

Curriculum Vitae TIZIANA ZOTTI

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **TIZIANA ZOTTI**
 Email tzotti@unisannio.it
 PEC tzotti@pec.it

ISTRUZIONE E TITOLI

- 2022** ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE A PROFESSORE DI II FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE GENETICA 05/11
 Domanda di partecipazione n. 39665 presentata nel quadrimestre I
 Valida dal 31 gennaio 2022
- 2018** ACQUISIZIONE DEI 24CFU PER L'INSEGNAMENTO
 Conseguiti presso l'Università degli Studi del Sannio –BENEVENTO-
- 2014** ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI BIOLOGO Sezione A
 Conseguita presso Università degli Studi del Sannio –BENEVENTO-
- 2011** DOTTORATO di RICERCA in “SCIENZE DELLA TERRA E DELLA VITA” (XXIII)
 Titolo della Tesi “The role of TRAF7 in the signalling of TNFR1”
 Coordinatore Dottorato: Prof. L.M.T. Canzoniero - Tutor: Prof. P. Vito
 Dipartimento di Scienze Biologiche e Ambientali
 Università degli Studi del Sannio – BENEVENTO –
- 2007** LAUREA SPECIALISTICA in BIOLOGIA con votazione 110/110 e lode
 Tesi in Genetica dal Titolo: “Caratterizzazione Biologica di un peptide che regola negativamente l’attivazione di NF-kappaB mediata da BCL-10”
 Facoltà di Scienze MM. FF. NN.
 Università degli Studi del Sannio –BENEVENTO-
- 2004** LAUREA di PRIMO LIVELLO in BIOTECNOLOGIE con votazione 110/110 e lode
 Tesi in Genetica dal Titolo: “La tecnica del doppio ibrido: identificazione di proteine che interagiscono con TRAF2”
 Facoltà di Scienze MM. FF. NN.
 Università degli Studi del Sannio –BENEVENTO-
- 2001** DIPLOMA DI MATURITA' con votazione 100/100
 Liceo Scientifico Statale “G. Rummo” –BENEVENTO-

ESPERIENZE SCIENTIFICO-PROFESSIONALI

- 2020-2022** Assegnista di Ricerca “PRODOTTI INNOVATIVI AD ALTO CONTENUTO BIOTECNOLOGICO PER IL SETTORE BIOMEDICALE - (INBIOMED)”
 SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE: BIO/18 - GENETICA.
 RESPONSABILE SCIENTIFICO: PROF. PASQUALE VITO.
 CODICE AR_09_2019 - (CUP F26C18000160005)
 Dipartimento di Scienze e Tecnologie

Università degli Studi del Sannio - Benevento, Italia

- 2021-2022** Docente a contratto per l'insegnamento di "Tecnologie Genetiche" (6CFU)
Il semestre - Il anno - CdL in Biotecnologie
aa 2021/2022
Dipartimento di Scienze e Tecnologie
Università degli Studi del Sannio - Benevento, Italia
- 2018-2021** Docente a contratto per l'insegnamento di "Genetica con Laboratorio" (6CFU)
Il semestre - Il anno - CdL in Biotecnologie
aa 2018/2019-2019/2020-2020/2021
Dipartimento di Scienze e Tecnologie
Università degli Studi del Sannio - Benevento, Italia
- 2018-2020** Ricercatore con mansioni di coordinamento delle Attività di Ricerca e Sviluppo
Sperimentale dell'Area di Genetica e Biologia Molecolare
Consorzio Sannio Tech - Gazzaniga (BG), Italia
- 2017** Incarico di Supplenza Part-time
Classe 59/A Insegnamento di Scienze Matematiche, Chimiche, Fisiche e Naturali
Scuola Secondaria di I grado
Istituto Comprensivo "F. Torre" - Benevento, Italia
- 2017-2018** Apprendistato di Alta Formazione e Ricerca
Coordinamento Attività di Ricerca dell'Area di Genetica e Biologia Molecolare
GENUS BIOTECH s.r.l.s.
Spin-off Università degli Studi del Sannio - Benevento, Italia
- 2016-2017** Incarico annuale di Docenza Part-time
Classe 59/A Insegnamento di Scienze Matematiche, Chimiche, Fisiche e Naturali
Scuola Secondaria di I grado
Istituto Comprensivo "Padre Pio" - Pietrelcina (BN), Italia
- 2015-2016** Apprendistato di Alta Formazione e Ricerca
Unità di Genetica
Sannio Biotech s.r.l. - Apollosa (BN), Italia
- 2016** Incarico di Supplenza Part-time
Classe 59/A Insegnamento di Scienze Matematiche, Chimiche, Fisiche e Naturali
Scuola Secondaria di I grado
Istituto Comprensivo "S. Filippo" - Benevento, Italia
- 2014-2015** Assegnista di Ricerca "Carma2/CARD14 nei disordini infiammatori della pelle –
Carma2/CARD14 in inflammatory skin disorders"
SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE: BIO/18 - GENETICA.
RESPONSABILE SCIENTIFICO: DR. ROMANIA STILO.
Dipartimento di Scienze e Tecnologie
Università degli Studi del Sannio - Benevento, Italia
- 2015** Incarico di Supplenza Part-time
Classe 59/A Insegnamento di Scienze Matematiche, Chimiche, Fisiche e Naturali
Scuola Secondaria di I grado
Istituto Comprensivo "E. Falcetti" – Apice (BN), Italia
- 2013** Post-doctoral fellow per la fondazione Alexander von Humboldt.

