

Allegato 3 verbale terza seduta procedure selettive per il reclutamento di RTT

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO IN TENURE TRACK (RTT) PER IL GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 05/BIOS-02 e SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE BIOS-02/A PRESSO IL DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "CHARLES DARWIN" INDETTA CON D.R. n. 1902/2024 del 30.07.2024 (AVVISO DI INDIZIONE PUBBLICATO SU Gazzetta Ufficiale – IV serie speciale n. 63 del 06.08.2024).

Codice concorso 2024RTTR033

ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO AI TITOLI E ALLE PUBBLICAZIONI SELEZIONATE DAI CANDIDATI

La Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata, indetta con **D.R. n. 1902/2024 del 30.07.2024** per n.1 posto di Ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT) per il Gruppo scientifico disciplinare 05/BIOS-02 – Settore scientifico-disciplinare BIOS-02/A - presso il Dipartimento di Biologia e Biotecnologie C. Darwin dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n. 2865/2024 del 05.11.2024, procede di seguito ad attribuire, sulla base dei criteri selettivi definiti nella seduta preliminare, il punteggio ai titoli e alle pubblicazioni valutabili, come definito nella seconda seduta, presentati da ciascun candidato alla suindicata procedura selettiva.

Tabella 1 – Bernardo: TITOLI

Sono riportati solo i titoli ritenuti valutabili come indicato nella tabella corrispondente nell'Allegato 2 al verbale della Seconda seduta.

Prog.	Titolo (tipologia)	Titoli (Descrizione) [E' mantenuta la numerazione riportata nella tabella in Allegato 2 al verbale Seconda Seduta]	Giudizio della Commissione	Punteggio
1	Dottorato di ricerca o equipollenti conseguito in Italia o all'estero su tematiche congruenti con il settore scientifico disciplinare BIOS-02/A	Dottorato in Biochimica e Biotecnologie 2010 (Padova)	Pertinente	2
2	Attività didattica o didattica integrativa a livello universitario in Italia o all'estero congruente con il settore scientifico disciplinare BIOS-02/A	1 :: Affidamento 12 ore di esercitazioni del corso di Biochimica a.a 2017-2018 L3 Scienze e tecnologie alimentari, Università Cattolica del Sacro Cuore. 2 :: Affidamento 18 ore di esercitazioni del corso di Biochimica a.a 2017-2018 L3 Scienze e tecnologie agrarie, Università Cattolica del Sacro Cuore.	La candidata ha svolto attività didattica integrativa parzialmente pertinente perché relativa all'SSD Biochimica	1,5
3	Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri:	1:: Assegni di ricerca e loro proroga presso CNR-ITB dal 2020-2023 (3 anni) (Biomedico). 2:: Assegno di ricerca presso Università degli Studi di Padova 2019 (1 anno) (Biomedico). 3:: Assegno di ricerca presso Università Cattolica del Sacro Cuore 2017 (1 anno). 4:: Assegno di ricerca presso CREA 2016 (1 anno). 5:: Assegno di ricerca (pre Legge 240/2010) Università della Calabria 2011 (1 anno). 6:: Contratto di Visiting Scientist presso IfaDo (Germania) (dal 18-7 al 7-8 2022).	La candidata ha una elevata attività di formazione e di ricerca e ha partecipato a numerosi progetti ed è stato responsabile scientifico di uno. Le attività di formazione in 1, 2 e 6 hanno ridotta pertinenza perché su tematiche biomediche	3,5
6	Componente del comitato organizzatore di congressi, convegni e workshop tematici di interesse nazionale e internazionale:	Membro del Local Organising Committee Ph.D Winter School of the Italian Society of Agricultural Chemistry dal titolo "Novel approaches to unravel the plant-soil microbial systems in action" (15 -18	Attività pertinente in una Winter School di una Società Italiana	0,5

