



**Jose Gustavo**  
De La Ossa Guerra

## CONTATTI



## PRESENTAZIONE

Giovane, efficiente, responsabile e impegnato negli obblighi che vengono attribuiti con una conoscenza innovativa della visione del mondo con carattere per risolvere i problemi.

## ESPERIENZA LAVORATIVA

16/03/2021 - ATTUALE - Pisa, Italia

### Ricercatore universitario. Incarico di ricerca

Dpto Ingegneria Chimica e Civile-Universita' di Pisa

- Caratterizzazione biologica di materiali biopolimerici e dei loro estratti per il contatto con la pelle

01/10/2019 - 31/03/2020 - Guildford, Regno Unito

### Ricercatore universitario esterno

University of Surrey, Bioprocess and Biochemical Engineering (BioProChem) Group.

- Studio microbiologico di estratti naturali dalle foglie d'ulivo toscano contro *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* e *Listeria innocua*
- Studio delle proprietà antimicrobiche di fibre elettrofilate fatte da poliidrossialcanoato (PHA)- PHBHV
- Effetto antimicrobico d'aria fredda al plasma ed estratto di foglie d'ulivo su *E.coli*, *S.aureus* e *Listeria innocua*

15/03/2013 - 22/08/2014 - BOGOTA, Colombia

### Assistente universitario di ricerca

Pontificia Universidad Javeriana. Dpto Biologia. Facultad' di Scienze.

- Preparazione di mezzi di cultura per batteri ( ex. *E.coli* e *Fusarium*) per lo studio in piante del genere *Solanum*.
- Supporto amministrativo e scientifico nella ricerca universitaria interdipartimentale.
- Elaborazione, implementazione di protocolli sperimentali per la produzione di piante ricombinanti ( *Solanum tuberosum*).
- Cultura di tessuti vegetali e lo studio dello stress abiotico in piante *Physalis peruviana* e *Solanum tuberosum*.

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

01/10/2017 - 27/04/2021 - Siena, Italia

### Ph.D in Scienze della vita

Universita' degli studi di Siena. Dpto. Chirurgia, Med e Molec, Lab Ricerca Cardiovascolare, AOUP.

- *Titolo tesi: Autochthonous Tuscan olive leaves (Olea europaea var. olivastra seggianese) as an antioxidant, antimicrobial and immunomodulatory source for biomedicine and tissue engineering.*
- Fabbricazione e caratterizzazione di scaffold 3D (Polyhydroxyalkanoates + Natural Plant Extract) come modello da imitare le condizioni fisiologiche della reazione del tessuto vascolare.
- Produzione di materiali mediante nanofabbricazione di fibre bioartificiali (unione di polimeri biologici e sintetici) per il rilascio di principi attivi.
- Valutazione dell'Estratto di Foglie di Olivo della *Olea europaea* toscana su cellule endoteliali contro lo stress ossidativo generato da specie reattive dell'ossigeno (ROS).

- \* L'incorporazione di Polyhydroxyalkonates (PHVHV) / OLE come modello per applicazioni di patch per ulcere in questioni biomediche.
- \* Studio delle proprietà microbiologiche di estratto di foglie d'olivo

#### Campi di studio

- \* Scienze naturali, matematiche e statistiche

Autochthonous tuscan olive leaves as antioxidant, antimicrobial and immunomodulatory source.

04/09/2014 - 19/07/2016 - Pisa, Italia

#### Laurea Magistrale in Biologia Molecolare e Cellulare. Diploma # 305576.PA 24-0003157122-0004279114

Università di Pisa

- \* Coltura e differenziazione di cellule stromali mesenchimali umane e cellule endoteliali umane su scaffold polimerici per migliorare i sostituti ingegnerizzati di tessuto osseo.
- \* Formazione didattica: Biologia Molecolare e Cellulare, Cellule Staminali, Biologia della Riproduzione, Biologia Molecolare Post-Genomica, Biostatistica, Bioinformatica, Biologia Molecolare delle Piante, Biochimica Cellulare, Patologia, Analisi Genetica e Genomica, Genetica Molecolare.