Laboratory of Mouse Genetics and Inflammation (Prof. Manolis Pasparakis)
Institut für Genetik,
Universität zu Köln - Colonia, Germania

2011-2013 Giovane Ricercatore nel programma MERIT finanziato dal MIUR: “Sviluppo di nuove biomolecole come potenziali strumenti per la diagnosi e terapia dei tumori tiroidei”
CO.CO.CO. presso il Laboratorio di Fisiopatologia della Risposta Immune (Prof. Pasquale Vito)
Biogem-IRGS Consortium - Ariano Irpino (AV), Italia

2008-2011 PhD Student
Laboratorio di Fisiopatologia della Risposta Immune (Prof. Pasquale Vito)
Biogem-IRGS Consortium - Ariano Irpino (AV), Italia

2007 Tirocinante
Dipartimento di Biologia e Patologia Cellulare e Molecolare
(Proff. Silvestro Formisano- Antonio Leonardi-Pasquale Vito)
Università degli Studi di Napoli Federico II - Napoli, Italia

2004-2007 Tirocinante
Laboratorio di Genetica (prof. Pasquale Vito)
Dipartimento di Scienze Biologiche e Ambientali
Università degli Studi del Sannio - Benevento, Italia

ATTIVITA' DI RICERCA E COLLABORAZIONI**2008-2013**

PhD Student e Post-Doc (configurato come giovane ricercatore MERIT con CO.CO.CO.) nel gruppo di ricerca del laboratorio di Fisiopatologia della Risposta Immune diretto dal Prof. Pasquale Vito presso BIOGEM s.c.a.r.l.

Attività di ricerca rivolte alla comprensione dei meccanismi molecolari alla base delle risposte infiammatorie regolate da NF-kappaB in diversi organi e tessuti mediante approcci di gene-targeting.

Studio delle vie di trasduzione del segnale regolate dalle proteine TRAFs, dalle proteine contenenti il dominio CARD (CARMAs, Bcl10, TUCAN) e dalle proteine del complesso IKK.

Studio delle basi genetiche di malattie infiammatorie e autoimmuni.

Studio della funzione tiroidea in modelli animali geneticamente modificati.

Collaborazioni con i Professori/Dottori: Silvestro Formisano e Antonio Leonardi (Dipartimento di Biologia e Patologia Cellulare e Molecolare - Università Federico II di Napoli), Michele Ceccarelli (Laboratorio Informatica - Università del Sannio - Benevento), Manolis Pasparakis (Institut für Genetik - Università di Colonia - Germania), Menotti Ruvo (IBB - CNR - Napoli), Gianluca Picariello (Istituto di Scienze dell'Alimentazione - CNR - Avellino), Giovambattista Capasso (Dipartimento di Scienze CardioToraciche e Respiratorie - Università Federico II di Napoli), Muralitharan Shanmugakonar (Laboratory Anima Research Center - Qatar University - Doha).

Pubblicazioni di 12 lavori originali (di cui 3 come first author) e 1 review (first author) e 1 book chapter su riviste scientifiche internazionali peer-reviewed (V. Allegato A pubblicazioni n.13-14-15-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27).

2013

Post-Doc Fellow nel laboratorio di Mouse Genetics and Inflammation Laboratory, diretto dal Prof. Manolis Pasparakis presso l'Istituto di Genetica dell'Università di Colonia, Germania.

Attività di ricerca mirata allo studio delle differenze funzionali tra le deubiquitinasi CYLD e A20 nelle vie di trasduzione del segnale da TLR3/4 e identificazione di domini RHIM conservati in proteine procariotiche mediante approccio bioinformatico su banche dati biologiche.

Collaborazione con il prof. Kay Hofmann (Istituto di Genetica, dell'Università di Colonia, Germania).

<http://pasparakis.cecad-labs.uni-koeln.de/LabMembers.347.0.html>

2014-2020

Membro Post-Doc del gruppo di ricerca del Laboratorio di Genetica presso Dipartimento di Scienze e Tecnologie dell'Università degli Studi del Sannio di Benevento.

Supervisione delle attività di ricerca relative al dottorato delle Dottoresse Immacolata Polvere, Serena Voccola e Jessica Raffaella Madera.

Ambiti della ricerca:

1) Analisi dei meccanismi molecolari regolati da CARMA2/CARD14sh nei cheratinociti umani e studio dei disordini infiammatori a base genetica che alterano l'omeostasi tissutale a carico dell'epidermide;

2) Studio funzionale dei mutanti puntiformi di TRAF7 maggiormente rappresentati in meningiomi e mesoteliomi umani.

Collaborazioni con il Prof. Ettore Varricchio e la Prof. Marina Paolucci afferenti al Dipartimento di Scienze e Tecnologie (Università degli Studi del Sannio - Benevento) e con il Dott. Pellegrino Mazzone (Biogem s.c.a.r.l. - Ariano Irpino, AV).

Pubblicazioni di lavori originali e review su riviste scientifiche internazionali peer-reviewed (V. Allegato A pubblicazioni n.11-12-16).

2015-2016

Ricercatore presso l'Unità di Genetica della Start-up innovativa SANNIO BIOTECH srl.

Responsabile delle attività di ricerca e sviluppo di nuovi metodi genetico-molecolari per la caratterizzazione di polimorfismi umani a singolo nucleotide (SNP) correlati alla

performance sportiva e al rischio individuale associato alla degenerazione maculare senile (AMD).

