

Curriculum Vitae Rizzo Maria Giovanna

**INFORMAZIONI
PERSONALI**

Rizzo Maria Giovanna

**ESPERIENZA
PROFESSIONALE**

GIU. 21 - SETT. 21

Ricercatrice Borsista

Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali Università degli Studi di Messina - V.le Ferdinando Stagno d'Alcontres n. 31, 98166 Messina

"Studio dei meccanismi di azione di estratti algali con attività antibiofilm"; - PO FEAMP 2.56 dal titolo FISH PATH NET

MAR. 21

Collaborazione scientifica - "Inova Biomedical Technology s.r.l.", "IBMTech s.r.l."

L'attività è volta allo sviluppo, produzione e commercializzazione di prodotti e servizi ad alto valore tecnologico basati su bio/nano tecnologie, sensori e metodi di analisi innovativi per applicazioni nel settore della medicina, con particolare riferimento alla medicina rigenerativa, protesica, della diagnostica, della terapia e della nutraceutica, nonché per applicazioni in qualunque altro settore in cui tali prodotti e servizi innovativi possano risultare applicabili.

MAR. 19 - FEB. 21

Ricercatrice Borsista

Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali Università degli Studi di Messina

"Studio dei meccanismi di azione antibiofilm di un esopolisaccaride batterico" - Progetto "CT_LALLEMAND_2018" - collaborando con Lallemand Pharma, società dedicata allo sviluppo e alla commercializzazione di prodotti respiratori aventi lo status di farmaco o dispositivo medico.

FEB. 18 - 19

Ricercatrice Borsista

Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra- Università degli Studi di Messina

"Malattie neurodegenerative: test su marker proteici" - Progetto PON 02_00355_2964193 HIPPOCRATES

AGO - DIC. 17

Ricercatrice borsista

Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali Università degli Studi di Messina

"INBB: Sviluppo di Micro e Nano-Tecnologie e Sistemi Avanzati per la salute dell' uomo" - Progetto PON 02_00355_2964193 HIPPOCRATES

MAG. 16 - DIC 16

Ricercatrice borsista

Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali Università degli Studi di Messina

"Produzione di sistemi diagnostici per il monitoraggio di fattori di rischio e di contaminazione - nel settore alimentare, con particolare attenzione alla matrice del tipo succhi di origine vegetale"- Progetto: Ric_AID_2014

GEN. 15 - DIC. 15

Ricercatrice borsista

Dipartimento di Scienze Biologiche ed Ambientali Università degli Studi di Messina - V.le Ferdinando Stagno d'Alcontres

"Tecnologie del phage display per il riconoscimento di batteri coinvolti nella sepsi" - Progetto PON02_00355_2964193 HIPPOCRATES

MAR. 12 - DIC. 14

Tirocinante - Laboratorio di ricerca

Laboratorio: Micro e Nano-Biotecnologie (M&Nbit) e Microbiologia e Virologia Fondamentale ed Applicata (MVFA) - Dipartimento di Scienze Biologiche Chimiche e Farmaceutiche dell'Università di Messina.

Nel suddetto laboratorio sono stati avviati progetti di lavoro volti allo studio di biomateriali dalle superfici per il controllo dell'adesione cellulare e batterica, alla sviluppo di biosensori chip "Lab-on-a-cell" e microsistemi diagnostici che sfruttano la tecnologia "phage-display"; alla produzione di esoprodotti microbici a scopo terapeutico (biosurfattanti) e di biopolimeri -poliidrossialcanoati (PHA) - biodegradabili e biocompatibili. Nell'ambito del progetto PON 02_00355_2964193, la mia collaborazione si è focalizzata nell'ottimizzazione dei processi fermentativi per la produzione di biopolimeri idonei all'utilizzo come carrier per il rilascio controllato di farmaci (drug delivery). In particolare, sono stati studiati i processi metabolici, i meccanismi di regolazione ed i parametri nutrizionali incidenti sulle cinetiche di crescita, di produzione e sintesi di PHA funzionalizzabili.

