

INFORMAZIONI PERSONALI

Marina Papaiani

📍 Viale Leone n 14, 80055 Portici, Napoli

☎ 0812539260 📠 3318007910

✉ marina.papaiani@unina.it

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Borsa di studio

Università degli studi di Napoli "Federico II"

Dicembre 2020- Dicembre 2021

"Studio ed approfondimento di terapie alternative per contrastare le infezioni batteriche"

Borsa di studio

Università degli Studi di Salerno

Maggio 2020 – Ottobre 2020

"Analisi del contenuto polifenolico e attività antiossidante di ecotipi di specie fruttifere campane" Progetto DI.CO.VA.LE. Programma di Sviluppo Rurale 2014 – 2020 della Regione Campania, Misura 10, sottomisura 10.2 "Conservazione delle risorse genetiche autoctone a tutela della biodiversità."

Borsa di studio

Centro di Ricerca Interdipartimentale sulla Risonanza Magnetica Nucleare (NMR) per l'Ambiente, l'Agro-Alimentare ed i Nuovi Materiali (CERMANU) Università degli studi di Napoli Federico II

Maggio 2016 - Settembre 2016

La ricerca si è concentrata su diverse patologie umane:

1. Studi di mutazione genetica su citochine (SNP) in bufali. Sono stati condotti studi su campioni biologici di bufalo. Abbiamo cercato un'associazione tra TNF e infezione da tubercolosi. Casi e controlli sono stati genotipizzati nei siti polimorfici di TNF mediante PCR.
2. Isolamento e caratterizzazione dell'estratto di eteroglicano dai funghi e sua possibile attività immunomodulanti nelle cellule umane.
3. Sviluppo di un nuovo vaccino candidato, usando la terapia dei fagi, contro l'infezione da Salmonella Rissen. Il nostro studio descrive una modalità distinta di preparazione dei vaccini candidati. Dalla loro scoperta, i fagi hanno svolto un ruolo fondamentale in diversi campi della biologia (genetica microbica, genetica molecolare, virologia e biologia evolutiva). Il presente studio mostra un'altra proprietà dei fagi, aiutando così probabilmente la produzione di vaccini candidati.

Tirocinio

Azienda Ospedaliera "Rummo"

Benevento

Ottobre 2014 - Maggio 2015

Analisi diagnostica delle malattie genetiche e test di routine pre e post-natale. Tecnica delle colture cellulari ed estrazione del DNA usando kit adeguati. Utilizzo di tecniche di microscopia e cromatografia.

Tirocinio post-laurea
Azienda Ospedaliera "San Leonardo"
Castellammare (NA)
Aprile 2013 - Settembre 2013

Analisi diagnostiche di microbiologia, biochimica ed ematologia

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Dottorato
Università degli studi di Napoli Federico II
Napoli 2020

Isolamento e caratterizzazione del fagi. Successiva caratterizzazione mediante host range ed MOI test . Sono stati condotti esperimenti come l'analisi al microscopio elettronico, l'estrazione del DNA e il sequenziamento del DNA al fine di ottenere una caratterizzazione esaustiva dei fagi. Esperimenti di studio e caratterizzazione di molecole antibiofilm e connesse analisi al fine di comprendere il loro meccanismo da sole o combinate con i fagi.

Laurea magistrale in biologia
Università degli studi del Sannio
Benevento 2015

Studio mediante CGH-array di un'ampia casistica di pazienti con disabilità intellettiva

Laurea triennale in Biologia generale ed applicata
Università degli studi di Napoli Federico II
Napoli 2013

Tesi in genetica sulla presenza di mutazione e sul loro ruolo a livello biologico

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B1	B1	B1	B1	B1
Cambridge ESOL: level B1					
Francese	B2	B2	B2	B2	

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenze comunicative Possiedo buone competenze comunicative acquisite durante la mia esperienza di formazione. Come referente del gruppo di divulgazione scientifica del dipartimento di Agraria "Giovani per la scienza" ho acquisito molta dimestichezza nell'organizzazione di eventi per la divulgazione.

Competenze organizzative e gestionali Possiedo buone competenze organizzative e gestionali

Competenze professionali Il mio percorso di studio mi ha permesso di ottenere competenze in ambiti quali: microbiologia, biologia, genetica, immunologia approfondendo argomenti di ricerca come le colture cellulari, l'estrazione di DNA ed RNA, ELISA, Crescita batterica, test di

agglutinazione, colorazione di Gram, antibiogramma, test di suscettibilità antimicrobica, test biologico e API.

Buone competenze comunicative acquisite durante l'attività didattica e le presentazioni a congressi internazionali

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente intermedio	Utente intermedio	Utente intermedio	Utente Intermedio	Utente intermedio

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato

Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

- Competenze bioinformatiche riguardanti l'utilizzo di Microsoft office, programmi di analisi genomica e metabolomica

Altre competenze

- Collaborazione con diversi gruppi di studio della Federico II;
- Attività di collaborazione con Enti pubblici nazionali come L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno.