		Febbraio 2016) Università Cattolica del Sacro Cuore a Piacenza.		
7	Partecipazione e/o coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali:	PARTECIPAZIONE Partecipazione al progetto PRIN 2017 - 2017FBS8YN_005, settore ERC LS2, linea di intervento A dal titolo "SOUP: Signaling the Organelle Unfolded Protein response".	Partecipazione a un progetto nazionale finanziato dal MUR	1
8	Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali:	Dal CV: 1:: Bernardo L, "Foliar proteome modulation in Arabidopsis to rhizobacterium Pseudomonas simiae root exposure" INPPO2023, Thessaloniki, Greece, May 22th-25th, 2023 (selected speech). 2:: Bernardo L, "Novel insight about plant root interaction with arbuscular mycorrhiza by proteomics approach" INPPO2016, Bratislava, Slovakia, September 4th-8th, 2016 (selected speech). 5:: Bernardo L, "Is the Cit c 1 allergen from clementine fruits an oxalate oxidase? From the proteomic approach to the in silico structural study". VII ItPA Annual Congress, Viterbo, Italy, June 12-15th, 2012.	La Candidata ha partecipato come relatrice a 1 congresso nazionali e 2 congressi internazionali	5,5
9	Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca:	1:: Poster Award InPPO – International Plant Proteomics Organization 2018. 2:: Premio SIGA 2009 Poster presentation. 3:: 2 Premi Telethon	La candidata ha vinto due premi n per Poster e due premi nazionali Telethon	5,5
10	Consistenza complessiva della produzione scientifica (incluso il conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale) e continuità temporale della stessa	Arco temporale: 2007-2024 (18 anni) (ultima pubblicazione 2023) :: numero complessivo di lavori su banche dati internazionali riconosciute per l'abilitazione scientifica nazionale 27 (banca dati di riferimento SCOPUS) :: indice di Hirsch 15 (banca dati di riferimento SCOPUS); :: numero totale delle citazioni 739 (banca dati di riferimento SCOPUS); :: numero medio di citazioni per pubblicazione 27 (banca dati di riferimento SCOPUS); :: «impact factor» totale e «impact factor» medio per pubblicazione, calcolati in relazione all'anno della pubblicazione 103,99 e 3,85 (banca dati di riferimento Scimago-Thomson Reuters).	Produzione scientifica di impatto molto buono in parte di limitata pertinenza	4
11	Attività editoriale per riviste scientifiche pertinenti al settore	(Dal CV; non nell'elenco dei titoli presentati) Associate Editor for Frontiers in Plant Science (Section of Plant Proteomics and Protein Structural Biology) Guest Editor for Plants (Special Issues: "Seagrass Genomics, Proteomics and Metabolomics" and "Proteomics Research on Plant Resistance to Abiotic and Biotic Stress") Reviewer for New Phytologist, Phytochemistry Elsevier, Frontiers, Wiley online library, BMC, PLOS, Plant Science, Journal of Agronomy and Crop Science, Plants, Antioxidants, Life, International Journal of Molecular Science, Microorganisms, Genes, Biology.	Buona attività editoriale pertinente	2
		TOTALE PUNTEGGIO		25,5

Tabella 2 – Bernardo: PUBBLICAZIONI

Tutte le pubblicazioni rientrano nella categoria Plant Science, e sono valutate anche rispetto all'IF mediano (IF_M di tale categoria nell'anno di pubblicazione).

N.	Pubblicazione	Descrizione pubblicazione	Giudizio della Commissione	Punteggi o
1	Articolo in rivista			
	Marzorati F, Rossi R, Bernardo L, Mauri P, Di Silvestre D, Lauber E, Noël L, Murgia I, Morandini P. Arabidopsis thaliana early foliar proteome response to root exposure to the rhizobacterium Pseudomonas simiae WCS417. Mol Plant Microbe Interact. 2023 Jul 20. doi: 10.1094/MPMI-05-23-	Lo studio descrive le prime risposte fogliari di <i>Arabidopsis thaliana</i> all'esposizione a <i>Pseudomonas simiae</i> WCS417, un rizobatterio promotore della crescita delle piante e il possibile coinvolgimento della formiato deidrogenasi (FDH) in tali risposte. L'attività del promotore FDH è stata studiata attraverso l'espressione transgenica della fusione trascrizionale FDH::GUS. Le risposte fogliari precoci a WCS417 sono state studiate mediante analisi proteomica in radici di piante wild-type e piante mutanti knock-out atfdh1-5.	Si tratta di uno studio analitico condotto con metodologia "omica". La candidata non è autrice preminente. L'articolo è di discreta qualità pubblicato su una rivista con IF 3.2 vs. IF _M 1,7).	1,5