Attività di alta formazione e ricerca per il progetto PON 03PE_00107_1 finalizzato al potenziamento dei distretti ad alta tecnologia e dei laboratori pubblico-privati esistenti.

Partecipazione alle attività inerenti lo studio clinico sperimentale nutrizionale sull'efficacia di un integratore denominato CHFC a base di polvere di cacao.

2018-2020

Ricercatore presso l'Unità di Genetica e Biologia Molecolare del CONSORZIO SANNIO TECH. Coordinatrice responsabile delle attività di ricerca industriale e sviluppo sperimentale per il settore di GENETICA.

Principali attività:

1) Manipolazione ceppi di *Acetobacter xylinus* per la produzione di cellulosa batterica in collaborazione con GENUS BIOTECH srls. Estrazione, purificazione e funzionalizzazione di cellulosa batterica per realizzazione di idro-gel e aero-gel da impiegare in ambito cosmetico e farmaceutico.

2) Valutazione attività anti-infiammatoria di estratto di Zafferano, N-Acetil L-Cisteina (NAC) e Olio di Pesce su microglia umana in collaborazione con GENUS BIOTECH srls per conto di Neuraxpharm Italy S.p.A.

3) Valutazione della tollerabilità cellulare di olio ozonizzato in liposomi mediante contatto indiretto (AGAR diffusion test) su fibroblasti murini L929 per conto di FB vision s.r.l.

2019-2022

Responsabile del gruppo di ricerca e sviluppo dell'Unità di Genetica della SPIN-OFF universitaria GENUS BIOTECH.

Coordinatrice delle attività di ricerca e sviluppo per i settori di GENETICA E BIOLOGIA MOLECOLARE. Tra le attività di ricerca svolte e coordinate presso Genus:

- 1- Analisi di SNP umani mediante HRM-Real Time e sequenziamento, generazione di Nanocorpi, sviluppo di nuove piattaforme diagnostiche nella lotta al COVID, coordinamento di attività sperimentali in vitro a fini brevettuali per conto terzi (Biologia cellulare, molecolare, studi di gene expression, analisi proteomica e trascrittomica, analisi mutazionale, analisi delle pathway di infiammazione, risposta innata e stress ossidativo, studi di biocompatibilità per dispositivi medici e integratori alimentari). **Collaborazione** con il Prof. Giovanni Scapagnini (Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute "V. Tiberio" - Università del Molise - Campobasso). Manoscritto in preparazione sull'associazione tra SNP nei loci umani FADS1/2 e ELOVL2, profilo lipidomico, lunghezza dei telomeri e longevità in long-lived populations.
- 2- Valutazione degli effetti anti-infiammatori di sostanze naturali nei vitrei di pazienti affetti da retinopatia diabetica. Studio pubblicato su *Frontiers in Neurology* in **collaborazione** con il Prof. Ciro Costagliola (Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute "V. Tiberio" - Università del Molise - Campobasso) e il Dott. Luca Ventre (Azienda Ospedaliero-Universitaria Città della Salute e della Scienza di Torino) (V. Allegato A pubblicazione n.8).
- 3- Studio sull'attività battericida, rigenerativa e anti-biofilm delle formulazioni collirio e gel dell'olio ozonizzato di girasole in liposomi (nomi commerciali OZODROP e OZODROP gel), con applicazioni in campo oftalmico e tissue-repair. **Collaborazioni** con il prof. Iacopo Franchini (Ospedale Universitario Careggi di Firenze). Corresponding author di un lavoro originale pubblicato su *Microbial Biotechnology* (V. Allegato A pubblicazione n.3).

2020-2022

Membro Post-doc del gruppo di ricerca del Laboratorio di Genetica presso Dipartimento di Scienze e Tecnologie dell'Università degli Studi del Sannio di Benevento.

Coordinatrice delle attività di ricerca rivolte allo sviluppo di metodi diagnostici basati su peptidi sintetici per la rilevazione di anticorpi diretti contro SARS-CoV-2 (in pazienti convalescenti e in volontari vaccinati) e per l'ottimizzazione di approcci di sample-pooling per la rilevazione di individui infetti da SARS-CoV-2 mediante NAAT (Nucleic Acid

Amplification Techniques). Sviluppo di saggi multiplex real-time basati su dual-labeled-probes per la rilevazione di nuove varianti di SARS-CoV-2.

Altre attività di ricerca volte alla comprensione dei meccanismi molecolari che associano la psoriasi alle mutazioni di Carma2/CARD14sh nei cheratinociti.

Collaborazioni con il Dott. Vincenzo Rocco e il Dott. Maurizio Fumi (UOC Patologia Clinica - Azienda Ospedaliera San Pio -Benevento) e con i gruppi di ricerca della Prof. Elena Silvestri (Laboratorio di Fisiologia) e della Dott. Lina Sabatino (Laboratorio di Biologia Molecolare) afferenti al Dipartimento di Scienze e Tecnologie Università degli Studi del Sannio - Benevento.

Last author e/o Corresponding author di 7 articoli originali pubblicati in riviste peer-reviewed (V. Allegato A. pubblicazioni n.1-2-5-6-7-9-10).

RUOLI E RESPONSABILITA' IN PROGETTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Partecipazione alle attività di ricerca previste da numerosi progetti in cui l'Università degli Studi del Sannio è capofila o partner.

