

INFORMAZIONI PERSONALI

Erika Bellini

OCCUPAZIONE PER LA QUALE
SI CONCORRE
POSIZIONE RICOPERTA
OCCUPAZIONE DESIDERATA
TITOLO DI STUDIO
OBIETTIVO PROFESSIONALE

Assegnista di Ricerca/PhD/Ricercatrice

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Da 01/03/2023 – a 29/02/2024

Assegnista di Ricerca

Università La Sapienza di Roma, Roma, Italia

- Attività di ricerca scientifica nell'ambito del progetto "La parete cellulare vegetale: un hub regolativo nell'immunità e nello sviluppo".

[Attività o settore](#) Fisiologia vegetale

Da 01/03/2022 – a 28/02/2023

Assegnista di Ricerca

Università La Sapienza di Roma, Roma, Italia

- Attività di ricerca scientifica nell'ambito del progetto "Re-Waste: Utilizzo alternativo degli scarti agroalimentari in un contesto di economia circolare". In particolare le attività sperimentali si concentrano sull'isolamento e caratterizzazione di oligosaccaridi con attività elicitoria derivati da scarti alimentari.

[Attività o settore](#) Biotecnologie vegetali

Da 01/01/2021 – a 31/12/2021

Assegnista di Ricerca

Università di Pisa, Pisa, Italia

- Attività di ricerca scientifica su progetti finalizzati allo studio ed alla caratterizzazione dei meccanismi di risposta allo stress causato da metalli pesanti in organismi fotoautotrofi mediante un approccio biochimico-molecolare.

[Attività o settore](#) Biotecnologie vegetali

Da 01/07/2021 – a 30/07/2021

Docente universitaria a contratto

Università di Pisa, Pisa, Italia

- Ciclo di seminari nell'ambito del Master in IGIENE INDUSTRIALE PREVENZIONE E SICUREZZA 2020/2021 sul tema 'Allergeni vegetali'

Da 01/05/2020 – a 30/05/2020

Docente universitaria a contratto

Università di Pisa, Pisa, Italia

- Ciclo di seminari nell'ambito del Master in IGIENE INDUSTRIALE PREVENZIONE E SICUREZZA 2019/2020 sul tema 'Allergeni vegetali'

Da 01/04/2020 – a 31/05/2021

Docente universitaria a contratto

Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma, Italia

- Contratto di tutorato per svolgere lezioni teoriche e pratiche per il Corso di Botanica, Laurea triennale in Scienze Biologiche, della Prof.ssa Laura Bruno.

Da 21/11/2019 – a 15/12/2019

Docente universitaria a contratto

Università di Pisa, Pisa, Italia

- Contratto di Didattica sussidiaria per svolgere lezioni teoriche e pratiche per il Corso di Botanica, Laurea triennale in Scienze Biologiche, del Prof. Luigi Sanità di Toppi e della Prof.ssa Monica Ruffini Castiglione.

Da 01/04/2019 – a 31/05/2019

Docente universitaria a contratto

Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma, Italia

- Contratto di tutorato per svolgere lezioni teoriche e pratiche per il Corso di Botanica, Laurea triennale in Scienze Biologiche, della Prof.ssa Laura Bruno

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Da 01/12/2023 – a 01/12/2034

Abilitazione a Professore Associato II Fascia in Botanica (05/A1)

Da 01/11/2017 – a 31/10/2020

DOTTORATO DI RICERCA IN BIOLOGIA EVOLUZIONISTICA ED ECOLOGIA

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Roma, Italia

Competenze tecniche acquisite: coltivazione axenica di organismi fotoautotrofi (cianobatteri e piante); estrazione e caratterizzazione di peptidi, proteine, DNA e RNA; Western Blot; SDS-PAGE; Elettroforesi su gel di agarosio; PCR; RT-PCR; tecniche di clonaggio; tecniche di trasformazione genica; produzione proteine ricombinanti; saggi enzimatici; sviluppo di metodi analitici in HPLC-ESI- MS-MS; analisi di metalli in ICP-MS. **Competenze professionali acquisite:** progettazione e disegno sperimentale; interpretazione dei dati e presentazione dei risultati; scrittura articoli scientifici.

Tesi: Metal detoxification and homeostasis: the key role of phytochelatin synthase from cyanobacteria to land plants

Da 01/09/2014 – a 16/03/2017

LAUREA MAGISTRALE IN BIOLOGIA EVOLUZIONISTICA, ECOLOGIA ED ANTROPOLOGIA APPLICATA

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Roma, Italia

Competenze tecniche acquisite: coltivazione intensiva di cianobatteri e microalghe (alghe verdi e diatomee); estrazione e caratterizzazione di lipidi e polisaccaridi; tecniche di microscopia ottica, confocale ed elettronica (SEM); produzione di idrogel ibridi; saggi enzimatici.

Tesi: Colture intensive di microalghe e produzione di bio- composti di interesse applicativo

Voto Finale: 110/110 con lode

Da 01/01/2009 – a 24/02/2014

LAUREA TRIENNALE IN SCIENZE BIOLOGICHE

Università degli Studi di Perugia, Perugia, Italia

Tesi: Studi di tossicità su corion-allantoide di pollo di formulazioni contenenti Riboflavina-5-fosfato

Voto Finale: 110/110 con lode

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	

Inglese	B2	B2	B2	B2	B2
---------	----	----	----	----	----

Sostituire con il nome del certificato di lingua acquisito. Inserire il livello, se conosciuto

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

Patente di guida B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Publicazioni

- Angelini F.*, Bellini E.*, Marchetti A., Salvatori G., Villano M., Pontiggia D., Ferrari S. Efficient utilization of monosaccharides from agri-food byproducts supports *Chlorella vulgaris* biomass production under mixotrophic conditions. *Algal research* 77 (2024) 103358. <https://doi.org/10.1016/j.algal.2023.103358>
- Bellini E., Bandoni E., Giardini S., Sorce C., Spano` C., Bottega S., Fontanini D., Kola A., Valensin D., Bertolini A., Saba A., Paoli L., Andreucci A., Li M., Varotto C., Sanità di Toppi L. Glutathione and phytochelatin jointly allow intracellular and extracellular detoxification of cadmium in the liverwort *Marchantia polymorpha*. *Environmental and Experimental Botany* 209 (2023) 105303. <https://doi.org/10.1016/j.envexpbot.2023.105303>
- Sorce C., Bellini E., Bacchi F., Sanità di Toppi L. Photosynthetic Efficiency of *Marchantia polymorpha* L. in Response to Copper, Iron, and Zinc. *Plants* 2023, 12, 2776. <https://doi.org/10.3390/plants12152776>
- Giardini S., Bellini E., Bandoni E., Saba A., Sanità di Toppi L. Tools for In Vitro Propagation/Synchronization of the Liverwort *Marchantia polymorpha* and Application of a Validated HPLC-ESI-MS-MS Method for Glutathione and Phytochelatin Analysis. *Stresses* 2022, 2, 136-145. <https://doi.org/10.3390/stresses2010010>
- Maresca V.*, Bellini E.*, Landi S., Capasso G., Cianciullo P., Carraturo F., Pirintsos S., Sorbo S., Sanità di Toppi L., Esposito S., Basile A. Biological responses to heavy metal stress in the moss *Leptodictyum riparium* (Hedw.) Warnst. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 229 (2022) 113078. <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2021.113078>
- Li M., Leso M., Buti M., Bellini E., Bertoldi D., Saba A., Larcher R., Sanità di Toppi L., Varotto C. Phytochelatin synthase de-regulation in *Marchantia polymorpha* indicates cadmium detoxification as its primary ancestral function in land plants and provides a novel visual bioindicator for detection of this metal. *Journal of Hazardous Materials* 440 (2022) 129844. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2022.129844>
- Lauria G., Lo Piccolo E., Pellegrini E., Bellini E., Giordani T., Guidi L., Lorenzini G., Malorgio F., Massai R., Nali C., Paoli L., Remorini D., Sanità di Toppi L., Vernieri P., Landi M. Photosynthetic traits and biochemical responses in strawberry (*Fragaria ananassa* Duch.) leaves supplemented with LED lights. *Photosynthetica* 2021, 59 (4), 557-569. doi:10.3615/ps.2021.048
- Bellini E., Betti C., Sanità di Toppi L. Responses to cadmium in early-diverging streptophytes (Charophytes and Bryophytes): current views and potential applications. *Plants* 2021, 10, 770. <https://doi.org/10.3390/plants10040770>
- Bellini E., Varotto C., Borsò M., Rugnini L., Bruno L., Sanità di Toppi L. Eukaryotic and prokaryotic phytochelatin synthases differ less in functional terms than previously thought: a comparative analysis of *Marchantia polymorpha* and *Geitlerinema* sp. PCC 7407. *Plants* 2020, 9, 914. doi:10.3390/plants9070914
- Bellini E., Maresca V., Betti C., Ruffini Castiglione M., Fontanini D., Capocchi A., Sorce C., Borsò M., Bruno L., Sorbo S., Basile A., Sanità di Toppi L. The moss *Leptodictyum riparium* counteracts severe cadmium stress by activation of glutathione transferase and phytochelatin synthase, but slightly by phytochelatin. *Int. J. Mol. Sci.* 2020, 21, 1583; doi:10.3390/ijms21051583
- Li M., Barbaro E., Bellini E., Saba A., Sanità di Toppi L., Varotto C. Ancestral function of the phytochelatin synthase C-terminal domain in inhibition of heavy metal-mediated enzyme overactivation. *J. Exp. Bot.* 2020, 71 (20), 6655–6669; doi:10.1093/jxb/eraa386
- Paoli L., Bellini E., Sanità di Toppi L. Biological responses to aridity in Mediterranean ecosystems: stress and adaptation in mosses and lichens. *AGROCHIMICA - The researchers of the University of Pisa in the field of the effects of Climate Change*, 2019, 197-203. ISBN 978-88-3339-292-9 ISSN IT0002-1857
- Li M., Stragliati L., Bellini E., Ricci A., Saba A., Sanità di Toppi L., Varotto C. Evolution and functional differentiation of recently diverged phytochelatin synthase genes from *Arundo donax* L. *J. Exp. Bot.* 2019, 70 (19), 5391–5405; doi:10.1093/jxb/erz266
- Bellini E., De Tullio M. Ascorbic Acid and Ozone: Novel Perspectives to Explain an Elusive

Relationship. *Plants* 2019, 8, 122; doi:10.3390/plants8050122

15. Bellini E., Borsò M., Betti C., Bruno L., Andreucci A., Ruffini Castiglione M., Saba A., Sanità di Toppi L. Characterization and quantification of thiol-peptides in *Arabidopsis thaliana* using combined dilution and high sensitivity HPLC-ESI-MS-MS. *Phytochemistry* 2019, 164, 215-222. <https://doi.org/10.1016/j.phytochem.2019.05.007>

16. Fačková Z., Guttová A., Benesperi R., Loppi S., Bellini E., Sanità di Toppi L., Paoli L. Retaining unlogged patches in Mediterranean oak forests may preserve threatened forest macrolichens. *iForest* 2019, 12, 187-192; doi: 10.3832/for2917-012

17. Bellini E., Ciocci M., Savio S., Antonaroli S., Seliktar D., *Melino S., and *Congesti R. *Trichormus variabilis* (Cyanobacteria) Biomass: From the Nutraceutical Products to Novel EPS-Cell/Protein Carrier Systems. *Mar. Drugs* 2018, 16, 298; doi:10.3390/md16090298

18. Fontanini D., Andreucci A., Ruffini Castiglione M., Basile A., Sorbo S., Petraglia A., Degola, F., Bellini E., Bruno L., Varotto C., Sanità di Toppi L. The phytochelatin synthase from *Nitella mucronata* (Charophyta) plays a role in the homeostatic control of iron(II)/(III). *Plant Physiology and Biochemistry* 127 (2018) 88–96. <https://doi.org/10.1016/j.plaphy.2018.03.014>

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".

La sottoscritta dichiara di essere consapevole che il presente *curriculum vitae* sarà pubblicato sul sito istituzionale dell'Ateneo, nella Sezione "Amministrazione trasparente", nelle modalità e per la durata prevista dal d.lgs. n. 33/2013, art. 15.

Data
Roma, 16/07/2024

f.to