2	Articolo in rivista			
	Piro A*, Bernardo L*, Serra IA, Barrote I, Olivé I, Costa MM, Lucini L, Santos R, Mazzuca S*, Silva J*. Leaf proteome modulation and cytological features of seagrass <i>Cymodocea nodosa</i> in response to long-term high CO ₂ exposure in volcanic vents. Scientific Reports 2020, 10:1038/s41598-020-78764-7	Lo studio riguarda l'analisi proteomica semi-quantitativa in foglie della fanerogama <i>Cymodocea nodosa</i> campionata al largo dell'isola di Vulcano. Le foglie sono state raccolte in un sito ad elevata emissione di CO ₂ , e confrontate con altre raccolte in un prato vicino con normali condizioni di pCO ₂ .	Si tratta di uno studio analitico condotto con metodologia "omica". La candidata è autrice preminente. L'articolo è di buona qualità pubblicato su una rivista con IF 4,38 vs. IF _M 1,928.	5
3	Articolo in rivista			
	Benjamin JJ, Miras-Moreno B, Araniti F, Salehi H, Bernardo L, Parida A, Lucini L. Proteomics revealed distinct responses to salinity between the halophytes <i>Suaeda maritima</i> (L.) Dumort and <i>Salicornia brachiata</i> (Roxb). Plants, Section Plant Response to Abiotic Stress and Climate Change, (ISSN 2223-7747) Plants 2020, 9(2), 227; doi.org/10.3390/plants9020227	In questo studio, due piante con la capacità di adattarsi a livelli elevati di salinità, sono state studiate a livello di proteoma per evidenziare i processi chiave coinvolti nella loro tolleranza al NaCl.	Si tratta di uno studio analitico condotto con metodologia "omica". La candidata non è autrice preminente. L'articolo è di buona qualità pubblicato su una rivista con IF 4,00 vs. IF _M 1,928.	3
4	Articolo in rivista			
	Bernardo L, Carletti P, Badeck FW, Rizza F, Morcia C, Ghizzoni R, Roupheal Y, Colla G, Terzi V, Lucini L. Metabolomic responses triggered by arbuscular mycorrhiza enhance tolerance to water stress in wheat cultivars. Plant Physiol Biochem. 2019, 137:203-212. doi: 10.1016/j.plaphy.2019.02.007	Questo studio esamina le risposte metabolomiche innescate dall'inoculazione micorrizica (<i>Funneliformis mosseae</i>) di cultivar di grano duro (<i>Triticum durum</i> Desf.; cv. 'Mongibello') e di grano tenero (<i>Triticum aestivum</i> L.; cv. 'Chinese Spring') in regime di irrigazione completa e deficit idrico. Viene osservata una regolazione simile del metabolismo secondario in entrambe le cultivar di grano duro e di grano tenero in seguito a condizioni di limitazione dell'acqua. Tuttavia, è stata osservata un'interazione funghi micorrizici (AMF) x cultivar, con la cultivar di grano tenero maggiormente influenzata dalla colonizzazione arbuscolare in condizioni di limitazione dell'acqua.	Si tratta di uno studio analitico condotto con metodologia "omica". La candidata è autrice preminente. L'articolo è di buona qualità su rivista con IF 3,72 vs. IF _M 1,576).	5
5	Articolo in rivista			
	Lucini L, Colla G, Miras Moreno MB, Bernardo L, Cardarelli M, Terzi V, Bonini P, Roupheal Y. Inoculation of Rhizoglossum irregulare or Trichoderma atroviride differentially modulates metabolite profiling of wheat root exudates. Phytochemistry. 2019, 157:158-167. doi: 10.1016/j.phytochem.2018	In questo lavoro sono stati applicati due approcci metabolomici complementari (cromatografia liquida e gassosa accoppiata alla spettrometria di massa) per studiare la modulazione dell'essudazione radicale imposta da due funghi benefici (<i>Trichoderma atroviride</i> AT10, <i>Rhizoglossum irregulare</i> BEG72 e trattamento dei semi con <i>T. atroviride</i> AT10) sul grano (<i>Triticum aestivum</i> L.).	Si tratta di uno studio analitico condotto con metodologia "omica". La candidata non è autrice preminente. L'articolo è di discreta qualità su rivista con IF 3,044 vs. IF _M 1,576)	1,5
6	Articolo in rivista			