2006 - 2012 - Sincelojo, Colombia

#### Laurea in Biologia. Diploma estero validato da NARIC-Italia: CMTRDE120160127002

Universidad de Sucre

Biologia generale, biochimica, biologia molecolare, botanica, zoologia, metodi statistici, tecniche di comunicazione, fisica, Matematica, analisi chimica.

Caratterizzazione Fisicochimica e Microbiologica di vermicompostaggio per l'utilizzo in coltivi

16/09/2012 - 16/12/2012 - Cartagena, Colombia

#### Tirocinio in Immunologia

Istituto di Ricerca in Immunologia- Universidad de Cartagena

- \* Standardizzazione di protocolli e metodi immunologici.
- \* Espressione e purificazione di proteine ricombinanti PF12, PF14C, PF3a per applicazione in topi murini per la determinazione di vaccini allergici.

## VOLONTARIATO

18/11/2011 - 22/02/2012

#### Volontario e Tirocinante Biologo - Wildlife Conservation Society (WCS)

Montecristo, Bolivar, Colombia

- \* Studio della densità poblazionale di primati e scimmie endemiche ed in pericolo di estinzione.

## COMPETENZE LINGUISTICHE

LINGUA MADRE: Spagnolo

ALTRE LINGUE:

**Italiano**

Ascolto  
C1

Lettura  
C1

Produzione  
orale  
C1

Interazione  
orale  
C1

Scrittura  
C1

**Inglese**

Ascolto  
C1

Lettura  
C1

Produzione  
orale  
B2

Interazione  
orale  
C1

Scrittura  
C1

## PUBBLICAZIONI

### ● **Combined Antimicrobial Effect of Bio-Waste Olive Leaf Extract and Remote Cold Atmospheric Plasma Effluent**

2021 <https://doi.org/10.3390/molecules26071890>

De la Ossa, J.G.; El Kadri, H.; Gutierrez-Merino, J.; Wantock, T.; Harle, T.; Seggiani, M.; Danti, S.; Di Stefano, R.; Velliou, E. Combined Antimicrobial Effect of Bio-Waste Olive Leaf Extract and Remote Cold Atmospheric Plasma Effluent. *Molecules* **2021**, *26*, 1890. <https://doi.org/10.3390/molecules26071890>

### ● **Immunomodulatory Activity of Electrospun Polyhydroxyalkanoate Fiber Scaffolds Incorporating Olive Leaf Extract.**

2021 <https://doi.org/10.3390/app11094006>

De la Ossa, J.G.; Fusco, A.; Azimi, B.; Esposito Salsano, J.; Digiacomo, M.; Coltelli, M.-B.; De Clerck, K.; Roy, I.; Macchia, M.; Lazzeri, A.; Donnarumma, G.; Danti, S.; Di Stefano, R. Immunomodulatory Activity of Electrospun Polyhydroxyalkanoate Fiber Scaffolds Incorporating Olive Leaf Extract. *Appl. Sci.* **2021**, *11*, 4006. <https://doi.org/10.3390/app11094006>

### ● **Poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) electrospun fibers incorporating olive leaf extract as bio-based scaffolds for wound healing.**

2021

Jose Gustavo De La Ossa, Serena Danti, Jasmine Esposito Salsano, Bahareh Azimi, Nicoletta Barbani, Maria Digiacomo, Caterina Cristallini, Marco Macchia, Rossella Di Stefano, Andrea Lazzeri. Poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) electrospun fibers incorporating olive leaf extract as bio-based scaffolds for wound healing. *Material Science and Engineering C*. Submitted.

### ● **Bio-based electrospun fibers for wound healing**

2020 <https://doi.org/10.3390/jfb11030067>

Azimi, B.; Maleki, H.; Zavagna, L.; De la Ossa, J.G.; Linari, S.; Lazzeri, A.; Danti, S. Bio-Based Electrospun Fibers for Wound Healing. *J. Funct. Biomater.* **2020**, *11*, 67.

