

Curriculum Vitae

Informazioni personali

Nome Cognome **Simone Cantamessa**

Indirizzo

Cellulare: +39

E-mail

Cittadinanza

Data di nascita

Sesso

Esperienza professionale

01/02/2013 – 31/01/2014 borsa di ricerca "*Effetti dei trattamenti biologico e convenzionale sulle caratteristiche del suolo in vigneti*" presso l'Università del Piemonte Orientale, sede Disit-Alessandria
01/02/2012 – 31/01/2013 assegno di ricerca "*Caratterizzazione di biomasse per la produzione di energia con tecniche biochimiche e microscopiche*" presso l'Università del Piemonte Orientale, sede Disav-Alessandria

01/11/2011 – 031/12/2011 borsa di studio "*Analisi microscopica e submicroscopica dei prodotti di degradazione di materiale cellulosico*" presso l'Università del Piemonte Orientale, sede Disav-Alessandria

Nel Biennio 2012-2014 titolare del corso opzionale "*Tecniche di Microscopia Elettronica*" rivolto a studenti del corso di Biologia e Scienze Ambientali, presso l'università del Piemonte Orientale, Scienze MFN, Alessandria

Dall'ottobre 2010 è socio presso l'azienda Mybasol S.r.l. (spin off dell'università del Piemonte Orientale) come responsabile della ricerca in campo ambientale/agronomico e di Microscopia Elettronica, sede Alessandria

Istruzione e formazione

Laurea In biologia e maturità scientifica

Istruzione

- 28 marzo 2012 discussione della tesi di dottorato e conseguimento del titolo di PhD
- Vincitore della borsa di studio "Analisi microscopica e submicroscopica dei prodotti di degradazione di materiale cellulosico" presso l'Università del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro" della durata di 2 mesi (novembre dicembre 2011)
- Iscritto al del XXIV ciclo del corso in dottorato in Scienze Ambientali (acque interne e agrosistemi) con borsa della durata di 36 mesi presso l'Università del Piemonte Orientale Amedeo Avogadro, Alessandria
- Laureato il 30 settembre 2008 in Scienze Biologiche Applicate con votazione 110 su 110 discutendo tesi dal titolo "Valutazione dell'azione di microrganismi rizosferici sull'infezione da fitoplasma in un sistema modello mediante analisi citologiche e molecolari" presso l'Università del Piemonte Orientale Amedeo Avogadro, Alessandria
- Laureato il 3 ottobre 2006 in Biologia con votazione 110 su 110 discutendo tesi dal titolo "Uso di piante per la valutazione della tossicità di suoli inquinati e per scopi di bonifica" presso l'Università del Piemonte Orientale Amedeo Avogadro, Alessandria
- Maturità Scientifica conseguita nell'anno scolastico 2002-2003 con votazione 90 su 100 presso l'istituto scientifico "Palli", Casale Monferrato

Principali tematiche/competenze professionali possedute

- Prelievo, fissazione e inclusione di tessuti biologici
- Manutenzione e utilizzo di microtomi, ultramicrotomi e criotramicrotomi al fine di ottenere sezioni semifini (0,5µm) e fini (60nm) di campioni biologici e non, inclusi in resina o congelati temperature di -30°C, -50°C, -150°C
- Pulizia, manutenzione, riparazione e centraggio di microscopi ottici
- Pulizia, manutenzione, riparazione e centraggio di microscopi elettronici a trasmissione (TEM) e a scansione (SEM). Smontaggio e montaggio di filamenti, sostituzione di oli del sistema di vuoto, pulizia del sistema di raffreddamento, sostituzione di schede elettroniche bruciate e assistenza del tecnico inviato dall'azienda produttrice del microscopio.
- Avviamento all'analisi di campioni sia al TEM che al SEM, utilizzo di tecniche in Light Field, Diffrazione, Dark-Field, ESEM, EDX, interpretazione dei risultati e produzione di report
- Messa a punto del sistema di acquisizione delle immagini e del sistema di analisi di immagine
- Preparazione dei reagenti per colorare e contrastare i campioni biologici e non
- Competenze sulla fisica dell'elettrone per capire e risolvere problemi meccanici di TEM e SEM
- Manutenzione e utilizzo della Cella Peltier per visualizzare campioni idratati (tessuti biologici, miscele liquide...)
- Competenze di immunologia per evidenziare all'interno di tessuti biologici eventuali proteine espresse, sia al microscopio ottico sia al TEM-SEM