	Busconi M, Lucini L, Soffritti G, Bernardi J, Bernardo L, Brunschwig C, Lepers-Andrzejewski S, Raharivelomanana P, Fernandez JA. Phenolic profiling for traceability of <i>Vanilla x tahitensis</i> . <i>Front. Plant Sci. - Plant Metabolism and Chemodiversity</i> 2017. doi: 10.3389/fpls.2017.01746	Tratta di una analisi metabolomica dei composti fenolici, applicata per la prima volta a <i>Vanilla x tahitensis</i> , per scopi di tracciabilità. I composti sono stati esaminati tramite uno spettrometro di massa quadrupolo-tempo di volo accoppiato a un sistema di cromatografia liquida UHPLC.	Si tratta di uno studio analitico condotto con metodologia "omica". La candidata non è autrice preminente. L'articolo è di buona qualità su rivista con IF 3,677 vs. IF _M 1.419.	3
7	Articolo in rivista			
	Bernardo L, Morcia C, Carletti P, Ghizzoni R, Badeck FW, Rizza F, Lucini L, Terzi V. Proteomic insight into the mitigation of wheat root drought stress by arbuscular mycorrhizae. <i>Journal of Proteomics</i> 2017 Mar 30. pii: S1874-3919(17)30108-2. doi: 10.1016/j.jprot.2017.03.024	Due cultivar di <i>Triticum</i> spp., un grano tenero e uno duro sono state coltivate in condizioni di stress da siccità e inoculate o meno da AMF. Sono state quindi valutate tramite un approccio proteomico shotgun per chiarire i meccanismi alla base degli effetti benefici rispetto alle radici non micorriziche, sia nel grano tenero che in quello duro, indotto dall'associazione AMF.	Si tratta di uno studio analitico condotto con metodologia "omica". La candidata è autrice preminente. L'articolo è di buona qualità su rivista con IF 3,722 vs. IF _M 1.419.	5
8	Articolo in rivista			
	Procaccini G, Ruocco M, Marin-Guirao L, Dattolo E, Brunet C, D'Esposito D, Lauritano C, Mazuca S, Serra IA, Bernardo L, Piro A, Beer S, Björk M, Gullström M, Buapet P, Rasmusson LM, Felisberto P, Gobert S, Runcie JW, Silva J, Olivé I, Costa MM, Barrote I, Santos R. Depth-specific fluctuations of gene expression and abundance modulate the photophysiology in the seagrass <i>Posidonia oceanica</i> . <i>Scientific Reports</i> 7, Article number: 42890 (2017) doi:10.1038/srep42890	L'articolo riporta i risultati di un'analisi a più livelli organizzativi concepita per identificare le strategie acclimative/adattive esibite dalla fanerogama <i>Posidonia oceanica</i> alle fluttuazioni giornaliere dell'ambiente luminoso, a profondità contrastanti. Sono stati esaminati parametri fotofisiologici, la respirazione fogliare, i pigmenti e i livelli di espressione di proteine e mRNA. I risultati mostrano che le oscillazioni diurne delle risposte fotofisiologiche e respiratorie di <i>P. oceanica</i> sono correlate alle trascrizione e all'espressione di specifici geni e proteine e una asincronia di risposta tra piante superficiali e profonde probabilmente causata dalle forti differenze nell'ambiente luminoso.	Si tratta di uno studio analitico condotto con metodologie "omiche" a più livelli. La candidata non è autrice preminente tra più di 20 autori. L'articolo è di buona qualità su rivista con IF 4,122 vs. IF _M 1.419.	3
9	Articolo in rivista			
	D'Esposito D, Orru L, Dattolo E, Bernardo L, Lamontara A, Orsini L, Serra I, Mazuca S, Procaccini G. Transcriptome characterisation and simple sequence repeat marker discovery in the seagrass <i>Posidonia oceanica</i> . <i>Scientific Data</i> 2016, 3, Article number 160115	In questo lavoro è stato generato un set completo di dati di RNA-Seq per <i>P. oceanica</i> sequenziando campioni raccolti a due profondità e due volte durante il giorno. Lo studio si proponeva di chiarire la diversità trascrizionale associata al cambiamento di luce e ad altri fattori ambientali correlati alla profondità.	E' uno studio analitico condotto con metodologia "omica" (RNAseq). La candidata non è autrice preminente. L'articolo è di qualità molto buona su rivista con IF 4.836 vs. IF _M 1.330	3
10	Articolo in rivista			
	Rouphael Y, Colla G, Bernardo L, Kane D, Trevisan M, Lucini L. Zinc excess triggered polyamines accumulation in lettuce root metabolome, as compared to osmotic stress under high salinity. <i>Frontiers in Plant Proteomics</i> 2016, 7:842. doi: 10.3389/fpls.2016.00842	Per delucidare come le piante affrontano gli stress abiotici sono stati valutati i cambiamenti metabolici in <i>Lactuca sativa</i> L., esaminando il metaboloma radicale di piante esposte a elevate concentrazioni isomolari di NaCl e ZnSO ₄ . I risultati suggeriscono che lo stress osmotico e il conseguente squilibrio redox svolgono un ruolo importante nel determinare la risposta metabolica della radice della lattuga.	E' uno studio analitico condotto con metodologia "omica". La candidata non è autrice preminente. L'articolo è di qualità buona su rivista con IF 4.291 vs. IF _M 1.330	5
11	Articolo in rivista			
	Pretali L*, Bernardo L*, Butterfield TS, Trevisan M, Lucini L. Botanical and biological pesticides elicit a similar Induced Systemic Response in tomato (<i>Solanum lycopersicum</i>) secondary metabolism. <i>Phytochemistry</i> 2016 doi:10.1016/j.phytochem.2016.04.002 (*)	Questo studio indaga gli effetti dell'applicazione fogliare di pesticidi naturali [batteri promotori della crescita delle piante (PGPB) come <i>Bacillus subtilis</i> e azadiractina, presente negli estratti di neem, in pomodoro. Entrambi i trattamenti inducevano resistenza sistemica (ISR), indicando che le piante non sono insensibili all'applicazione di pesticidi naturali. 	E' uno studio analitico condotto con metodologia "omica". La candidata è autrice preminente. L'articolo è di qualità discreta su rivista con IF 3,205 vs. IF _M 1.350.	3
12	Articolo in rivista			
	Lucini L, Bernardo L. Comparison of proteome response to saline and zinc stress in lettuce. <i>Frontiers in Plant Proteomics</i> 2015, 6:240. doi:10.3389/fpls.2015.00240	In questo lavoro è stato valutato l'effetto dello stress da zinco nella lattuga, in confronto allo stress da NaCl mediante analisi proteomica. Le proteine coinvolte nella risposta allo stress da zinco e alla salinità sono risultate sostanzialmente le stesse,	E' uno studio analitico condotto con metodologia "omica". La candidata è autrice preminente. L'articolo è di buona qualità su	5