2017-2020

Responsabile per conto della spin-off universitaria GENUS BIOTECH delle attività di Ricerca e Sviluppo previste dalla consulenza per TECNO BIOS srl, soggetto capofila sul progetto NUTRASPOT (Horizon 2020 - bando PON I&C 2014-2020 art.6 decreto MISE 1 Giugno 2016 - progetto n. F/050417/01/X32 CUP B38117000310008).

Progetto della durata di 36 mesi approvato con decreto MISE n. 0004041 del 09/10/2017.

Attività supervisionate nell'ambito del progetto:

- 1) ottimizzazione protocolli di estrazione di dna genomico da Dried Blood Spot (DBS)
- 2) elaborazione strategia di genotipizzazione di polimorfismi umani a singolo nucleotide (SNP) nei loci codificanti per FADS1/2 e ELOVL2, elaborata su DNA genomico estratto da DBS mediante High Resolution Melting (HRM)-Real Time PCR
- 3) determinazione condizioni ottimali per un'estrazione di dna genomico quantitativamente e qualitativamente adeguata all'analisi HRM- Real Time PCR, in termini di affidabilità e replicabilità.

2018-2019

Responsabile per conto della spin-off universitaria GENUS BIOTECH delle attività di Ricerca e Sviluppo previste dal progetto MACURISK approvato mediante convenzione con la REGIONE CAMPANIA in data 31 08 2018, codice CUP B82C18000090007-BANDO CAMPANIA STARTUP INNOVATIVE ED ECONOMIA DIGITALE - POR CAMPANIA FESR 2014-2020 – Asse 1 – Obiettivo Specifico 1.1 e 1.4 – Azione 1.1.3 e 1.4.1.

Durata del progetto 12 mesi. Settore BIOTECNOLOGIE, SALUTE DELL'UOMO, AGROALIMENTARE - Traiettorie tecnologiche prioritarie del progetto:

- 1. Tecnologie basate su microarray next generation sequencing e altri approcci innovativi per lo sviluppo di nuovi biomarcatori molecolari utili ai fini diagnostici, di valutazione prognostica o di predizione della risposta a specifiche terapie di prevenzione. Identificazione di nuovi approcci terapeutici per la cura delle malattie investigate
- 2. Protocolli e prodotti nutrizionali per la prevenzione delle più comuni malattie indotte da alimenti e personalizzate in base al profilo genetico epigenetico e metabolomico.

Attività svolte e coordinate nell'ambito del progetto:

- 1) determinazione delle varianti genetiche polimorfiche nei loci associati alla degenerazione maculare senile (AMD) nell'uomo (loci ARMS2, CFH, BCMO1 e CD36) mediante strategie di genotipizzazione innovative;
- 2) definizione della integrazione alimentare più efficace rispetto al genotipo dell'individuo per la prevenzione e cura della AMD sulla base degli studi AREDS e AREDS2;
- 3) realizzazione di uno studio clinico nutrizionale per valutare l'efficacia di integratori alimentari personalizzati rispetto al genotipo individuale sulla progressione della malattia.

2020-2022

Partecipazione alle attività di ricerca previste dal progetto: "Prodotti innovativi ad alto contenuto biotecnologico per il settore biomedicale – INBIOMED" (PON RI 2014-2020-AZIONE II - CLUSTER TECNOLOGICI - AVVISO MIUR D.D. N. 1735/2017 - CUP F26C18000160005) in qualità di Assegnista di Ricerca (legge n.240 30/12/2010) per Unisannio.

Durata del progetto 36 mesi.

Attività svolte nell'ambito del progetto:

- 1) Sviluppo di sistemi di detezione basati su nanocorpi per la diagnosi di patologie croniche, infiammatorie e cardiovascolari;
- 2) Sviluppo e manipolazione di polimeri di origine batterica (chitosano e cellulosa) per la funzionalizzazione con molecole peptidiche.

ATTIVITA' NEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

2017-2022

Partecipazione alla creazione della spin-off universitaria GENUS BIOTECH srls come primo dipendente ricercatore e, successivamente, come responsabile delle attività di Ricerca e Sviluppo. www.genusbiotech.com

GENUS BIOTECH è una società a responsabilità limitata semplificata iscritta al Registro delle Imprese con cf/Piva 01677640623 in data 22/02/2017 nella sezione ordinaria e dal 16/03/2017 nella sezione speciale in qualità di START UP innovativa. In collaborazione con l'Università del Sannio, essa ha come oggetto sociale la ricerca, lo sviluppo e la consulenza nell'ambito della genetica e delle biotecnologie.

Operativamente, GENUS BIOTECH svolge attività di ricerca di base, di ricerca industriale e di sviluppo sperimentale e ne diffonde i risultati mediante l'insegnamento, la pubblicazione e il trasferimento di tecnologie, anche per conto di soggetti terzi pubblici e/o privati. Dopo il termine del contratto da dipendente nell'Ottobre 2018, la sottoscritta continua a coordinare le attività di ricerca e sviluppo della spin-off universitaria in qualità di consulente e responsabile.

2020

Ricercatore Responsabile della generazione, deposito e registrazione di un ceppo mutagenizzato mediante raggi UV di *Acetobacter xylinus* subsp. *sucrofermentans*, selezionato come superproduttore di cellulosa batterica rispetto al ceppo parentale JCM9730.

Il deposito del ceppo batterico *Acetobacter xylinus* JUV45'-6 è avvenuto secondo il trattato di Budapest presso la Collection Nationale de Cultures de Microorganismes (CNCM) dell'Istituto Pasteur di Parigi per conto della spin-off universitaria GENUS BIOTECH srls. Identificativo univoco (Accession Number) conferito in data 12.02.2020 dalla INTERNATIONAL DEPOSITARY AUTHORITY: CNCM I-5490.

