-4, 2013

*Armoracia rusticana* reduces inflammatory response and reactive oxygen species release in LPS-stimulated macrophages. Convegno Monotematico Società Italiana Di Farmacologia (SIF) “FARMACOGNOSIA nuove opportunità terapeutiche dal mondo vegetale”, Napoli, Italia, p.48, 2014

Capture the pungency of horseradish products (*Armoracia rusticana*) study on glucosinolates and myrosinase. Proceedings of the 3rd International Glucosinolate Conference 2014 “Glucosinolates and beyond”, Wageningen, The Netherlands, ISBN: 978-94-6257-382-6, 2014

*De novo* assembly and global analysis of the *Oenococcus oeni* transcriptome by next generation sequencing. 4th International Conference on Foodomics, Cesena - Italy, p. 71-72, 2015

Microorganism role on cultural heritage life, Abstract book FEMS 2017 - 7th Congress of European Microbiologists, Valencia, Spain, FEMS7-2219, p. 462, 2017

Monitoring of physicochemical and microbiological features of agricultural and forest soils after an oil pipeline implantation, Abstract book FEMS 2017 - 7th Congress of European Microbiologists, Valencia, Spain, FEMS7-2134, p. 541, 2017

Adaptive changes in d-alanine-poly(phosphoribitol) ligase gene expression level in *Lactobacillus sakei* under different stress conditions, Abstract book FEMS 2017 - 7th Congress of European Microbiologists, Valencia, Spain, FEMS7-1730, p. 1895, 2017

NADPH regeneration and redox balance systems in *Oenococcus oeni* ethanol-stressed cells, Abstract book FEMS 2017 - 7th Congress of European Microbiologists, Valencia, Spain, FEMS7-2115, p. 1932, 2017

Use of bioactive substances produced by *Cannabis sativa* L. For cleaning biologically contaminated monuments. 6th International Conference: YOCOUCU, Youth in Conservation of Cultural Heritage. Matera, pp. 195-196, 2018



Synthesis, characterization and antimicrobial activities of new NHC Ag(I) and Au(I) complexes for cultural heritage conservation. Workshop Functional Materials for Cultural Heritage "Fun4Heritage", Matera - Italy, p. 20 (O5), 2019

Antimicrobial activity of new N-heterocyclic carbenes metal complexes. Workshop Functional Materials for Cultural Heritage "Fun4Heritage", Matera - Italy, p. 34 (P9). Best Poster Presentation Award, 2019

ALTRE INFORMAZIONI


Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

Luogo e data: Potenza, 27 Giugno 2020

FIRMA 