		sebbene in quantità diverse. Le piante hanno mostrato un adattamento dopo 30 giorni di stress in modo più pronunciato nel caso dello zinco.	rivista con IF 4,495 vs. IF _M 1.350.	
	Totale punteggio pubblicazioni			43

Totale complessivo punteggio Letizia Bernardo: 25,5 + 43 = 68,5

Candidato: Riccardo LORRAI

Tabella 1 – Lorrari: TITOLI

Sono riportati solo i titoli ritenuti valutabili come indicato nella tabella corrispondente nell'Allegato 2 al verbale della Seconda seduta.

Prog.	Titolo (tipologia)	Titoli (Descrizione) [E' mantenuta la numerazione riportata nella tabella in Allegato 2 al verbale Seconda Seduta]	Giudizio della Commissione	Punteggio
1	Dottorato di ricerca o equipollenti conseguito in Italia o all'estero su tematiche congruenti con il settore scientifico disciplinare BIOS-02/A	Dottorato in Scienze della Vita (12/02/2018) Sapienza (lode)		2
2	Attività didattica o didattica integrativa a livello universitario in Italia o all'estero congruente con il settore scientifico disciplinare BIOS-02/A	:: Titolare insegnamento MIGLIORAMENTO BIOTECNOLOGICO VEGETALE PER LE FONTI RINNOVABILI E LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE (6 CFU / 48 ore), LM Biotecnologie e genomica per l'industria e l'ambiente, Roma La Sapienza ", nel 2021/2022; 2022/2023; 023/2024. (totale 18 CFU). :: titolare modulo (3 CFU / 24 ore) Insegnamento BASI MOLECOLARI E CELLULARI DELLE BIOTECNOLOGIE VEGETALI, LM Biologia e tecnologie cellulari, Roma La Sapienza ", nel 2022/2023, 2023/2024. (totale 6 CFU).	Attività didattica ampia e pertinente	8
3	Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri: 2 punti per anno	Presso Qualificate Istituzioni italiane: 1.: RTD-A presso il dipartimento di Biologia e Biotecnologie "C. Darwin", Università degli studi di Roma "La Sapienza", dal 22/12/2021 ad oggi (2 anni e 8 mesi). 2.: Assegnista di ricerca presso il dipartimento di Biologia e Biotecnologie "C. Darwin", Università degli studi di Roma "La Sapienza", dal 01/07/2019 al 30/06/2020; dal 01/07/2020 al 30/06/2021; dal 01/10/2021 al 20/12/2021 (totale 2 anni e 2 mesi e 20 giorni). 3.: co.co.co presso il dipartimento di Biologia e Biotecnologie "C. Darwin", Università degli studi di Roma "La Sapienza", per 8 mesi. Presso qualificati istituti stranieri: 4.:Dipartimento Forest Genetics and Plant Physiology, Umeå, Svezia, lab Dr.Stephane Verger, 2 mesi. 5.: Sainsbury Laboratory, University of Cambridge, Regno Unito, laboratorio prof. Alexander Jones, per 2 settimane.	Il candidato ha una ampia attività di formazione e di ricerca di elevato livello e tutta pertinente. Ha svolto anche attivit' in laboratori esteri. Alla scadenza del bando ricopre il ruolo di RTD-A.	8
6	Componente del comitato organizzatore di congressi, convegni e	-	-	

	workshop tematici di interesse nazionale e internazionale:			
7	Partecipazione e/o coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali:	<p>PARTECIPANTE IN:</p> <p>4:: Progetto di Ricerca Grandi Sapienza (2021) ("Peer Review" internazionale) "The plant cell wall: a regulatory hub in immunity and development"...</p> <p>7:: Progetto "Carburanti alternativi per l'aviazione civile –bando ENAC-PROT-03/08/2017-0080531-P".</p> <p>8:: Progetto "000301 FIRST ERA-NET "ERA_CAPS" 2014 SIPT_S_FERRARI" – CUPB82I15005030001.</p> <p>9::Progetto "Bioraffineria integrata per la produzione di biodiesel da microalghe" MIUR "ORIGAMI" ARS01_00881 (CUP B86C18000750008).</p> <p>10:: Progetto "Carburanti alternativi per l'aviazione civile" 000301_ENAC 2018_CUP B86C17000140005).</p> <p>11:: Progetto di ricerca "Sviluppo di soluzioni "bio-based" per la valorizzazione di biomasse agroalimentari di scarto" PON "Ricerca e Innovazione" 2014-2020.</p>	Il candidato ha una buona partecipazione a progetti finanziati con "peer review" sia su tematiche di base che applicative. Tutte le tematiche affrontate sono pertinenti	2
8	Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: :: relatore a convegno internazionale 2,5 :: relatore a convegno nazionale 0,5	<p>::Convegni Internazionali</p> <p>1:: "26th international conference on Arabidopsis research (ICAR 2015)". Elevator Pitch</p> <p>2:: "The 22nd international conference on plant growth substances (IPGSA 2016)".</p> <p>3::"XV Cell Wall meeting (Cambridge 2019)".</p> <p>4::"XVI Plant Cell Wall Meeting (Málaga 2023)".</p> <p>Convegni Nazionali</p> <p>6:: -XVI FISV Congress (Portici 2022)</p> <p>7:: "XII National Conference of the Italian Society of Plant Biology (Bari 2023)".</p> <p>Workshop Internazionali:</p> <p>8:: PhD school on Environmental regulation of plant development (Valencia 2016).</p> <p>9:: 1st hormone, cell wall and morphogenesis workshop (Umeå2022).</p>	Il candidato ha partecipato come relatore a 3 convegni e a due Workshop internazionali e a un Congresso nazionale	6
9	Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: :: internazionali 2 per ciascun premio/riconoscimento :: nazionali 1 per ciascun premio/riconoscimento	Vincitore della borsa EMBO Scientific Exchange Grant " (numero 9117) della durata di 2 mesi	Le borse EMBO sono molto competitive e altamente qualificanti.	1
10	Consistenza complessiva della produzione scientifica (incluso il conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale) e continuità temporale della stessa	<p>Arco temporale: 2014-2024 (11 anni)</p> <p>- numero complessivo di lavori su banche dati internazionali riconosciute per l'abilitazione scientifica nazionale 12 (banca dati di riferimento SCOPUS);</p> <p>- indice di Hirsch 9 (banca dati di riferimento SCOPUS);</p> <p>- numero totale delle citazioni 241 (banca dati di riferimento SCOPUS);</p> <p>- numero medio di citazioni per pubblicazione 20.083 (banca dati di riferimento SCOPUS);</p> <p>- «impact factor» totale 44,908* e «impact factor» medio 3,742** (4,0825***) per pubblicazione,</p>	Produzione scientifica buona e pertinente	4