Tutte le collaborazioni hanno portato a pubblicazioni di articoli scientifici su riviste indicizzate.

Patente di guida

B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

The tumor necrosis factor g1022G>A polymorphism is associated with resistance to tuberculosis in water buffalo (*Bubalus bubalis*). **Papaiani M**, Cosenza G, Borriello G, Galiero G, Grasso F, Della Ventura B, Iannaccone M, Capparelli R. *Animal Genetics*, 2016.

Structural data and immunomodulatory properties of a water-soluble heteroglycan extracted from the mycelium of an Italian isolate of *Ganoderma lucidum*. Carrieri R, Manco R, Sapio D, Iannaccone M, Fulgione A, **Papaiani M**, de Falco B, Grauso L, Tarantino P, Ianniello F, Lanzotti V, Lahoz E, Capparelli R. *Natural Product Research*, 2017.

Role of phage $\phi 1$ in two strains of *Salmonella* Rissen, sensitive and resistant to phage $\phi 1$. **Papaiani M.**, Contaldi F., Fulgione A., Woo S.L., Casillo A., Corsaro M.M., Parrilli E., Marcolungo L., Rossato M., Delledonne M., Garonzi M., Iannelli D., Capparelli R. *BMC microbiology*, 2018.

Biomimetic hydroxyapatite nanocrystals is an active carrier for *Salmonella* bacteriophages. Fulgione A., Ianniello F., **Papaiani M.**, Contaldi F., Sgamma T., Giannini C., Pastore S., Velotta F., Della Ventura B., Roveri N., Lelli M., Capuano F., Capparelli R. *International Journal of Nanomedicine*, 2019.

Screen Printed Based Impedimetric Immunosensor for Rapid Detection of *Escherichia coli* in Drinking Water. Cimafonte M., Fulgione A., Gaglione R., **Papaiani M.**, Capparelli R., Arciello A., Bolletti Censi S., Borriello G., Velotta R., Della Ventura B. *Sensors* 2020.

Plant dynamic metabolic response to bacteriophage treatment after *Xanthomonas campestris* pv. *campestris* infection. **Papaiani M**, Paris D., S. L. Woo S.L., Fulgione A., Rigano M.M., Parrilli E., Tutino M. L., Marra R., Manganiello G., Casillo A., Limone A., Zoina A., Motta A. Lorito M., Capparelli R. *Frontiers in Microbiology* 2020.

Bacteriophages promote metabolic changes in bacteria biofilm. **Papaiani, M.**, Cuomo, P., Fulgione, A., Albanese D., Gallo M., Paris D., Motta A., Iannelli, D., Capparelli, R. *Microorganisms*, 2020.

Antibiofilm activity of a trichoderma metabolite against *Xanthomonas campestris* pv. *Campestris*, alone and in association with a phage. **Papaiani, M.**, Ricciardelli, A., Fulgione, A., D'Errico G., Zoina A., Lorito M., Woo L.S., Vinale, F., Capparelli, R. *Microorganisms*, 2020.

An innovative approach to control *H. Pylori*-induced persistent inflammation and colonization. Cuomo, P., **Papaiani, M.**, Fulgione, A., Guerra F., Capparelli, R., Medaglia, C. *Microorganisms*, 2020.

An In Vitro Model to Investigate the Role of *Helicobacter Pylori* in Type 2 Diabetes, Obesity, Alzheimer's Disease and Cardiometabolic Disease. Cuomo, P., **Papaiani, M.**, Sansone, C., Iannelli A., Iannelli D., Medaglia C., Paris D., Motta, A., Capparelli, R. *International journal of molecular sciences*, 2020.

Interaction between MyD88, TIRAP and IL1RL1 against *Helicobacter pylori* infection. Fulgione, A., **Papaiani, M.**, Cuomo, P., Paris D., Romano M. Tuccillo C., Palomba L., Medaglia C., De Seta M., Esposito N., Motta A., Iannelli A., Iannelli, D., Capparelli, R. *Scientific Reports*, 2020.

The Union Is Strength: The Synergic Action of Long Fatty Acids and a Bacteriophage against *Xanthomonas campestris* Biofilm. **Papaiani M.**, Ricciardelli A, Casillo A, Corsaro MM, Borbone F, Della Ventura B, Velotta R, Fulgione A, Woo SL, Tutino ML, Parrilli E, Capparelli R. *Microorganisms*. 2020 Dec 28;9(1):60.

The Role of Formyl Peptide Receptors in Permanent and Low-Grade Inflammation: *Helicobacter pylori* Infection as a Model. Cuomo P, **Papaiani M.**, Capparelli R, Medaglia C. *Int J Mol Sci*. 2021 Apr 2;22(7):3706.

