

**PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 05/A1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE BIO/01 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA AMBIENTALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 3315/2020 DEL 28.12.2020**

**VERBALE N. 3 – SEDUTA VALUTAZIONE TITOLI**

L'anno 2021 il giorno 01 del mese di luglio la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 05/A1 – Settore scientifico-disciplinare BIO/01 - presso il Dipartimento di Biologia Ambientale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n. n. 1284/2021 del 07.05.2021 e composta da:

- Prof. Massimo Labra – professore ordinario presso il Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca; (Presidente);
- Prof. Sandra Citterio – professore ordinario presso il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra dell'Università degli Studi di Milano - Bicocca; (componente);
- Prof. Cinzia Forni – professore associato presso il Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata; (Segretario)

I componenti della commissione sono in collegamento via Cisco Webex (meeting number: 121 365 0209)

La Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati e delle rinunce sino ad ora pervenute, prende atto che i candidati da valutare ai fini della procedura sono n.2, e precisamente:

- Dott. Elisa Brasili;
- Dott. Emily Rose Palm

La Candidata Dott. Daniela Isola ha presentato dichiarazione di rinuncia alla partecipazione alla presente procedura selettiva, pervenuta in data 01/07/2021 (prot. n. 51577 del 01/07/2021).

La Commissione inizia la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati, seguendo l'ordine alfabetico.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione possono essere valutate sulla base dei criteri individuati nella prima riunione.

Si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione del giudizio individuale da parte di ciascun commissario e di quello collegiale espresso dalla Commissione (all. D).

I giudizi dei singoli commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (all. E).

Sulla base della valutazione dei titoli e delle pubblicazioni ed, in particolare, sulla base della valutazione della produzione scientifica dei candidati, sono ammessi a sostenere il colloquio i Dottori:

1. Dott. Elisa Brasili
2. Dott. Emily Rose Palm

Il colloquio si terrà il giorno 28 luglio 2021 alle ore 10.00 per via telematica su piattaforma Cisco Webex (<https://unimib.webex.com/unimib/j.php?MTID=m5d64274ae5004980033aac44cc32fcd3>). Il colloquio prevede che i candidati preparino un breve seminario in Italiano (durata circa 20 minuti) relativo alla propria attività di ricerca. Seguiranno domande da parte della commissione. L'accertamento delle competenze linguistiche scientifiche sarà valutato attraverso una breve presentazione iniziale dei candidati e con eventuali domande da parte della commissione.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 19.30 e si riconvoca per il colloquio con i candidati, il giorno 28 luglio 2021 alle ore 10:00.

Letto, confermato e sottoscritto.

Firma dei Commissari

.....

.....

.....

TITOLI E PUBBLICAZIONI VALUTABILI

**PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 05/A1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE BIO/01 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA AMBIENTALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 3315/2020 DEL 28.12.2020**

L'anno 2021 il giorno 01 del mese di luglio per via telematica si è riunita la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 05/A1 – Settore scientifico-disciplinare BIO/01 - presso il Dipartimento di - presso il Dipartimento di Biologia Ambientale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n. n. 1284/2021 del 07.05.2021 e composta da:

- Prof. Massimo Labra – professore ordinario presso il Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca; (Presidente);
- Prof. Sandra Citterio – professore ordinario presso il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra dell'Università degli Studi di Milano - Bicocca; (componente);
- Prof. Cinzia Forni – professore associato presso il Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata; (Segretario)

I componenti della commissione sono in collegamento via Cisco Webex (meeting number: 121 365 0209)

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 14.30

La Commissione prende atto dei titoli per i quali sia stata presentata idonea documentazione ai sensi dell'art. 3 del bando]

**CANDIDATO: Dott.ssa Elisa Brasili**

**VERIFICA TITOLI VALUTABILI:**

1. Certificato di laurea in Biologia Cellulare Applicata, conseguita il 18/12/2009 con voto 110 e lode presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".  
NON VALUTABILE PERCHE' NON RICHIESTO DAL BANDO
2. Titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Botaniche, conseguito in data 21/02/2014 presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Titolo 'Evaluation of immunological and metabolic changes induced by aging in mice: study of the effect of probiotics'.  
VALUTABILE
3. Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore di II fascia di cui all'articolo 16 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per il Settore concorsuale 05/A1 conseguita in data 12 Novembre 2020, nella tornata Quinto Quadrimestre Bando D.D. 2175/2018  
VALUTABILE
4. Diploma di Master di aggiornamento professionale in Dietologia e Nutrizione Clinica.  
NON VALUTABILE PERCHE' NON INERENTE AL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE BIO/01
5. Contratto di Ricercatore a Tempo Determinato di tipologia A stipulato ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. a) della legge 30 dicembre 2010, n. 240, presso Dipartimento di Biologia Ambientale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" dal 28/02/2018 al 28/02/2021.  
VALUTABILE
6. Riconoscimento premio per l'Eccellente Insegnamento Universitario nell'A.A 2018-2019 conferito dalla Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".  
VALUTABILE
7. Titolo di co-fondatore della Start-Up Innovativa Sapienza "ViVita s.r.l"  
VALUTABILE
8. Contratto Co.Co.Co. presso CREA-NUT (ex-Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione) dal 15/04/2010 al 31/12/2010  
VALUTABILE
9. Contratto Co.Co.Co. presso CREA-NUT (ex-Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione) dal 01/01/2011 al 31/12/2011  
VALUTABILE

10. Contratto Co.Co.Co. presso CREA-NUT (ex-Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione) dal 01/05/2011 al 31/12/2011

VALUTABILE

11. Borsa di studio (Brasile) Post-doc FAPESP dal 01/08/2016 al 31/01/2018.

VALUTABILE

12. Borsa di studio (Brasile) Post-doc CNPq dal 01/03/2015 al 29/02/2016.

VALUTABILE

13. Borsa di studio (Brasile) Post-doc CNPq dal 01/03/2016 al 31/07/2016.

VALUTABILE

14. Borsa di studio erogata dall'Università degli Studi "la Sapienza" per il Perfezionamento all'estero (Brasile) dal 01/03/2014 al 30/09/2014.

VALUTABILE

15. Attività didattica nell'ambito del SSD BIO/01:

- Anni accademici 2017-18, 2018-19, 2019-20 – Corso di Botanica, LT Biotecnologie agro-industriali;

VALUTABILE

- Anni accademici 2018-19, 2019-20 Corso Bioactive compounds from plant waste products nell'ambito del Master "Manager chiave nell'azienda nutraceutica e cosmetica" presso l'Università degli Studi "la Sapienza"

VALUTABILE

- Relatore di 2 tesi LT Biotecnologie Agro-industriali, presso l'Università degli Studi di Roma La Sapienza

VALUTABILE

- Attestato di membro della commissione d'esame di Laurea in Farmacia-Biochimica del candidato Caio da Silva Souza il 14/06/2017. Titolo della tesi: "Quercetina, uma revisão sobre sua possível capacidade ergogenica".

VALUTABILE

- Attestato di membro della commissione d'esame di ingresso al corso di laurea magistrale in Scienza degli Alimenti della candidata Sara Lima Anacleto il 09/05/2017. Titolo del rogetto: "Efeitos in vitro de flavanonas na regulação de insulina em celulas-B pancreaticas submetidas à estresse oxidativo".

VALUTABILE

- Attestato di membro della commissione d'esame di ingresso al corso di laurea magistrale in Scienza degli Alimenti della candidata Jessica Ramos Pereira il 04/08/2016. Titolo del progetto: "Efeito comparativo da ingestão de sucos de Iaranja, variedades Moro e Pera, sobre o estress oxidativo de camundongos com resistencia à insulina induzida por dieta hiperlipidica"

VALUTABILE

- Certificato di presentazione del seminario "Daily consumption of orange juice from *Citrus sinensis* L. Osbeck affects Gut Microbiota Profiling as unveiled by an integrated meta-omics approach" tenuto il 26 giugno 2017 presso l'Università di São Paulo, Brasile

VALUTABILE

- Certificato di presentazione del seminario "Metabolomics in Nutritional Research: Concepts and Applications" tenuto il 19 maggio 2016 presso l'Università di São Paulo, Brasile

VALUTABILE

- Certificato di presentazione del seminario "Metabolomics in the study of gut microbiota-host interactions" tenuto il 3 agosto 2015 presso l'Università di São Paulo, Brasile

VALUTABILE

- Certificato di presentazione del seminario "NMR spectroscopy: basic principles, concepts and application, part I" tenuto il 28 settembre 2015 presso l'Università di São Paulo, Brasile

VALUTABILE

- Certificato di presentazione del seminario "NMR spectroscopy: basic principles, concepts and application, part II" tenuto il 5 ottobre 2015 presso l'Università di São Paulo, Brasile

VALUTABILE

- Certificato di presentazione del seminario "A non-targeted metabolomics approach to evaluate the effects of biomass and chitosan elicitation on primary and secondary metabolism of *Hypericum perforatum in vitro* roots" tenuto il 7 agosto 2014 presso l'Universidade do Vale do Itajai, Brasile

VALUTABILE

15. Corsi di formazione

- Certificato di corso di formazione presso Agilent Technologies. "Operazioni di GC-MS e MassHunter workstation", svolto presso Agilent Technologies in São Paulo, dal 12 al 15 settembre 2016.

- Attestato di partecipazione al "II METABOLOMICS WORKSHOP" presso il Laboratorio di Scienza e Tecnologia del Bioetanolo (CTBE) dal 31 agosto al 2 settembre 2016, presso il Campus del Centro Nazionale di Ricerca in Energia e Materia (CNPEM), Campinas, Brasile.

- Attestato di partecipazione alla "10 Scuola di Metodologie Chimiche: Moderne Metodologie Chimico-Fisiche per le nuove Frontiere della Chimica. 22-26/02/2010. Istituto di Metodologie Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)"

NON VALUTABILE PERCHE' NON PREVISTO NEI CRITERI DI VALUTAZIONI DEL BANDO

**16. Partecipazione come relatore a congressi internazionali e nazionali**

- certificato di partecipazione come speaker al "VII Ibero-americano de Plantas Medicinai e
- III Simposio Ibero-americano de Investigaçao em Cancer" americano de dal 24 al 27 Ottobre 2016, presso Universidade do Vale de Itajai, Brazil americano de Investigaçao em Cancer" dal 24 al 27 Ottobre 2016, presso Universidade do Vale de Itajai, Brazil.
- certificato di partecipazione come speaker al Workshop "Food Bioactive Compounds", 23 Giugno 2016, presso Universidade de São Paulo, Brazil.
- 6 contributi orali a convegni internazionali
- 5 contributi orali a convegni nazionali

VALUTABILI

**17. Subject Editor per "Natural Product Research"**

VALUTABILI

**18. Membro di Associazioni, Comitati e Società Scientifiche:**

- Società Botanica Italiana' (SBI) onlus dal 2017
- "Teaching committee for the organization of Bachelor and degree course in Agro-Industrial Biotechnology" (Università di Roma La Sapienza)
- "Degree committee for the c.d.l. Agro-Industrial Biotechnology" (Università di Roma La Sapienza)

NON VALUTABILE PERCHE' NON PREVISTO NEI CRITERI DI VALUTAZIONI DEL BANDO VALUTABILI

**19. Iscrizione all' Ordine Nazionale dei Biologi**

NON VALUTABILE PERCHE' NON PREVISTO NEI CRITERI DI VALUTAZIONI DEL BANDO

**20. Ricercatore nei seguenti progetti:**

- ·Progetto PON MISE "Fabbrica intelligente, Agrifood e Scienze della Vita" 2014-2020 FESR, progetto B.I.C.Y. (Biostimulants increase crops yield). I- 210.000 Euro
- ·Progetto PNR 2015-2020 "Sviluppo di Nutraceutici da Fonti Naturali" Area -Agrifood. I - 48.300 Euro
- Activity against fungal biofilm and evaluation of chemical composition of purple carrot extracts from industrial processing wastes. I - 10.000 Euro
- Innovative approaches for controlling *Botrytis cinerea*, causal agent of the grey mold disease in tomato by using poly(lactic-co-glycolic acid) nanoparticles for the controlled release of the antifungal fluopyram. I- 39.000 Euro
- Integrated Smart PHYTOTRON for simulations of global change environmental conditions to analyze and monitor in real time the morpho-functional effects of biotic and abiotic stress on natural and crop plant species. I- 530.000 Euro
- Sustainable cultivation of the medicinal plant *Hypericum perforatum* (L.): soil aprotrophic fungi for growth-promoting and resistance-induction. I- 54.800 Euro
- 2015-2017. Metabolomic approach to evaluate the effect of orange juice intake in healthy volunteers. Comparative study of *Citrus sinensis* (L.) Osbeck cv. 'Cara Cara' and cv. 'Bahia' Juices. (Clinical Trial NCT02685124). Funded by FAPESP and CNPq –I
- ALIETA Project (Functional foods for AdYanced Age). 2009-2012. Optimization and promotion of Italian products to improve the quality of life of older people. WP1 in research project entitled "Qualità alimentare e funzionale (QUALIFU)". Funded by Ministero per le Politiche Agricole, Alimentari e Forestali (DM 2087/7303/09 del 28/01/200

VALUTABILI

**VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI**

1. Brasili, E., Bavasso, I., Petrucelli, V., Vilardi G., Valletta A., Dal Bosco C., Gentili A., Pasqua, G., Di Palma, L. (2020). Remediation of hexavalent chromium contaminated water through zero-valent iron nanoparticles and effects on tomato plant growth performance SCIENTIFIC REPORTS 10, 1920.

VALUTABILE

2. Simonetti, G., Pucci, N., Brasili, E., Valletta A., Sammarco I., Carnevale E., Pasqua, G., Loreti, S. (2020). *In vitro* antimicrobial activity of plant extracts against *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* causal agent of bacterial canker in kiwifruit PLANT BIOSYSTEMS 154, 100-106.  
VALUTABILE
3. Sciubba, F., Tomassini, A., Giorgi, G., Brasili E., Pasqua G., Capuani G., Aureli, W., Miccheli, A. (2020). NMR-based metabolomic study of purple carrot optimal harvest time for utilization as a source of bioactive compounds APPLIED SCIENCES (Switzerland) 10, 1-13, 8493.  
VALUTABILE
4. Simonetti, G., Palocci, C., Valletta A., Kolesova, O., Chronopoulou, L., Donati, L., Di Nitto, A., Brasili E., Tomai G., Gentili, A., Pasqua, G. (2019). Anti-Candida biofilm activity of pterostilbene or crude extract from non-fermented grape pomace entrapped in biopolymeric nanoparticles MOLECULES 24, 2070  
VALUTABILE
5. Brasili, E., Hassimotto, N.M.A., Del Chierico, F., Marini F., Quagliarello A., Sciubba F., Miccheli A., Putignani, L., Lajolo, F. (2019). Daily Consumption of Orange Juice from *Citrus sinensis* L. Osbeck cv. Cara Cara and cv. Bahia Differently Affects Gut Microbiota Profiling as Unveiled by an Integrated Meta-Omics Approach JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY, 67, 1381-1391.  
VALUTABILE
6. Badiali, C., De Angelis, G., Simonetti G., Brasili E., De Castro Tobaruela E., Puragto E., Yin H., Valletta, A., Pasqua, G. (2018). Chitosan oligosaccharides affect xanthone and VOC biosynthesis in *Hypericum perforatum* root cultures and enhance the antifungal activity of root extracts PLANT CELL REPORTS 37, 1471-148.  
VALUTABILE
7. Brasili, E., Filho, V.C. (2017). Metabolomics of cancer cell cultures to assess the effects of dietary phytochemicals CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION 57, 1328-1339.  
VALUTABILE
8. Palocci, C., Valletta, A., Chronopoulou, L., Donati L., Bramosanti M., Brasili E., Baldan, B., Pasqua, G. (2017). Endocytic pathways involved in PLGA nanoparticle uptake by grapevine cells and role of cell wall and membrane in size selection PLANT CELL REPORTS 36, 1917-1928.  
VALUTABILE
9. Simonetti, G., Brasili, E., Daxuld F.D., Corpolongo S., Ferrari F., Pasqua, G., Valletta, A. (2017). Prenylated flavonoids and total extracts from *Morus nigra* L. root bark inhibit *in vitro* growth of plant pathogenic fungi PLANT BIOSYSTEMS 151, 783-787.  
VALUTABILE
10. Brasili, E., Chaves, D.F.S., Xavier, A.A.O., Mercadante, A.Z., Hassimotto, N.M.A., Lajolo, F.M. (2017). Effect of Pasteurization on Flavonoids and Carotenoids in *Citrus sinensis* (L.) Osbeck cv. Cara Cara' and Bahia' Juices JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 65, 1371-1377.  
VALUTABILE
11. Valletta, A., De Angelis, G., Badiali, C., Brasili E., Miccheli A., Di Cocco, M.E., Pasqua, G. (2016). Acetic acid acts as an elicitor exerting a chitosan-like effect on xanthone biosynthesis in *Hypericum perforatum* L. root cultures. PLANT CELL REPORTS 35, 1009-1020.  
VALUTABILE
12. Brasili, E., Miccheli, A., Marini, F., Praticò G., Sciubba F., Di Cocco M.E.; Cechinel V.F., Tocci N., Valletta, A., Pasqua, G. (2016). Metabolic profile and root development of *Hypericum perforatum* L. *in vitro* roots under stress conditions due to chitosan treatment and culture time FRONTIERS IN PLANT SCIENCE 7, 507.  
VALUTABILE
13. Simonetti, G., Tocci, N., Valletta, A., Brasili E., Daxuld F.D., Idoux, A., Pasqua, G. (2016). *In vitro* antifungal activity of extracts obtained from *Hypericum perforatum* adventitious roots cultured in a mist bioreactor against planktonic cells and biofilm of *Malassezia furfur* NATURAL PRODUCT RESEARCH, 30, 544- 550.  
VALUTABILE
14. Valletta, A., Santamaria, A.R., Fabrini, G., Tocci N., Cechinel V.F., Brasili, E., Pasqua, G. (2016). Strategies for *ex situ* conservation of *Centaurea cineraria* subsp. *circae* (Asteraceae), an endemic plant from Lazio (Italy). PLANT BIOSYSTEMS 150, 323-332.  
VALUTABILE
15. Brasili, E., Praticò, G., Marini, F., Valletta A., Capuani G., Sciubba F., Miccheli, A., Pasqua, G. (2014) A non-targeted metabolomics approach to evaluate the effects of biomass growth and chitosan elicitation on primary and secondary metabolism of *Hypericum perforatum* *in vitro* roots METABOLOMICS 10, 118-1196.  
VALUTABILE

**CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:**

La candidata ha una produzione complessiva (fonte Scopus) pari a n. 27 pubblicazioni dal 2012.

H index: 13 (Scopus)

Numero totale citazioni: 370 (Scopus)

**CANDIDATO: Dott. Emily Rose Palm**

**VERIFICA TITOLI VALUTABILI:**

1. Diploma di Laurea in Botanica (Bachelor of Science, Botany), conseguito il 17/12/2004 presso University of Washington, Department of Biology (USA) e carriera universitaria  
NON VALUTABILE PERCHE' NON RICHIESTO DAL BANDO
2. Dottorato di Ricerca in Biologia (Doctor of Philosophy, Biology), conseguito il 13/12/2013 presso University of Washington, Department of Biology (USA), con votazione 3.8/4.0;  
VALUTABILE
3. ASSEGNO DI RICERCA (01-10-2020 alla data odierna, in corso) - Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente - Università degli Studi di Firenze - "Effetti degli anestetici nelle piante: indagini fisiologiche ed elettrofisiologiche".  
VALUTABILE
4. Assegno di ricerca (27-09-2019 al 26-09-2020) - Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente - Università degli Studi di Firenze "Gli alberi come rilevatori dell'inquinamento ambientale".  
VALUTABILE
5. Assegno di ricerca (01-01-2018 al 26-09-2019) - Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente - Università degli Studi di Firenze "Gli alberi come rilevatori dell'inquinamento ambientale" (Sospeso per maternità dal 18/12/2018 al 13/09/2019).  
VALUTABILE
6. Assegno di ricerca (01-01-2017 al 31-12-2017) - Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente - Università degli Studi di Firenze "Gli alberi come rilevatori dell'inquinamento ambientale"  
VALUTABILE
7. Assegno di ricerca (01-01-2016 al 31-12-2016) - Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente - Università degli Studi di Firenze "Gli alberi come rilevatori dell'inquinamento ambientale"  
VALUTABILE
8. Assegno di ricerca (01-01-2015 al 31-12-2015) - Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente - Università degli Studi di Firenze "Gli alberi come rilevatori dell'inquinamento ambientale"  
VALUTABILE
9. Post Doc (01/01/2014 a 15/09/2014) University of Washington (USA)  
VALUTABILE
10. Attività didattica nell'ambito del SSD BIO/01:
  - "Advanced Plant Physiology (Biology 425/426)" nell'ambito del corso di Laurea in biologia. Istruttore, lezioni e laboratorio – 01/2014-04/2014 (1 trimestre, 11 settimane, 40 ore/settimana, 440 ore totale). University of Washington, dipartimento di Biologia (USA)  
NON VALUTABILE IN QUANTO NON INERENTE AI SSD BIO/01,
  - "Advanced Plant Physiology Laboratory (Biology 426)" nell'ambito del corso di Laurea in biologia. Assistente universitario, laboratorio – 2007-2013 (5 trimestre, 11 Decreto Rettore Università di Roma "La Sapienza" n. 3315/2020 del 28/12/2020 settimane/trimestre, 20 ore/settimane, 1100 ore). University of Washington, dipartimento di Biologia (USA)  
NON VALUTABILE IN QUANTO NON INERENTE AI SSD BIO/01
  - "Introductory Animal and Plant Physiology (Biology 220)" nell'ambito del corso di Laurea in biologia. Assistente universitario, laboratorio – 2007-2013 (5 trimestre, 11 settimane/trimestre, 20 ore/settimane, 1100 ore). University of Washington, dipartimento di Biologia (USA)  
NON VALUTABILE IN QUANTO NON INERENTE AI SSD BIO/01
  - "Plant Ecophysiology (Biology 471)" nell'ambito del corso di Laurea in biologia. Assistente universitario, laboratorio – 01/2008-04/2008 (1 trimestre, 11 settimane, 20 ore/settimana, 220 ore totale). University of Washington, dipartimento di Biologia (USA)  
NON VALUTABILE IN QUANTO NON INERENTE AI SSD BIO/01
  - "Introductory Botany (Biology 116)" nell'ambito del corso di Laurea in biologia. Assistente universitario, laboratorio – 01/2007-04/2007 (1 trimestre, 11 settimane, 20 ore/settimana, 220 ore totale). University of Washington, dipartimento di Biologia (USA)  
VALUTABILE
  - Invited scientist - Attività seminariale sul tema delle misure di scambio gassoso e fluorescenze e l'applicazione del LICOR 6400 in ricerca, Université de Montréal (Canada); Michel Labrecque (Professor, Université de Montréal e direttore, Botanical Garden of Montréal). 30/01 – 03/2018.  
VALUTABILE
  - Greenhouse docent – Attività insegnamento, University of Washington Botany Greenhouse; Doug Ewing (direttore precedente, UW Botany Greenhouse). 09/2009 – 12/2014 Insegnante presso Università straniera  
VALUTABILE
  - Attività seminariale 'Plant responses to abiotic stress' per Ayatana Artists Research Program (Plant School for artists)  
VALUTABILE

- Attività seminariale presso Università di Montreal Canada “Evaluating root level responses to Zinc, Copper and Nickel with ion flux measurements”

VALUTABILE

11. Membro dell’Editorial Board di Plant Signaling and Behavior

VALUTABILE

12. Revisore per “Frontiers in Plant Science: Functional Plant Ecology”

VALUTABILE

13. Membro dell’Associazione: American Society of Plant Biologists

VALUTABILE

14. Borse/Finanziamenti:

- Borsa di studio (Dottorato) “National Science Foundation Graduate Research Fellowship”, rilasciato dalla amministrazione pubblica NSF, il 31/03/2008
- Borsa di studio (Dottorato) “Plant Biology Fellowship (09/2006), rilasciato dall’amministrazione pubblica del dipartimento di Biologia, University of Washington
- Meeting Travel Award (ASPB) 09/06/2014 Department of Biology University of Washington \$640
- ASPB Meeting Travel Award 04/2009 American Society of Plant Biologists \$800
- STF Proposal No. 2011-022-01 04/2011 Student Technology Fee Fund University of Washington Funds for Licor 6400 system \$60,150
- Sargent Award for research related materials and travel 05/2008 Department of Biology University of Washington \$600
- Graduate Research Fellowship National Science Foundation 31/03/2008 \$90,000
- Plant Biology Fellowship Award Department of Biology University of Washington 09/2006 \$21,024

VALUTABILI

15. Partecipazione a gruppo di ricerca internazionale nell’ambito del progetto “Screening for drought stress tolerance in bean”

VALUTABILE

16. Partecipazione a gruppo di ricerca nell’ambito del progetto PRIN 2017 “Partner manipulation in plant-insect relationships”

VALUTABILE

17. Incarico di consulenza scientifica del Palazzo Strozzi per la presenza nel laboratorio della mostra di Holler “The Florence Experiment”

VALUTABILE

18. Relatore a conferenze internazionali

Relatore a 4 conferenze internazionali

VALUTABILI

19. Poster a conferenze internazionali

- “A comparison of Mg localization in serpentine tolerant and non-tolerant *Mimulus guttatus*.” 4 th Pan American Plant Membrane Biology Workshop. Asilomar, CA, May 2012
- “How does *Mimulus guttatus* tolerate serpentine (high Mg:low Ca) conditions?” Annual Meeting of the American Society of Plant Biology, Portland, Oregon, July 2014.

NON VALUTABILE PERCHE’ NON PREVISTO NEI CRITERI DI VALUTAZIONI DEL BANDO

20. Incarichi al Dipartimento di Biologia dell’Università di Washington

- “Biology Dept. Licor Supervisory and Training Committee Co-Chair”,
- “Biology Dept. Seminar Committee Graduate Student Representative”,
- “Phytograds Journal Club organizer/co-Chair”,
- “Biology Dept. Graduate Student Faculty Meeting Representative”,
- “Biology Dept. Graduate program Committee Graduate Student Representative”, Biology Dept. Graduate and Professional Student Senate Representative”

NON VALUTABILE PERCHE’ NON PREVISTO NEI CRITERI DI VALUTAZIONI DEL BANDO

#### VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1. Palm E, Brady K and Van Volkenburgh E. (2012) Serpentine tolerance in *Mimulus guttatus* does not rely on exclusion of magnesium. Functional Plant Biology 39: 670-688.

VALUTABILE

2. Palm E and Van Volkenburgh E. (2014) Physiological adaptations of plants to serpentine soil. In: Plant Ecology and Evolution in Harsh Environments. Pages 129-147. Eds. Rajakaruna, N; Boyd, B; Harris, T. Nova Science, Hauppauge, NY. IF: N/A.

VALUTABILE

3. Redwan M, Spinelli F, Marti L, Weiland M, Palm E, Azzarello E, Mancuso S. (2016) K<sup>+</sup> fluxes and ROS production as indicators of salt tolerance in *Cucumis sativus*. *Functional Plant Biology* 43: 1016-1027.

VALUTABILE

4. Palm E, Guidi Nissim W, Giordano C, Mancuso S, Azzarello E. (2017) Root potassium and hydrogen flux rates as potential indicators of plant response to zinc, copper and nickel stress. *Environmental and Experimental Botany* 143: 38-50.

VALUTABILE

5. Caparrotta S, Boni S, Taiti C, Palm E, Mancuso S, Pandolfi C. (2018) Induction of priming by salt stress in neighboring plants. *Environmental and Experimental Botany* 147: 261-270.

VALUTABILE

6. Capuana M, Colzi I, Bucciante A, Coppi A, Palm E, Del Bubba M, Gonnelli C. Paradoxical effects of density on measurement of copper tolerance in *Silene paradoxa* L. (2018) *Environmental Science and Pollution Research* 25:1331-1339.

VALUTABILE

7. Guidi Nissim W, Palm E, Mancuso S, Azzarello E. (2018) Trace element phytoextraction from contaminated soil: a case study under Mediterranean climate. *Environmental Science and Pollution Research* 25: 9114- 9131.

VALUTABILE

8. Guidi Nissim W, Cincinelli A, Martellini T, Alvisi L, Palm E, Mancuso S, Azzarello E. (2018) Phytoremediation of sewage sludge contaminated by trace elements and organic compounds. *Environmental Research* 164: 356-366.

VALUTABILE

9. de Bont L, Naim E, Arbelet-Bonnin D, Xia Q, Palm E, Meimoun P, Mancuso M, El-Maarouf-Bouteau H, Bouteau F. (2018) Activation of plasma membrane H<sup>+</sup>-ATPases participates in dormancy alleviation in sunflower seeds. *Plant Science* 280: 408-415.

VALUTABILE

10. Guidi Nissim W, Palm E, Mancuso S, Azzarello E. (2019) Trace element partitioning in a poplar phytoremediation stand in relation to stem size. *Journal of Environmental Management* 247: 688-697.

VALUTABILE

11. Arbelet-Bonnin D, Blasselle C, Palm E, Redwan M, Ponnaiah M, Laurenti P, Meimoun P, Gilard F, Gakière B, Mancuso S, El-Maarouf-Bouteau H, Bouteau F. (2020) Metabolism regulation during salt exposure in the halophyte *Cakile maritima*. *Environmental and Experimental Botany* 177:104075.

VALUTABILE

12. Riccioli F, Guidi Nissim W, Masi M, Palm E, Mancuso S, Azzarello E. (2020) Modeling the ecosystem services related to phytoextraction: carbon sequestration potential using willow and poplar. *Applied Sciences* 10: 8011.

VALUTABILE

13. Guidi Nissim W, Palm E, Pandolfi C, Mancuso S, Azzarello E. (2021) Willow and poplar for the phytotreatment of landfill leachate in Mediterranean climate. *Journal of Environmental Management* 277:111454.

VALUTABILE

14. Palm E, Guidi Nissim W, Mancuso S, Azzarello E. (2021) Split-root investigation of the physiological response to heterogeneous elevated Zn exposure in poplar and willow. *Environmental and Experimental Botany* 183:104347.

VALUTABILE

15. Tesi di dottorato Palm E., "Exclusion, Amelioration, Tolerance: An investigation of the physiological basis for tolerance in serpentine *Mimulus guttatus*"

VALUTABILE

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata ha una produzione complessiva (fonte Scopus) è pari a N. 15 pubblicazioni dal 2012

H-index: 6 (Scopus)

Numero totale citazioni: 123 (Scopus)

La Commissione termina i propri lavori alle ore 19.30

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma dei Commissari

.....

**PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 05/A1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE BIO/01 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA AMBIENTALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 3315/2020 DEL 28.12.2020**

L'anno 2021 il giorno 01 del mese di luglio, si riunisce in via telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 05/A1 – Settore scientifico-disciplinare BIO/01 - presso il Dipartimento di Biologia Ambientale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n. n. 1284/2021 del 07.05.2021 e composta da:

- Prof. Massimo Labra – professore ordinario presso il Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca; (Presidente);
- Prof. Sandra Citterio – professore ordinario presso il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra dell'Università degli Studi di Milano - Bicocca; (componente);
- Prof. Cinzia Forni – professore associato presso il Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata; (Segretario)

I componenti della Commissione sono collegati per via telematica mediante la piattaforma Cisco Webex (meeting number: 121 365 0209)

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 14.30 e procede ad elaborare la valutazione individuale e collegiale dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati.

**CANDIDATA: Dr.ssa Elisa Brasili**

COMMISSARIO 1: Prof. Massimo Labra

Valutazione sui titoli:

La candidata presenta il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Botaniche e dal CV si evince un'estesa attività di ricerca scientifica documentata da vari contratti, pubblicazioni e comunicazioni a congressi, ampiamente congruente con il profilo scientifico del SSD BIO/01 bando e con il settore concorsuale 05/A1. La produzione scientifica complessiva è di elevato livello, è continuativa nel tempo ed è ricca di collaborazioni nazionali ed internazionali. La maturità scientifica della candidata è documentata sia dalla numerosità di progetti e collaborazioni sviluppate, sia dalle posizioni accademiche occupate e nello specifico dal ruolo di ricercatore universitario di Tipo A nel settore della Botanica Generale (BIO/01). L'attività didattica universitaria è pienamente coerente con il settore concorsuale e sebbene sia limitata agli ultimi anni, risulta continuativa nel tempo.

In merito ai premi e riconoscimenti, la candidata documenta riconoscimenti sia per l'attività didattica, sia in ambito di terza missione con la partecipazione ad una start- up Innovativa.

Nel complesso la candidata ha un profilo scientifico complessivo di ottimo livello e pienamente coerente con il Settore Scientifico Disciplinare oggetto del bando.

Valutazione delle Pubblicazioni presentate:

1 Brasili, E., Bavasso, I., Petruccelli, V., Vilardi G., Valletta A., Dal Bosco C., Gentili A., Pasqua, G., Di Palma, L. (2020). Remediation of hexavalent chromium contaminated water through zero-valent iron nanoparticles and effects on tomato plant growth performance SCIENTIFIC REPORTS 10, 1920.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: MOLTO BUONO**

Molto buoni l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. Il Manoscritto è congruente con le tematiche del settore concorsuale 05/A1 e in ampia parte coerente con il Settore Scientifico Disciplinare BIO/01. Il lavoro ha una collocazione editoriale molto buona per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. La candidata è primo autore.

2 Simonetti, G., Pucci, N., Brasili, E., Valletta A., Sammarco I., Carnevale E., Pasqua, G., Loreti, S. (2020). *In vitro* antimicrobial activity of plant extracts against *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* causal agent of bacterial canker in kiwifruit PLANT BIOSYSTEMS 154, 100-106.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: DISCRETO**

Buona l'originalità e l'innovatività. Eccellente il rigore metodologico e discreta la rilevanza dell'articolo. L'articolo è congruente con le tematiche del settore scientifico disciplinare della Botanica Generale (BIO/01) o con i settori interdisciplinari affini. Il manoscritto ha una discreta collocazione editoriale per valore scientifico e per grado di diffusione all'interno della comunità scientifica. La candidata è co-autore.

3 Sciubba, F., Tomassini, A., Giorgi, G., Brasili E., Pasqua G., Capuani G., Aureli, W., Miccheli, A. (2020). NMR-based metabolomic study of purple carrot optimal harvest time for utilization as a source of bioactive compounds APPLIED SCIENCES (Switzerland) 10, 1-13, 8493.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO**

Buoni l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. L'articolo è congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate. Il lavoro ha una buona collocazione editoriale per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica di riferimento. Nell'ambito del lavoro l'apporto individuale della candidata è quello di co-autore.

4 Simonetti, G., Palocci, C., Valletta A., Kolesova, O., Chronopoulou, L., Donati, L., Di Nitto, A., Brasili E., Tomai G., Gentili, A., Pasqua, G. (2019). Anti-Candida biofilm activity of pterostilbene or crude extract from non-fermented grape pomace entrapped in biopolymeric nanoparticles MOLECULES 24, 2070.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO**

Buona l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo L'articolo è parzialmente coerente con le tematiche del Settore Scientifico Disciplinare della Botanica Generale (BIO/01) ma risulta coerente con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate. Il lavoro ha un'ottima collocazione editoriale per rilevanza scientifica oltre che per diffusione all'interno della comunità scientifica. L'apporto individuale della candidata è quello di co-autore.

5 Brasili, E., Hassimotto, N.M.A., Del Chierico, F., Marini F., Quagliarello A., Sciubba F., Miccheli A., Putignani, L., Lajolo, F. (2019). Daily Consumption of Orange Juice from *Citrus sinensis* L. Osbeck cv. Cara Cara and cv. Bahia Differently Affects Gut Microbiota Profiling as Unveiled by an Integrated Meta-Omics Approach JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY, 67, 1381±1391.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: OTTIMO**

Eccellenti l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. L'articolo è congruente con le tematiche del Settore Scientifico Disciplinare oggetto del bando o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate. Il lavoro ha una collocazione editoriale eccellente per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. La candidata è primo autore.

6 Badiali, C., De Angelis, G., Simonetti G., Brasili E., De Castro Tobaruela E., Puragto E., Yin H., Valletta, A., Pasqua, G. (2018). Chitosan oligosaccharides affect xanthone and VOC biosynthesis in *Hypericum perforatum* root cultures and enhance the antifungal activity of root extracts PLANT CELL REPORTS 37, 1471-148

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO**

Eccellenti l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo L'articolo è congruente con le tematiche del settore concorsuale e settore scientifico disciplinare. Il lavoro ha una collocazione editoriale molto buona per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. La candidata occupa la posizione di co-autore.

7 Brasili, E., Filho, V.C. (2017). Metabolomics of cancer cell cultures to assess the effects of dietary phytochemicals CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION 57, 1328-1339

**Valutazione sulla singola pubblicazione: MOLTO BUONO**

Discreta l'originalità, e buona l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. Il manoscritto è coerente con le tematiche del settore concorsuale e con gli argomenti di ricerca di ambiti interdisciplinari ad esso strettamente correlati. Il lavoro ha una collocazione editoriale eccellente per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. La candidata è primo autore.

8 Palocci, C., Valletta, A., Chronopoulou, L., Donati L., Bramosanti M., Brasili E., Baldan, B., Pasqua, G. (2017). Endocytic pathways involved in PLGA nanoparticle uptake by grapevine cells and role of cell wall and membrane in size selection PLANT CELL REPORTS 36, 1917-1928.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO**

Buoni l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. L'articolo è congruente con le tematiche del settore concorsuale e con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate. Il lavoro ha una buona collocazione editoriale per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. Nell'ambito del lavoro l'apporto individuale della candidata è quello di co-autore.

9 Simonetti, G., Brasili, E., Daxuld F.D., Corpolongo S., Ferrari F., Pasqua, G., Valletta, A. (2017). Prenylated flavonoids and total extracts from *Morus nigra* L. Root bark inhibit in vitro growth of plant pathogenic fungi PLANT BIOSYSTEMS 151, 783-787

**Valutazione sulla singola pubblicazione: DISCRETO**

Buoni l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. L'articolo è pienamente congruente con le tematiche del settore concorsuale e settore scientifico disciplinare della Botanica Generale (BIO/01). Il lavoro ha una discreta buona collocazione editoriale per rilevanza scientifica e diffusione della rivista all'interno della comunità scientifica. Nell'ambito del lavoro l'apporto individuale della candidata è quello di co-autore.

10 Brasili, E., Chaves, D.F.S., Xavier, A.A.O., Mercadante, A.Z., Hassimotto, N.M.A., Lajolo, F.M. (2017). Effect of Pasteurization on Flavonoids and Carotenoids in *Citrus sinensis* (L.) Osbeck cv. Cara Cara' and Bahia' Juices JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 65, 1371-1377.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: ECCELLENTE**

Eccellenti l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. L'articolo è congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate. Il manoscritto è stato pubblicato su una rivista con una buona a collocazione editoriale per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. La candidata è primo autore.

11 Valletta, A., De Angelis, G., Badiali, C., Brasili E., Micheli A., Di Cocco, M.E., Pasqua, G. (2016). Acetic acid acts as an elicitor exerting a chitosan-like effect on xanthone biosynthesis in *Hypericum perforatum* L. root cultures. PLANT CELL REPORTS 35, 1009-1020

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO**

Buoni l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. Il manoscritto è congruente con le tematiche del settore concorsuale e con gli argomenti interdisciplinari ad esso correlati. Il lavoro ha una buona collocazione editoriale per rilevanza scientifica e diffusione della rivista all'interno della comunità scientifica. Nell'ambito del lavoro l'apporto individuale della candidata è quello di co-autore.

12 Brasili, E., Micheli, A., Marini, F., Praticò G., Sciubba F., Di Cocco M.E.; Cechinel V.F., Tocci N., Valletta, A., Pasqua, G. (2016). Metabolic profile and root development of *Hypericum perforatum* L. in vitro roots under stress conditions due to chitosan treatment and culture time FRONTIERS IN PLANT SCIENCE 7, 507

**Valutazione sulla singola pubblicazione: ECCELLENTE**

Eccellenti l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. L'articolo è congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate. Il lavoro ha una collocazione editoriale eccellente per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. La candidata è primo autore.

13 Simonetti, G., Tocci, N., Valletta, A., Brasili E., Daxuld F.D., Idoux, A., Pasqua, G. (2016). In vitro antifungal activity of extracts obtained from *Hypericum perforatum* adventitious roots cultured in a mist bioreactor against planktonic cells and biofilm of *Malassezia furfur* NATURAL PRODUCT RESEARCH, 30, 544- 550

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO**

Buoni l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e anche la rilevanza dell'articolo. L'articolo è congruente con le tematiche del settore concorsuale e del settore Scientifico Disciplinare BIO/01. Il manoscritto è stato pubblicato su una rivista con una buona collocazione editoriale all'interno della comunità scientifica. Nell'ambito del lavoro l'apporto individuale della candidata è quello di co-autore.

14 Valletta, A., Santamaria, A.R., Fabrini, G., Tocci N., Cechinel V.F., Brasili, E., Pasqua, G. (2016). Strategies for *ex situ* conservation of *Centaurea cineraria* subsp. *circae* (Asteraceae), an endemic plant from Lazio (Italy). PLANT BIOSYSTEMS 150, 323-332.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: DISCRETO**

Discreta l'originalità e buona l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. L'articolo è congruente con le tematiche del settore concorsuale e settore scientifico disciplinare BIO/01. Il lavoro ha una discreta collocazione editoriale per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. Nell'ambito del lavoro l'apporto individuale della candidata è quello di co-autore.

15 Brasili, E., Praticò, G., Marini, F., Valletta A., Capuani G., Sciubba F., Micheli, A., Pasqua, G. (2014) A non-targeted metabolomics approach to evaluate the effects of biomass growth and chitosan elicitation on primary and secondary metabolism of *Hypericum perforatum* in vitro roots METABOLOMICS 10, 118- 1196

**Valutazione sulla singola pubblicazione: ECCELLENTE**

Eccellenti l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. Gli argomenti del manoscritto sono congrui con le tematiche del settore concorsuale o con argomenti interdisciplinari ad esse strettamente correlati. Il

lavoro ha una collocazione editoriale molto buona per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. La candidata è primo autore.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Valutazione sulla produzione complessiva: La candidata presenta complessivamente 15 articoli di cui 1 review e 14 articoli originali. La produzione scientifica della candidata è congruente con le tematiche del settore concorsuale 05/A1 e in larga parte coerente con il SSD BIO/01 per cui il concorso è stato bandito. La produzione scientifica si caratterizza per originalità e rigore metodologico, risulta di alto livello e si sviluppa in modo continuativo. In ben 6 lavori la candidata riveste il ruolo di primo autore. Considerando anche la valutazione degli altri titoli presentati, si ritiene che la candidata sia pienamente ammissibile al colloquio.

#### COMMISSARIO 2 Prof. Sandra Citterio

##### Valutazione sui titoli:

La candidata ha conseguito un dottorato di ricerca in Scienze Botaniche e successivamente ha svolto attività di ricerca presso università straniere (Brasile) e italiane. Negli ultimi anni ha inoltre ricoperto la posizione di ricercatore universitario di tipo A nel settore SSD BIO/01. Per quanto concerne la didattica, avendo ricoperto il ruolo di RTDA ha avuto incarichi ufficiali di docenza universitaria pienamente congruenti con il settore scientifico disciplinare oggetto del presente bando. Inoltre, la candidata ha partecipato a numerosi convegni, ha tenuto importanti comunicazioni e seminari nell'ambito di congressi scientifici e presso centri di ricerca internazionali. Ha ottenuto l'abilitazione scientifica nazionale a professore associato nel settore concorsuale 05/A1, ha ricevuto un premio per l'attività didattica ed è inoltre socio fondatore di uno start-up universitaria.

Nel complesso i titoli presentati evidenziano un percorso formativo pienamente congruente con il SSD BIO/01 ed un profilo scientifico di ottimo livello.

##### Valutazione delle Pubblicazioni presentate:

1 Brasili, E., Bavasso, I., Petruccelli, V., Vilardi G., Valletta A., Dal Bosco C., Gentili A., Pasqua, G., Di Palma, L. (2020). Remediation of hexavalent chromium contaminated water through zero-valent iron nanoparticles and effects on tomato plant growth performance SCIENTIFIC REPORTS 10, 1920.

##### **Valutazione sulla singola pubblicazione: MOLTO BUONO**

Buona l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. L'oggetto della pubblicazione è congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate. Il lavoro ha una buona collocazione editoriale per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. L'apporto individuale del candidato è "primo autore".

2 Simonetti, G., Pucci, N., Brasili, E., Valletta A., Sammarco I., Carnevale E., Pasqua, G., Loreti, S. (2020). *In vitro* antimicrobial activity of plant extracts against *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* causal agent of bacterial canker in kiwifruit PLANT BIOSYSTEMS 154, 100-106.

##### **Valutazione sulla singola pubblicazione: DISCRETO**

Il lavoro presenta una buona originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza. L'articolo è pienamente coerente con le tematiche del settore scientifico disciplinare BIO/01 - Botanica Generale e con settori interdisciplinari affini alla Botanica. La collocazione editoriale del lavoro è di discreto livello così come la diffusione all'interno della comunità scientifica di riferimento. La candidata occupa la posizione di terzo autore.

3 Sciubba, F., Tomassini, A., Giorgi, G., Brasili E., Pasqua G., Capuani G., Aureli, W., Miccheli, A. (2020). NMR-based metabolomic study of purple carrot optimal harvest time for utilization as a source of bioactive compounds APPLIED SCIENCES (Switzerland) 10, 1-13, 8493.

##### **Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO**

Il lavoro presenta una buona originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza. L'articolo è congruente con le tematiche del Settore Scientifico Disciplinare della Botanica Generale (BIO 01) e con tematiche interdisciplinari ad esso correlate. La rivista ha un buon posizionamento editoriale e una buona rilevanza scientifica. Molto buona anche la diffusione all'interno della comunità scientifica di riferimento. La candidata risulta quarto autore.

4 Simonetti, G., Palocci, C., Valletta A., Kolesova, O., Chronopoulou, L., Donati, L., Di Nitto, A., Brasili E., Tomai G., Gentili, A., Pasqua, G. (2019). Anti-Candida biofilm activity of pterostilbene or crude extract from non-fermented grape pomace entrapped in biopolymeric nanoparticles MOLECULES 24, 2070.

##### **Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO**

Il lavoro presenta una buona originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza. L'articolo è solo parzialmente coerente con le tematiche del settore Scientifico Disciplinare BIO/01 e si colloca più in un contesto di lavoro interdisciplinare che coinvolge diverse discipline. Il lavoro è pubblicato su una rivista con un'ottima collocazione editoriale per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. L'apporto individuale della candidata è marginale in quanto risulta co-autore (ottavo nome).

5 Brasili, E., Hassimotto, N.M.A., Del Chierico, F., Marini F., Quagliarello A., Sciubba F., Miccheli A., Putignani, L., Lajolo, F. (2019). Daily Consumption of Orange Juice from *Citrus sinensis* L. Osbeck cv. Cara Cara and cv. Bahia Differently Affects Gut Microbiota Profiling as Unveiled by an Integrated Meta-Omics Approach JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY, 67, 1381±1391

**Valutazione sulla singola pubblicazione: MOLTO BUONO**

Il lavoro presenta un'ottima originalità e innovatività. Buono il rigore metodologico e la rilevanza complessiva del lavoro. L'articolo è parzialmente congruente con le tematiche interdisciplinari correlate al Settore Scientifico disciplinare BIO/01 - Botanica Generale. Il manoscritto è stato pubblicato su una buona rivista con una eccellente collocazione editoriale sia per rilevanza scientifica, sia per diffusione all'interno della comunità scientifica del settore. L'apporto della candidata è ottimo in quanto risulta primo autore.

6 Badiali, C., De Angelis, G., Simonetti G., Brasili E., De Castro Tobaruela E., Puragto E., Yin H., Valletta, A., Pasqua, G. (2018) Chitosan oligosaccharides affect xanthone and VOC biosynthesis in *Hypericum perforatum* root cultures and enhance the antifungal activity of root extracts PLANT CELL REPORTS 37, 1471-148

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO**

Buona l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. Il lavoro è coerente con le tematiche del Settore Scientifico Disciplinare della Botanica Generale (BIO/01) e con tematiche affini ad esso correlate. Il manoscritto ha una collocazione editoriale molto buona per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. La candidata risulta quarto autore.

7 Brasili, E., Filho, V.C. (2017). Metabolomics of cancer cell cultures to assess the effects of dietary phytochemicals CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION 57, 1328-1339

**Valutazione sulla singola pubblicazione: MOLTO BUONO**

Nonostante si tratti di una review il lavoro è originale ed innovativo. Molto buono il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. Il manoscritto è parzialmente coerente con le tematiche del Settore Scientifico Disciplinare della Botanica Generale (BIO/01) ma risulta coerente con gli argomenti di ricerca interdisciplinare affini alla Botanica. Il lavoro è pubblicato su una rivista eccellente con una rilevanza scientifica molto buona e un'ampia diffusione. La candidata occupa la posizione rilevante di primo autore e gli autori sono solo due.

8 Palocci, C., Valletta, A., Chronopoulou, L., Donati L., Bramosanti M., Brasili E., Baldan, B., Pasqua, G. (2017). Endocytic pathways involved in PLGA nanoparticle uptake by grapevine cells and role of cell wall and membrane in size selection PLANT CELL REPORTS 36, 1917-1928.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO**

Il lavoro è originale, innovativo e rigoroso in termini di metodologia e di rilevanza complessiva. L'articolo è congruente con le tematiche del Settore Scientifico Disciplinare oggetto della presente procedura e con gli argomenti interdisciplinari ad esso correlati. Il manoscritto è stato pubblicato su una rivista con collocazione editoriale molto buona e con una diffusione ampia. Nell'ambito del lavoro l'apporto individuale della candidata non è particolarmente rilevante in quanto si colloca come sesto autore.

9 Simonetti, G., Brasili, E., Daxuld F.D., Corpulongo S., Ferrari F., Pasqua, G., Valletta, A. (2017). Prenylated flavonoids and total extracts from *Morus nigra* L. Root bark inhibit in vitro growth of plant pathogenic fungi PLANT BIOSYSTEMS 151, 783-787

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO**

Molto buona l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico complessivo del lavoro. L'articolo ha una eccellente rilevanza applicativa. Le tematiche trattate sono ampiamente congruenti col Settore Scientifico Disciplinare BIO/01. Il lavoro è stato pubblicato su una rivista di livello e diffusione all'interno della comunità scientifica discreti. Nell'ambito del lavoro l'apporto individuale della candidata è rilevante in quanto si colloca come secondo autore.

10 Brasili, E., Chaves, D.F.S., Xavier, A.A.O., Mercadante, A.Z., Hassimotto, N.M.A., Lajolo, F.M. (2017). Effect of Pasteurization on Flavonoids and Carotenoids in *Citrus sinensis* (L.) Osbeck cv. Cara Cara' and Bahia' Juices JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 65, 1371-1377.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: ECCELLENTE**

La pubblicazione è molto originale ed innovativa. E' stata realizzata con grande rigore metodologico. L'argomento trattato e la visione complessiva è assolutamente in linea con le tematiche del Settore Scientifico Disciplinare BIO/01 e con ambiti

di ricerca interdisciplinari ad esso correlati. Il manoscritto è stato pubblicato su una rivista che ha un'ottima diffusione e rilevanza per la comunità scientifica di riferimento. La candidata ha una posizione di rilievo in quanto risulta primo autore.

11 Valletta, A., De Angelis, G., Badiali, C., Brasili E., Miccheli A., Di Cocco, M.E., Pasqua, G. (2016). Acetic acid acts as an elicitor exerting a chitosan-like effect on xanthone biosynthesis in *Hypericum perforatum* L. root cultures. PLANT CELL REPORTS 35, 1009-1020

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO**

Il lavoro è originale, innovativo e svolto in molto rigoroso in termini di metodologia. La rilevanza complessiva è molto buona. L'articolo è in ampia parte congruente con le tematiche del Settore Scientifico Disciplinare BIO/01 - Botanica Generale e con gli argomenti interdisciplinari ad esso correlati. Il manoscritto è stato pubblicato su una rivista di collocazione editoriale molto buona e con ampia diffusione all'interno della comunità scientifica di riferimento. Nell'ambito del lavoro l'apporto individuale della candidata è quello di co-autore (quarto nome).

12 Brasili, E., Miccheli, A., Marini, F., Praticò G., Sciubba F., Di Cocco M.E.; Cechinel V.F., Tocci N., Valletta, A., Pasqua, G. (2016). Metabolic profile and root development of *Hypericum perforatum* L. *in vitro* roots under stress conditions due to chitosan treatment and culture time FRONTIERS IN PLANT SCIENCE 7, 507

**Valutazione sulla singola pubblicazione: ECCELLENTE**

Eccellenti l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. L'articolo è ampiamente in linea con le tematiche del Settore Scientifico Disciplinare BIO/01 - Botanica Generale e con gli argomenti interdisciplinari ad esso correlati. Il lavoro ha una collocazione editoriale di ottima rilevanza scientifica e la rivista ha un'ampia diffusione nel panorama internazionale. La candidata è primo autore.

13 Simonetti, G., Tocci, N., Valletta, A., Brasili E., Daxuld F.D., Idoux, A., Pasqua, G. (2016). *In vitro* antifungal activity of extracts obtained from *Hypericum perforatum* adventitious roots cultured in a mist bioreactor against planktonic cells and biofilm of *Malassezia furfur* NATURAL PRODUCT RESEARCH, 30, 544- 550

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO**

Buona l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. L'argomento trattato è ampiamente coerente con le tematiche del Settore Scientifico Disciplinare BIO/01 e con argomenti interdisciplinari ad esso correlati. Il manoscritto è stato pubblicato su una rivista che ha una buona diffusione e rilevanza nel contesto della comunità scientifica di riferimento. La candidata ha una posizione di co- autore (quarto autore).

14 Valletta, A., Santamaria, A.R., Fabrini, G., Tocci N., Cechinel V.F., Brasili, E., Pasqua, G. (2016). Strategies for *ex situ* conservation of *Centaurea cineraria* subsp. *circae* (Asteraceae), an endemic plant from Lazio (Italy). PLANT BIOSYSTEMS 150, 323-332.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: DISCRETO**

Il lavoro è stato svolto in modo originale, innovativo ed è stato rispettato il rigoroso metodologico e scientifico. La rilevanza complessiva è buona. L'articolo è in ampia parte congruente con le tematiche del Settore Scientifico Disciplinare BIO/01 - Botanica Generale e più in generale del Settore Concorsuale 05/A1 Botanica. Il manoscritto è stato pubblicato su una rivista di discreta collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica di riferimento. Nell'ambito del lavoro l'apporto individuale della candidata è modesto in quanto si colloca a sesto nome.

15 Brasili, E., Praticò, G., Marini, F., Valletta A., Capuani G., Sciubba F., Miccheli, A., Pasqua, G. (2014) A non-targeted metabolomics approach to evaluate the effects of biomass growth and chitosan elicitation on primary and secondary metabolism of *Hypericum perforatum* *in vitro* roots METABOLOMICS 10, 118- 1196

**Valutazione sulla singola pubblicazione: ECCELLENTE**

L'articolo risulta originale, innovativo e metodologicamente rigoroso. L'argomento trattato è congruente con le tematiche del Settore Scientifico Disciplinare BIO/01 - Botanica Generale e con tematiche interdisciplinari ad esso correlate. Molto buona la sua collocazione editoriale sia per rilevanza scientifica, sia per diffusione all'interno della comunità scientifica di riferimento. La candidata è primo autore.

**CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:**

**Valutazione sulla produzione complessiva:** La produzione scientifica complessiva presentata appare molto buona sia per originalità, innovatività e rigore metodologico. La collocazione editoriale delle riviste sulle quali compaiono le pubblicazioni è in generale molto buona e le tematiche affrontate risultano ampiamente congruenti con il SC 05/ A1, e in larga parte con il Settore Scientifico Disciplinare della Botanica Generale (SSD BIO/01). Nel complesso la produzione scientifica evidenzia una personalità scientifica matura, ben delineata per argomenti e con diverse collaborazioni nazionali ed internazionali. Gli indici bibliometrici rilevati da Scopus indicano inoltre un impatto molto buono dei lavori della candidata sulla comunità scientifica (27 pubblicazioni, totale citazioni: 370, Hindex: 13). Considerando anche la valutazione degli altri titoli presentati, si ritiene che la candidata abbia pieni requisiti per essere ammessa al colloquio.

Valutazione sui titoli:

La candidata presenta un ottimo curriculum, con documentata attività scientifica svolta anche a livello internazionale. Ha conseguito il dottorato di ricerca in discipline botaniche, ed è stata titolare di diversi assegni, borse di studio e contratti. La sua attività di ricerca, svolta in modo continuativo, presenta caratteristiche di originalità ed innovazione. E' cofondatore di una start up. Ha ottenuto ASN per professore di seconda fascia nel SSD BIO/01. L'attività didattica è stata svolta nell'ambito del SSD BIO/01.

Valutazione delle Pubblicazioni presentate:

1 Brasili, E., Bavasso, I., Petruccelli, V., Vilardi G., Valletta A., Dal Bosco C., Gentili A., Pasqua, G., Di Palma, L. (2020). Remediation of hexavalent chromium contaminated water through zero-valent iron nanoparticles and effects on tomato plant growth performance SCIENTIFIC REPORTS 10, 1920

**Valutazione sulla singola pubblicazione: MOLTO BUONO.**

La tematica oggetto del lavoro è di grande attualità. L'approccio sperimentale risulta innovativo e molto originale. La candidata è primo nome

2 Simonetti, G., Pucci, N., Brasili, E., Valletta A., Sammarco I., Carnevale E., Pasqua, G., Loreti, S. (2020). *In vitro* antimicrobial activity of plant extracts against *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* causal agent of bacterial canker in kiwifruit PLANT BIOSYSTEMS 154, 100-106.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO.**

La metodologia risulta buona con un aspetto applicativo importante in quanto riguarda un patogeno molto aggressivo. La collocazione editoriale è discreta. Il contributo della candidata è come co-autore (terzo nome).

3 Sciubba, F., Tomassini, A., Giorgi, G., Brasili E., Pasqua G., Capuani G., Aureli, W., Miccheli, A. (2020). NMR-based metabolomic study of purple carrot optimal harvest time for utilization as a source of bioactive compounds APPLIED SCIENCES (Switzerland) 10, 1-13, 8493.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: MOLTO BUONO.**

La pubblicazione è innovativa, con spunti applicativi molto interessanti. La metodologia adottata risulta d'avanguardia. Il ruolo della candidata è co-autore.

4 Simonetti, G., Palocci, C., Valletta A., Kolesova, O., Chronopoulou, L., Donati, L., Di Nitto, A., Brasili E., Tomai G., Gentili, A., Pasqua, G. (2019). Anti-Candida biofilm activity of pterostilbene or crude extract from non-fermented grape pomace entrapped in biopolymeric nanoparticles MOLECULES 24, 2070.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO.**

La pubblicazione è caratterizzata da originalità e buona metodologia, presentando aspetti interdisciplinari. La collocazione editoriale è molto buona. Il ruolo della candidata è come co-autore (ottavo nome).

5 Brasili, E., Hassimotto, N.M.A., Del Chierico, F., Marini F., Quagliarello A., Sciubba F., Miccheli A., Putignani, L., Lajolo, F. (2019). Daily Consumption of Orange Juice from *Citrus sinensis* L. Osbeck cv. Cara Cara and cv. Bahia Differently Affects Gut Microbiota Profiling as Unveiled by an Integrated Meta-Omics Approach JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY, 67, 1381-1391.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: MOLTO BUONO.**

Risulta molto interessante l'approccio interdisciplinare adottato nel lavoro, sulla base del quale i dati riportati nella pubblicazione potranno fornire un contributo applicativo in campo biomedico. Molto buona la collocazione editoriale della rivista e l'apporto della candidata essendo primo autore.

6 Badiali, C., De Angelis, G., Simonetti G., Brasili E., De Castro Tobaruela E., Puragto E., Yin H., Valletta, A., Pasqua, G. (2018). Chitosan oligosaccharides affect xanthone and VOC biosynthesis in *Hypericum perforatum* root cultures and enhance the antifungal activity of root extracts PLANT CELL REPORTS 37, 1471-148.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: MOLTO BUONO.**

Il chitosano è un composto verso il quale è rivolta l'attenzione di gruppi di ricerca a livello internazionale per i risvolti applicativi che questi oligosaccaridi possono avere nel campo della patologia vegetale. Pertanto il lavoro fornisce un buon contributo in un'area di ricerca in forte espansione. La collocazione editoriale è buona, Il ruolo della candidata è co-autore (quarto nome)

7 Brasili, E., Filho, V.C. (2017). Metabolomics of cancer cell cultures to assess the effects of dietary phytochemicals CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION 57, 1328-1339.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: OTTIMO.**

Molto buona la collocazione editoriale del lavoro che è focalizzato su aspetti metodologici innovativi. Il lavoro considera l'applicazione di una delle tecniche più innovative delle cosiddette "omics". La candidata è primo nome

8 Palocci, C., Valletta, A., Chronopoulou, L., Donati L., Bramosanti M., Brasili E., Baldan, B., Pasqua, G. (2017). Endocytic pathways involved in PLGA nanoparticle uptake by grapevine cells and role of cell wall and membrane in size selection PLANT CELL REPORTS 36, 1917-1928. **Valutazione sulla singola pubblicazione: MOLTO BUONO.**

Lavoro che presenta aspetti di biologia cellulare perfettamente coerenti con il SSD BIO/01 ed inoltre ha possibili risvolti applicativi. Buona la collocazione editoriale della pubblicazione. Il ruolo della candidata è come co-autore (sesto nome).

9 Simonetti, G., Brasili, E., Daxuld F.D., Corpolongo S., Ferrari F., Pasqua, G., Valletta, A. (2017). Prenylated flavonoids and total extracts from *Morus nigra* L. Root bark inhibit *in vitro* growth of plant pathogenic fungi PLANT BIOSYSTEMS 151, 783-787.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO.**

Il lavoro considera la possibile applicazione dei flavonoidi come inibitori della crescita di funghi patogeno, fornendo spunti interessanti nel campo della patologia vegetale. La collocazione editoriale è discreta. Il contributo della candidata è come secondo autore

10 Brasili, E., Chaves, D.F.S., Xavier, A.A.O., Mercadante, A.Z., Hassimotto, N.M.A., Lajolo, F.M. (2017). Effect of Pasteurization on Flavonoids and Carotenoids in *Citrus sinensis* (L.) Osbeck cv. Cara Cara' and Bahia' Juices JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 65, 1371-1377.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: OTTIMO.**

L'aspetto biotecnologico risulta evidente in questo lavoro in cui la candidata è primo autore. La collocazione editoriale è molto buona. L'argomento trattato, in linea con il SSD BIO/01, presenta aspetti interdisciplinari molto interessanti e degni di ulteriori approfondimenti applicativi.

11 Valletta, A., De Angelis, G., Badiali, C., Brasili E., Miccheli A., Di Cocco, M.E., Pasqua, G. (2016). Acetic acid acts as an elicitor exerting a chitosan-like effect on xanthone biosynthesis in *Hypericum perforatum* L. root cultures. PLANT CELL REPORTS 35, 1009-1020.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO.**

La pubblicazione presenta un interessante approccio sperimentale riguardante le colture *in vitro* come biofabbrica di metaboliti secondari. Buona la collocazione della rivista nell'ambito dell'area "Plant Science". Il lavoro è in linea con il SSD oggetto del concorso

12 Brasili, E., Miccheli, A., Marini, F., Praticò G., Sciubba F., Di Cocco M.E.; Cechinel V.F., Tocci N., Valletta, A., Pasqua, G. (2016). Metabolic profile and root development of *Hypericum perforatum* L. *in vitro* roots under stress conditions due to chitosan treatment and culture time FRONTIERS IN PLANT SCIENCE 7, 507.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: ECCELLENTE.**

Il lavoro è pubblicato in una rivista di ottima qualità (Q1), risulta originale e rilevante per i risultati ottenuti con approcci metodologici innovativi. In linea con il SSD BIO/01- Botanica generale. La candidata come primo autore

13 Simonetti, G., Tocci, N., Valletta, A., Brasili E., Daxuld F.D., Idoux, A., Pasqua, G. (2016). *In vitro* antifungal activity of extracts obtained from *Hypericum perforatum* adventitious roots cultured in a mist bioreactor against planktonic cells and biofilm of *Malassezia furfur* NATURAL PRODUCT RESEARCH, 30, 544- 550.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO.**

Il lavoro riguarda l'applicazione delle colture *in vitro* come biofabbrica di metaboliti con caratteristiche antifungine. L'approccio sperimentale risulta molto aggiornato con risvolti applicativi veramente interessanti. Il lavoro è nell'area del SSD oggetto del concorso. La candidata è quarto nome

14 Valletta, A., Santamaria, A.R., Fabrini, G., Tocci N., Cechinel V.F., Brasili, E., Pasqua, G. (2016). Strategies for *ex situ* conservation of *Centaurea cineraria* subsp. *circae* (Asteraceae), an endemic plant from Lazio (Italy). PLANT BIOSYSTEMS 150, 323-332.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: DISCRETO.**

Il lavoro contribuisce all'aumento delle conoscenze nel campo della conservazione *ex situ* di una specie endemica del Lazio. La collocazione editoriale è discreta. La candidata è sesto autore

15 Brasili, E., Praticò, G., Marini, F., Valletta A., Capuani G., Sciubba F., Miccheli, A., Pasqua, G. (2014) A non-targeted metabolomics approach to evaluate the effects of biomass growth and chitosan elicitation on primary and secondary metabolism of *Hypericum perforatum in vitro* roots METABOLOMICS 10, 118-1196.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: ECCELLENTE.**

Lavoro riguardante l'applicazione della metabolomica in campo vegetale che presenta aspetti innovativi. Il contributo della candidata è come primo autore.

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Valutazione sulla produzione complessiva: La candidata ha una buona produzione scientifica, su riviste internazionali di livello elevato (Quartile Q1 e Q2), in cui compare anche come primo nome. I lavori presentano rigore metodologico e originalità e sono in gran parte coerenti con il Settore Scientifico Disciplinare oggetto del presente concorso, presentando anche approcci interdisciplinari. La candidata mostra un ottimo livello di maturità scientifica. Ritengo che sulla base dei titoli presentati e della produzione scientifica la candidata possenga i requisiti richiesti dal bando in oggetto.

## **GIUDIZIO COLLEGIALE**

Giudizio collegiale dei Titoli: La candidata presenta un ottimo curriculum in cui documenta un'intensa ed estesa attività di ricerca Scientifica nazionale ed internazionale. Dopo aver conseguito il Dottorato di Ricerca in discipline botaniche, è stata titolare di diversi contratti e assegni di ricerca che gli hanno permesso di approfondire tematiche coerenti con il Settore Scientifico Concorsuale della Botanica e con il Settore Scientifico Disciplinare BIO/01.

La produzione scientifica complessiva è continuativa, di ottimo livello, e si focalizza in prevalenza sullo studio di metaboliti secondari delle piante anche sfruttando tecniche innovative per la determinazione qualitativa e quantitativa di questi composti. L'attività didattica universitaria è pienamente coerente con il settore concorsuale e presenta una buona continuità nel tempo.

La candidata oltre a disporre dell'abilitazione scientifica nazionale per il ruolo di seconda fascia ha anche già ricoperto il ruolo di ricercatore universitario di Tipo A nel settore della Botanica Generale (BIO/01). Degno di nota il riconoscimento di eccellenza per l'attività didattica e la partecipazione ad una start-up Innovativa.

Nel complesso la candidata ha un profilo scientifico di ottimo livello, pienamente coerente con il Settore Scientifico Disciplinare BIO/01 del bando e assolutamente adeguato a ricoprire il ruolo di ricercatore universitario oggetto del presente bando.

Giudizio collegiale delle pubblicazioni: La produzione scientifica complessiva della candidata è ampia, continua, originale e di buon livello. Le sue pubblicazioni sono in gran parte congruenti con le tematiche del Settore Scientifico Disciplinare BIO/01 e sono ricche di spunti interdisciplinari. Dalla valutazione delle pubblicazioni emerge una personalità scientifica pienamente matura. Considerando anche la valutazione dei titoli presentati, si ritiene la candidata pienamente ammissibile al colloquio

## **CANDIDATO: Dr.ssa Emily Rose Palm**

COMMISSARIO 1: Prof. Massimo Labra

### Valutazione sui titoli:

La candidata ha svolto il Dottore di Ricerca in Scienze Botaniche presso l'Università di Washington (USA). Successivamente ha proseguito la sua carriera come Assegnista di ricerca presso l'Università degli Studi di Firenze. La candidata documenta ampi interessi scientifici nel settore della biologia vegetale con ricerche che vertono sia su tematiche sia botaniche, sia in ambiti di fisiologia vegetale ed ecofisiologia. La Dr.ssa Palm Emily Rose ha complessivamente 15 pubblicazioni (Fonte Scopus) e numerose comunicazioni a congressi nazionali e internazionali. La produzione scientifica complessiva è di buon livello, risultata abbastanza continuativa anche se più intensa negli ultimi 4 anni. La candidata mostra complessivamente un buon livello di maturità scientifica. Più frammentata e solo parzialmente coerente con il settore scientifico della Botanica Generale (Bio/01) risulta invece l'attività didattica universitaria.

Nel complesso la candidata ha un profilo scientifico complessivo di buon livello, parzialmente coerente con il Settore Scientifico Disciplinare oggetto del bando.

### Valutazione delle Pubblicazioni presentate:

1. Palm E, Brady K and Van Volkenburgh E. (2012) Serpentine tolerance in *Mimulus guttatus* does not rely on exclusion of magnesium. *Functional Plant Biology* 39: 670-688.

### **Valutazione sulla singola pubblicazione: MOLTO BUONO**

Buona l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. Il manoscritto è coerente con le tematiche del Settore Scientifico Disciplinare BIO/01 - Botanica Generale ma soprattutto con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate. Il lavoro ha una buona collocazione editoriale per rilevanza scientifica e ha una buona

diffusione all'interno della comunità scientifica. L'apporto individuale della candidata è molto rilevante in quanto occupa la posizione di primo autore.

2. Palm E. (2013) Dottoral dissertation: Exclusion, Amelioration, Tolerance: An investigation of the physiological basis for tolerance in serpentine *Mimulus guttatus*. Advisor: Prof. Elizabeth Van Volkenburgh. Department of Biology, University of Washington. 13/12/2013.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO**

Molto buona l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. La tesi di Dottorato è coerente con le tematiche del Settore Scientifico Concorsuale 05/A1 Botanica anche se si colloca maggiormente nel settore della Fisiologia Vegetale (BIO/O4) e con tematiche interdisciplinari connesse ai due settori. Essendo una tesi di dottorato la sua collocazione editoriale è limitata in quanto non pubblicata su riviste di ampia diffusione. L'apporto individuale della candidata è quello di primo e unico autore.

3. Palm E and Van Volkenburgh E. (2014) Physiological adaptations of plants to serpentine soil. In: Plant Ecology and Evolution in Harsh Environments. Pages 129-147. Eds. Rajakaruna, N; Boyd, B; Harris, T. Nova Science, Hauppauge, NY. IF: N/A.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: DISCRETO**

Il lavoro presenta una discreta originalità ed innovatività. Buono il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. L'articolo è solo parzialmente coerente con il Settore Scientifico Disciplinare BIO/01 e con il Settore Concorsuale 05/A1 Botanica Generale in quanto risulta più affine alla Fisiologia Vegetale. Il lavoro ha una discreta collocazione editoriale per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. L'apporto individuale della candidata è quello di primo autore.

4. Redwan M, Spinelli F, Marti L, Weiland M, Palm E, Azzarello E, Mancuso S. (2016) K<sup>+</sup> fluxes and ROS production as indicators of salt tolerance in *Cucumis sativus*. *Functional Plant Biology* 43: 1016-1027.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO**

Buona l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. L'articolo è solo parzialmente coerente con le tematiche del Settore Scientifico Concorsuale 05/A1 Botanica ma è certamente coerente con le tematiche interdisciplinari ad esso correlate. La pubblicazione ha una buona collocazione editoriale per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. L'apporto individuale della candidata è quello di co-autore.

5. Palm E, Guidi Nissim W, Giordano C, Mancuso S, Azzarello E. (2017) Root potassium and hydrogen flux rates as potential indicators of plant response to zinc, copper and nickel stress. *Environmental and Experimental Botany* 143: 38-50.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: MOLTO BUONO**

Buona l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. L'articolo è in gran parte coerente con le tematiche del Settore Scientifico Concorsuale 05/A1 Botanica e con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate con particolare riferimento alla Fisiologia Vegetale. Il lavoro ha una buona collocazione editoriale per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. L'apporto individuale della candidata è quello di primo autore.

6. Caparrotta S, Boni S, Taiti C, Palm E, Mancuso S, Pandolfi C. (2018) Induction of priming by salt stress in neighboring plants. *Environmental and Experimental Botany* 147: 261-270.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO**

Buona l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. L'articolo è parzialmente coerente con le tematiche del Settore Scientifico Disciplinare BIO/01 Botanica Generale ma è certamente coerente con le tematiche interdisciplinari ad esso correlate. LA pubblicazione ha una buona collocazione editoriale per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. L'apporto individuale della candidata è quello di co-autore.

7. Capuana M, Colzi I, Buccianti A, Coppi A, Palm E, Del Bubba M, Gonnelli C. Paradoxical effects of density on measurement of copper tolerance in *Silene paradoxa* L. (2018) *Environmental Science and Pollution Research* 25:1331-1339.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: DISCRETO**

Buona l'originalità e l'innovatività. Il lavoro ha una forte valenza metodologica anche se la rilevanza dell'articolo è buona. Il manoscritto è parzialmente coerente con le tematiche del Settore Scientifico Concorsuale 05/A1 Botanica e risulta più affine all'ecotossicologia e alla fisiologia vegetale. Il lavoro ha una buona collocazione editoriale per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. L'apporto individuale della candidata è quello di co-autore.

8. Guidi Nissim W, Palm E, Mancuso S, Azzarello E. (2018) Trace element phytoextraction from contaminated soil: a case study under Mediterranean climate. *Environmental Science and Pollution Research* 25: 9114- 9131.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO**

Buona l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. L'articolo è parzialmente coerente con le tematiche del Settore Scientifico Concorsuale 05/A1 Botanica e del Settore Scientifico Disciplinare della Botanica Generale (BIO/01) ma è certamente coerente con le tematiche interdisciplinari ad esso correlate. La pubblicazione ha una buona collocazione editoriale per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. L'apporto individuale della candidata è quello di co-autore.

9. Guidi Nissim W, Cincinelli A, Martellini T, Alvisi L, Palm E, Mancuso S, Azzarello E. (2018) Phytoremediation of sewage sludge contaminated by trace elements and organic compounds. *Environmental Research* 164: 356-366.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO**

Buona l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. L'articolo è solo parzialmente coerente con le tematiche del Settore Scientifico Concorsuale 05/A1 Botanica ma è certamente coerente con le tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate. Il lavoro ha una buona collocazione editoriale per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. L'apporto individuale della candidata è quello di co-autore.

10. de Bont L, Naim E, Arbelet-Bonnin D, Xia Q, Palm E, Meimoun P, Mancuso M, El-Maarouf-Bouteau H, Bouteau F. (2018) Activation of plasma membrane H<sup>+</sup>-ATPases participates in dormancy alleviation in sunflower seeds. *Plant Science* 280: 408-415.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: DISCRETO**

Buona l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. L'articolo è limitatamente coerente con le tematiche del Settore Scientifico Concorsuale 05/A1 Botanica e risulta più affine al settore della Fisiologia Vegetale e a tematiche interdisciplinari ad essa correlate. Il lavoro ha una buona collocazione editoriale per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. L'apporto individuale della candidata è quello di co-autore.

11. Guidi Nissim W, Palm E, Mancuso S, Azzarello E. (2019) Trace element partitioning in a poplar phytoremediation stand in relation to stem size. *Journal of Environmental Management* 247: 688-697.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO**

Buona l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. L'articolo è in gran parte coerente con le tematiche del Settore Scientifico Concorsuale 05/A1 Botanica e con le tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate. Il lavoro ha una buona collocazione editoriale per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. L'apporto individuale della candidata è quello di co-autore.

12. Arbelet-Bonnin D, Blasselle C, Palm E, Redwan M, Ponnaiah M, Laurenti P, Meimoun P, Gilard F, Gakière B, Mancuso S, El-Maarouf-Bouteau H, Bouteau F. (2020). Metabolism regulation during salt exposure in the halophyte *Cakile maritima*. *Environmental and Experimental Botany* 177:104075;

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO**

Buona l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. L'articolo è parzialmente coerente con le tematiche del Settore Scientifico Concorsuale 05/A1 Botanica e con le tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate. La pubblicazione ha una buona collocazione editoriale per rilevanza scientifica e per la sua diffusione all'interno della comunità scientifica. L'apporto individuale della candidata è quello di co-autore.

13. Riccioli F, Guidi Nissim W, Masi M, Palm E, Mancuso S, Azzarello E. (2020) Modeling the ecosystem services related to phytoextraction: carbon sequestration potential using willow and poplar. *Applied Sciences* 10: 8011.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: DISCRETO**

Buona l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. L'articolo è limitatamente coerente con le tematiche del Settore Scientifico Disciplinare BIO/01 Botanica Generale e risulta più affine al settore della Fisiologia Vegetale e a tematiche interdisciplinari ad essa strettamente correlate. Il lavoro ha una buona collocazione editoriale per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. L'apporto individuale della candidata è quello di co-autore.

14. Guidi Nissim W, Palm E, Pandolfi C, Mancuso S, Azzarello E. (2021) Willow and poplar for the phytotreatment of landfill leachate in Mediterranean climate. *Journal of Environmental Management* 277:111454.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO**

Buona l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. L'articolo è coerente con le tematiche del Settore Scientifico Concorsuale 05/A1 Botanica e con le tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate. Il lavoro ha una buona collocazione editoriale per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. L'apporto individuale della candidata è quello di co-autore.

15. Palm E, Guidi Nissim W, Mancuso S, Azzarello E. (2021) Split-root investigation of the physiological response to heterogeneous elevated Zn exposure in poplar and willow. *Environmental and Experimental Botany* 183:104347

**Valutazione sulla singola pubblicazione: MOLTO BUONO**

Buona l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. L'articolo ha un'impostazione fisiologica e risulta solo in parte coerente con le tematiche del Settore Scientifico Concorsuale 05/A1 Botanica. Il lavoro ha una buona collocazione editoriale per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. L'apporto individuale della candidata è di primo autore.

**CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:**

Valutazione sulla produzione complessiva: La candidata presenta 15 articoli di cui 1 contributo ad un libro, la tesi di dottorato e 13 articoli originali. La produzione scientifica della candidata è di buon livello ma solo parzialmente congruente con le tematiche del settore Scientifico Disciplinare della Botanica Generale (SSD BIO/01) per cui il concorso è stato bandito. La produzione scientifica si caratterizza per originalità e rigore metodologico, risulta complessivamente di buon livello e si sviluppa in modo continuativo nel tempo. La candidata risulta primo nome in 4 lavori presentati. Considerando anche la valutazione degli altri titoli presentati, si ritiene che la candidata sia pienamente ammissibile al colloquio.

**CANDIDATO: Dott. Emily Rose Palm****COMMISSARIO 2: Prof. ssa Sandra Citterio****Valutazione sui titoli:**

La candidata ha conseguito il Dottorato di Ricerca presso l'Università di Washington (USA) e successivamente ha ampliato la sua formazione presso l'Università degli Studi di Firenze come assegnista di ricerca dove si è occupata principalmente di fioritura e adattamento delle piante a stress ambientali. Le ricerche svolte durante gli assegni di ricerca sono solo in parte inerenti al settore scientifico disciplinare BIO/01 (Botanica Generale) in quanto affrontano le tematiche da un punto di vista principalmente fisiologico. La produzione scientifica complessiva della candidata è di buon livello ed è documentata sia da pubblicazioni (Fonte Scopus), che da attività seminariali e comunicazioni a congressi scientifici. Per quanto concerne l'attività didattica, seppur ampia, mostra una limitata continuità temporale e spazia in ambiti molto ampi della biologia.

La candidata non ha ad oggi ricoperto ruoli da ricercatore universitario e sebbene il livello scientifico risulti molto buono non si evidenzia ancora una piena maturità e una autonomia scientifica soprattutto nel settore oggetto del presente bando. Nel complesso la candidata ha un bagaglio di titoli di buon livello anche se solo parzialmente coerente con il settore scientifico disciplinare della Botanica Generale.

**Valutazione delle Pubblicazioni presentate:**

1. Palm E, Brady K and Van Volkenburgh E. (2012) Serpentine tolerance in *Mimulus guttatus* does not rely on exclusion of magnesium. *Functional Plant Biology* 39: 670-688.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO**

Il lavoro presenta una buona originalità ed innovatività. Molto buono anche il rigore metodologico e la rilevanza complessiva dell'articolo. Il manoscritto è coerente con le tematiche del Settore Scientifico Disciplinare BIO/01 Botanica Generale e con tematiche ad esso affini. Il manoscritto ha una buona collocazione editoriale per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. L'apporto individuale della candidata è rilevante in quanto risulta primo autore.

2. Palm E. (2013) Doctoral dissertation: Exclusion, Amelioration, Tolerance: An investigation of the physiological basis for tolerance in serpentine *Mimulus guttatus*. Advisor: Prof. Elizabeth Van Volkenburgh. Department of Biology, University of Washington. 13/12/2013.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: SUFFICIENTE**

Il lavoro è frutto della tesi di dottorato. La ricerca è originale ed innovativa. Buono il rigore metodologico e la rilevanza complessiva del progetto di ricerca. Il lavoro è solo parzialmente coerente con le tematiche del Settore Scientifico Concorsuale 05/A1 Botanica. Considerato la tipologia di pubblicazione si ritiene che la collocazione editoriale per rilevanza scientifica e diffusione sia limitata. L'apporto individuale della candidata è centrale in quanto è autore unico.

3. Palm E and Van Volkenburgh E. (2014) Physiological adaptations of plants to serpentine soil. In: *Plant Ecology and Evolution in Harsh Environments*. Pages 129-147. Eds. Rajakaruna, N; Boyd, B; Harris, T. Nova Science, Hauppauge, NY. IF: N/A.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: DISCRETO**

Il manoscritto è originale ed innovativo. Buono il rigore metodologico e anche la rilevanza scientifica complessiva. Considerato le modalità di trattamento della tematica si ritiene che l'articolo sia solo parzialmente coerente con il Settore

Scientifico Disciplinare della Botanica Generale (BIO/01) mentre sia più affine al settore della Fisiologia Vegetale. Il manoscritto ha una discreta collocazione editoriale per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. La candidata risulta primo autore.

4. Redwan M, Spinelli F, Marti L, Weiland M, Palm E, Azzarello E, Mancuso S. (2016) K<sup>+</sup> fluxes and ROS production as indicators of salt tolerance in *Cucumis sativus*. *Functional Plant Biology* 43: 1016-1027.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: DISCRETO**

L'articolo presenta una visione molto applicativa di discreta originalità e innovatività. Buono il rigore metodologico e la rilevanza complessiva del manoscritto. L'articolo è solo parzialmente coerente con le tematiche del Settore Scientifico Disciplinare della Botanica Generale (BIO/01) e risulta invece più affine a tematiche interdisciplinari ad esso correlate. Il lavoro ha una buona collocazione editoriale per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. La candidata risulta co-autrice del manoscritto.

5. Palm E, Guidi Nissim W, Giordano C, Mancuso S, Azzarello E. (2017) Root potassium and hydrogen flux rates as potential indicators of plant response to zinc, copper and nickel stress. *Environmental and Experimental Botany* 143: 38-50.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: OTTIMO**

Il manoscritto presenta un'eccellente livello di originalità e innovatività. Buono il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. L'articolo è parzialmente inerente all'SSD BIO/01 ma affronta tematiche interdisciplinari affini sia alla botanica sia alla fisiologia vegetale. Il lavoro ha una collocazione editoriale ottima sia per la sua rilevanza scientifica, sia per la diffusione nel panorama internazionale. La candidata risulta primo autore.

6. Caparrotta S, Boni S, Taiti C, Palm E, Mancuso S, Pandolfi C. (2018) Induction of priming by salt stress in neighboring plants. *Environmental and Experimental Botany* 147: 261-270.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: DISCRETO**

Il manoscritto è originale, innovativo e presenta un buon rigore metodologico e una eccellente rilevanza dell'articolo. L'articolo è solo in parte coerente con le tematiche del Settore Scientifico disciplinare BIO/01. Il lavoro complessivamente ha un'ottima collocazione editoriale mentre l'apporto individuale della candidata è quello di co-autore.

7. Capuana M, Colzi I, Buccianti A, Coppi A, Palm E, Del Bubba M, Gonnelli C. Paradoxical effects of density on measurement of copper tolerance in *Silene paradoxa* L. (2018) *Environmental Science and Pollution Research* 25:1331-1339.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO**

Il manoscritto è originale, innovativo e viene rispettato il rigore metodologico. L'articolo è originale nella sua impostazione. L'argomento trattato è coerente con le tematiche del Settore Scientifico Concorsuale 05/A1 Botanica. La collocazione editoriale della rivista è molto buona così come la diffusione all'interno della comunità scientifica. L'apporto individuale della candidata è quello quinto autore.

8. Guidi Nissim W, Palm E, Mancuso S, Azzarello E. (2018) Trace element phytoextraction from contaminated soil: a case study under Mediterranean climate. *Environmental Science and Pollution Research* 25: 9114- 9131.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: MOLTO BUONO**

Il lavoro risulta originale, innovativo, e di ottimo rigore metodologico e rilevanza scientifica. L'articolo coerente con le tematiche del Settore Scientifico Disciplinare BIO/01. La rivista ha una buona collocazione editoriale e la sua diffusione è di buon livello nel panorama internazionale. L'apporto individuale della candidata è quello di co-autore.

9. Guidi Nissim W, Cincinelli A, Martellini T, Alvisi L, Palm E, Mancuso S, Azzarello E. (2018) Phytoremediation of sewage sludge contaminated by trace elements and organic compounds. *Environmental Research* 164: 356-366.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO**

Il manoscritto è originale ed innovativo. Buono il rigore metodologico e la rilevanza complessiva del lavoro. L'articolo è coerente con le tematiche della botanica. La collocazione della rivista e dell'articolo è buona. La sua diffusione all'interno della comunità scientifica è anch'essa molto buona. L'apporto individuale della candidata è quello di co-autore (quinto nome).

10. de Bont L, Naim E, Arbelet-Bonnin D, Xia Q, Palm E, Meimoun P, Mancuso M, El-Maarouf-Bouteau H, Bouteau F. (2018) Activation of plasma membrane H<sup>+</sup>-ATPases participates in dormancy alleviation in sunflower seeds. *Plant Science* 280: 408-415.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: DISCRETO**

Il lavoro risulta originale ed innovativo. Buono il rigore metodologico e la rilevanza complessiva dell'articolo. Il lavoro ha un'impostazione fisiologica. La rivista su cui è pubblicato ha una buona collocazione editoriale per rilevanza scientifica

e diffusione all'interno della comunità scientifica di riferimento. L'apporto individuale della candidata è quello di co-autore (quinto nome).

11. Guidi Nissim W, Palm E, Mancuso S, Azzarello E. (2019) Trace element partitioning in a poplar phytoremediation stand in relation to stem size. *Journal of Environmental Management* 247: 688-697.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: MOLTO BUONO**

Buona l'originalità, l'innovatività ed il rigore metodologico. La rilevanza complessiva del lavoro è eccellente. L'articolo è coerente con le tematiche dell'SSD BIO/01 e con le tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate. La collocazione editoriale è molto buona. Buona anche la rilevanza scientifica e la diffusione all'interno della comunità scientifica di riferimento. L'apporto individuale della candidata è quello di secondo autore.

12. Arbelet-Bonnin D, Blasselle C, Palm E, Redwan M, Ponnaiah M, Laurenti P, Meimoun P, Gilard F, Gakière B, Mancuso S, El-Maarouf-Bouteau H, Bouteau F. (2020). Metabolism regulation during salt exposure in the halophyte *Cakile maritima*. *Environmental and Experimental Botany* 177:104075;

**Valutazione sulla singola pubblicazione: MOLTO BUONO**

Il manoscritto è originale, innovativo e presenta un ottimo rigore metodologico e una buona rilevanza complessiva. L'articolo è coerente con le tematiche di ricerca dell'SSD BIO/01 e con le tematiche ad esso strettamente correlate. Il lavoro ha un'ottima collocazione editoriale per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica di riferimento. L'apporto individuale della candidata è quello di terzo autore.

13. Riccioli F, Guidi Nissim W, Masi M, Palm E, Mancuso S, Azzarello E. (2020) Modeling the ecosystem services related to phytoextraction: carbon sequestration potential using willow and poplar. *Applied Sciences* 10: 8011.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: DISCRETO**

Il lavoro è originale ed innovativo. Buono il rigore metodologico e la rilevanza dell'articolo. L'articolo ha un'impronta molto fisiologica nonostante la tematica sia in parte coerente con le tematiche dell'SSD BIO/01. Complessivamente il manoscritto ha una buona collocazione editoriale per rilevanza scientifica e diffusione all'interno della comunità scientifica. L'apporto individuale della candidata è quello di co-autore (quinto autore).

14. Guidi Nissim W, Palm E, Pandolfi C, Mancuso S, Azzarello E. (2021) Willow and poplar for the phytotreatment of landfill leachate in Mediterranean climate. *Journal of Environmental Management* 277:111454.

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO**

Il lavoro risulta originale, innovativo e viene rispettato il rigore metodologico. La rilevanza dell'articolo è buona. L'articolo è coerente con gli argomenti di ricerca dell'SSD BIO/01 e con le tematiche interdisciplinari affini. La rivista ha una buona collocazione editoriale ed una diffusione ampia. L'apporto individuale della candidata è quello di co-autore (secondo autore).

15. Palm E, Guidi Nissim W, Mancuso S, Azzarello E. (2021) Split-root investigation of the physiological response to heterogeneous elevated Zn exposure in poplar and willow. *Environmental and Experimental Botany* 183:104347

**Valutazione sulla singola pubblicazione: BUONO**

Il lavoro è originale e presenta un discreto livello di innovatività. Ottimo il rigore metodologico e buona la rilevanza complessiva del lavoro. L'articolo è solo in parte coerente con le tematiche dell'SSD BIO/01. La rivista ha un'ottima collocazione editoriale ed una diffusione ampia all'interno della comunità scientifica. La candidata occupa la posizione di primo autore.

**CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:**

Complessivamente, la candidata ha presentato un totale di 15 pubblicazioni che includono un contributo ad un libro e la sua tesi di Dottorato di Ricerca. La produzione scientifica della candidata si caratterizza per la sua originalità e rigore metodologico ed è di buon livello anche se non sempre coerente con Settore Scientifico Disciplinare della Botanica Generale (SSD BIO/01). Le tematiche sono infatti spesso affrontate da un punto di vista fisiologico. L'apporto individuale della candidata nelle pubblicazioni è buono e le pubblicazioni evidenziano ampie collaborazioni sia nazionali che internazionali. Gli indici bibliometrici rilevati da Scopus indicano un discreto impatto sulla comunità scientifica (15 pubblicazioni, totale citazioni: 123, Hindex: 6). La valutazione complessiva delle pubblicazioni denota una buona maturità scientifica e pertanto si ritiene la candidata ammissibile al colloquio.

**CANDIDATO: Dott. Emily Rose Palm**

COMMISSARIO 3: Prof.ssa Cinzia Forni

Valutazione sui titoli.

La candidata ha conseguito il Dottorato di Ricerca presso la University of Washington (USA) ed è stata titolare di assegni di ricerca presso l'Università di Firenze. Pertanto, la sua attività di ricerca è stata svolta sia in Italia che all'estero. La Dott. Palm, anche in collaborazione con ricercatori internazionali, ha una buona produzione scientifica abbastanza continuativa soprattutto in anni recenti. La Dott. Palm è membro di comitati editoriali di riviste internazionali. La sua attività didattica, con contratti d'incarico di insegnamento, è stata svolta in parte nel settore BIO/01.

Valutazione delle Pubblicazioni presentate:

1. Palm E, Brady K and Van Volkenburgh E. (2012) Serpentine tolerance in *Mimulus guttatus* does not rely on exclusion of magnesium. *Functional Plant Biology* 39: 670-688.

**Valutazione della singola pubblicazione: BUONO.**

La pubblicazione presenta aspetti originali e l'apporto della candidata risulta importante essendo primo autore. Discreta la collocazione editoriale.

2. Palm E. (2013) Dottoral dissertation: Exclusion, Amelioration, Tolerance: An investigation of the physiological basis for tolerance in serpentine *Mimulus guttatus*. Advisor: Prof. Elizabeth Van Volkenburgh. Department of Biology, University of Washington. 13/12/2013.

**Valutazione della singola pubblicazione: BUONO.**

La pubblicazione è la tesi di dottorato della candidata ed è caratterizzata dalla buona originalità e dal rigore metodologico. Sulla base del tipo di pubblicazione la sua diffusione in ambito scientifico dovrebbe essere buona.

3. Palm E and Van Volkenburgh E. (2014) Physiological adaptations of plants to serpentine soil. In: *Plant Ecology and Evolution in Harsh Environments*. Pages 129-147. Eds. Rajakaruna, N; Boyd, B; Harris, T. Nova Science, Hauppauge, NY. IF: N/A.

**Valutazione della singola pubblicazione: DISCRETO.**

Il lavoro è stato pubblicato come capitolo di un libro. Discreta è la sua collocazione editoriale. Importante il contributo della candidata come primo autore.

4. Redwan M, Spinelli F, Marti L, Weiland M, Palm E, Azzarello E, Mancuso S. (2016) K<sup>+</sup> fluxes and ROS production as indicators of salt tolerance in *Cucumis sativus*. *Functional Plant Biology* 43: 1016-1027.

**Valutazione della singola pubblicazione: BUONO.**

Il lavoro, in cui la candidata è co-autore, presenta risultati interessanti ed un buon approccio sperimentale, ma è parzialmente inerente al settore BIO/01, riguardando soprattutto aspetti fisiologici.

5. Palm E, Guidi Nissim W, Giordano C, Mancuso S, Azzarello E. (2017) Root potassium and hydrogen flux rates as potential indicators of plant response to zinc, copper and nickel stress. *Environmental and Experimental Botany* 143: 38-50.

**Valutazione della singola pubblicazione: MOLTO BUONO.**

La collocazione editoriale è molto buona per rilevanza scientifica ed internazionalità. Il lavoro, in cui la candidata è primo autore, è originale, affrontando tematiche interdisciplinari affini sia alla botanica sia alla fisiologia vegetale.

6. Caparrotta S, Boni S, Taiti C, Palm E, Mancuso S, Pandolfi C. (2018) Induction of priming by salt stress in neighboring plants. *Environmental and Experimental Botany* 147: 261-270.

**Valutazione della singola pubblicazione: MOLTO BUONO.**

Il lavoro risulta originale con risultati veramente interessanti riguardanti principalmente aspetti ecofisiologici. Buona la collocazione editoriale. La candidata è co-autore.

7. Capuana M, Colzi I, Buccianti A, Coppi A, Palm E, Del Bubba M, Gonnelli C. Paradoxical effects of density on measurement of copper tolerance in *Silene paradoxa* L. (2018) *Environmental Science and Pollution Research* 25:1331-1339.

**Valutazione della singola pubblicazione: DISCRETO.**

Il lavoro presenta aspetti interdisciplinari correlati soprattutto con la fisiologia vegetale e l'ecofisiologia. Buona la collocazione editoriale. La candidata è co-autore (quinto nome).

8. Guidi Nissim W, Palm E, Mancuso S, Azzarello E. (2018) Trace element phytoextraction from contaminated soil: a case study under Mediterranean climate. *Environmental Science and Pollution Research* 25: 9114- 9131.

**Valutazione della singola pubblicazione: BUONO.**

Il lavoro è stato pubblicato su una rivista con una buona collocazione editoriale. Presenta aspetti interessanti, riguardanti tematiche correlate in parte con la Botanica.

9. Guidi Nissim W, Cincinelli A, Martellini T, Alvisi L, Palm E, Mancuso S, Azzarello E. (2018) Phytoremediation of sewage sludge contaminated by trace elements and organic compounds. *Environmental Research* 164: 356-366.

**Valutazione della singola pubblicazione: BUONO.**

Il lavoro riguardante problematiche di grande attualità presenta aspetti applicativi. E' stato pubblicato su una rivista con una buona collocazione editoriale. Il contributo della candidata è come co-autore.

10. de Bont L, Naim E, Arbelet-Bonnin D, Xia Q, Palm E, Meimoun P, Mancuso M, El-Maarouf-Bouteau H, Bouteau F. (2018) Activation of plasma membrane H<sup>+</sup>-ATPases participates in dormancy alleviation in sunflower seeds. *Plant Science* 280: 408-415.

**Valutazione della singola pubblicazione: BUONO.**

Il lavoro svolto in collaborazione con autori stranieri, riguarda aspetti solo parzialmente inerenti al SSD BIO/01. Il ruolo della candidata è di co-autore

11. Guidi Nissim W, Palm E, Mancuso S, Azzarello E. (2019) Trace element partitioning in a poplar phytoremediation stand in relation to stem size. *Journal of Environmental Management* 247: 688-697.

**Valutazione della singola pubblicazione: BUONO.**

Il lavoro, in cui la candidata è secondo autore, è stato pubblicato su una rivista con discreta collocazione editoriale. Lo studio presenta dei risultati che possono avere risvolti applicativi. Il suo contributo nel SSD BIO/01 è parziale.

12. Arbelet-Bonnin D, Blasselle C, Palm E, Redwan M, Ponnaiah M, Laurenti P, Meimoun P, Gilard F, Gakière B, Mancuso S, El-Maarouf-Bouteau H, Bouteau F. (2020) Metabolism regulation during salt exposure in the halophyte *Cakile maritima*. *Environmental and Experimental Botany* 177:104075.

**Valutazione della singola pubblicazione: BUONO.**

Il lavoro, svolto in collaborazione con ricercatori stranieri, presenta dati interessanti riguardanti alcuni aspetti del metabolismo della specie alofita *Cakile maritima*. Il campo di indagine è interdisciplinare tra la Botanica e la Fisiologia vegetale.

13. Riccioli F, Guidi Nissim W, Masi M, Palm E, Mancuso S, Azzarello E. (2020) Modeling the ecosystem services related to phytoextraction: carbon sequestration potential using willow and poplar. *Applied Sciences* 10: 8011.

**Valutazione della singola pubblicazione: DISCRETO.**

Lavoro di ambito ecofisiologico, parzialmente coerente con il SSD BIO/01, che presenta aspetti sia teorici che applicativi. La candidata è co-autore.

14. Guidi Nissim W, Palm E, Pandolfi C, Mancuso S, Azzarello E. (2021) Willow and poplar for the phytotreatment of landfill leachate in Mediterranean climate. *Journal of Environmental Management* 277:111454.

**Valutazione della singola pubblicazione: BUONO.**

Studio concernente aspetti applicativi del fitorisanamento con specie arboree. I risultati sono interessanti e buona la metodologia adottata. Buona la collocazione editoriale della rivista. La candidata è co-autore (secondo nome).

15. Palm E, Guidi Nissim W, Mancuso S, Azzarello E. (2021) Split-root investigation of the physiological response to heterogeneous elevated Zn exposure in poplar and willow. *Environmental and Experimental Botany* 183:104347.

**Valutazione della singola pubblicazione: BUONO.**

Il lavoro, riguardante il fitorisanamento con specie arboree, mostra originalità. Tuttavia, è solo in parte coerente con le tematiche del SSD BIO/01. Buona la rilevanza, il rigore metodologico e ottima la collocazione editoriale della rivista. La candidata è primo autore

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

##### Valutazione sulla produzione complessiva.

La Dott. Palmer presenta 15 pubblicazioni caratterizzate da originalità e frutto di ricerche svolte anche con collaborazioni internazionali. Nelle banche dati internazionali (Scopus) le sue pubblicazioni hanno indici bibliometrici che mostrano un discreto impatto della sua produzione sulla comunità scientifica. Occupandosi sia di ricerca di base che di quella applicata, la candidata mostra rigore metodologico in tematiche della biologia vegetale, in parte affrontate con approcci fisiologici. Dall'insieme della sua produzione la candidata presenta una personalità scientifica in crescita. Considerando l'insieme del curriculum e dei lavori presentati, si ritiene la candidata ammissibile al colloquio.

## **GIUDIZIO COLLEGIALE**

Giudizio collegiale dei Titoli: La candidata presenta un buon curriculum che si caratterizza per una formazione accademica iniziata negli USA e continuata presso l'Università degli Studi di Firenze. Dopo aver conseguito il Dottorato di Ricerca ha approfondito le proprie ricerche grazie ad Assegni di ricerca che gli hanno permesso di affrontare tematiche coerenti col Settore Scientifico Disciplinare BIO/01. Tuttavia queste tematiche vengono affrontate dalla candidata, almeno in parte, da un punto di vista fisiologico ed ecofisiologico.

La produzione scientifica complessiva è continuativa anche se più accentuata negli ultimi 4 anni ed è focalizzata sullo studio della risposta della pianta a fenomeni di stress e al fitorisanamento. L'attività didattica universitaria è discreta, molto ampia negli argomenti trattati e manca di continuità temporale.

Nel complesso la candidata ha un profilo scientifico di buon livello anche se solo in parte coerente con il Settore Scientifico Disciplinare BIO/01.

Giudizio collegiale delle pubblicazioni: La produzione scientifica complessiva della candidata è buona, originale, rigorosa e rilevante. Le sue pubblicazioni sono solo in parte coerenti le tematiche del Settore Scientifico Disciplinare BIO/01, soprattutto per l'impostazione e gli obiettivi dello studio. Molti lavori risultano comunque affini a tematiche interdisciplinari della biologia vegetale. Dalla valutazione delle pubblicazioni emerge una personalità scientifica in crescita che necessita di consolidamento. Considerando la valutazione complessiva dei titoli presentati, si ritiene che la candidata sia ammissibile al colloquio.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 19.30  
Letto, approvato e sottoscritto.

Firma dei Commissari