		<p>calcolati in relazione all'anno della pubblicazione (banca dati di riferimento SCOPUS).</p> <p>*Nel calcolo dell'«impact factor» totale per gli articoli pubblicati nel 2024 è stato utilizzato il valore di impact factor del 2023, poiché il valore dell'anno corrente non è ancora disponibile.</p> <p>**Nel calcolo dell'«impact factor» medio è stata inclusa la pubblicazione del capitolo del libro, sebbene questa non abbia un impact factor.</p> <p>***Il valore tra parentesi è il calcolo dell'«impact factor» medio, escludendo la pubblicazione del capitolo del libro, poiché quest'ultima è priva di impact factor.</p>		
11	Attività editoriale per riviste scientifiche pertinenti al settore	Peer reviewer di riviste con Impact Factor , per la rivista Molecular plant	IL candidato presenta attività editoriale	0,5
		Punteggio Totale Titoli		31,5

Tabella 2 – Lorrai: PUBBLICAZIONI

Tutte le pubblicazioni sono ritenute rientrare nella categoria Plant Science, e sono valutate anche rispetto all'IF mediano IF_M di tale categoria nell'anno di pubblicazione).

N.	Pubblicazione	Descrizione della pubblicazione	Giudizio della Commissione	Punteggi o
1	Articolo in rivista			
	The DOF protein DAG1 and the DELLA protein GAI cooperate in negatively regulating AtGA3ox1 gene. Alessandra Boccaccini, Silvia Santopolo, Davide Capauto, Riccardo Lorrai, Emanuele Minutello, Giovanna Serino, Paolo Costantino, Paola Vittorioso. <i>Mol. Plant.</i> 2014 Apr 9. doi: 10.1093/mp/ssu046.	I risultati presentati dimostrano che GAI, a regolatore trascrizionale di tipo DELLA che reprime processi regolati dalle gibberelline coopera con il fattore di trascrizione DAG1 nel reprimere AtGA3ox1, interagendo direttamente. Inoltre, mostrano che DAG1 e GAI influenzano reciprocamente la loro espressione.	Si tratta di una lettera all'editore con dati sperimentali. Il candidato non è autore preminente. Il lavoro presentato non è ampio ma di elevata qualità, pubblicato su una rivista con IF 6.337 vs. IF_M 1.373	4
2	Articolo in rivista			
	Independent and interactive effects of DOF AFFECTING GERMINATION 1 (DAG1) and the DELLA proteins GA INSENSITIVE (GAI) and REPRESSOR OF ga1 (RGA) in embryo development and seed germination. Alessandra Boccaccini, Silvia Santopolo, Davide Capauto, Riccardo Lorrai, Emanuele Minutello, Katia Belcram, Jean-Cristophe Palauqui, Paolo Costantino, Paola Vittorioso. <i>BMC Plant Biology</i> 2014, 14:200. doi:10.1186/s12870-014-0200-z.	Utilizzando semi mutanti <i>gai-t6</i> e <i>rga28</i> , si dimostra che l'assenza del regolatore della segnalazione mediata dalle gibberelline, RGA (REPRESSORE di <i>ga1-3</i>), aumenta la dormienza, mentre la mancanza della proteina DELLA nota come GAI ("GIBBERELLIN INSENSITIVE 1" compensa solo parzialmente l'inattivazione di RGA. Inoltre, le proprietà di germinazione del doppio mutante <i>dag1rga28</i> sono risultate diverse da quelle dei mutanti singoli <i>dag1</i> e <i>rga28</i> .	In questo lavoro vengono esplorati i complessi meccanismi alla base della regolazione mediata dalle gibberelline nel seme e nell'embrione con un approccio combinato molecolare, genetico e fisiologico. Il candidato non è autore principale. Il lavoro è ampio e di buona qualità su una rivista con IF3, 813 vs. IF_M 1.373	3
3	Articolo in rivista			
	Dof Affecting Germination 2 is a positive regulator of light-mediated seed germination and is repressed by Dof Affecting Germination 1. Silvia Santopolo, Alessandra Boccaccini, Riccardo Lorrai, Veronica Ruta, Davide Capauto, Emanuele Minutello, Giovanna Serino, Paolo Costantino & Paola Vittorioso. <i>BMC Plant Biol.</i> 2015 Mar 4;15:72. doi: 10.1186/s12870-015-0453-1.	In questo lavoro viene studiata la proteina DOF AFFECTING GERMINATION (DAG2) che condivide un alto grado di identità aminoacidica con DAG1. L'inattivazione di DAG1 aumenta considerevolmente la capacità di germinazione dei semi, quella di DAG2 la inibisce. In questo lavoro si mostra che l'espressione di DAG2 è regolata positivamente da fattori ambientali che innescano la germinazione, mentre la sua espressione è repressa da DAG1; si dimostra anche che DAG1 regola direttamente DAG2 con metodica CHIP.	In questo lavoro si combinano approcci molecolari, genetici e fisiologico per approfondire il ruolo di DAG2. Il candidato non è autore principale. Il lavoro è di buona qualità su una rivista con IF 3,631 vs. IF_M 1.350.	3
4	Articolo in rivista			
	The DAG1 transcription factor negatively regulates the seed-to-	Questo lavoro indaga il ruolo di DAG1 nei semi in termini di	In questo lavoro mediante "profiling" di H3K27me3 e	3