2020

Inventore di brevetto industriale "Determinante antigenico ad elevata performance per l'identificazione di anticorpi contro il virus Sars-CoV2, e reagenti e test immunologici che lo utilizzano". Domanda n. 102020000017443 depositata presso UIBM il 17/07/2020 a nome Tecno-Bios Srl e GENUS BIOTECH Srls.

ATTIVITA' DI TUTORAGGIO e REVISIONE

- 2011-2022** Tutor delle attività di tirocinio e tesi di numerosi studenti triennali e magistrali iscritti ai corsi di laurea in Scienze Biologiche, Biotecnologie, Scienze e Tecnologie Genetiche dell'Università degli Studi del Sannio.
- 2019-2022** Relatrice per le Tesi di Laurea in Genetica dei seguenti studenti iscritti ai corsi di laurea triennale in Biotecnologie e Scienze Biologiche del Dipartimento di Scienze e Tecnologie dell'Università degli Studi del Sannio:
- F. Casale matr. 171001873
Titolo della tesi: APPLICAZIONI BIOMEDICALI DELLA CELLULOSA BATTERICA
Laurea conseguita il 19 Luglio 2021
 - A. Troiano matr. 172002805
Titolo della tesi: LA COREA DI HUNTINGTON: EZIOLOGIA, DIAGNOSI E SOLUZIONI TERAPEUTICHE
Laurea conseguita il 28 Febbraio 2022
 - L. Capone matr. 171002779
Titolo della tesi: LA SINDROME DI BRUGADA E LA NEUROFIBROMATOSI: BASI GENETICHE E DIAGNOSI IN UN CASO DI STUDIO
Laurea conseguita il 21 Marzo 2022
 - V. Tretola matr. 171002647
Titolo della tesi: BASI GENETICHE DELLA CARDIOMIOPATIA ARITMOGENA
Laurea conseguita il 21 Aprile 2022
- Correlatrice per la Tesi Magistrale di Laurea in Genetica di
- M. Guarino matr. 0522100361
Titolo della Tesi: GENERAZIONE DI MUTANTI SUPERPRODUTTORI DI CELLULOSA BATTERICA DA ACETOBACTER XYLINUS
Laurea conseguita il 18 Dicembre 2019
- Corso di Laurea Magistrale in Biologia dell'Università degli Studi di Salerno
- 2021-2022** Revisore, per conto di riviste internazionali peer-reviewed, dei seguenti manoscritti:
- CURCUMIN IS A POTENTIAL ADJUVANT TO ALLEVIATES DIABETIC RETINAL INJURY VIA REDUCING OXIDATIVE STRESS AND MAINTAINING NRF2 PATHWAY HOMEOSTASIS
PUBBLICATO IL 10/12/2021 DOI: <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.796565>
 - SEVEN-MONTH ANALYSIS OF FIVE SARS-COV-2 ANTIBODY ASSAY RESULTS AFTER CHADOX1 NCOV-19 VACCINATION: SIGNIFICANT DECREASE IN SARS-COV-2 ANTIBODY TITER
PUBBLICATO IL 30/12/2021 DOI: <https://doi.org/10.3390/diagnostics12010085>
 - OCULAR COMPLICATIONS FOLLOWING VACCINATION TO COVID-19: A ONE-YEAR RETROSPECTIVE
PUBBLICATO IL 21/02/2022 DOI: <https://doi.org/10.3390/vaccines10020342>
 - COMPARISON OF SIX SEROLOGICAL IMMUNOASSAYS FOR THE DETECTION OF SARS-COV-2 NEUTRALIZING ANTIBODY LEVELS IN THE VACCINATED POPULATION
PUBBLICATO IL 30/04/2022 DOI: <https://doi.org/10.3390/v14050946>
 - SARS-COV-2 DELTA VARIANT N GENE MUTATIONS REDUCE SENSITIVITY TO THE TAQPATH COVID-19 MULTIPLEX MOLECULAR DIAGNOSTIC ASSAY
IN REVISIONE

COMPETENZE TECNICHE**GENETICA E
BIOLOGIA
MOLECOLARE**

Ottima dimestichezza con le tecnologie classiche di Genetica e Biologia Molecolare.

- Estrazione di DNA genomico da cellule tessuti e saliva. SNP genotyping in HRM, DNA Cloning, PCR, amplificazione e mappatura genica. Trasformazione batterica.
- Estrazione di RNA da cellule e tessuti, RT-PCR, Analisi ad alta risoluzione delle curve di Melting.

Ottima esperienza nell'utilizzo della tecnologia di Ricombinazione Red/ET per la generazione di vettori per il gene-targeting.

Discreta esperienza nell'utilizzo della tecnologia CRISPR/CAS9 per genome-editing.

Ottima esperienza nell'utilizzo della tecnica del doppio ibrido in lievito (two-hybrid screening).

Partecipazione al Training iSeq100 di Illumina

MICROBIOLOGIA

Ottima dimestichezza con le tecnologie classiche di Microbiologia e Biologia dei microorganismi.

**BIOLOGIA
CELLULARE**

Ottima dimestichezza con le tecnologie classiche di Biologia Cellulare.

- Colture cellulari e tissutali primarie e immortalizzate, trasfezione transiente e stabile, elettroporazione ed infezione cellulare con lentivirus e retrovirus.
- Saggi di vitalità e proliferazione cellulare e RNA interference.
- Valutazione attività antiossidanti e anti-infiammatorie di composti nutraceutici e molecole naturali.

