

**Collegio del Corso di Dottorato di ricerca in
BIODIVERSITÀ, AGRICOLTURA E AMBIENTE
XXXIV, XXXV, XXXVI, XXXVII CICLO
Verbale n. 1/2022 dell'11 gennaio 2022**

L'11 gennaio 2022, alle ore 15.00, presso l'Aula Magna dei palazzi di Agraria e per via telematica tramite Teams, si è riunito il Collegio dei docenti del Corso di dottorato di ricerca in “**Biodiversità, Agricoltura e Ambiente**”, XXXIV-XXXV-XXXVI-XXXVII ciclo, nella seguente composizione:

	Cognome Nome	Ciclo/i	(P)	(G)	(A)
1	Antonacci Francesca	34-35-36		X	
2	Camposeo Salvatore	34-35-36-37	X		
3	Cardone Maria Francesca	34 36		X	
4	Carlucci Roberto	37	X		
5	Catacchio Claudia Rita	36	X		
6	Corriero Giuseppe	34-35-36			X
7	D'Alessandro Angela Gabriella	36-37		X	
8	De Gennaro Bernardo Corrado	36-37	X		
9	de Lillo Enrico	34-35-36-37	X		
10	De Mastro Giuseppe	36-37	X		
11	De Miccolis Angelini Rita Milvia	35-36-37	X		
12	De Pinto Maria Concetta	34-35-36			X
13	Di Palma Antonella Marta	37	X		
14	D'Onghia Gianfranco	37	X		
15	Elbeaino Toufic	34-35-36-37			X
16	Faretra Francesco	34-35-36-37	X		
17	Ferrara Giuseppe	34-35-36-37	X		
18	Forte Luigi	37			X
19	Gadaleta Agata	34-35-36-37	X		
20	Gentile Francesco	34-35			X
21	Ippolito Antonio	34-35-36-37	X		
22	Laforteza Raffaele	34-35			X
23	Losciale Pasquale	37	X		
24	Laterza Ilaria	35		X	
25	Longo Caterina	37	X		
26	Lotti Concetta	36-37		X	
27	Maiorano Porzia	37	X		
28	Mairota Paola	36-37	X		
29	Maldera Francesco	36	X		
30	Mascia Tiziana	34-35-36-37	X		
31	Mastrangelo Anna Maria	34-35			X
32	Mastrodonato Maria	36		X	
33	Mastrototaro Francesco	34-35-36-37	X		
34	Montemurro Cinzia	34-35-36-37	X		
35	Montesanto Federica	34			X
36	Nigro Domenica	36-37	X		
37	Nigro Franco	34-35-36-37	X		
38	Pantaleo Antonio	34-35			X

39	Pavan Stefano	34-35-36-37	X		
40	Pazzani Carlo	36	X		
41	Pollastro Stefania	36-37	X		
42	Porcelli Francesco	36-37			X
43	Ricciardi Luigi	34-35-36-37		X	
44	Roselli Luigi	36-37	X		
45	Sanesi Giovanni	34-35			X
46	Santamaria Pietro	34-35-36-37	X		
47	Sanzani Simona	36-37	X		
48	Scarascia Mugnozza Giacomo	34-35			X
49	Scillitani Giovanni	37	X		
50	Scrascia Maria	37	X		
51	Selvaggi Maria	36-37	X		
52	Serio Francesco	34-35-36-37		X	
53	Signore Angelo	37		X	
54	Simeone Rosanna	34-35-36-37		X	
55	Sonnante Gabriella	34-35-36-37	X		
56	Storlazzi Clelia Tiziana	34-35-36	X		
57	Tamburini Giovanni	37	X		
58	Tomaselli Valeria Maria Federica	37	X		
59	Tommasi Franca	36-37	X		
60	Ventura Mario	34-35-36	X		
61	Vizzarri Francesco	37		X	
62	Vox Giuliano	34-35	X		

Presenti (P) n. 16, assenti giustificati (G) n. 5, assenti ingiustificati (A) n. 10 per il XXXIV ciclo (su 31);

Presenti (P) n. 17, assenti giustificati (G) n. 5, assenti ingiustificati (A) n. 9 per il XXXV ciclo (su 31);

Presenti (P) n. 28, assenti giustificati (G) n. 9, assenti ingiustificati (A) n. 3 per il XXXVI ciclo (su 40);

Presenti (P) n. 33, assenti giustificati (G) n. 8, assenti ingiustificati (A) n. 2 per il XXXVII ciclo (su 43).

Presiede la seduta il Coordinatore, prof. Enrico de Lillo, e assume le funzioni di segretario la Prof.ssa Rita Milvia De Miccolis Angelini.