MAR. 11 - LUG. 11

Tirocinante - Laboratorio di Analisi Cliniche

Laboratorio di Ricerche Locorotondo Via Giosuè Carducci, 3, 90141 - Palermo (Italia)

Attività svolta: semina di campioni biologici per ricerche colturali di agenti patogeni convenzionali, emergenti e riemergenti; valutazione qualitativa e strategie di controllo della biocontaminazione di materiali e materiali biocompatibili; metodi per la ricerca antigenica di patogeni presenti in campioni di riferimento; valutazione dell'azione di prodotti antimicrobici naturali e di sintesi su microrganismi di isolati ambientali e/o clinici e su cellule dell'ospite. L'identificazione e le prove di sensibilità a sostanze chemioterapiche sono state eseguite tramite strumentazione Vitek 2 compact - bioMérieux e Microscan Siemens.

Settore - Microbiologia Clinica

17 MAR. 08 - 6 GEN. 09

Volontaria Servizio Civile - Progetto Leucotea Cefalù

Azienda Unità Sanitaria Locale n.6 di Palermo 90018 - Termini Imerese (Italia)

Attività svolta: assistenza, accoglienza e orientamento finalizzato all'ascolto e alla comprensione dei bisogni primari dei malati in visita presso i reparti di: cardiologia, dermatologia, endocrinologia, urologia, oculistica, odontoiatria, ortopedia, audiologia, otorinolaringoiatra, nefrologia, allergologia, angiologia e diabetologia.

**ISTRUZIONE E
FORMAZIONE**

24 NOVEMBRE 20

**DOTTORATO DI RICERCA in "BIOLOGIA APPLICATA E MEDICINA SPERIMENTALE -
XXXIII ciclo**

Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali Università degli Studi di Messina

Titolo della tesi: Alzheimer's Disease: IgGs against β -amyloid conformational epitopes exposed by engineered phages as novel biomarkers for state/stage diagnosis

5 NOV. 15

Iscrizione all'albo professionale sez. A - **Ordine Nazionale dei Biologi**
N. AA_074213

2014

Abilitazione alla professione di Biologo
Università degli Studi di Messina Piazza Pugliatti, 1, 98122 - Messina (Italia)

21 OTT. 11-23 LUG. 14

Laurea Magistrale in Biologia con votazione 110 e Lode curriculum - "Biotecnologie e Microbiologia Applicata"

Università degli Studi di Messina Piazza Pugliatti, 1, 98122 - Messina (Italia)

Titolo della tesi: Ruolo dell'azoto organico e inorganico sulla cinetica di sviluppo e produzione di Poli(3-idrossi)alcanoati (PHAs) in *Pseudomonas mediterranea*.

Piano di studi: Biotecnologie microbiche; Biotecnologie in citotossicologia; Biotecnologie molecolari; Microbiologia molecolare; Microbiologia biomedica; Genetica molecolare; Biochimica II; Fisiologia II; Fisiologia vegetale II; Fondamenti di Biologia cellulare; Ecologia microbica; Etologia e benessere animale; Biochimica sistematica umana.

18 OTT. 06-18 OTT. 11

Laurea in Scienze Biologiche

Università degli Studi di Palermo Piazza Marina, 61, 90133 - Palermo (Italia)

Titolo della tesi: Isolamento e identificazione di *Klebsiella pneumoniae* e studio della sensibilità *in vitro* a sostanze chemioterapiche

Piano di studi: Chimica; Fisica; Chimica-Fisica; Matematica; Genetica Molecolare; Biochimica I e II; Microbiologia; Microbiologia II; Genetica; Biologia Molecolare I e II; Igiene degli alimenti e dell'ambiente con esercitazioni; Macromolecole biologiche; Immunologia; Monitoraggio ambientale; Laboratorio di Patologia clinica, Virologia, Ematologia; Biologia dello sviluppo; Ecologia; Informatica; Lingua Inglese; Zoologia I e II; Botanica; Fondamenti di botanica sistematica; Anatomia comparata; Antropologia; Tipizzazione tissutale; Citogenetica; Biostatistica; Ecologia degli ambienti costieri; Fisiologia Vegetale; Fisiologia della vita vegetativa; Citologia ed istologia.