Buona esperienza in Microscopia

Esperienza discreta in citofluorimetria

BIOCHIMICA

Ottima esperienza in proteomica e biochimica delle proteine.

- SDS-PAGE, Western Blot, Saggi di immunoprecipitazione e coprecipitazione, GST-pull down, Saggi Kinasi in vitro, saggi di polyubiquitinazione in vivo e in vitro.
- Immunofluorescenza su cellule e tessuti.
- Analisi del repertorio anticorpale
- Produzione e purificazione di proteine ricombinanti da sistemi batterici inducibili.

Buona esperienza in Chromatin-Immunoprecipitation (ChIP).

Buona esperienza nell'estrazione di acidi grassi da sangue intero e analisi del profilo lipidomico per Gas-Cromatografia.

**ANALISI DATI,
BIOINFORMATICA E
STATISTICA**

Buona conoscenza dei tool bioinformatici per l'analisi di sequenze, pattern e profili.

Ottima dimestichezza con le applicazioni per l'analisi di sequenze biologiche e strutture proteiche FinchTV, VectorNTI, SNAPgene, DNASTrider, SPDBViewer.

Ottima conoscenza delle banche dati biologiche.

Buona dimestichezza con GraphPad Prism

Esperienza discreta nell'analisi bioinformatica di sequenze risultanti da studi meta genomici.

INTERESSI SCIENTIFICI

Meccanismi molecolari coinvolti nella regolazione di morte cellulare, autofagia e proliferazione.

Aspetti molecolari della risposte immune e dell'infiammazione.

Basi genetiche delle malattie infiammatorie.

Pathway di trasduzione del segnale che portano all'attivazione di NF-kappaB, AP-1, IRF3.

Risposte cellulari ai segnali di stress, alle infezioni virali e batteriche.

Meccanismi di omeostasi nei tessuti epiteliali.

TLR-signalling e Cross-talk host-microbioma.

Metagenomica comparativa e metatrascrittomica.

Modificazioni post-traduzionali (Ubiquitilazioni e SUMOilazioni) come segnali regolatori di funzione e stabilità proteica.

Modelli animali di sindromi autoimmuni e infiammatorie. Applicazioni in vitro del sistema CRISPR/CAS9. Tecnologie di Gene-targeting.

Sviluppo di metodi molecolari e antigenici per la rilevazione di SARS-CoV-2 e la diagnosi di COVID-19.

Sviluppo di kit immunologici basati su peptidi.

Ottimizzazione di strategie molecolari per la rilevazione di agenti infettivi a diffusione epidemica.

Studio della risposta anticorpale a SARS-CoV-2 e ai vaccini sviluppati contro COVID-19.

Ottimizzazione dei processi di biosintesi di biopolimeri di origine batterica e loro applicazioni industriali.

Sviluppo di studi sperimentali per valutare la biocompatibilità di dispositivi medici.

Modalità di sintesi e produzione in vitro di anticorpi monoclonali da camelidi.

Funzionalizzazione di polimeri di origine batterica con molecole peptidiche

Studio dei polimorfismi umani e predizione del rischio individuale.

Studio del profilo lipidomico in diverse condizioni fisiologiche.

AFFILIAZIONI

Membro dell'Associazione Genetica Italiana (AGI)

[Tiziana Zotti | Associazione Genetica Italiana](#)

Socio della Società Italiana di Genetica Umana (SIGU)

Membro dell'Associazione Alexander Von Humboldt (AiAvH) in qualità di vincitrice di borsa AvH

Membro della Commissione Scientifica del Premio Asimov, Campania

PUBBLICAZIONI

Pubblicazioni complessive

Vedi Allegato

LINGUE STRANIERE

INGLESE

Capacità di Lettura: OTTIMO
Capacità di Scrittura: OTTIMO
Capacità di Espressione Orale: OTTIMO
Capacità di Comprensione: OTTIMO

TEDESCO

Capacità di Lettura: BUONO
Capacità di Scrittura: ELEMENTARE
Capacità di Espressione Orale: ELEMENTARE
Capacità di Comprensione: ELEMENTARE

PATENTE DI GUIDA

B

La sottoscritta TIZIANA ZOTTI, ai sensi degli art.46 e 47 DPR 445/2000, consapevole delle sanzioni penali previste dagli artt. 75 e 76 del DPR 445/2000 e successive modificazioni ed integrazioni per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, dichiara sotto la propria responsabilità che quanto riportato in questo documento corrisponde a verità.

Benevento, 22 07 2022

La dichiarante



ALLEGATO

PUBBLICAZIONI COMPLESSIVE

1. Humoral Immune Response Diversity to Different COVID-19 Vaccines: Implications for the “Green Pass” Policy.

Polvere I, Parrella A, Zerillo L, Voccola S, Cardinale G, D’Andrea S, Madera JR, Stilo R, Vito P, **Zotti T***.
Frontiers in Immunology. 2022 May 11; 13. doi: 10.3389/fimmu.2022.833085.

* **Corresponding author**

2. Evaluation of FAST COVID-19 SARS-CoV-2 Antigen Rapid Test Kit for Detection of SARS-CoV-2 in Respiratory Samples from Mildly Symptomatic or Asymptomatic Patients.