### ● **Poly(vinyl alcohol)/Gelatin Scaffolds Allow Regeneration of Nasal Tissues**

2021 <https://doi.org/10.3390/app11083651>

D'Alessandro, D.; Moscato, S.; Fusco, A.; De la Ossa, J.G.; D'Acunto, M.; Trombi, L.; Feulà, M.; Serino, L.P.; Donnarumma, G.; Petri, M.; Berrettini, S.; Danti, S. Poly(vinyl alcohol)/Gelatin Scaffolds Allow Regeneration of Nasal Tissues. *Appl. Sci.* **2021**, *11*, 3651. <https://doi.org/10.3390/app11083651>

### ● **Autochthonous Tuscan Olive Leaves (*Olea europaea*) as Antioxidant Source for Biomedicine**

2019 <https://doi.org/10.3390/ijms20235918>

De la Ossa, J.G.; Felice, F.; Azimi, B.; Esposito Salsano, J.; Digiacomo, M.; Macchia, M.; Danti, S.; Di Stefano, R. Waste Autochthonous Tuscan Olive Leaves (*Olea europaea* var. *Olivastro seggiane*) as Antioxidant Source for Biomedicine. *Int. J. Mol. Sci.* **2019**, *20*, 5918. <https://doi.org/10.3390/ijms20235918>

### ● **Pore size distribution and blend composition affect in vitro prevascularized bone matrix formation**

2017 <https://doi.org/10.1002/mame.201700300>

De la Ossa, J.G.; Trombi, L.; D'Alessandro, D.; Coltelli, M.B.; Serino, L.P.; Pini, R.; Lazzeri, A.; Petri, M.; Danti, S.: Pore size distribution and blend composition affect in vitro prevascularized bone matrix formation on poly(vinyl alcohol)/gelatin sponges. *Macromol. Mater. Eng.* **302**, 1700300 (2017).



## CONFERENZE E SEMINARI

### Partecipazioni ai Congressi

- Bogota, Colombia. September 2013. Pontificia Universidad Javeriana Participant. 12 Congress and Symposium Research in the Pontificia Universidad Javeriana. Barranquilla, Colombia. May 2012.
- Barranquilla, Colombia 2012. Universidad del Norte Colombian Congress of Primatology and Biodiversity. mayo 2012 - mayo 2012 Universidad del Norte.
- Sincelejo, Sucre. May 2012. Symposium of Biodiversity in Colombian Caribbean. Universidad de Sucre, Colombia. Sincelejo, Sucre-Colombia.
- Sincelejo, Colombia. October,2010. Simposio de Biodiversidad del Caribe Colombiano: Manejo, Conservación y conocimiento.
- Sincelejo, Sucre- Colombia.September,2010. Universidad de Sucre - Asociacion colombiana de ciencias biologicas (ACCB) Seminar Research in Biological Sciences. Sincelejo, Sucre- Colombia. Universidad de Sucre.
- Sincelejo, Colombia, 2010. Seminar of Biology-Caribbean Region septiember 2010 - october 2010 Universidad de Sucre. Organizer: Sincelejo, Sucre- Colombia.
- Sincelejo, Colombia. IV Regional Symposium in Health. Assisitarit. Universidad de Sucre. October 2009. Sincelejo,Sucre-Colombia.
- Bogota, Colombia. Colciencias. Colciencias in the Regions. Plan and Strategics depart. Agreement Ctel. Participant. 13/09/2016. Bogota-Colombia. April 6 2017. Webinar CRISPR-CAS9: La revolucion genetica del siglo XXI y el impacto del derecho de patentes en la innovacion. Lloreda-Camacho-Corpogen. . Bogota, Colombia.
- Bogota, Colombia. Infections Diseases Symposium. Challenges Century XXI. National University of Colombia. Anne Colombie-France 2017. April 27-28/2017 Bogotá May 18-19/2017. First International Congress of Science, Terhnology and Innovation of the Americas. Empowering Latin America: Research with a Purpose. Arizona State University-Yachay Tech University-National University of Colombia.
- Pisa, Italy. OIRS 2017. Congress of Italian ortopedian society. Participant. 31/112017- 01/12/2017 Siena, Italy. 2018.
- Siena, Italia, 2018. Seminar Ricerche su propoli. Conducted by Jose Maurizio Sforzin. University of Siena. 11/01/2018 Pisa, Italy. 2018.
- Pisa, Italia- 2018. Congress Translational Non-invasive Cardiovascular Imaging. Participant. 25/01/2018-27/012018
- Firenze, Italy. 17 June 2019. 2nd Workshop Differentiation and Neoplastic Transformation. Seminar High content Screening.
- Siena, Italia, 2019. Presentation of Opera Phenix and Operetta CLS System. TLS Sciences, 12th June, 2019
- Belgium, Bruxelles 2020.VIBES Symposium. Guildford, Surrey,UK. 2019. University of Surrey, 07 November 2019.How to Write a Great Research Paper and Get it Accepted by a Good Journal. Researcher Academy On Campus. University of Surrey,UK.16-17
- Guildford, UK. January,2020. Systems Immunology Workshop: Adaptive immune repertoires and beyond,
- Webinar. New Trends and future Directions in Catalysis. BrightTALK. May 28,2020
- Webinar.The future of Batteries. BrightTALK. May 28,2020
- Webinar. Organoid and 3D Culture. Webinar Manchester, Biogel, UK. May, 2020
- Pisa,Italia. Seminar:Pillole su Natrafood