00-05

Diploma Maturità Classica

Liceo Classico F. Scaduto Via Dante, 22, 90011 - Bagheria

CORSI DI FORMAZIONI E SEMINARI

19 luglio 2021

Corso FAD "Campagna vaccinale Covid19: la somministrazione in sicurezza del vaccino anti SARS-CoV-2/Covid19"
Istituto Superiore di Sanità

23 aprile 2021

Webinar "From lab bench to market: young researcher experiences"
Società Italiana biomateriali

29 MAGGIO 2020

SARS-COV-2 Tra ricerca e quotidianità: Cosa sappiamo del nuovo Coronavirus. Le sfide per rispondere all'emergenza.
Università degli studi di Messina

8 MAGGIO 2020

Presentazione Software MATLAB
Microsoft Teams Campus Wide all'Università di Messina

LUGLIO 2019

Course on Molecular Materials and their application;
Self-assembled materials: from proprieties to artificial virus;
Hybrid hydrogels from synthesis to clinics.

Luisa De Cola, Invited Professor
Dipartimento ChiBioFarAm, Incubatore d'impresa

14 giugno 2019

Bioinformatica. Nuova generazione di professionisti: Biologi in silico
Corso ENPAB

30 maggio 2019	Nuove frontiere nello sviluppo dei vaccini: Reverse Vaccinology e Nanovaccinology Dottore Alessio Facciola Università degli studi di Messina - Aula HT10 Incubatore d'impresa
16 LUGLIO 2018	Workshop_ Nanoparticles engineering by Pulsed Laser Ablation: concepts and applications" Università degli studi di Messina, MIFT
8 APR 17	Corso ECM - Integratori alimentari, alimenti e microbiota Aula Magna della torre biologica dell' A.O.U. Policlinico "G. Martino" di Messina
20-21 APR 17	Corso ECM - per consulenza della sicurezza alimentare (HACCP) Università di Messina, Dipartimento di Ingegneria
30 SETT 17	Corso ECM - Visione integrata tra allergie e intolleranze alimentari Palazzo Cutò - Bagheria
16 -18 DIC.15	Corso ECM - teorico pratico sui prelievi venosi e microbiologici - Primo soccorso BLS con prove pratiche Facoltà di Medicina e chirurgia, Policlinico di Palermo Accademia delle Scienze mediche, v. del Vespro 129
9-13 NOV.15	Corso teorico pratico - Consulente HACCP Via dei cantieri 47 - 90142 Palermo Igiene e tecnologia alimentare; controlli ispettivi nel settore alimentare; metodiche analitiche
6 APR. 14	Seminario "Applicazioni Microbiologiche e Biotecnologiche per il Recupero di Ambienti Marini Contaminati da Idrocarburi" Università degli Studi di Messina Piazza Pugliatti, 1, 98122 - Messina (Italia)
14 GIU. 13	Corso di "D.lgs. 81/08 e Problematiche sulla Sicurezza" Università degli Studi di Messina Piazza Pugliatti, 1, 98122 - Messina (Italia)
4 MAG. 13	Corso ECM - "Salute, Alimentazione e Neoplasie: dalla prevenzione al supporto in un razionale il cui centro è l'essere umano" Centro Studi Chiryo Via Camiciotti, 27, 98123 - Messina (Italia)
29 FEB. 12	Seminario "Applicazioni in Genetica forense" Università degli Studi di Palermo - Master in Applicazioni Scientifiche e Tecnologiche nelle Indagini Forensi Piazza Marina, 61, 90133 - Palermo (Italia)
27 FEB. 12	Seminario "DNA antico: nuovi metodi di analisi" Università degli Studi di Palermo - Master in Applicazioni Scientifiche e Tecnologiche nelle Indagini Forensi Via Piazza Marina, 61, 90133 - Palermo (Italia)

