

**Collegio del Corso di Dottorato di ricerca in  
BIODIVERSITÀ, AGRICOLTURA E AMBIENTE  
XXXVI CICLO  
Verbale n. 13/2022 del 21 luglio 2022**

Il **21 luglio 2022**, alle **ore 11.30**, presso l’Aula XI dei Palazzi di Agraria e per via telematica tramite Teams per quanti ne hanno diritto, si è riunito il Collegio dei docenti del Corso di Dottorato di ricerca in **“Biodiversità, Agricoltura e Ambiente”**, XXXVI ciclo, nella seguente composizione:

		(P)	(G)	(A)
1	Antonacci Francesca	X		
2	Camposeo Salvatore			x
3	Cardone Maria Francesca		X	
4	Catacchio Claudia Rita		X	
5	Corriero Giuseppe		x	
6	D’Alessandro Angela Gabriella		X	
7	De Gennaro Bernardo Corrado	X		
8	de Lillo Enrico	X		
9	De Mastro Giuseppe	X		
10	De Miccolis Angelini Rita Milvia	X		
11	De Pinto Maria Concetta	X		
12	Elbeaino Toufic		x	
13	Faretra Francesco	x		
14	Ferrara Giuseppe			x
15	Gadaleta Agata			x
16	Ippolito Antonio			x
17	Lotti Concetta		x	
18	Mairota Paola			x
19	Maldera Francesco			x
20	Mascia Tiziana		x	
21	Mastrodonato Maria			x
22	Mastrototaro Francesco	X		
23	Montemurro Cinzia	x		
24	Nigro Domenica		X	
25	Nigro Franco		X	
26	Pavan Stefano		X	
27	Pazzani Carlo		X	
28	Pollastro Stefania	X		
29	Porcelli Francesco		X	
30	Ricciardi Luigi		X	
31	Roselli Luigi	X		
32	Santamaria Pietro	X		
33	Sanzani Simona	X		
34	Selvaggi Maria	X		
35	Serio Francesco	X		
36	Simeone Rosanna			x
37	Sonnante Gabriella	X		
38	Storlazzi Clelia Tiziana	X		
39	Tommasi Franca	X		

40	Ventura Mario			x
----	---------------	--	--	---

Presenti (P) n. 18, assenti giustificati (G) n. 13, assenti ingiustificati (A) n. 9.

Presiede la seduta il coordinatore, Prof. de Lillo, e assume le funzioni di segretario la Prof.ssa De Miccolis Angelini.

Il Coordinatore riconosce valida la seduta e procede con il seguente o.d.g.:

1. Comunicazioni;
2. Valutazione delle relazioni semestrali;
3. Varie, urgenti e sopravvenute.

### **1. Comunicazioni**

Il Prof. de Lillo comunica che:

- la Dott.ssa SOMMA Annalisa è stata autorizzata a recarsi dal 13 al 16 giugno 2022 a Pisa per partecipare al “I convegno nazionale di orticoltura e floricoltura” per presentare una comunicazione orale;
- la Dott.ssa GJATA Isidora è stata autorizzata a recarsi a Roma dal 15 al 17 giugno 2022 per partecipare alla riunione congiunta dei Gruppi di Lavoro Biologia cellulare e Biotecnologie della Società Botanica Italiana e presentare una comunicazione scientifica inerente il suo lavoro;
- il Dott. INGROSSO Maurizio è stato autorizzato a recarsi presso la Lega Navale Italiana di Villanova, Ostuni (BR) il giorno 16 giugno 2022 per svolgere un seminario nell’ambito della propria ricerca di dottorato “Il rapporto tra i cetacei e l’attività di pesca. Il case study del Mar Ionio Settentrionale (Mar Mediterraneo centrale)”, organizzato dall’Università di Bari;
- la Dott.ssa MASTROCHIRICO Maria Rosaria è stata autorizzata a recarsi dal 6 al 9 settembre 2022 a Novi Sad (Serbia) per partecipare al Final conference - Plant Health in Sustainable Agriculture: Hot Spots and Solution Perspectives, nell’ambito del progetto HarISA;
- la Dott.ssa MASTROCHIRICO Maria Rosaria è stata autorizzata a recarsi dal 29/09/2022 al 13/03/2023 nei laboratori del dr. Manuel Jamilena Quesada presso il Department of Biology and Geology, Agrifood Campus of International Excellence (CeiA3) and Research Center CIAM-BITAL, University of Almería (Spagna);
- il Dott. MALDERA Francesco è stato autorizzato a recarsi dal 02/10/2022 al 10/02/2023 presso il Centro de Investigaciones Sobre Desertificación (CIDE-CSIC) di Valencia (Spagna), per approfondire argomenti riguardanti il suo progetto di dottorato.

### **2. Valutazione delle relazioni semestrali**

Il Coordinatore informa che ha provveduto a richiedere la sottomissione delle relazioni relative alle attività svolte nel I semestre alle/i dottorande/i del XXXVI ciclo che hanno maturato il periodo in questione e chiede ai docenti tutor di illustrare al collegio l’avanzamento delle attività e le criticità manifestate.