## PRESENTAZIONI

03/09/2020 - 04/09/2020

### ● **Staff. Int'l Healthcare and Life Science (HLS) & Entrepreneurship Workshop**

Staff. NanoBio surfaces, BioPolymers, Human diagnostic devices, Surface functionalization for coatings and dispensing, Antimicrobial / antifouling coatings & dispensing, Analytics; detection and imaging, Drug delivery systems, Nanomedicine, Cell-material interaction, Organ on chip devices, Novel screening methods, Bio-inspired and biobased chemistry

22/07/2020 - 24/07/2020

### ● **e-POSTER. Italian Young Medicinal Chemistry Virtual Meeting" (I-YMC-VMeeet) Congress**

Nutraceutical Extract from autochthonous Tuscan olive leaves incorporated in poly(Hydroxybutyrate-co-Hydroxyvalerate) (PHBV) for medical application

09/09/2019 - 13/09/2019

### ● **POSTER presentation at the European Society for Biomaterials 2019 conference (ESB2019) in Dresden/Germany**

Siena, Italy. 2019. Antioxidant effects of waste autochthonous Tuscan Olive leaves (*Olea europaea*. Var *Oliustra seggianese*) for biomedical application. Authors: J.G. De la Ossa-Guerra, Francesca Felice, Maria Digiacomo, Marco Macchia, Serena Danti, Rossella Di Stefano

20/10/2016 - 21/10/2016

### ● **Poster Presentation. GISM Annual Meeting 2016**

Brescia, Italy October 20/21, 2016. A New Strategy to Improve bone tissue Engineered Substitutes. GISM Annual Meeting 2016. Gruppo Italiano Staminali mesenchimali. Authors: J.G De La Ossa; Luisa Trambi, Claudio Ricci, Stefano Berrettini, Mario Petrini, Delfo D'Alessandro, Serena Danti.

09/09/2016 - 09/09/2016

### ● **Speaker. V Regional Symposium in Biological Sciences. University of Sucre, Colombia**

Sincelejo, Colombia. 2016. Stem cells uses and Mesenchymal stem cells to improve bone tissue regeneration. / University of Sucre/September 2016.

## CORSI

### Corsi di formazione professionale

- The cell wall of plant cells: synthesis, deposition, biological function and industrial applications. University of Siena. Conducted by Giampiero Cai. 17/09/2018.
- Molecular mechanisms of T cell signaling and autoimmunity. University of Siena. Conducted by Prof. Cristina Uliveri. 13/09/2018
- Physiology and Immunology of Reproduction by Prof. Francesca Ietta, University of Siena. 27-28/09/2018
- Molecular Immunology by Prof. Laura Patrussi. University of Siena. 20,21,25/09/2018
- Set up of cellular in vitro models from primary cultures to 3D model. By Prof. Francesca Ietta. University of Siena, 17-19/09/2018
- Stem Cell Biology conducted by Prof. Giuliano Callairi, University of Siena. 04/09/2018
- Bioimaging and functional morphology of the cell. Conducted by Prof. Piero Lupetti. University of Siena.
- How to publish in scholarly journals. Understanding the publishing process. By Prof. Piero Lupetti. University of Siena 25/09/2018
- Functional proteomics. Conducted by Prof. Luca Bini, University of Siena. 20/09/2018.
- Key Issues in conservation and Management of Large Mammals. Presented by Prof. Francesco Ferretti. University of Siena. 10/09/2018
- Eletrospinning Course. By Dott.ssa Bahareh Azimi, University of Pisa, 17/04/2018
- Creating value from big archive and big data. University of Siena. Conducted by Prof. Laura Neri. 13/02/2018
- Spin-off and start up of Research. Conducted by Prof. Francesco Senatore. University of Siena. 19/02/2018
- Scientific writing and communication. Conducted by Prof. Jhon Telford. University of Siena. 12-14/02/2018 - Plagiarism, Researcher Academy. Elsevier. 18 February 2020
- Teaching and Didactic Resources. University of Surrey, Guildford, UK. January 2020