Autovalutazione <i>Livello europeo</i>	Italiana		Parlato		Scritto
	Comprensione		Produzione orale		
	Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale	
Madrelingua(e)	Buono		Buono	Buono	Buono
Altra(e) lingua(e)	Buono		Buono	Buono	Buono
Capacità e competenze sociali	Responsabile di corsi scientifici rivolti a studenti delle scuole superiori. Ottime capacità nel comprendere le difficoltà di apprendimento e nel motivare studenti al miglioramento. Tali capacità sono state raggiunte dopo anni di corsi rivolti a scuole superiori, tenutisi nella sede di Alessandria dell'Università del Piemonte Orientale				
Capacità e competenze organizzative	Organizzazione di corsi scientifici rivolti a studenti delle Scuole Superiori acquisiti all'Università del Piemonte Orientale, sede di Alessandria. Aiuto nella gestione dell'Azienda Mybasol S.r.l. specializzata in problematiche agronomiche e ambientali, con sede in Alessandria				
Capacità e competenze tecniche	Ottime conoscenze di Microscopia Ottica ed Elettronica acquisite all'Università del Piemonte Orientale, sede di Alessandria. Ottime conoscenze in campo ambientale ed agronomico acquisite presso Mybasol S.r.l. sede in Alessandria				
Capacità e competenze informatiche	Ottime conoscenze informatiche acquisite presso l'Università del Piemonte Orientale, sede di Alessandria.				
Capacità e competenze artistiche	Ottime capacità nel riprodurre strutture cellulari visionate al Microscopio, acquisite all'Università del Piemonte Orientale sede di Alessandria				
Altre capacità e competenze	Ottime conoscenze meccaniche ed elettriche riguardati il Microscopio Elettronico. Pulizia e riparazione del Microscopio Elettronico a Trasmissione CM10 in seguito ad inondazione di liquido antigelo proveniente dal soffitto del laboratorio. Buone capacità nel comprendere guasti meccanici ed elettrici di strumenti scientifici. Buone capacità meccaniche nello sviluppo e costruzione di strumentazioni. Capacità acquisite presso l'Università del Piemonte Orientale sede di Alessandria				

- Workshop e congressi
- Partecipazione al 7° Congresso Internazionale sulle Micorrizze "Mycorrhiza for All: An Under-Earth Revolution", tenutosi dal 6 al 11-01-2013, India
 - Partecipazione al Congresso "Endophytes: from discovery to application" tenutosi dal 14 al 16-11-2012, San Michele all'Adige (Trento)
 - Partecipazione al corso "Biotechnology Course" tenutosi dal 5 al 29-10-2012, Alessandria
 - Partecipazione al 107° Congresso della Società Botanica Italiana onlus, tenutosi dal 18 al 22-09-2012, Benevento
 - Partecipazione al corso "International Training on In Vitro Culture of Arbuscular Mycorrhizal Fungi" tenutosi dal 3 al 08-06/2012, Louvain la Neuve (Belgio)
 - Partecipazione al corso di "Potatura della vite" tenutosi il 20-03-2012, Tenuta Cannona di Carpeneto (AL)
 - Partecipazione al 14th International Biotechnology Symposium and Exhibition, tenutosi dal 16 al 18 settembre 2010, Rimini
 - Partecipazione alla Riunione Annuale Congiunta dei Gruppi di Lavoro di "Biologia Cellulare e Molecolare" e "Biotecnologie e Differenziamento", tenutosi dal 16 al 18 giugno 2010, Lecce
 - Partecipazione al Seminario teorico-applicativo "Il supporto della Microscopia Elettronica nello studio delle relazioni pianta/ambiente", tenutosi il 24 novembre 2009 presso il Centro di Microscopie Elettroniche del CNR, Sesto Fiorentino-Firenze
 - Partecipazione con borsa finanziata, al Congresso di tecniche di Scattering tenutosi dal 30-08 al 4-09-2009 presso l'Università di Camerino
 - Partecipazione al corso di Cryo-Microscopia Elettronica per materiali biologici e polimerici, tenutosi il 11-12 settembre 2007 presso l'Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Biologia

Pubblicazioni

MICROSCOPIA ELETTRONICA A SCANSIONE

- S. Cantamessa, G. D'Agostino, G. Berta. "Hydathodes structure and localization in *Pteris vittata* fronds and evidence for a their involvement in arsenic leaching". *Plant Biosystems- An International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology* just-accepted (2015): 1-18
- M. Ronchini, L. Cherchi, S. Cantamessa, M. Lanfranchi, A. Vianelli, P. Gerola, G. Berta, A. Fumagalli "Palladium uptake by *Pisum sativum*: partitioning and effects on growth and re production". *Environmental Science and Pollution Research* (2015): 1-12
- S. Cantamessa, G. D'Agostino, G. Berta. Analisi citomorfologiche e chimiche di fronde di *Pteris vittata* cresciute in un sito contaminato da arsenico. *Atti 107° Congresso della Società Botanica Italiana Onlus, Benevento 18-22 Settembre 2012*, p. 57.
- Ana Martin Alcober, M Rosa Pino Otín; Graziella Berta; Simone Cantamessa; Enrique Navarro. "Estudio preliminar del uso de plantas urbanas (*Nerium oleander*) como bioindicadores para el control de la contaminación atmosférica por metales pesados en la ciudad de Zaragoza". Poster al Congreso Nacional del Medio Ambiente CONAMA 2010.

MICROSCOPIA ELETTRONICA A TRASMISSIONE

- Sampò S, Massa N., Cantamessa S., D'Agostino G., Bosco D., Marzachi C., Berta G. "Effects of two AM fungi on phytoplasma infection in the model plant *Chrysanthemum carinatum*". *Agricultural and Food Science* 21: 39-51 (2012)
- D'Amelio R., Berta G., Gamalero E., Massa N., Avidano L., Cantamessa S., D'Agostino G., Bosco D., Marzachi C. "Increased plant tolerance against chrysanthemum yellows phytoplasma (*Candidatus Phytoplasma asteris*) following double inoculation with *Glomus mosseae* BEG12 and *Pseudomonas putida* S1Pf1Rif". *Plant Pathology* 60: 1014-1022 (2011)
- Elisa Gamalero, Romina D'Amelio, Chiara Musso, Simone Cantamessa, Barbara Pivato, Giovanni D'Agostino, Jin Duan, Domenico Bosco, Cristina Marzachi, Graziella Berta. "Effects of *Pseudomonas putida* S1Pf1Rif against *Chrysanthemum yellows* phytoplasma infection". *Phytopathology* 100(8): 805-813 (2010)
- Berta G., Cantamessa S., Gamalero E., Massa N., D'Agostino G., D'Amelio R., Bosco D., Marzachi C. "Uso di microrganismi rizosferici nel biocontrollo da infezione da fitoplasmi in piante modello"
Cesaro P., Cantamessa S., Cattaneo C., Bona E., Marsano F., Cavaletto M., Berta G.
"Caratterizzazione molecolare di due arsenato reductasi in *Pteris vittata*, una felce che iperaccumula arsenico"
"Oral-communication alla Riunione Congiunta dei Gruppi di Lavoro di "Biologia Cellulare e Molecolare" e "Biotecnologie e Differenziamento", tenutosi dal 16 al 18 giugno 2010, Lecce
- Bona E., Cattaneo C. Marsano F., Cantamessa S., D'Agostino G., Lingua G., Cesaro P., Cavaletto M., Berta G. "AM symbiosis improved As tolerance in the As-hyperaccumulating brake fern *Pteris vittata*: a cytological and proteomic study". "Oral communication" al Cost 8.70 meeting, Calella, Barcelona 24-26 March 2009

MICROSCOPIA OTTICA A LUCE POLARIZZATA

- Cantamessa S., Spertino S., D'Agostino G., Cipriani V., Patrone M., Berta G., Cavaletto M. "Characterization of recalcitrant lignocellulosic biomass degradation employing microscopy and maldi-tof ms". Poster al 14th International Biotechnology Symposium and Exhibition, tenutosi dal 16 al 18 settembre 2010, Rimini

OTHER

- Guido Lingua, Elisa Bona, Paola Manassero, Francesco Marsano, Valeria Todeschini, Simone Cantamessa, Andrea Copetta, Giovanni D'Agostino, Elisa Gamalero, Graziella Berta. "Arbuscular Mycorrhizal Fungi and Plant Growth-Promoting Pseudomonads Increases Anthocyanin Concentration in Strawberry Fruits (*Fragaria x ananassa* var. Selva) in Conditions of Reduced Fertilization". *International Journal of Molecular Sciences* 14(8): 16207-16225
- G. Berta, E. Bona, P. Cesaro, C. Cattaneo, S. Cantamessa, G. D'Agostino, M. Cavaletto. Effect arsenic and arbuscular mycorrhizal fungi on the fern *Pteris vittata*: from proteome analyses molecular characterization to field experiments. *Abstracts of 7th International Conference Mycorrhiza (ICOM 7)*, New Delhi (India) 6-11 Gennaio 2013, p. 109.
- S. Cantamessa, E. Bona, P. Manassero, A. Copetta, E. Gamalero, G. D'Agostino, G. Lingua, G. Berta. Effects of AM fungi and plant growth promoting bacteria on the fruit yield and quality of strawberry under conditions of low fertilization. *Abstracts of 7th International Conference on Mycorrhiza (ICOM 7)*, New Delhi (India) 6-11 Gennaio 2013, p. 157.
- G. D'Agostino, P. Manassero, E. Bona, A. Copetta, S. Cantamessa, E. Gamalero, G. Lingua, G. Berta. Effects of plant growth promoting microorganisms on the fruit yield and quality of tomato under field conditions. *Abstracts of 7th International Conference on Mycorrhiza (ICOM 7)*, New Delhi (India) 6-11 Gennaio 2013, p. 208.
- G. D'Agostino, P. Manassero, E. Bona, M. Marchese, A. Copetta, S. Cantamessa, G. Berta. Effetti di microrganismi benefici per le piante sulla produttività e sulla qualità dei frutti di *Lycopersicon esculentum*: Risultati di una sperimentazione in campo. *Atti 107° Congresso della Società Botanica Italiana Onlus, Benevento 18-22 Settembre 2012*, p. 103.

Patente Patente B

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 (facoltativo)".