	seedlings transition in Arabidopsis acting on ABA and GA levels. A. Boccaccini, Riccardo Lorrain, Veronica Ruta, Anne Frey, Stephanie Mercey-Boutet, Annie Marion-Poll, Danuše Tarkovská, Miroslav Strnad, Paolo Costantino, Paola Vittorioso. BMC Plant Biology 2016. Sept 16:198 doi: 10.1186/s12870-016-0890-5.	controllo epigenetico e ormonale. I risultati indicano che DAG1 è un attore chiave nel controllo della transizione dormienza - germinazione nei semi. L'espressione di DAG1 è controllata a livello epigenetico attraverso il marcatore H3K27me3 durante la transizione da seme a piantina, e DAG1 reprime direttamente anche il gene catabolico ABA CYP707A2;	analisi ormonali e fisiologiche si approfondisce la conoscenza del ruolo di DAG1. Il candidato non è autore principale. Il lavoro è di buona qualità su una rivista con IF 3,964 vs. IF _M 1.330.	
5	Articolo in rivista			
	Genome-wide RNA-seq analysis indicates that the DAG1 transcription factor promotes hypocotyl elongation acting on ABA, ethylene and auxin signaling. R. Lorrain, F. Gandolfi, Alessandra Boccaccini, Veronica Ruta, Marco Possenti, Anna Tramontano, Paolo Costantino, Rosalba Lepore, Paola Vittorioso. Sci Rep. 2018 Oct 26;8(1):15895. doi: 10.1038/s41598-018-34256-3.	In questo lavoro viene confrontato il trascrittoma (RNAseq) di ipocotili e piantine <i>dag1</i> e wild type di Arabidopsis. L'analisi dei DEGs suggerisce che DAG1 è coinvolto nella promozione dell'allungamento dell'ipocotile attraverso il controllo della segnalazione di ABA, etilene e auxina. Si dimostra mediante Chip-Seq-qRT-PCR che DAG1 si lega direttamente ai promotori di <i>WRKY18</i> coinvolto nella segnalazione ABA, del gene indotto dall'etilene ETHYLENE RESPONSE FACTOR (ERF2) e del SMALL AUXIN UP RNA 67 (SAUR67), coinvolto nella promozione dell'espansione cellulare nell'ipocotile	Approcci molecolari, genetici e fisiologici vengono utilizzati per studiare il ruolo di DAG1 nella crescita dell'ipocotile. Il candidato è autore principale. Il lavoro è di buona qualità su una rivista con IF 4,011 vs. IF _M 1.473	5
6	Articolo in rivista			
	Abcisic acid inhibits hypocotyl elongation acting on gibberellins, DELLA proteins and auxin. Riccardo Lorrain, Alessandra Boccaccini, Veronica Ruta, Marco Possenti, Paolo Costantino, Paola Vittorioso. AoB Plants. 2018 Oct 5;10(5):ply061. doi: 10.1093/aobpla/ply061. eCollection 2018 Oct.	Questo lavoro riporta lo studio dell'effetto dell'ABA durante la foto e la skotomorfogenesi, facendo uso di mutanti. Viene dimostrato che l'ABA controlla negativamente l'allungamento dell'ipocotile agendo sui geni metabolici della gibberellina (GA), aumentando la quantità delle proteine DELLA GAI e RGA, influenzando così la segnalazione di GA, e (in ultima analisi) reprimendo i geni per la biosintesi dell'auxina.	Nel lavoro sono state condotte analisi fenotipiche e di espressione di geni e proteine. Il candidato è autore principale. Il lavoro è di discreta qualità su una rivista con IF 2,27 vs. IF _M 1.473.	3
7	Articolo in rivista			
	Inhibition of Polycomb Repressive Complex 2 activity reduces trimethylation of H3K27 and affects development in Arabidopsis seedlings. Veronica Ruta, Chiara Longo, Alessandra Boccaccini, Valentina Noemi Madia, Francesco Saccoliti, Valeria Tudino, Roberto Di Santo, Riccardo Lorrain, Raffaele Dello Iorio, Sabrina Sabatini, Roberta Costi, P. Costantino, Paola Vittorioso. BMC Plant Biol. 2019 Oct 16;19(1):429. doi: 10.1186/s12870-019-2057-7.	L'articolo riguarda il complesso repressivo Polycomb 2 (PRC2), un sistema di repressione trascrizionale epigenetica, di Arabidopsis, e come tale complesso RC2 moduli il controllo della trascrizione nello sviluppo della pianta. Viene mostrato come il composto 1,5-bis (3-bromo-4-metossifenil) penta-1,4-dien-3-one (RDS 3434), precedentemente riportato come inibitore di EZH2 in cellule di leucemia umana, è attivo sulla subunità catalitica di PRC2 di Arabidopsis,	Nel lavoro vengono utilizzate metodologie classiche di analisi del fenotipo, di proteine (Western blot) e di espressione geniche in vari processi fisiologici. Il candidato non è autore principale. Il lavoro è di qualità abbastanza buona su una rivista con IF 3.497 vs. IF _M 1.576	3
8	Articolo in rivista			
	Impaired Cuticle Functionality and Robust Resistance to Botrytis cinerea in Arabidopsis thaliana Plants With Altered Homogalacturonan Integrity Are Dependent on the Class III Peroxidase AtPRX7. Riccardo Lorrain, Fedra Francocci, Kay Gully, Helle J Martens, Giulia De Lorenzo, Christiane Nawrath, Simone Ferrari. Front. Plant Sci., 16 August 2021. https://doi.org/10.3389/fpls.2021.696955.	Questo lavoro esamina piante di Arabidopsis thaliana che esprimono una poligalatturonasi fungina (piante PG) che degrada l'omogalatturonano (HG) e mutanti KO di QUA2, che codifica per una putativa pectina metiltransferasi importante per la biosintesi dell'HG. Entrambi i tipi di piante mostrano accumulo di specie reattive dell'ossigeno (ROS), crescita ridotta e resistenza quasi completa al patogeno fungino Botrytis cinerea, e presentano un'augmentata espressione della perossidasi di classe III AtPRX7. Si mostra che le foglie delle piante PG e qua2 mostrano una permeabilità cuticolare notevolmente aumentata.	Il lavoro è ampio e combina vari livelli di indagine. Il candidato è autore principale. Il lavoro è di qualità elevata su una rivista con IF 6,627 vs. IF _M 2.171	8
9	Articolo in rivista (Review)			
	Host Cell Wall Damage during Pathogen Infection: Mechanisms of Perception and Role in Plant-Pathogen Interactions. Riccardo Lorrain, Simone Ferrari. Plants (Basel). 2021 Feb 19; doi:10.3390/plants10020399.	Questa "review" presenta le attuali conoscenze su come i microbi degradano i componenti strutturali della CW delle piante e dei meccanismi impiegati dalle piante per contrastare questa decostruzione e per percepire i cambiamenti nella CWI per regolare l'immunità.	Questo articolo di rassegna dimostra la conoscenza del candidato delle tematiche relative al ruolo della parete cellulare vegetale nelle interazioni pianta patogeno. Il candidato è primo autore. Il lavoro è di qualità elevata su una rivista con IF 4,658 vs. IF _M 2.171	5

10	Articolo in rivista			
	When Size Matters: New Insights on How Seed Size Can Contribute to the Early Stages of Plant Development. Alessandra Boccaccini, Sara Cimini, Hira Kazmi, Andrea Lepri, Chiara Longo, Riccardo Lorrà, Paola Vittorioso. <i>Plants</i> 13.13 (2024): 1793.	Questa "review" affronta una serie di aspetti relative ai fattori che influenzano la crescita e le dimensioni dei semi e il modo in cui influenzano la germinazione dei semi.	IL candidato con questo lavoro solleva e discute problematiche aperte nella la biologia dello sviluppo, importanti per le scienze agronomiche. Il candidato è primo autore. Il lavoro è di qualità abbastanza buona su una rivista con IF 4,0 vs. IF _M 1,7	3
11	Articolo in rivista			
	Cell wall integrity modulates HOOKLESS1 and PHYTOCHROME INTERACTING FACTOR4 expression controlling apical hook formation. Riccardo Lorrà, Özer Erguvan, Şara Raggi, Kristoffer Jonsson, Jitka Siroká, Danuše Tarkowská, Ondřej Novák, Jayne Griffiths, Alexander M Jones, Stéphane Verger, Stéphanie Robert, Simone Ferrari. <i>Plant Physiology</i> , 2024, kiae370, https://doi.org/10.1093/plphys/kiae370 .	Questo lavoro dimostra come piantine eziolate del mutante <i>Arabidopsis thaliana</i> <i>quasimodo2-1</i> (<i>qua2</i>), difettose nella biosintesi delle pectine, mostrano gravi difetti nella formazione e nel mantenimento dell'uncino apicale, accompagnati da perdita dei massimi auxinici asimmetrici e dall'espansione cellulare differenziale. Le piantine <i>qua2</i> mostrano una ridotta espressione di HOOKLESS1 (HLS1) e PHYTOCHROME INTERACTING FACTOR4 (PIF4), che sono regolatori positivi della formazione di uncini. Viene proposto che segnali turgore-dipendenti colleghino i cambiamenti nell'integrità della parete cellulare al modulo di segnalazione PIF4-HLS1 per controllare l'allungamento differenziale delle celle durante la formazione dell'uncino.	Questo articolo recentissimo (2024) riporta uno studio molto ampio e articolato che combina approcci complessi di diverso tipo. Il candidato è primo autore. Il lavoro è di qualità molto elevata su una rivista con IF 6,5 vs. IF _M 1,7.	8
12	Capitolo libro			
	The ancient battle between plants and pathogens: plant cell wall resilience and damage-associated molecular patterns (DAMPs) drive plant immunity. Pontiggia D., Giulietti S., Gramegna G., Lionetti V., Lorrà R., Marti L., Ferrari S., De Lorenzo. pp. 393-411. [10.1201/9781003178309].	Si tratta di un capitolo in un libro recente a diffusione internazionale che riporta le conoscenze più aggiornate sulla parete cellulare vegetale con una visione anche storica. Gli autori dei diversi capitoli sono tra i più qualificati esperti nel campo.	Questo contributo conferma la competenza del candidato nelle tematiche relative al ruolo della parete cellulare vegetale nelle interazioni pianta patogeno. Il candidato non è autore preminente.	3
		Punteggio Totale Pubblicazioni		51

Totale complessivo punteggio Riccardo Lorrà: 31,5 + 51 = 82,5

Letto, confermato e sottoscritto

Prof. ssa Giulia De Lorenzo

Gli altri commissari Prof. Sergio Esposito e Prof.ssa Paraskevi Tavladoraki rendono la dichiarazione di adesione (Allegati 4 al verbale della terza seduta).