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

Italiano

Altre lingue

Inglese

COMPRENSIONE

PARLATO

PRODUZIONE
SCRITTA

Ascolto

Lettura

Interazione

Produzione orale

B1

B1

B1

B1

B1

Competenze comunicative	Predisposizione per il lavoro di gruppo; capacità di adeguarsi ad ambienti multiculturali; capacità di ascolto e comprensione; capacità di esprimersi con chiarezza e di trasmettere temi e contenuti specifici sia a un pubblico esperto che non esperto.
Competenze organizzative e gestionali	Capacità di analizzare i casi di studio e di esercitare il problem-solving; capacità di controllare lo stato di avanzamento di un progetto in confronto alle scadenze, verificare la completezza dei dati, evidenziare eventuali carenze o punti di debolezza e attivarsi per mantenere ordine nei sistemi stabiliti; capacità di programmare il lavoro, prevedendo tempi e modalità di svolgimento; spirito di sacrificio e massimo impegno nel raggiungere gli obiettivi assegnati nei tempi prestabiliti; capacità di aggiornamento personale anche mediante consultazione di pubblicazioni scientifiche proprie del campo degli studi organizzativi.
Competenze professionali	<p>Ottime competenze acquisite nel campo della microbiologia e virologia clinica, diagnostica e molecolare:</p> <p>Tecniche acquisite: esame colturale, microscopico, biochimico e molecolare per l'identificazione e tipizzazione dei microrganismi. Disegno primers per Real Time PCR e Loop-mediated Isothermal Amplification (LAMP), estrazione acidi nucleici, proteine e nuclei cellulari. Analisi molecolare tramite tecniche di PCR multiplex, RT-PCR e REAL TIME PCR sia in sistemi convenzionali che in microChip. One-step RT-PCR per il rilevamento di virus a RNA come Coronavirus umano OC43 e SARS-CoV-2. Ottimizzazione di array diagnostici in grado di riconoscere e legare selettivamente antigeni superficiali dei batteri maggiormente riscontrabili nella sepsi, attraverso la tecnologia della phage display; PCR in Chip per la diagnostica rapida di patogeni e il rilevamento simultaneo di più target.</p> <p>Funzionalizzazioni di nanomateriali biocompatibili con sonde peptidiche (phage display) o proteine per sistemi di drug delivery e drug targeting. Analisi microscopica per diagnosi differenziale in fluorescenza. Ottimizzazione di processi fermentativi per la sintesi di polioidrossialcanoati, biosurfattanti ed esopolisaccaridi batterici. Saggi di attività antibiofilm. Saggi immunoenzimatici (ELISA assay), Saggi per lo studio dei meccanismi di azione (MATH assay, Intercellular adhesion, Coating assay), saggi di citotossicità. Ottima capacità nell'utilizzo di strumenti di laboratorio come: microscopio ottico e a fluorescenza, spettrofotometro, centrifuga, ultracentrifuga, liofilizzatore, strumenti di estrazione mediante solventi. Utilizzo di sistemi automatizzati per analisi della cinetica di sviluppo (Bioscreen C), antibiogramma (Vitek 2 compact - Microscan Siemens).</p> <p>Campionamento e analisi microbiologiche delle acque e prodotti alimentari per il controllo H.A.C.C.P.</p>
Competenze informatiche	<p>Ottima conoscenza di strumenti e programmi informatici necessari allo svolgimento dell'attività lavorativa: pacchetto Microsoft Office (word, excel, access, power point, outlook); capacità di utilizzare internet come mezzo di lavoro e ricerca.</p> <p>Capacità di utilizzo delle piattaforme bioinformatiche per lo studio di sequenze genomiche, domini funzionali delle proteine, interazioni 3D.</p>
Patente di guida	A1, B

ATTIVITÀ DIDATTICA

TRIENNIO 2020 - 2023 CULTORE DELLA MATERIA

Disciplina "Ecologia Microbica e Biotecnologie per la Salute dell'Ambiente e dell'Uomo" - Titolare Prof. C. Gugliandolo - presso il Dipartimento CHIBIOFARAM, Università degli Studi di Messina

ATTIVITÀ DIDATTICA E TUTORAGGIO PER STUDENTI

In qualità di Dottore di ricerca e di cultore della materia è stata svolta attività didattica in aula e in laboratorio dal titolo:

- Processi di Downstream applicati alla produzione industriale di Polioidrossialcanoati e Biosurfattanti in **Biotecnologie Microbiche, CdL Magistrale di Biologia**;
- Rilevamento di microrganismi patogeni: metodi di identificazione e sviluppo di nuove biotecnologie per la salute dell'uomo e dell'ambiente in **Ecologia Marina, CdL Magistrale in Biologia**;
- Quorum sensing, Antibiotico resistenza e Infezioni nosocomiali in **Microbiologia generale, CdL Triennale in Scienze Biologiche**;
- Tecniche di Biologia molecolare per il rilevamento di microrganismi, Biosensori e Lab On Chip per **Esercitazioni di Lab di Microbiologia generale, CdL Triennale in Scienze Biologiche**

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Conferenze, congressi e seminari

NanoInnovation - Sapienza University of Rome 21-24/09/21. Innovative Biotechnological Systems for The Detection of Eukaryote Cells, Microorganisms And Proteins With Phage Display Biotechnology. A. Danielli and M. G. Rizzo*.

