

**Collegio del Corso di Dottorato di ricerca in  
BIODIVERSITÀ, AGRICOLTURA E AMBIENTE  
XXXV CICLO  
Verbale n. 12/2022 del 21 luglio 2022**

Il **21 luglio 2022**, alle **ore 11.15**, 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”**, XXXV ciclo, nella seguente composizione:

		(P)	(G)	(A)
1	Antonacci Francesca	x		
2	Camposeo Salvatore			x
3	Cardone Maria Francesca	x		
4	Corriero Giuseppe		x	
5	de Lillo Enrico	x		
6	De Miccolis Angelini Rita Milvia	x		
7	De Pinto Maria Concetta	x		
8	Elbeaino Toufic			x
9	Faretra Francesco	x		
10	Ferrara Giuseppe			X
11	Gadaleta Agata			X
12	Gentile Francesco		x	
13	Ippolito Antonio		x	
14	Laforteza Raffaele			X
15	Laterza Ilaria		x	
16	Mascia Tiziana		x	
17	Mastrangelo Anna Maria			X
18	Mastrototaro Francesco			X
19	Montemurro Cinzia	x		
20	Nigro Franco		x	
21	Pantaleo Antonio			X
22	Pavan Stefano		X	
23	Ricciardi Luigi		x	
24	Sanesi Giovanni		x	
25	Santamaria Pietro	X		
26	Scarascia Mugnozza Giacomo	X		
27	Serio Francesco	X		
28	Simeone Rosanna		x	
29	Sonnante Gabriella		X	
30	Storlazzi Clelia Tiziana		X	
31	Ventura Mario			x
32	Vox Giuliano		x	

Presenti (P) n. 10, 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. Cambio titolo tesi;
3. Valutazione delle relazioni semestrali;
4. Varie, urgenti e sopravvenute.

### **1. Comunicazioni**

Il Prof. de Lillo comunica che:

- il Dott. SURANO Antony è stato autorizzato a recarsi ad Assisi (PG) per partecipare al “14th International Conference on plant pathogenic bacteria” che si è tenuto dal 03/07/2022 all’08/07/2022;
- la Dott.ssa LATERZA Ilaria 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.

### **2. Cambio titolo tesi**

Il coordinatore fa presente al Collegio di aver ricevuto una richiesta in merito e precisamente da parte del Dott. PALMISANO Donato che, in accordo con il proprio tutor e sulla base di specifiche motivazioni, ha proposto il seguente nuovo titolo della sua tesi di dottorato “Genomic inversions in human and non-human primates”.

Il collegio dei docenti del dottorato di ricerca in Biodiversità, Agricoltura e Ambiente esprime unanimemente parere favorevole.

### **3. 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 XXXV 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 Montemurro in sostituzione del Prof. Ricciardi, docente tutor della dottoranda DELLINO Maria con tesi di dottorato dal titolo “APULIAN BABY FOOD: approcci biotec per la produzione, qualità e sicurezza degli alimenti per la prima infanzia”, riferisce che l’attività di ricerca del semestre è stata svolta tutta all’estero, presso l’“Istituto de Biologia Molecular y Celular de Plantas”, Valencia, con la supervisione del Prof. Antonio Granell. L’attività ha riguardato la produzione di frutti di pomodoro ipoallergenici e con caratteristiche nutrizionali migliorata attraverso l’utilizzazione del sistema CRISPR/Cas9. L’attività di questi mesi si è focalizzata nel mettere a punto un sistema per il “knockout” di un importante allergene, appartenente al gruppo 5 della famiglia delle pathogenesis related proteins (PR), ovvero la thaumatin-like proteins (TLPs), che nel pomodoro è nota con il nome di NP24. Sono stati disegnati due opportuni RNA guida che posti sotto il controllo di un unico promotore, uniti alla Cas9 hanno determinato il costrutto finale, utilizzato nella trasformazione stabile di pomodoro cultivar MoneyMaker, mediante *Agrobacterium tumefaciens*. La varietà MoneyMaker, utilizzata per questa trasformazione, è una linea geneticamente modificata precedentemente per due importanti geni presenti nel pomodoro, quali l’allergene Sola I4, ed un glicoalcaloide GAME4. Pertanto, l’associazione della tecnica di clonaggio Golden Braid, utilizzata per costruire il costrutto finale e la tecnica di genome editing CRISPR/Cas9, permetterà di ottenere in maniera puntuale e precisa, il “knockout” dei geni da noi prescelti. In questo, sarà possibile colpire contemporaneamente più geni target molto diversi, ma ugualmente importanti per ottenere linee di pomodoro migliorate quali/quantitativamente e utilizzabili per il Baby Food.

Il Prof. Scarascia Mugnozza, docente tutor del dottorando MAURO Roberto con tesi di dottorato dal titolo “Ricerca e sviluppo di una metodologia di riciclo dei film plastici laccati e/o metallizzati” comunica che il 15 novembre 2021 ha avuto inizio il periodo di ricerca presso il partner di progetto estero, la TUHH. Sono state avviate analisi sui campioni di film in propilene laccati e metallizzati prelevati presso la Jndal Films Europe Brindisi s.r.l. Nello specifico, per stimare l’efficienza dei solventi nella separazione dell’alluminio e delle lacche dalla componente polimerica, sono stati svolti esperimenti di dissoluzione selettiva dei campioni e successive analisi spettro-radiometriche dei film trattati. Inoltre, allo scopo di valutare la capacità dissolutiva del solvente in cicli di dissoluzione selettiva ripetuta, sono state effettuate analisi, tramite l’utilizzo di un ICP al plasma, del solvente utilizzato. La raccolta e l’analisi dei dati è propedeutica alla scrittura di un contributo incentrato sul riciclo dei film plastici destinati al packaging alimentare. Nel contempo si sta procedendo con la stesura di una review trattante gli argomenti di riciclo chimico della plastica, multilayer packaging ed economia circolare.

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 DELLINO e MAURO.

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

Nessuna

Non essendoci altre voci in discussione, il Coordinatore toglie la seduta alle ore 11.30.

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