Polvere I, Voccola S, D’Andrea S, Zerillo L, Varricchio R, Madera JR, Stilo R, Vito P, **Zotti T***.
Diagnostics (Basel). 2022 Mar 7;12(3):650. doi: 10.3390/diagnostics12030650. PMID: 35328203

* **Corresponding author**

3. Antibiofilm and repair activity of ozonated oil in liposome.

Zerillo L, Polvere I, Varricchio R, Madera JR, D’Andrea S, Voccola S, Franchini I, Stilo R, Vito P, **Zotti T***.
Microb Biotechnol. 2022 May; 15(5):1422-1433. doi: 10.1111/1751-7915.13949. Epub 2021 Nov 12.
PMID: 34773386

* **Corresponding author**

4. Microwave-Assisted Extraction of Olive Leaf from Five Italian Cultivars: Effects of Harvest-Time and Extraction Conditions on Phenolic Compounds and In Vitro Antioxidant Properties

Di Meo MC, De Cristofaro GA, Imperatore R, Rocco M, Giaquinto D, Palladino A, **Zotti T**, Vito P, Paolucci M, Varricchio E.
ACS Food Science and Technology. 2022; 2 (1): 31 – 40. doi: 10.1021/acsfoodscitech.1c00227

5. A Peptide-Based Assay Discriminates Individual Antibody Response to the COVID-19 Pfizer/BioNTech mRNA Vaccine.

Polvere I, Voccola S, Parrella A, Cardinale G, Zerillo L, Varricchio R, Madera JR, Stilo R, Vito P, **Zotti T**.
Vaccines (Basel). 2021 Sep 3; 9(9):987. doi: 10.3390/vaccines9090987.

* **Corresponding author**

6. Sample-Pooling Strategy for SARS-CoV-2 Detection among Students and Staff of the University of Sannio.

Polvere I, Silvestri E, Sabatino L, Giacco A, Iervolino S, Peluso T, Guida R, Zerillo L, Varricchio R, D’Andrea S, Voccola S, Madera JR, Zullo A, Stilo R, Vito P, **Zotti T**.
Diagnostics (Basel). 2021 Jun 26;11(7):1166. doi: 10.3390/diagnostics11071166.

* **Corresponding author**

7. Seroprevalence of Anti-SARS-CoV-2 IgG and IgM among Adults over 65 Years Old in the South of Italy.

Polvere I, Parrella A, Casamassa G, D’Andrea S, Tizzano A, Cardinale G, Voccola S, Porcaro P, Stilo R, Vito P, **Zotti T**.
Diagnostics (Basel). 2021 Mar 9;11(3):483. doi: 10.3390/diagnostics11030483.

* **Corresponding author**

8. Anti-inflammatory Effect of Curcumin, Homotaurine, and Vitamin D3 on Human Vitreous in Patients With Diabetic Retinopathy.

Filippelli M, Campagna G, Vito P, **Zotti T**, Ventre L, Rinaldi M, Bartollino S, dell’Omo R, Costagliola C.

Front Neurol. 2021 Feb 5; 11:592274. doi: 10.3389/fneur.2020.592274. eCollection 2020.

9. A peptide-based assay discriminates individual antibody response to SARS-CoV-2.

Polvere I, Voccola S, Cardinale G, Fumi M, Aquila F, Parrella A, Madera JR, Stilo R, Vito P, **Zotti T**.
Genes Dis. 2022 Jan; 9(1):275-281. doi: 10.1016/j.gendis.2021.01.008. Epub 2021 Feb 5.

10. UBAC1/KPC2 Regulates TLR3 Signaling in Human Keratinocytes through Functional Interaction with the CARD14/CARMA2sh-TANK Complex.

Mazzone P, Congestri M, Scudiero I, Polvere I, Voccola S, Zerillo L, Telesio G, Vito P, Stilo R, **Zotti T**.
Int J Mol Sci. 2020 Dec 9; 21(24):9365. doi: 10.3390/ijms21249365.

11. CARD14/CARMA2sh and TANK differentially regulate poly(I:C)-induced inflammatory reaction in keratinocytes.

Voccola S, Polvere I, Madera JR, Paolucci M, Varricchio E, Telesio G, Porcaro P, Vito P, Stilo R, **Zotti T**.
J Cell Physiol. 2020 Mar; 235(3):1895-1902. doi: 10.1002/jcp.29161. Epub 2019 Sep 4.

12. CARD14/CARMA2 Signaling and its Role in Inflammatory Skin Disorders.

Zotti T, Polvere I, Voccola S, Vito P, Stilo R.

Front Immunol. 2018 Sep 26; 9:2167. doi: 10.3389/fimmu.2018.02167. eCollection 2018. REVIEW

13. The NF- κ B Family of Transcription Factors and Its Role in Thyroid Physiology.

Reale C, **Zotti T**, Scudiero I, Vito P, Stilo R.

Vitam Horm. 2018; 106:195-210. doi: 10.1016/bs.vh.2017.05.003. Epub 2017 Sep 4. BOOK CHAPTER

14. The E3 Ubiquitin Ligase RNF7 Negatively Regulates CARD14/CARMA2sh Signaling.

Telesio G, Scudiero I, Pizzulo M, Mazzone P, **Zotti T**, Voccola S, Polvere I, Vito P, Stilo R.
Int J Mol Sci. 2017 Dec 1; 18(12):2581. doi: 10.3390/ijms18122581.

15. CARMA2sh and ULK2 control pathogen-associated molecular patterns recognition in human keratinocytes: psoriasis-linked CARMA2sh mutants escape ULK2 censorship.