XXX Congress of the Italian Society of Ecology | Lecce 2021 'Ecology for an Ecological Transition'

o *Oral presentation:* Biosurfactant from thermophilic *Bacillus licheniformis* B3-15 as promising molecule in bioremediation. Rizzo M.G.*, Zammuto V., Spanò A., De Foresta M., Nicolò M. S., Guglielmino S.P.P., Gugliandolo C.

o *Oral presentation:* Polyhydroxyalkanoates produced by a novel marine *Vibrio* sp. strain from crude glycerol as carbon source. Zammuto V., Rizzo M.G., Spanò A., Guglielmino S., Nicolò M., Gugliandolo C.

o *Poster presentation:* Exopolysaccharide produced by *Bacillus licheniformis* strain B3-15 and its biotechnological potential. Spanò A., Zammuto V., Rizzo M. G., Nicolò M. S., Grillo E., Guglielmino S. and Gugliandolo C.

o *Poster presentation:* Microalgae cultivation as a strategic sector for a sustainable ecological transition. Nicolò M. S., Rizzo M. G., Zammuto V., Spanò A., Guglielmino S.P.P., Gugliandolo C.

10th Algal Biomass, Biofuels and Bioproducts Conference, online, 14-16th June, 2021. *Poster presentation:* Antibiofilm activity of polysaccharides extracted from marine algae against *Pseudomonas aeruginosa* and *Staphylococcus aureus*. Zammuto V., Rizzo M.G., Spanò A., Spagnuolo D., Morabito M., Genovese G., Guglielmino S.P.P., Gugliandolo C.

Poster presentation: Effects of different nitrogen sources and phosphate starvation on biomass yield and fatty acid composition in *Coccomyxa* AP01. Nicolò M.S., Gugliandolo C., Rizzo M.G., Zammuto V., Cicero N., Dugo G., Guglielmino S.P.P.

40° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia, 15 Febbraio 2021
Poster presentation: Innovative diagnostic approach for Alzheimer disease based on phage displayed peptide. - M. Campolo, M.G. Rizzo, S. Scuderi, S. Cuzzocrea, S. Guglielmino and E. Esposito.

BraYn 2019 conference - 2nd Brainstorming Research Assembly for Young Neuroscientists - Milano, Novembre 14/15/16th 2019 Mario Negri IRCCS institute.

Poster presentation: Innovative approach to discover new markers of Alzheimer's Disease for state/stage diagnosis by Phage Display technology - M. G. Rizzo*, L.M. De Plano, S.Carnazza, D. Franco, S.Conoci, S. Petralia, A. Nicoletti, M. Zappia and S. P.P. Guglielmino.

1st International Conference on Nanotechnologies and Bionanoscience (NanoBio 2018), 24-28 September 2018.

Poster presentation: Phage-based capture and concentrating system for single step detection of pathogens in liquid samples - D. Franco, S. Trusso, L.M. De Plano, E. Fazio, M.G. Rizzo, S. Carnazza, F. Neri and S.P.P. Guglielmino;

Poster presentation: Promiscuous phage-peptide as possible approach to a multiple drug targeted therapy - L.M. De Plano, D. Franco, M.G. Rizzo, S. Carnazza, M.S. Nicolò and S.P.P. Guglielmino;

4° Convegno Nazionale Sensori - CNS 2018, Catania 21 - 23 Febbraio

Oral presentation: "One step" functionalization of silicon nanoparticles with phage probes to identify pathogenic bacteria - M.G. Rizzo*, L. M. De Plano, S. Crea, D.Franco, S. Scibilia, A. M. Mezzasalma, S. P.P. Guglielmino;