## ONORIFICENZE E RICONOSCIMENTI

01/09/2017

**Borsa di Studio PEGASO** – Regione Toscana - Università di Siena, Italia  
PHD IN "LIFE SCIENCES" CALL FOR THE PEGASO GIOVANISÌ 2017  
PROJECT – XXXIII CYCLE.

2014

**Erasmus Mundus PUEDES scholarship 2014-2016.** – PUEDES Consortium by the European Commission  
Erasmus Mundus PUEDES scholarship 2014-2016 for Master Degree at University of Pisa. Agreement Number 2013-2586/001-001-EMA2



## COMPETENZE LAVORATIVE

### Competenze

- Microscopia elettronica a scansione
- HPLC
- Cromatografia a permeazione di gel
- Microscopia invertita e confocale
- Immunohistoimmunology
- Tecnica di elettrofilatura per la nanofabbricazione di fibre
- Coltura cellulare e differenziazione: cellule endoteliali, cellule MSC, osteociti.
- Nanodrop, Coltivazione di batteri, Tecniche microbiologiche.
- Tecnica al plasma freddo.
- Bioscanner per colture cellulari e batteri.
- Cellule endoteliali della vena ombelicale umana (HUVEC), fibroblasti e coltura di cellule staminali mesenchimali
- Estrazione DNA e Real Time PCR.

## HOBBY E INTERESSI

### Musica, Arte, Cinema, Tennis, Fotografia

Sono un amante della musica, parte della mia personalita', tralaltro sono stato un gruppo musicale e nel coro universitario a Pisa, lo studio della musica mi ha permesso comporre delle canzoni e testi. Mi piace il tennis come sport ed attualmente faccio delle lezioni di nuoto e palestra. Mi piace fare delle imitazioni e doppiare de voce dei personaggi dei film e tv film. Nel tempo libero faccio fotografia ed andare in montagna in bicicleta.

## REFERENZE

Serena Danti, Ph.D, Chemical Engineer, Assistant Professor Dept. of Civil and Industrial Engineering /Pisa, Italy. Team Leader OTOLab @ Cisanello Hospital Pisa, Italy. Affiliate Researcher The BioRobotics Institute Scuola Superiore Sant'Anna, Pontedera (PI), Italy  
Tel: +39 050 993060 Fax: +39 050 993060 Email: [serena.danti@pi.it](mailto:serena.danti@pi.it)

Rossella Di Stefano, SD Medicina dello Sport Universitaria, Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana, Phone: 050-993208 fax: 050-993060. Cell: +39-3281898812. Laboratorio di Ricerca Cardiovascolare Dipartimento di Patologia Chirurgica Medica Molecolare e dell'Area Critica [rossella.di.stefano@unipi.it](mailto:rossella.di.stefano@unipi.it)

## NOTA

### Dichiarazione

Il sottoscritto, ai sensi dell'art. 13 del D. Lgs. n. 196/2003, dà il consenso al trattamento dei propri dati per l'esecuzione di tutte le operazioni connesse all'espletamento del concorso, all'eventuale stipula del contratto e a fini statistici.

Il sottoscritto dichiara sotto la propria responsabilità, consapevole che la falsità in atti e le dichiarazioni mendaci indicate nell'art.76 del D.P.R. 445/2000 sono punite ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia.