

INFORMAZIONI PERSONALI Dr. **Stefano TACCONI**Febbraio 2021 – Febbraio 2022 **Post-Doc researcher**

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali (Di.S.Te.B.A.) dell'Università del Salento, settore disciplinare CHIM/07

Progetto: "Oli.Di.X.I.T" Olivicoltura e difesa da Xylella fastidiosa e gli insetti vettori in Italia".

Specifiche: analisi di microscopia ad alta risoluzione e tomografia a raggi X di campioni vegetali di olivo trattati con fitofarmaci nanoincapsulati per il trattamento di Xylella fastidiosa.

Tra le principali mansioni e tecniche applicate:

- preparative di campioni biologici per microscopia ad alta risoluzione;
 - microscopia elettronica a trasmissione e scansione;
 - microscopia a forza atomica;
 - microscopia a fluorescenza;
 - tomografia a raggi X e ricostruzioni 3D;
 - analisi di tossicità e stabilità di materiali nanostrutturati;
 - estrazione e digestione di preparati proteici;
 - analisi proteomica *shotgun*;
 - size exclusion chromatography;
 - analisi molecolare con Real Time PCR;
 - analisi di attività e cinetica enzimatica.

Per un periodo complessivo di 9 mesi, è stata svolta attività di ricerca presso il laboratorio "Comparative Cell Biology and Imaging Laboratory (CCBIL)", coordinato dalla Prof.ssa Luciana Dini, Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin", Sapienza Università di Roma.

Novembre 2017 – Febbraio 2021 **Dottorato di Ricerca**

Laboratorio di Anatomia comparata e Citologia del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali (Di.S.Te.B.A.) dell'Università del Salento.

Finalità del progetto: Ruolo delle vescicole extracellulari nella polarizzazione dei macrofagi e la funzionalità muscolare in condizioni metaboliche alterate.

ESPERIENZE LAVORATIVE



Curriculum Vitae Dr. Stefano Tacconi

Tra le principali mansioni e tecniche apprese:

- mantenimento di colture cellulari;
- differenziamento e polarizzazione dei macrofagi;
- estrazione e dosaggio proteico;
- precipitazione proteica;
- SDS-PAGE
- Western Blot;
- Estrazione e dosaggio di acidi nucleici;
- Real Time PCR;
- Estrazione e isolamento di vescicole extracellulari attraverso centrifugazione differenziale;
 - Immunoistochimica e immunofluorescenza;
 - Microscopia elettronica a trasmissione e scansione;
 - Size exclusion chromatography;
 - Citofluorimetria;
 - Microfluidic Resistive Pulse sensing;
 - Nanotracking analysis;
 - Saggi biochimici ed enzimatici;
- Estrazione e profilaggio dei lipidi attraverso Thin Layer Chromatography (TLC);
 - Nuclear magnetic resonance;
 - Saggi spettrofotometrici per l'analisi di attività enzimatica;
 - Elaborazione statistica dei dati.

Durante il percorso di dottorato è stato svolto un periodo di attività di ricerca all'estero di 12 mesi presso:

- **CarMeN Laboratory, Université Lyon1 (Lione, Francia);**
 - **Laboratory Experimental Clinical Chemistry, Academisch Medisch Centrum (AMC), University of Amsterdam (Amsterdam, Olanda).**

Aprile 2017 – Settembre 2017 **Collaboratore di ricerca**

Laboratorio di Biochimica e Biologia Molecolare del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali (Di.S.Te.B.A.) dell'Università del Salento.

Finalità del progetto: Analisi della funzionalità mitocondriale in modelli in vitro di steatosi epatica.

Tra le principali mansioni e tecniche apprese:

- mantenimento di colture cellulari;
- estrazione e dosaggio proteico;
- precipitazione proteica;
- SDS-PAGE
- Western Blot;
- Real Time PCR;
- Analisi respirometrica e utilizzo dell'ossigrafo;
- Saggi spettrofotometrici di attività enzimatica;
- Saggi colorimetrici;
- Tecniche di estrazione di mitocondri da colture cellulari;
- Elaborazione statistica dei dati;

Novembre 2016 – Febbraio 2021 **Dottorato di Ricerca**

Laboratorio di Anatomia comparata e Citologia del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali (Di.S.Te.B.A.) dell'Università del Salento. Discussione finale e conseguimento del titolo in data 20/12/2021.

Finalità del progetto: Ruolo delle vescicole extracellulari nella polarizzazione dei macrofagi e la funzionalità muscolare in condizioni metaboliche alterate.

Durante il percorso di dottorato è stato svolto un periodo di attività di ricerca all'estero di 12 mesi presso:

- CarMeN Laboratory, Universite Lyon1 (Lione, Francia);
- Laboratory Experimental Clinical Chemistry, Academisch Medisch Centrum (AMC), University of Amsterdam (Amsterdam, Olanda).

© European Union, 2002-2012 | <http://europass.cedefop.europa.eu> Page 2 / 7



Curriculum Vitae **Dr. Stefano Tacconi**

2013 - 2015 **Dottore magistrale in Biologia (Voto 110/110 e lode)** Laurea magistrale in Biologia - curriculum "Nutrizione Umana".

Università del Salento, Lecce (LE, 73100)

Il sottoscritto ha conseguito il titolo di laurea in data 27 Aprile 2016 con votazione di 110 e lode, presentando una tesi sperimentale dal titolo "Alterazioni metaboliche e caratterizzazione biochimico molecolare di leucociti: un nuovo approccio alla diagnosi del diabete e delle dislipidemie". Al percorso formativo è stato accostato un tirocinio di 12 mesi presso i laboratori di Patologia Clinica dell'U.O. "Vito Fazzi" di Lecce e di Biochimica e Biologia molecolare dell'Università del Salento.

Durante tale percorso è stato sviluppato un nuovo studio di ricerca finalizzato a correlare l'impatto delle diverse alterazioni metaboliche sull'integrità funzionale delle cellule immunitarie.

Tra le principali tecniche apprese:

- analisi e comprensione dei referti clinici;
- estrazione delle popolazioni leucocitarie dal sangue umano;
- mantenimento di colture cellulari;
- estrazione e dosaggio proteico;
- precipitazione proteica;
- SDS-PAGE
- Western Blot;
- RT-PCR;
- real Time PCR;
- analisi respirometrica e utilizzo dell'ossigrafo;
- saggi biochimici sull'attività di specifici enzimi;
- elaborazione statistica dei dati;

Settembre 2015 –Aprile 2016 **Tirocinante**

Laboratorio di Biochimica e Biologia Molecolare del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali (Di.S.Te.B.A.) dell'Università del Salento.

Finalità del progetto: Caratterizzazione della funzionalità mitocondriale e dello stress del reticolo endoplasmatico in leucociti umani in seguito a stress metabolico.

Coordinazione e sviluppo del progetto di ricerca "Alterazioni metaboliche e caratterizzazione biochimico-molecolare di leucociti: un nuovo approccio alla diagnosi del diabete e delle dislipidemie".

Tra le principali mansioni e tecniche apprese:

- mantenimento di colture cellulari;
- estrazione e dosaggio proteico;
- precipitazione proteica;
- SDS-PAGE
- Western Blot;
- RT-PCR;
- Real Time PCR;
- Analisi respirometrica e utilizzo dell'ossigrafo;
- Saggi biochimici sull'attività di specifici enzimi di detossificazione;
- Elaborazione statistica dei dati;

Giugno 2015 – Settembre 2015

Tirocinante

U. O. di Patologia Clinica, Ospedale "Vito Fazzi"- Lecce (LE)

Coordinazione e sviluppo del progetto di ricerca "Alterazioni metaboliche e caratterizzazione biochimico-molecolare di leucociti: un nuovo approccio alla diagnosi del diabete e delle dislipidemie". Tra le principali mansioni e tecniche apprese: analisi e interpretazione dei referti clinici, lisi ipotonica di eritrociti ed estrazione dei leucociti, analisi emato-chimiche e microbiologiche, analisi citofluorimetrica ed immunotipizzazione di campioni ematici selezionati, analisi di attività delle principali popolazioni leucocitarie, estrazione ed amplificazione di sequenze target.

2009 - 2013 **Dottore in Biotecnologie (Voto: 100/110).**

Laurea triennale in Biotecnologie,
Università del Salento (Lecce, LE 73100).

© European Union, 2002-2012 | <http://europass.cedefop.europa.eu> Page 3 / 7



Curriculum Vitae Dr. Stefano Tacconi

Materie Generali:

Inglese, Matematica, Statistica, Informatica.

Materie Specifiche:

Chimica generale ed inorganica, Chimica organica, Chimica fisica, Chimica analitica, Fisica applicata alle biotecnologie, Biochimica, Biologia molecolare, Citologia, Istologia, Embriologia, Anatomia umana, Biofisica e Fisiologia umana, Biologia cellulare ed applicata, Biologia cellulare dei vegetali, Fisiologia vegetale, Chimica dei materiali, Biotecnologie vegetali, Microbiologia generale, Bioetica e brevetti, Bioinformatica. Nel dicembre 2013, ha sostenuto l'esame di laurea con una tesi sperimentale in Citobiologia vegetale dal titolo "Valutazione della biodisponibilità dei carotenoidi da polpa di zucca (*C. moschata* Duch.) mediante digestione in vitro".

Tra le principali tecniche apprese:

- tecniche di estrazione dei carotenoidi da matrici complesse o aggregati micellari attraverso CO₂ supercritica;
- analisi di digestione in vitro;
- caratterizzazione e quantificazione di molecole bioattive mediante HPLC

2009 - 2013 **Diploma di capotecnico industriale specializzato nelle tecnologie alimentari.** Diploma di maturità in Scienze e Tecnologie Alimentari.

Istituto Tecnico Industriale E. Majorana
Brindisi (BR, 72100).

Materie Generali:

Italiano, Inglese, Matematica, Storia, Geografia, Informatica, Educazione Fisica e Religione

Materie Specifiche:

Chimica analitica, Chimica organica, Chimica fisica, Impianti chimici industriali, Chimica degli alimenti e Microbiologia generale e applicata all'alimentazione.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre ITALIANA

Altre lingue **INGLESE**

UNDERSTANDING	
Listening	Reading

B1/2	B1/2
Levels: A1/2: Basic user - B1/2: In Common European Framework	

Competenze comunicative Il percorso di studi e l'intera formazione ha permesso di sviluppare diverse attitudini professionali come: indipendenza, capacità gestionale e organizzativa, ottima predisposizione al lavoro in *team* e un'ottima propensione all'apprendimento. Oltre alla carriera accademica, il precedente lavoro in ambito artistico (danza) ha permesso di implementare competenze e capacità comunicative. In aggiunta, l'attività prestata per l'associazione "LILA Lecce" e "Punto LILA Salento" ha migliorato le abilità comunicative e

Competenze informatiche Ottima conoscenza del computer e dei diversi sistemi operativi (Windows e MacOS). Ottima conoscenza del pacchetto Office (Word, Excel, Power Point) e programmi di grafica (come Adobe Photoshop). Competenze nell'analisi statistica di dati attraverso programmi dedicati, come Prism GraphPad. Ampia conoscenza nell'utilizzo di programmi dedicati all'analisi d'immagine, come ZEN (Zeiss), Gwyddion e ImageJ.

© European Union, 2002-2012 | <http://europass.cedefop.europa.eu> Page 4 / 7



Curriculum Vitae Dr. Stefano Tacconi

INFORMAZIONI ADDIZIONALI

- Publicazioni**
- Giudetti AM, Vergara D, Longo S, Friuli M, Eramo B, Tacconi S, Fidaleo M, Dini L, Romano A, Gaetani S. Oleoylethanolamide Reduces Hepatic Oxidative Stress and Endoplasmic Reticulum Stress in High-Fat Diet-Fed Rats. *Antioxidants (Basel)*. 2021 Aug 14; 10(8):1289.
 - Simeone P, Tacconi S, Longo S, Lanuti P, Bravaccini S, Pirini F, Ravaioli S, Dini L, Giudetti AM. Expanding Roles of De Novo Lipogenesis in Breast Cancer. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Mar 30; 18(7):3575.
 - Fidaleo M, Tacconi S, Sbarigia C, Passeri D, Rossi M, Tata AM, Dini L. Current Nanocarrier Strategies Improve Vitamin B12 Pharmacokinetics, Ameliorate Patients' Lives, and Reduce Costs. *Nanomaterials (Basel)*. 2021 Mar 16; 11(3):743.
 - Mariano S, Tacconi S, Fidaleo M, Rossi M, Dini L. Micro and Nanoplastics Identification: Classic Methods and Innovative Detection Techniques. *Front. Toxicol*. 2021 Feb 26; 3.
 - Panzarini E, Mariano S, Tacconi S, Carata E, Tata AM, Dini L. Novel Therapeutic Delivery of Nanocurcumin in Central Nervous System Related Disorders. *Nanomaterials (Basel)*. 2020 Dec 22; 11(1):2.
 - Panzarini E, Tacconi S, Carata E, Mariano S, Tata AM, Dini L. Molecular Characterization of Temozolomide-Treated and Non Temozolomide-Treated Glioblastoma Cells Released Extracellular Vesicles and Their Role in the Macrophage Response. *Int J Mol Sci*. 2020 Nov 7; 21(21):8353.
 - Dini L, Tacconi S, Carata E, Tata AM, Vergallo C, Panzarini E. Microvesicles and exosomes in metabolic diseases and inflammation. *Cytokine Growth Factor Rev*. 2020 Feb; 51:27-39
- Publicazioni sottomesse ma non ancora pubblicate**
- High-resolution Atomic Force Microscopy as a tool for topographical mapping of surface budding. Tacconi S, Sbarigia C, Mura F, Rossi M, Dini L, Dinarelli S. Submitted in: *Front. Cell Dev. Biol*. 2022
 - M2-CD163+ macrophages-released extracellular vesicles mirror the phenotypic plasticity of M2- CD163+ and modulate insulin sensitivity and extracellular matrix in skeletal muscle cell. Tacconi 2022
 - Therapeutic Effect of Polymeric Nanomicelles Formulation of LY2157299-Galunisertib on CCl4- Induced Liver Fibrosis in Rats. Panzarini E, Leporatti S, Tenuzzo BA, Quarta A, Hanafy N, Giannelli G, Moliterni C, Vardanyan D, Sbarigia C, Tacconi S, Fidaleo M, Dini L. Submitted in: *Histochemistry and Cell Biology*.
- Capitoli libri**
- Panzarini E, Carata E, Mariano S, Tenuzzo BA, Tacconi S, Fidaleo M, Dini L. Chapter 2: "Plant and human health: the new era of biobased nanoscale systems". In *Micro and NanoTechnologies, Nanotechnology-Based Sustainable Alternatives for the Management of*



Curriculum Vitae Dr. Stefano Tacconi

- Poster** • Diana Vardanyan, Stefano Tacconi, Simone Dinarelli, Maria Concetta Cufaro, Elisa Panzarini, Piero Del Boccio, Luciana Dini. "Can Extracellular Vesicles derived from different temozolomide treated glioblastoma multiforme cell lines be exploited as liquid biopsy?". ISEV2022 (INTERNATIONAL SOCIETY OF EXTRACELLULAR VESICLES), 2022, Lyon.
- Sbarigia Carolina, Stefano Tacconi, Francesco Mura, Marco Rossi, Luciana Dini, Simone Dinarelli. "High-resolution Atomic Force Microscopy as a tool for topographical mapping of surface budding". ISEV2022 (INTERNATIONAL SOCIETY OF EXTRACELLULAR VESICLES), 2022, Lyon.
 - Michael Sebastian Salazar Intriago, Claudia Guerriero, Stefano Tacconi, Anna Maria Giudetti, Clelia Dallanoce, Elah Pick, Teresa Rinaldi, Luciana Dini and Ada Maria Tata. "Ubiquitin proteasome system and mitochondrial respiration alterations and oxidative stress induction in human glioblastoma cells: role of the M2 muscarinic receptors". XV Virtual European Glial Meeting (GLIA). Luglio 2021.
 - Stefano Tacconi, Carolina Sbarigia, Serena Longo, Marco Fidaleo, Anna Maria Giudetti, Luciana Dini. "Macrophages, Extracellular Vesicles and Immune Function: a new crosstalk in metabolic diseases and related alterations". EVIta 2021, Lucca (Italia).
 - Stefano Tacconi (online-poster), "Ultracentrifugation vs Ultrafiltration combined to Size Exclusion Chromatography (SEC): a new experimental approach for isolation and characterization of extracellular vesicles". LEbiotec (European Biotech week), Settembre 2020, Lecce (Italia).
 - Stefano Tacconi, Luciana Dini, Elisa Panzarini. "Macrophages, Extracellular Vesicles and Inflammation: a new crosstalk in metabolic diseases and nutritional alterations". French Society of Extracellular Vesicles Congress (FSEV), Novembre 2019, Nantes.
 - Tacconi Stefano, Carata Elisabetta, Mariano Stefania, Dini Luciana, Panzarini Elisa. "Extracellular vesicles as natural nanoconstructs for modulating responses of immune cells in glioblastoma and hyperglycemia". LEbiotec (European Biotech week), 2018, Lecce (Italia).
 - Tacconi Stefano, Carata Elisabetta, Mariano Stefania, Dini Luciana, Panzarini Elisa. "Extracellular vesicles as nature's nanoconstructs for modulating responses of immune cells in glioblastoma and hyperglycemia". Nanoinnovation, Settembre 2018, Roma.
 - Mariangela Testini, Stefano Tacconi, Gabriele V. Gnoni, Luisa Sicuella, Fabrizio Damiano. (2017) "Human acetyl-CoA carboxylase 1 mRNA translation is enhanced in HepG2 cells under endoplasmic reticulum stress, serum deprivation or hypoxia". Poster presentato al Congresso Nazionale della "Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare (SIB)", Settembre 2017.
 - Fabrizio Damiano, Paola Priore, Mariangela Testini, Stefano Tacconi, Antonio Gnoni, Luisa Sicuella. (2017) "Relevance of oleic acid and hydroxytyrosol, main compounds of extravirgin olive oil, in the inhibition of cholesterol and fatty acid biosyntheses in C6 glioma cells". Poster presentato al Congresso Nazionale della "Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare (SIB)", Settembre 2017