La Prof.ssa Gadaleta, docente tutor della dottoranda Roberta DE PINTO con tesi di dottorato dal titolo “*Studio di geni candidati per la qualità nutrizionale e produzione in frumento duro*”, riferisce che durante il primo semestre del secondo anno di dottorato, al fine di studiare la produttività e la qualità nei frumenti, sono state svolte analisi per la valutazione della fertilità della spiga, di una popolazione RIL di 257 individui ottenuta dall’incrocio della varietà Meridiano di frumento duro e il dicocco Lucanica. La popolazione segregante è stata valutata per caratteri legati alla qualità nutrizionale come l’indice di giallo e il contenuto proteico al fine di identificare linee con elevati valori.

In totale sono stati analizzati circa 500 campioni che includono anche un set di varietà moderne utilizzate come tester per le analisi statistiche. Oltre alle analisi della qualità, la popolazione RIL è stata nuovamente seminata presso i campi sperimentali di Valenzano, e si è proceduto al campionamento delle foglie da cui effettuare l'estrazione del DNA per lo svolgimento di indagini molecolari. Oltre ciò, attualmente si stanno svolgendo le medesime analisi di qualità anche in una collezione di 565 linee di dicocoides provenienti dalla banca semi USDA. I passi da svolgere in futuro prevedono la costituzione di una mappa genetica della popolazione RIL e l'analisi dei QTLs e dei geni candidati coinvolti nella fertilità e nella produttività.

Il Prof. Pazzani, docente tutor del dottorando Angelo MARZELLA con tesi di dottorato dal titolo "*Elementi genetici e antibiotico resistenza*", riferisce che la problematica della resistenza agli antibiotici in batteri di origine clinica e non è ormai emergente su scala mondiale. In questo contesto, plasmidi, integroni, sequenze d'inserzione e trasposoni sono elementi genetici che contribuiscono in maniera significativa alla diffusione dell'antibiotico resistenza. L'attività di ricerca è stata focalizzata al proseguimento, grazie all'ausilio di tecnologie di sequenziamento di ultima generazione e di tecniche di trasferimento orizzontale, della caratterizzazione molecolare del plasmide pST1023 identificato in un ceppo clinico di *Salmonella typhimurium*, appartenente a una collezione di ceppi clinici multiresistenti agli antibiotici (MDR) isolati in Puglia. Nell'ambito di una migliore comprensione dei meccanismi di resistenza agli antibiotici, l'attività di ricerca realizzata presso l'Unité des Bactéries Pathogènes Entériques dell'Institut Pasteur di Parigi ha coinvolto la caratterizzazione molecolare anche di ceppi di origine clinica di *Salmonella* spp. presenti presso il Centre National de Référence des *E. coli*, *Shigella* et *Salmonella* (CNR-ESS). In questo contesto, l'attività di ricerca è focalizzata alla determinazione della presenza, del fenotipo e del contesto genetico associato, di geni di tipo beta-lattamasi (ESBL), AmpC, carbapenemasi a spettro esteso, nonché di geni di tipo mcr, associati alla resistenza alla colistina.

Il Prof. Santamaria, docente tutor della dottoranda Annalisa SOMMA con tesi di dottorato dal titolo "*Ottimizzazione dell'illuminazione a LED e biofortificazione del pomodoro coltivato in un sistema di coltivazione senza suolo*" riferisce che l'intero semestre è stato svolto all'estero, presso il gruppo Horticulture and Product Physiology dell'Università di Wageningen (Paesi Bassi) con un progetto di ricerca sull'impiego di lampade LED per la coltivazione senza suolo dalla lattuga, come specie-modello. Dopo l'assetto della serra, i parametri ambientali e quelli vegetali sono stati ripetutamente controllati e determinati con sensori tra le raccolte intermedie e fino alla raccolta finale, quando sono stati effettuati rilievi morfofisiologici e produttivi delle piante. In seguito, è stata effettuata l'analisi qualitativa e fisiologica in laboratorio con l'impiego di diverse tecniche (enzimatico-colorimetriche, spettrofotometriche, HPLC). I progressi della sperimentazione e i risultati dell'elaborazione dei dati sono stati presentati settimanalmente. La dottoranda ha supervisionato uno studente magistrale, partecipante all'esperimento. In contemporanea alla sperimentazione, sono state svolte attività collaterali del gruppo di ricerca, quali confronti settimanali tra dottorandi per mezzo di presentazioni, alcune lezioni e seminari, supporto occasionale all'attività di altri dottorandi. La dottoranda ha continuato a seguire a distanza le sperimentazioni già avviate sulla biofortificazione di pomodoro in silicio (Az. sperimentale La Noria) e in iodio (Az. agr. F.lli Lapietra) e altre attività del gruppo di ricerca di Bari, quali produzione di materiale divulgativo e partecipazione all'organizzazione della "Settimana della Biodiversità Pugliese 2022".

Il collegio, previa valutazione dell'assiduità, del profitto e dell'avanzamento delle ricerche nonché di quanto previsto nella proposta istitutiva del presente dottorato, unanime approva le relazioni presentate dai dottorandi DE PINTO, MARZELLA e SOMMA.

### **3. Varie, urgenti e sopravvenute.**

Nessuna

Non essendoci altre voci in discussione, il Coordinatore toglie la seduta alle ore 11.45

Il presente Verbale è letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

**IL SEGRETARIO**

Prof.ssa Rita Milvia De Angelis Angelini



**IL COORDINATORE**

Prof. Enrico de Lillo