Lactoferrin, Quercetin, and Hydroxyapatite Act Synergistically against *Pseudomonas fluorescens*. Montone, A.M.I.; **Papaiani, M.**; Malvano, F.; Capuano, F.; Capparelli, R.; Albanese, D. *Int. J. Mol. Sci*. 2021, 22, 9247.

Moringa oleifera Lam.: A Phytochemical and Pharmacological Overview. Anzano, A.; Ammar, M.; **Papaiani, M.**; Grauso, L.; Sabbah, M.; Capparelli, R.; Lanzotti, V. *Horticulturae* 2021, 7, 409.

Caulerpin Mitigates *Helicobacter pylori*-Induced Inflammation via Formyl Peptide Receptors. Cuomo, P.; Medaglia, C.; Allocca, I.; Montone, A.M.I.; Guerra, F.; Cabaro, S.; Mollo, E.; Eletto, D.; **Papaiani, M.**; Capparelli, R. *Int. J. Mol. Sci*. 2021, 22, 13154.

Bacteriophage-Resistant *Salmonella* rissen: An In Vitro Mitigated Inflammatory Response. Capparelli R, Cuomo P, **Papaiani M.**, Pagano C, Montone AMI, Ricciardelli A, Iannelli D. *Viruses*. 2021 Dec 9;13(12):2468.

Presentazioni

Presentazione orale

- PHAGE THERAPY: A CROSSLINK BETWEEN HUMAN AND PLANTS BACTERIAL INFECTION Aprile 2019 PAPAIIANNI, Marina; FULGIONE, Andrea; CAPPARELLI, Rosanna; 12th Edition of International Conference on Infection Disease 2019

- SALMONELLA RISSEN ϕ 1: A MOLECULAR SWITCH Maggio 2018 PAPAIIANNI, Marina; FULGIONE, Andrea; CONTALDI, Felice; IANNACCONI, Marco; CAPPARELLI, Rosanna. Targeting phage and antibiotic resistance 2018
- PHAGE THERAPY: AN EMERGING TOOL AGAINST HUMAN AND PLANTS BACTERIAL INFECTION Ottobre 2019 PAPAIIANNI, Marina; FULGIONE, Andrea; CAPPARELLI, Rosanna; 15th World Congress on Infection Prevention and Control 2017

Poster

- Identification of a novel polymorphism in the 3' untranslated region of the interferon gamma gene as potential marker associated with bovine tuberculosis in water buffalo (*Bubalus Bubalis*) Marzo 2017 Marco Iannaccone, Marina Papaiani, Flora Ianniello, Andrea Fulgione, Daniela Gallo, Gianfranco Cosenza, Rosanna Capparelli. Italian Journal of Animal Science, ASPA conference 2017
- The interleukin-10 polymorphism g.3936 G>A is uncoupled with bovine tuberculosis susceptibility in water buffalo (*Bubalus Bubalis*) Settembre 2017 Marco Iannaccone, Marina Papaiani, Flora Ianniello, Andrea Fulgione, Daniela Gallo, Gianfranco Cosenza, Rosanna Capparelli. Italian Journal of Animal Science, ASPA conference 2017
- Poster Phage and aldehyde work in synergy to control *Xanthomonas* infection. Dicembre 2017 Marina Papaiani, Sheridan Lois Woo, Francesco Vinale, Maria Luisa Tutino, Ermenegilda Parrilli, Maria Michela Corsaro, Angela Casillo, Rosanna Capparelli. First Annual Conference of the COST Action EuroXanth, 2017.

Corsi

- Roadshow "CytoFLEX LX SERIES: Le applicazioni della citometria in zootecnia e acquacultura" Febbraio 2018

Seminari

- • Strategie innovative per la protezione delle piante" Novembre 2018
- • Bio.Agro- Bio.formulati per il contenimento e la gestione degli agrochimici in agricoltura Ottobre 2019

Attività didattica

- • Attività di tutorato Tutor di tipo A presso le Scienze Politecniche di Base dell'Università di Napoli Federico II Settembre 2018- Febbraio 2019
- • Attività didattica di supporto con seminari specifici nell'ambito dei corsi di Laurea in Tecnologie Alimentari e Biotecnologie per la salute tenuti dalla Prof.ssa Rosanna Capparelli presso il Dipartimento di Agraria dell'Università di Napoli Federico II per i seguenti argomenti: - Terapia fagica - PCR - Real-Time PCR Dal 2015 al 2021
- • Assistenza agli studenti per il tirocinio completatosi con conseguente stesura e discussione della tesi sperimentale il cui tutor era la Prof.ssa Rosanna Capparelli Dal 2015 al 2021

Certificazioni

- • Organizzatrice II Industrial Biotechnological Congress Bioidea: Biotechnological IDentiti and Application Ottobre 2019

Dati personali

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".

Data e luogo
06/05/2022

Firma