- Premi e riconoscimenti** • Premio di laurea intitolato alla memoria del “Dott. M. A. Pati” 2016-2017 come miglior lavoro di tesi in ambito bio-sanitario. Università del Salento, Marzo 2018.
- Premio come migliore presentazione orale per giovani ricercatori. Congresso GEI (Società Italiana di Biologia dello Sviluppo e della Cellula), Maggio 2018, L’Aquila.



Curriculum Vitae Dr. Stefano Tacconi

- Congressi e workshop** • Partecipazione al congresso “Nanoinnovation 2021” in qualità di “Invited Speaker”, 2021, Roma, Italia.
- Partecipazione al congresso “Nanoinnovation 2020” in qualità di “Invited Speaker” nel simposio «Natural, artificial and synthetic nanovesicles, Settembre 2020, Roma (Italia).
 - Partecipazione al workshop “EV-based biomarkers” della Società Italiana delle Vescicole Extracellulari (EVIta), Settembre 2020, (online), Italia.
 - Partecipazione al congresso “LEbiotec (European Biotech week)”, Settembre 2020, Lecce (Italia).
 - Partecipazione al congresso “French Society of Extracellular Vesicles Congress (FSEV)”, Novembre 2019, Nantes (Francia).
 - Partecipazione al congresso “LEbiotec (European Biotech week)”, 2018, Lecce (Italia).
 - Partecipazione al congresso “Nanoinnovation” 2018, Settembre 2018, Roma (Italia).
 - Partecipazione e organizzazione del congresso internazionale “15th Eurasia Conference on Chemical Sciences (EuAsC2S-15)”, Settembre 2018, Roma (Italia).
 - Partecipazione al Convegno GEI (Società Italiana di Biologia dello Sviluppo e della Cellula), Giugno 2018, L’Aquila (Italia).
 - Partecipazione al congresso internazionale “ICAR (Italian Conference on AIDS and Antiviral Research)”, 2016, Milano, Italia.
 - Partecipazione al congresso internazionale “ICAR (Italian Conference on AIDS and Antiviral Research)”, 2015, Riccione, Italia.
- Correlatore di diverse tesi di laurea:
- Luglio 2019 (laurea Scienze Biologiche), LO MARTIRE MARIA CARMEN: Ruolo delle vescicole extracellulari nel diabete e relativi disordini metabolici;
 - Ottobre 2019 (laurea Scienze Biologiche), MAZZARELLA LETIZIA: Lipotossicità e attivazione macrofagica: ruolo delle vescicole extracellulari nel processo infiammatorio;
- Didattica**
- Ottobre 2019 (laurea Scienze Biologiche), FRACELLA MATTEO: Vescicole extracellulari: attività immuno-modulatoria dei macrofagi in condizione di stress-iperglicemico;
 - Luglio 2020 (laurea Biotecnologie Mediche e Nanobiotecnologie), MUCI MARCO: Le vescicole extracellulari rilasciate da macrofagi sottoposti a stress iperglicemico inducono un fenotipo pro infiammatorio nei macrofagi THP-1 differenziati;

Corsi di Formazione • Corso Tecnico-pratico di ultramicrotomia presso la sede Unitech NOLIMITS (Università degli studi di Milano, gennaio 2022)

Curriculum vitae redatto in forma di dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà (artt. 19 e 47 - D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

Il sottoscritto Tacconi Stefano, nato il 29/11/1989 a Brindisi (BR), residente a Brindisi, via S. Margherita n°28 (72100), codice fiscale TCCSFN89S29B180I, consapevole, secondo quanto prescritto dagli artt. 19 e 47 del D.P.R. 445/2000, della responsabilità penale cui può andare incontro in caso di dichiarazione mendace, falsità negli atti ed uso di atti falsi,

DICHIARA

la veridicità del proprio curriculum vitae.

DATA

.....