Scudiero I, Mazzone P, D'Andrea LE, Ferravante A, **Zotti T**, Telesio G, De Rubis G, Reale C, Pizzulo M, Muralitharan S, Vito P, Stilo R.

Cell Death Dis. 2017 Feb 23; 8(2):e2627. doi: 10.1038/cddis.2017.51.

16. The Emerging Role of TRAF7 in Tumor Development.

Zotti T, Scudiero I, Vito P, Stilo R.

J Cell Physiol. 2017 Jun; 232(6):1233-1238. doi: 10.1002/jcp.25676. Epub 2017 Jan 6. REVIEW

17. NF- κ B Essential Modulator (NEMO) Is Critical for Thyroid Function.

Reale C, Iervolino A, Scudiero I, Ferravante A, D'Andrea LE, Mazzone P, **Zotti T**, Leonardi A, Roberto L, Zannini M, de Cristofaro T, Shanmugakonar M, Capasso G, Pasparakis M, Vito P, Stilo R.

J Biol Chem. 2016 Mar 11; 291(11):5765-5773. doi: 10.1074/jbc.M115.711697. Epub 2016 Jan 19.

18. Functional characterization of zebrafish (*Danio rerio*) Bcl10.

Mazzone P, Scudiero I, Ferravante A, Paolucci M, D'Andrea LE, Varricchio E, Telesio G, De Maio C, Pizzulo M, **Zotti T**, Reale C, Vito P, Stilo R.

PLoS One. 2015 Apr 7; 10(4):e0122365. doi: 10.1371/journal.pone.0122365. eCollection 2015.

19. Functional characterization of a BCL10 isoform in the rainbow trout *Oncorhynchus mykiss*.
Mazzone P, Scudiero I, Coccia E, Ferravante A, Paolucci M, D'Andrea EL, Varricchio E, Pizzulo M, Reale C, **Zotti T**, Vito P, Stilo R.
FEBS Open Bio. 2015 Feb 4; 5:175-81. doi: 10.1016/j.fob.2015.01.007. eCollection 2015.
20. The Dishevelled, EGL-10 and pleckstrin (DEP) domain-containing protein DEPDC7 binds to CARMA2 and CARMA3 proteins, and regulates NF- κ B activation.
D'Andrea EL, Ferravante A, Scudiero I, **Zotti T**, Reale C, Pizzulo M, De La Motte LR, De Maio C, Mazzone P, Telesio G, Vito P, Stilo R.
PLoS One. 2014 Dec 26;9(12):e116062. doi: 10.1371/journal.pone.0116062. eCollection 2014.
21. TRAF6-mediated ubiquitination of NEMO requires p62/sequestosome-1.
Zotti T, Scudiero I, Settembre P, Ferravante A, Mazzone P, D'Andrea L, Reale C, Vito P, Stilo R.
Mol Immunol. 2014 Mar; 58(1):27-31. doi: 10.1016/j.molimm.2013.10.015. Epub 2013 Nov 20.
22. Neuroepithelial transforming gene 1 (Net1) binds to caspase activation and recruitment domain (CARD)- and membrane-associated guanylate kinase-like domain-containing (CARMA) proteins and regulates nuclear factor κ B activation.
Vessichelli M, Ferravante A, **Zotti T**, Reale C, Scudiero I, Picariello G, Vito P, Stilo R.
J Biol Chem. 2012 Apr 20; 287(17):13722-30. doi: 10.1074/jbc.M111.304436. Epub 2012 Feb 16.
23. Tumor necrosis factor (TNF) receptor-associated factor 7 is required for TNF α -induced Jun NH2-terminal kinase activation and promotes cell death by regulating polyubiquitination and lysosomal degradation of c-FLIP protein.
Scudiero I*, **Zotti T***, Ferravante A, Vessichelli M, Reale C, Masone MC, Leonardi A, Vito P, Stilo R.
J Biol Chem. 2012 Feb 17; 287(8):6053-61. doi: 10.1074/jbc.M111.300137. Epub 2012 Jan 3.
***co-first authors**
24. The seventh ring: exploring TRAF7 functions.
Zotti T, Vito P, Stilo R.
J Cell Physiol. 2012 Mar; 227(3):1280-4. doi: 10.1002/jcp.24011. REVIEW
25. TRAF7 protein promotes Lys-29-linked polyubiquitination of I κ B kinase (IKK γ)/NF- κ B essential modulator (NEMO) and p65/RelA protein and represses NF- κ B activation.
Zotti T*, Uva A, Ferravante A, Vessichelli M, Scudiero I, Ceccarelli M, Vito P, Stilo R.
J Biol Chem. 2011 Jul 1; 286(26):22924-33. doi: 10.1074/jbc.M110.215426. Epub 2011 Apr 25.
26. Alternative splicing of CARMA2/CARD14 transcripts generates protein variants with differential effect on NF- κ B activation and endoplasmic reticulum stress-induced cell death.
Scudiero I, **Zotti T**, Ferravante A, Vessichelli M, Vito P, Stilo R.
J Cell Physiol. 2011 Dec; 226(12):3121-31. doi: 10.1002/jcp.22667.
27. Generation and functional characterization of a BCL10-inhibitory peptide that represses NF- κ B activation.
Marasco D, Stilo R, Sandomenico A, Monti SM, Tizzano B, de Capua A, Varricchio E, Liguoro D, **Zotti T**, Formisano S, Ruvo M, Vito P.
Biochem J. 2009 Aug 27; 422(3):553-61. doi: 10.1042/BJ20090055.