Oral presentation: FITC-labelled clone from phage display for direct detection of leukemia cells in blood - D. Franco, L. M. De Plano, M.G. Rizzo, S. Crea, E. Fazio, M. Bonsignore, F. Neri, A. Allegra, C. Musolino, G. Ferlazzo, S. Trusso, S. P. P. Guglielmino;

Poster presentation: M13 bacteriophages as bioreceptors in biosensor device - L.M. De Plano, D. Franco, M.G. Rizzo, S. Crea, G.M.L. Messina, G. Marletta, S.P.P. Guglielmino;

Poster presentation: Raman spectroscopy analysis on plasma cell immune-phenotypes from patient affected by multiple mieloma - E. Fazio, M. Bonsignore, F. Neri, A. Allegra, C. Musolino, G. Ferlazzo, S. Trusso, D. Franco, L.M. De Plano, M.G. Rizzo, S. Crea and S.P.P. Guglielmino.

Myeloma and other monoclonal gammopathies - Biology & Translational Research EHA-2295, Jun 14, 2018,216402.

Poster presentation: Raman spectroscopy is able to discriminate between cd138-/cd138+ plasma cells of multiple myeloma patients - A. Allegra, O. Bianco, E. Fazio, M. Bonsignore, F. Neri, G. Ferlazzo, S. Trusso, D. Franco, L. M. De Plano, M. G. Rizzo, S. Crea, S P P Guglielmino, C. Musolino.

Microbiology 2017 XXXII SIMGBM Congress Palermo, September 17-20.

Poster presentation: Production of phenoxy-substituted poly(3-hydroxyalkanoates) (PHA) by *Pseudomonas mediterranea* - M. G. Rizzo*, L. M. De Plano, D. Franco, M. S. Nicolò, A. Ballistreri, G. Impallomeni and S. P. P. Guglielmino;

Poster presentation: Computation of structure-specific parameters to perform biofilm structure patterns - L. M. De Plano, M. G. Rizzo, D. Franco, M. Caratozzolo, M. Frasca, L. Fortuna and S. P.P. Guglielmino;

Poster presentation: Filamentation as evolutive strategy in *Pseudomonas mediterranea* - Domenico Franco, M. G. Rizzo, L. M. De Plano, G. Crea, F. Moscato, M. S. Nicolò, S. P. Paolo Guglielmino.

COLA 2017 (International Conference on Laser Ablation) - Marseille 3-8 September 2017.

Poster presentation: One step production of Phage-silicon nanoparticles by PLAL as quantum dots nanoprobess for cells identification - L.M. De Plano, S. Scibilia, M.G. Rizzo, S. Crea, A.M. Mezzasalma and S.P.P. Guglielmino

ISBP2016 15th International Symposium on Biopolymers Madrid, Spain, September 26 th- 29 th, 2016.

Poster presentation: Novel PHAs from unusual carbon sources: the case of *Pseudomonas aeruginosa* and odd-carbon fatty acids. A. Ballistreri, G. Impallomeni, G. M. Carnemolla, M. G. Rizzo, M. S. Nicolò, S. P. P. Guglielmino.

Workshop Hippocrates: Micro e Nano sistemi per lo sviluppo di micro e nano-tecnologie e sistemi avanzati per la salute dell'uomo: Risultati e Prospettive - Aula Magna del Rettorato, Università degli Studi di Messina (4 Dicembre 2015)

Poster presentation: "Malattie Infettive: test molecolare per la sepsi" - Guglielmino S.P. P., Mezzasalma A., Franco D., De Plano L. M., Carnazza S., Calabrese F., Lentini G., Rizzo M.G.

ESBP 2015 - 8th European Symposium on Biopolymers (Rome, 15 - 18 September 2015) - University La Sapienza

Poster presentation: "The role of glutamine in *Pseudomonas mediterranea* in biotechnological processes" - Rizzo M. G.*, Chines V., Nicolò M.S., Franco D., Guglielmino S.P.P.

4a Conferenza Internazionale sulla Biotecnologia Industriale IBIC2014, 8-11 giugno, 2014 Roma, Italia

Oral presentation: "Integrated microbial process for bioconversion of crude glycerol from biodiesel into biosurfactants and PHAs" - Nicolò M.S., Franco D., Camarda V., Gullace R., Rizzo M.G., Fragalà M., Licciardello G., Catara A.F., Guglielmino S.P.P.

Pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali

- Nicolò M.S., Gugliandolo C., Rizzo M. G., Zammuto V.*, Cicero N., Dugo G., Guglielmino S.P.P. 2021. Nutritional conditions of the novel freshwater *Coccomyxa* AP01 for versatile fatty acids composition. *Journal of Applied Microbiology*. (IF. 3.77)
- De Plano, L.M., Franco, D., Rizzo, M.G., V. Zammuto, Gugliandolo C., Silipigni L., Torrisi, L., Guglielmino, S.P.P. 2021, Role of phage capsid in the resistance to UV-C radiations. *International Journal of Molecular Sciences*, 22, 3408 (IF. 4.55)
- Rizzo, C., Zammuto, V., Lo Giudice, A., Rizzo M.G.; Spanò A.; Laganà P.; Martinez M.; Guglielmino, S., Gugliandolo C. 2021 Antibiofilm activity of antarctic sponge-associated bacteria against *Pseudomonas aeruginosa* and *Staphylococcus aureus*. *Journal of Marine Science and Engineering*, 9, pp. 1-16, 243 (IF. 2.03)
- Rizzo M.G.; Carnazza S.; De Plano L.M.; Franco D.; Nicolò M.; Zammuto V.; Petralia S.; Gugliandolo C.; Conoci S. and Guglielmino S.P.P. 2021, Rapid detection of bacterial pathogens in blood through engineered phages-beads and integrated Real-Time PCR into MicroChip. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 329, 129227 (IF. 7.1)
- Zammuto, V., Rizzo, M.G.*, De Plano, L.M., Franco D.; Guglielmino S.; Caccamo M.T.; Magazù S.; Fujimori A.; Giudice A.L.; Guglielmin M.; McAlpin K.R.; Moeller, R., Gugliandolo, C. 2020. Effects of heavy ion particle irradiation on spore germination of *Bacillus* spp. from extremely hot and cold environments - *Life*, 10, pp. 1-20, 264 (IF. 2.99)
- Rizzo M. G.; De Plano L. M.; Franco D. 2020. Regulation of filamentation by bacteria and its impact on the productivity of compounds in biotechnological processes. *Review - Applied Microbiology and Biotechnology*, 104, pp. 4631-4642 (IF. 3.53)
- L. M. De Plano, S. Carnazza, D. Franco, M. G. Rizzo, S. Conoci, S. Petralia, A. Nicoletti, M. Zappia, M. Campolo, E. Esposito, S. Cuzzocrea, and S.P.P. Guglielmino 2020. Innovative IgG Biomarkers based on Phage Display Microbial Amyloid Mimotope for

State/Stage Diagnosis in Alzheimer's Disease. ACS Chemical Neuroscience, 11, pp. 1013-1026 (IF. 4.48)

- Franco D., De Plano L. M., Rizzo M. G., Scibilia S., Lentini G., Fazio E., Neri F., Guglielmino S.P.P., Mezzasalma A.M. 2020. Bio-hybrid gold nanoparticles as SERS probe for rapid bacteria cell identification. Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, 224, 117394 (IF. 4.098)
- M. G. Rizzo, M. S. Nicolò, D. Franco, L. M. De Plano, V. Chines, F. Moscato, G. Crea, C. Gugliandolo and S. P. P. Guglielmino, 2019. Glutamine-induced filamentous cells of *Pseudomonas mediterranea* CFBP-5447T as producers of PHAs. Applied Microbiology and Biotechnology, 103, pp. 9057-9066 (IF. 3.5)
- R. Pignatello, G. Impallomeni, S. Cupri, G. Puzzo, C. Curcio, M. G. Rizzo, S. Guglielmino and A. Ballistreri (2019). Unsaturated Poly (Hydroxyalkanoates) for the Production of Nanoparticles and the Effect of Cross-Linking on Nanoparticle Features. Materials 12, 868 (IF. 3.6)
- L. M. De Plano, E. Fazio, M. G. Rizzo, D. Franco, S. Carnazza, S. Trusso, F. Neri, S.P.P. Guglielmino (2019). Phage-based assay for rapid detection of bacterial pathogens in blood by Raman spectroscopy. Journal of Immunological Methods 465 45-52. (IF. 2.3)
- M. G. Rizzo, L. M. De Plano, S. Crea, D. Franco, S. Scibilia, A. M. Mezzasalma and S. P. P. Guglielmino 2019. One-Step Functionalization of Silicon Nanoparticles with Phage Probes to Identify Pathogenic Bacteria. © Springer Nature Switzerland AG 2019 - B. Andò et al. (eds.), Sensors, Lecture Notes in Electrical Engineering 539
- L. M. De Plano, D. Franco, M. G. Rizzo, S. Crea, G. M. L. Messina, G. Marletta and S. P. P. Guglielmino 2019. M13 Bacteriophages as Bioreceptors in Biosensor Device. © Springer Nature Switzerland ag 2019 - B. Andò et al. (eds.), Sensors, Lecture Notes in Electrical Engineering 539
- D. Franco, L. M. De Plano, M. G. Rizzo, S. Crea, E. Fazio, M. Bonsignore, F. Neri, A. Allegra, C. Musolino, G. Ferlazzo, S. Trusso and S. P. P. Guglielmino 2019. FITC-Labelled Clone from Phage Display for Direct Detection of Leukemia Cells in Blood. © Springer Nature Switzerland AG 2019 B. Andò et al. (eds.), Sensors, Lecture Notes in Electrical Engineering 539
- L. M. De Plano, S. Scibilia, M. G. Rizzo, D. Franco, A. M. Mezzasalma, S. P. P. Guglielmino Direct conjugation of silicon nanoparticles with M13pVIII-engineered proteins to bacteria identification. (2018). Applied Physics A 124:787 (IF. 2.58)
- L. M. De Plano, S. Scibilia, M.G. Rizzo, S. Crea, D. Franco, A.M. Mezzasalma and S.P.P. Guglielmino (2018). One step production of Phage-silicon nanoparticles by PLAL as fluorescent nanoprobe for cells identification. Applied Physics A - 124:222 (IF. 2.58)
- G. Impallomeni, A. Ballistreri, G. M. Camemolla, M. G. Rizzo, M. S. Nicolò, S. P.P. Guglielmino 2018. Biosynthesis and Structural Characterization of Polyhydroxyalkanoates produced by *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 from Long Odd-Chain Fatty Acids. International Journal of Biological Macromolecules, 108, pp. 608-614. (IF. 5.162)
- Nicolò M.S., Cambria M.G., Impallomeni G., Rizzo M.G., Pellicorico C., Ballistreri A., Guglielmino S.P.P 2017. Carbon source effects on the mono/dihamnolipid ratio produced by *Pseudomonas aeruginosa* L05, a new human respiratory isolate. New Biotechnology, 39, pp. 36-41 (IF. 3.183)
- L. M. De Plano, S. Carnazza, G. M. L. Messina, M. G. Rizzo, G. Marletta and S. P. P. Guglielmino (2017). Specific and selective probes for *Staphylococcus aureus* from phage-displayed random peptide libraries. Colloids and Surfaces B: Biointerfaces 157:473-480 (IF. 5.26)
- Rizzo M. G., Chines V., Nicolò M.S., Franco D., Guglielmino S.P.P. (2017). The role of glutamine in *Pseudomonas mediterranea* in biotechnological processes. New Biotechnology - Elsevier 37:144 - 151 (IF. 3.183)
- Nicolò M.S., Franco D., Camarda V., Gullace R., Rizzo M.G., Fragalà M., Licciardello G., Catara A.F., Guglielmino S.P.P. (2014). Integrated microbial process for

bioconversion of crude glycerol from biodiesel into biosurfactants and PHAs. Chemical Engineering Transactions, 38:187-192.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali". Consapevole delle sanzioni penali applicabili in caso di dichiarazioni mendaci e non veritiere che sono previste dagli articoli 75 e 76 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445 e per gli effetti dell'art. 47 del citato D.P.R. 445/2000, sotto la propria personale responsabilità dichiaro che quanto riportato nel presente Curriculum Vitae corrisponde a verità

Messina, 21/09/2021

Firma: