

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2023RUA08 Allegato n. Allegato 1 per l'assunzione di n. 1 ricercatore a tempo determinato, con regime di impegno a tempo pieno, presso il Dipartimento di Agronomia Animali Alimenti Risorse Naturali e Ambiente - DAFNAE per il settore concorsuale 07/E1 – CHIMICA AGRARIA, GENETICA AGRARIA E PEDOLOGIA (Profilo: settore scientifico disciplinare AGR/13 – CHIMICA AGRARIA) ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 bandita con Decreto Rettorale n. 5100 del 13 dicembre 2023.

Allegato A al Verbale n. 3

GIUDIZI ANALITICI

Candidato: Amoroso Ciro Gianmaria

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche

Il Dott. Amoroso ha svolto ricerche principalmente rivolte all'identificazione e alla caratterizzazione funzionale di geni coinvolti nella risposta delle piante di interesse agrario a stress biotici e abiotici utilizzando tecniche di genomica, trascrittomica e genome editing. Il candidato ha presentato per la valutazione 9 pubblicazioni di cui 5 articoli pubblicati in riviste internazionali con impact factor, due capitoli in volumi scientifici a diffusione internazionale, una monografia a diffusione internazionale, un capitolo in un volume in lingua italiana e due Abstract in Atti di convegno che non saranno valutati tra le pubblicazioni scientifiche. Le pubblicazioni riportano risultati di sperimentazioni per lo più pertinenti la genetica di piante agrarie attraverso approcci biotecnologici, per il miglioramento della resistenza delle piante allo stress. Sei di esse sono state realizzate in collaborazione con ricercatori di Istituzioni di Ricerca internazionali, mentre tre di esse sono state realizzate in collaborazione con ricercatori di Istituzioni di Ricerca nazionali. Il contributo individuale del candidato alle pubblicazioni è chiaramente enucleabile per la coerenza degli argomenti trattati con la sua formazione e la sua attività scientifica complessiva. Riguardo il livello di responsabilità assunto nelle pubblicazioni, il nome del candidato risulta tre volte come primo autore, mentre nelle altre sei pubblicazioni presentate non risulta corresponding author né ultimo autore. Circa la collocazione editoriale delle pubblicazioni, i cinque articoli presentati per la valutazione sono tutti collocati in riviste di livello elevato (Q1), che conferiscono al candidato un H-index = 3 e un numero di citazioni totali = 45, determinati utilizzando il database SCOPUS dopo aver escluso le autocitazioni secondo i criteri stabiliti nel verbale 1. La commissione ritiene le pubblicazioni presentate dal candidato di livello elevato in termini di originalità e innovatività coerente con il macrosettore concorsuale 07/E1 e parzialmente congruenti con le tematiche del settore scientifico-disciplinare AGR/13 Chimica Agraria.

Sulla base dei criteri definiti nel verbale n. 1, il giudizio preliminare della Commissione sulle pubblicazioni presentate dal candidato è BUONO.

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Il candidato non ha svolto attività didattica frontale come titolare o co-titolare di insegnamenti nell'ambito dei Corsi di Laurea o di Laurea Magistrale. Il candidato

dichiara di aver svolto attività didattica integrativa e di servizio agli studenti valutabili secondo i criteri stabiliti nel verbale 1, nelle seguenti forme:

- Tutoraggio di una tesi di laurea e di dottorato nell'ambito delle discipline del Settore Scientifico Disciplinare AGR/07.

Considerando i criteri definiti nel verbale 1, il giudizio preliminare della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio svolta dal Dott Amoroso è BUONO.

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

Nell'anno 2022, il candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Sustainable Agricultural and Forestry Systems and Food Security presso Università Degli Studi di Napoli 'Federico II' discutendo una tesi dal titolo 'Genomic approaches to improve tomato response to multiple stress'. Durante il periodo di dottorato ha lavorato presso il Laboratorio IBMCP del CSIC di Valencia, (Spagna) per l'assemblaggio di vettori batterici e virali per il silenziamento e la sovraespressione di specifici geni.

Il Dott. Amoroso attualmente lavora come unità di Personale Tecnico Amministrativo presso l'Ufficio per la Didattica del Dipartimento di Scienze Economiche e Statistiche (DISES) dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II". Nel periodo 01/05/2022 – 20/09/2023 è stato titolare di un assegno di ricerca nell'ambito del progetto Harnessing the value of tomato genetic resources for now and the future 'HARNESSTOM' presso il Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II".

Il Dott. Amoroso menziona anche le seguenti collaborazioni su specifici temi di ricerca valutabili secondo i criteri stabiliti nel verbale 1:

- Prof. Antonio Granell (IBMCP, Spagna): utilizzo di approcci biotecnologici per velocizzare la fioritura di piante di pomodoro nell'ambito del progetto HARNESSTOM.
- Dott. Walter Sanseverino e Dott. Riccardo Aiese Cigliano di Sequentia Biotech: analisi trascrittomica per l'identificazione di geni coinvolti nella risposta a stress biotici ed abiotici.
- Dott. Emilio Guerrieri (CRN IPSP): identificazione dei geni e metaboliti coinvolti nella tolleranza a *Tuta absoluta*.

Il candidato dichiara altresì di aver collaborato con l'azienda 'La Semiorto Sementi di Sarno (Italia) per apprendere tecniche di incrocio e fenotipizzazione di piante di interesse agrario; il Centro Tecnológico de la Agroindustria di Huelva (Spagna) per lo studio di varietà di fragola allevate utilizzando teli pacciamanti biodegradabili.

Il Dott. Amoroso è stato co-autore di otto presentazioni a convegni, tutte in forma di poster e in lingua inglese, in cui in cinque di esse risulta primo nome.

Nell'ambito delle attività di terza missione, il candidato menziona la partecipazione nelle seguenti iniziative:

- Scienze Agrarie sotto l'Albero 2022-23 con l'allestimento di uno stand dal titolo 'Impariamo a leggere e usare il manuale d'istruzioni delle piante: il DNA!' presso il Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, dicembre 2022;
- Progettazione, realizzazione e presentazione di uno stand per la divulgazione scientifica al pubblico dal titolo 'Biodiversità vegetale per un'agricoltura sostenibile' nell'ambito del progetto europeo S.T.R.E.E.T.S.' per la Notte Europea dei Ricercatori presso il Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, settembre 2022;
- Progettazione e realizzazione dello spazio espositivo 'La biodiversità delle piante: un mondo tutto da scoprire!' nell'ambito del Fascination of Plants Day dell'Organizzazione Europea delle Scienze della Pianta (EPSO), maggio 2019.

Sulla base dei titoli, della produzione e dell'attività scientifica complessiva del candidato il giudizio preliminare della commissione è BUONO.

Candidata: Ravazzolo Laura

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche

La candidata ha presentato per la valutazione dodici pubblicazioni che riguardano argomenti di ricerca di biochimica vegetale, nutrizione della pianta e interazione radice/suolo. Le dodici pubblicazioni sono tutte valutabili e dieci di esse sono state pubblicate in riviste internazionali con impact factor e due sono capitoli in volumi a diffusione internazionale. Tre pubblicazioni sono state realizzate in collaborazione con ricercatori di Istituzioni di Ricerca nazionali, mentre nove di esse sono state realizzate in collaborazione con ricercatori di Istituzioni di Ricerca italiane. Il contributo individuale della candidata alle pubblicazioni è chiaramente enucleabile per la coerenza degli argomenti trattati con la sua formazione e la sua attività scientifica. Riguardo il livello di responsabilità assunto nelle pubblicazioni, il nome della candidata risulta sette volte come prima autrice, una volta come ultima autrice e una volta come corresponding author. Circa la collocazione editoriale delle pubblicazioni, 7 di esse sono collocabili in riviste di livello elevato (Q1), 2 di livello buono (Q2) e 1 di livello sufficiente (Q3) che conferiscono alla candidata un H-index = 5 e un numero di citazioni totali = 129, determinati utilizzando il database SCOPUS dopo aver escluso le autocitazioni secondo i criteri stabiliti nel verbale 1. La commissione ritiene che la maggior parte delle pubblicazioni siano di livello elevato in termini di originalità e innovatività e tutte su argomenti congruenti con le tematiche del settore scientifico-disciplinare AGR/13 Chimica Agraria.

Sulla base dei criteri definiti nel verbale n. 1, il giudizio preliminare della Commissione sulle pubblicazioni presentate dalla candidata è OTTIMO.

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

La candidata ha svolto attività didattica frontale come docente a contratto nell'ambito dell'insegnamento di Biochimica e Fisiologia Vegetale del Corso di Laurea di primo livello Sistemi Agricoli Sostenibili presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica (DICATAM) dell'Università degli Studi di Brescia, negli anni accademici 2021/2022 e 2022/2023. Per quanto concerne l'attività didattica integrativa valutabile secondo i criteri stabiliti nel verbale 1, la Dott.ssa Ravazzolo dichiara le seguenti attività di didattica integrativa e servizio agli studenti:

- Co-relatrice di sette tesi di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Agrarie presso l'Università degli Studi di Padova,
- Co-relatrice di quattro tesi di Laurea Magistrale in Biotecnologie per l'Alimentazione presso l'Università degli Studi di Padova.

Considerando i criteri definiti nel verbale 1, il giudizio preliminare della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio svolta dalla Dott.ssa Ravazzolo è OTTIMO.

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

Nel 2020, la candidata ha conseguito il Dottorato di ricerca in Scienze delle produzioni vegetali Università degli Studi di Padova discutendo una tesi dal titolo 'The maize root response to nitrogen fluctuations: signalling crosstalk with strigolactones, auxin and

transcriptional regulation'. Dopo la laurea magistrale, la candidata è stata titolare di un assegno di ricerca (Tipo A) presso il Dipartimento di Agronomia, Animali, Alimenti, Risorse Naturali e Ambiente (DAFNAE). Nel periodo 2019-2020, la Dott.ssa Ravazzolo è stata titolare di una borsa di ricerca presso l'Università degli Studi di Padova della durata di sei mesi per studiare il coinvolgimento degli strigolattoni nella risposta all'azoto in mais. Nel periodo 2020-2021 è stata titolare di un assegno di ricerca F.S.E della durata di dodici mesi presso il DAFNAE dell'Università degli studi di Padova per l'ottimizzazione di scaling-up di colture *in vitro* per la preparazione di estratti ad alto titolo di antociani per il cibo biologico e per migliorare la salute e il benessere dei consumatori, attraverso cibi in grado di apportare elementi utili e funzionali. Nel periodo 2021-2023, la candidata è stata titolare di un assegno di ricerca della durata ventiquattro 24 mesi presso il DAFNAE dell'Università degli studi di Padova per lo studio della produzione di proantocianidine in colture cellulari di *Croton lechleri* Müll.Arg. Attualmente è titolare di un assegno di ricerca presso il DAFNAE dell'Università degli studi di Padova per la messa a punto di protocolli avanzati per la moltiplicazione *in vitro* di *Corylus colurna*".

L'attività di ricerca della Dott.ssa Ravazzolo ha riguardato lo studio delle risposte fisiologiche e molecolari di piante agrarie ai fitormoni con particolare riguardo all'attività della radice, alla biosintesi di metaboliti secondari in colture cellulari di piante di interesse farmacologico, sui fattori responsabili dello sviluppo dell'apparato radicale delle piante coltivate. Le ricerche sono state condotte con tecniche di biologia molecolare, in particolare trascrittomica, e tecniche di ibridazione *in situ* e sull'utilizzo di linee di piante mutanti nei geni coinvolti in vie metaboliche biosintetiche di metaboliti secondari. La Dott.ssa Ravazzolo dichiara di aver avuto collaborazioni con le seguenti aziende su specifici temi di ricerca valutabili secondo i criteri stabiliti nel verbale 1:

- Aethera Biotech per la creazione di colture cellulari capaci di produrre fitocomplessi fisiologicamente attivi e ad elevato valore per i settori alimentare, farmacologico e cosmetico;
- Ab.Acus per l'utilizzo di tecniche innovative per lo studio dello sviluppo dell'apparato radicale;
- ILSA e Lallemand Italia per lo studio degli effetti di biostimolanti innovativi per l'agricoltura.

La candidata menziona anche le seguenti collaborazioni con gruppi di ricerca stranieri e italiani su specifici temi di ricerca:

- Stephanie Boutet Mercey e Francois Perrau dell'Università Paris-Saclay a Versailles per la quantificazione degli strigolattoni tramite spettrometria di massa;
- Prof.ssa Karen Koch e Dr Guan Jiahn-Chou dell'Università della Florida per lo studio di un mutante della biosintesi degli strigolattoni in piante di mais;
- Prof.ssa Lorella Navazio dell'Università degli Studi di Padova e Dott. Marco Giovannetti dell'Università degli studi di Torino per lo studio del putativo trasportatore degli strigolattoni in piante di mais;
- Partecipazione al gruppo di ricerca del progetto PRIN 2022 coordinato dal Prof. Andrea Genre dell'Università degli Studi di Torino dal titolo "Chito-oligosaccharides treatment Implementation to Reinforce Crop LEGume Symbioses (CIRCLES)."

Per quanto attiene alle attività di terza missione, la Dott.ssa Ravazzolo indica:

- Comitato Organizzatore del 1st DAFNAE Post Graduate Scientists Meeting (Legnaro, 23-23 Settembre 2016);
- Comitato Organizzatore del convegno Plant Facts - A Matter Of Communication, che si terrà il 18 e 19 settembre 2024 a Padova;

La Dott.ssa Ravazzolo dichiara di svolgere attività di revisione di articoli scientifici per le riviste internazionali *Frontiers in Plant Science* e *Frontiers in Plant Physiology*. Per

quanto concerne le comunicazioni a convegni, la candidata presenta cinque comunicazioni a congressi internazionali di cui uno a primo nome e relazione orale, e dieci a convegni nazionali nell'ambito dei quali risulta cinque volte primo nome e di tre presentazioni orali.

La candidata dichiara inoltre, il conseguimento dei seguenti premi e riconoscimenti:

- Premio "Migliore presentazione orale", 1st DAFNAE postgraduate scientists meeting (Legnaro, Padova).
- Premio di studio in ricordo del Prof. Angelo Ramina per miglior tesi di laurea in Biotecnologie per l'alimentazione dell'Università degli Studi di Padova.
- Commentary dell'articolo Ravazzolo et al. 2021 'Nitrate-Dependent Modulation Of Root System Architecture in Maize: A Balance Between Strigolactone And Auxin Pathways' pubblicato in Plant and Cell Physiology 62, 541-542.

La Dott.ssa Ravazzolo indica un'interruzione di carriera per congedo nel periodo Gennaio 2018-Ottobre 2018.

Sulla base dei titoli, della produzione e dell'attività scientifica complessiva della candidata il giudizio preliminare della commissione è OTTIMO.

Valutazione preliminare comparativa dei candidati

Poiché hanno presentato domanda due candidati, gli stessi sono ammessi alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica.

Letto e approvato seduta stante da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 22 marzo 2024.

Il Presidente della commissione

Prof. Giancarlo Renella presso l'Università degli Studi di Padova

(FIRMA)

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2023RUA08 Allegato n. Allegato 1 per l'assunzione di n. 1 ricercatore a tempo determinato, con regime di impegno a tempo pieno, presso il Dipartimento di Agronomia Animali Alimenti Risorse Naturali e Ambiente - DAFNAE per il settore concorsuale 07/E1 – CHIMICA AGRARIA, GENETICA AGRARIA E PEDOLOGIA (Profilo: settore scientifico disciplinare AGR/13 – CHIMICA AGRARIA) ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 bandita con Decreto Rettorale n. 5100 del 13 dicembre 2023.

Allegato B al Verbale n. 3

ELENCO CANDIDATI AMMESSI ALLA DISCUSSIONE

Amoroso Ciro Gianmaria
Ravazzolo Laura

CALENDARIO

I candidati ammessi alla discussione sono convocati il giorno 12 aprile 2024 alle ore 15.00 per via telematica per la discussione dei titoli e delle pubblicazioni e per la contestuale prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza della lingua inglese. La commissione definisce fin d'ora le modalità telematiche da adottare:

<https://unipd.zoom.us/j/86944240491?pwd=WHlua0VJYIZ6WWE2TXhaTFUzSUQzQT09>

ID riunione: 869 4424 0491

Codice d'accesso: 881416

Letto e approvato seduta stante da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 22 marzo 2024

Il Presidente della commissione

Prof. Giancarlo Renella presso l'Università degli Studi di Padova (FIRMA)