Il Coordinatore riconosce valida la seduta e chiede preliminarmente l'autorizzazione a inserire l'addendum *Autorizzazione al cambio del titolo della tesi* nell'o.d.g. relativo al XXXIV ciclo come dall'avviso di convocazione del 28.12.2021. Il collegio approva all'unanimità. Pertanto, si procede con il seguente o.d.g.:

Collegio del XXXV ciclo:

1. Comunicazioni;
2. Sostituzione tutor;
3. Attività di supporto alla didattica;
4. Varie, urgenti e sopravvenute.

Collegio del XXXVI ciclo:

5. Comunicazioni;
6. Sostituzione tutor;
7. Attività di supporto alla didattica;
8. Varie, urgenti e sopravvenute.

Collegio del XXXIV ciclo:

9. Comunicazioni;
10. Presa d'atto dei giudizi dei valutatori e ammissione all'esame finale dei dottorandi non richiedenti proroga;
11. Indicazione dei nominativi (membri effettivi e supplenti) della Commissione giudicatrice per il conseguimento del titolo di dottore di ricerca da parte dei dottorandi non richiedenti proroga;
12. Autorizzazione al cambio del titolo della tesi;
13. Varie, urgenti e sopravvenute.

Collegio del XXXVII ciclo:

14. Comunicazioni;
15. Completamento inizio corso;
16. Attività di ricerca dei dottorandi;
17. Predisposizione attività didattiche;
18. Richiesta di nulla osta per stage in Italia del dottorando Fiore Vincenzo;
19. Elezione dei rappresentanti dei dottorandi;
20. Varie, urgenti e sopravvenute.

1. Comunicazioni (XXXV ciclo)

Il Prof. de Lillo comunica che:

- alcuni dottorandi non hanno consegnato i registri per l'anno accademico 2020-2021 e non hanno ritirato i registri per l'anno accademico 2021-2022. Pertanto, chiede la collaborazione dei tutor nel sollecitare tale adempimento;
- la dott.ssa LATERZA Ilaria si è recata presso l'Ohio State University di Columbus (USA) per approfondire argomenti riguardanti il suo progetto di Dottorato dal 7.1.2022 e rimarrà presso quella sede fino al 30.6.2022.

2. Sostituzione tutor

I dottorandi LOSACCO Daniela e TUMOLO Marina, del curriculum in Scienze Ambientali, risultano formalmente non provvisti del loro tutor in seguito alla collocazione in quiescenza del Prof. Tursi Angelo. Sentiti i colleghi del curriculum di afferenza, si propone la Prof.ssa De Pinto Maria Concetta come tutor per entrambe le dottorande in sostituzione del Prof. Tursi.

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

3. Attività di supporto alla didattica

Il coordinatore informa di aver ricevuto richieste di affidamento di attività di supporto alla didattica da parte di alcuni colleghi. Ricorda che l'art. 8 del Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di Ricerca (D.R. n. 1154 del 19.04.2018), consente ai dottorandi del II e III anno di poter svolgere attività di supporto alla didattica entro il limite massimo di quaranta ore in ciascun anno accademico e nella forma di esercitazioni e attività tutoriali. Tali richieste sono avvenute a semestre avviato. Data l'impossibilità di convocare un Collegio con solo questo punto all'o.d.g., ha proceduto ad auto-

rizzare tale attività per poi procedere nella presente riunione alla ratifica, verificando che siano state rispettate le norme.

Il Coordinatore comunica di aver ricevuto:

- la dichiarazione di disponibilità presentata dalla dott.ssa DE PINTO Roberta, vistata da parte del docente tutor Prof.ssa Gadaleta Agata e la richiesta avanzata dalla Prof.ssa Simeone Rosanna in relazione all'affidamento di attività di supporto di 10 ore di esercitazioni nell'ambito dell'insegnamento di Metodologie genetiche molecolari per la qualità degli alimenti, CdLM in Scienze e Tecnologie Alimentari, del I semestre;

- la dichiarazione di disponibilità presentata dalla dott.ssa LATERZA Ilaria, vistata da parte del docente tutor Prof. de Lillo Enrico e la richiesta avanzata dal Dott. Tamburini Giovanni in relazione all'affidamento di attività di supporto di 14 ore di esercitazioni nell'ambito dell'insegnamento di Zoologia agraria, CdS in Scienze e Tecnologie Agrarie, del I semestre.

Entrambe le richieste sono state approvate dai Consigli di Dipartimento a cui afferiscono i Corsi di Laurea Magistrale e di Studio.

Dopo breve discussione, il collegio dei docenti del dottorato di ricerca in Biodiversità, Agricoltura e Ambiente esprime unanimemente parere favorevole alla ratifica delle autorizzazioni concesse.

Il coordinatore sollecita tutti i docenti del collegio a procedere per tempo alle relative richieste al fine di seguire l'iter usuale che prevede l'autorizzazione del Collegio e non la ratifica, come avvenuto in questa occasione.

4. Varie, urgenti e sopravvenute

Non vi sono altri argomenti da trattare.

5. Comunicazioni (XXXVI ciclo)

Il prof. de Lillo comunica che:

- alcuni dottorandi non hanno consegnato i registri per l'anno accademico 2020-2021 e non hanno ritirato i registri per l'anno accademico 2021-2022. Pertanto, chiede la collaborazione dei tutor nel sollecitare tale adempimento;

- si sono verificate delle difficoltà burocratiche nella gestione di alcune mobilità all'estero per alcuni dottorandi che hanno causato rinvii del periodo all'estero e un notevole dispendio di energie e tempo nella loro definizione. Pertanto, invita i docenti tutor a seguire direttamente le procedure e a verificare con largo anticipo l'eventuale necessità di convenzioni e la loro formalizzazione, con un sostegno diretto al dottorando, al coordinatore e agli uffici. Ciò vale anche per mobilità fuori sede ma presso enti nazionali italiane che potrebbero richiedere una convenzione e/o documentazione specifica (certificati assicurativi, attestazioni di partecipazione a corsi sulla sicurezza in laboratorio o altro);

- il dott. MALDERA Francesco ha completato uno stage presso il CITA (Centro de Investigatiocion y Tecnologia Agroalimentaria) di Aragona in Spagna realizzato dal 22.11.2021 al 22.12.2021;

- il dott. INGROSSO Francesco ha completato uno stage presso l'Università Nazionale di Capodistria e l'Istituto Nazionale di Ricerca Archipelagos in Grecia realizzato dal 4.10.2021 al 7.12.2021;

6. Sostituzione tutor

Il dottorando INGROSSO Maurizio, del curriculum in Scienze Ambientali, risulta formalmente non provvisto del suo tutor in seguito alla collocazione in quiescenza del Prof. Tursi Angelo. Sentiti i colleghi del curriculum di afferenza, si propone il Prof. Mastrototaro Francesco come tutor per il dottorando in sostituzione del Prof. Tursi.

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

7. Attività di supporto alla didattica

Il coordinatore informa di aver ricevuto richieste di affidamento di attività di supporto alla didattica da parte di alcuni colleghi. Ricorda che l'art. 8 del Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di Ricerca (D.R. n. 1154 del 19.04.2018), consente ai dottorandi del II e III anno di poter svolgere attività di supporto alla didattica entro il limite massimo di quaranta ore in ciascun anno accademico e nella forma di esercitazioni e attività tutoriali. Una di tali richieste è avvenuta a semestre avviato. Data l'impossibilità di convocare un Collegio con solo questo punto all'o.d.g., ha proceduto ad autorizzare tale attività per poi procedere nella presente riunione alla ratifica verificando che siano state rispettate le norme.

Il Coordinatore comunica di aver ricevuto:

- la dichiarazione di disponibilità presentata dalla dott.ssa LASORELLA Cecilia, vistata da parte del docente tutor Prof.ssa De Pinto Maria Concetta e la richiesta avanzata dalla Prof.ssa De Pinto Maria Concetta in relazione all'affidamento di attività di supporto di 36 ore di supporto nell'ambito dell'insegnamento di Fisiologia vegetale, CdS in Scienze Biologiche, del I semestre; tale richiesta è stata approvata dal Consiglio di Dipartimento a cui afferisce il Corso di Studio.

Dopo breve discussione, il collegio dei docenti del dottorato di ricerca in Biodiversità, Agricoltura e Ambiente esprime unanimemente parere favorevole alla ratifica dell'autorizzazione concessa.

Il Coordinatore comunica di aver ricevuto:

- la dichiarazione di disponibilità presentata dal dott. MALDERA Francesco, vistata da parte del docente tutor Prof. Camposeo Salvatore e la richiesta avanzata dallo stesso Prof. Camposeo in relazione all'affidamento di attività di supporto di 20 ore di esercitazioni nell'ambito dell'insegnamento di Arboricoltura generale, CdS in Scienze e Tecnologie Agrarie (II anno), e di 10 ore di esercitazioni nell'ambito dell'insegnamento di Coltivazioni Arboree, del CdL in STAAF (III anno), entrambe nel secondo semestre.

Dopo breve discussione, il collegio dei docenti del dottorato di ricerca in Biodiversità, Agricoltura e Ambiente esprime unanimemente parere favorevole.

Il coordinatore sollecita tutti i docenti del collegio a procedere per tempo alle relative richieste al fine di seguire l'iter usuale che prevede l'autorizzazione del Collegio e non la ratifica, come avvenuto in questa occasione.

8. Varie, urgenti e sopravvenute

Non vi sono altri argomenti da trattare.

9. Comunicazioni (XXXIV ciclo)

Il prof. de Lillo comunica che:

- con nota Prot. n. 1239 - III/6 del 5.1.2022 il Direttore della Direzione Ricerca, Terza missione e Internazionalizzazione, ha comunicato ai coordinatori e agli interessati l'iter procedurale per il conseguimento del titolo per i dottorandi del XXXIV che hanno richiesto proroga, che nel nostro caso sono le dott.sse LAHBIB Nada, RAGUSEO Celeste e il dott. ROSETI Vincenzo. **Entro il 7.2.2022** il Collegio dei docenti, valutate le relazioni dei dottorandi sulle attività svolte nell'ultimo anno di corso, decide sull'ammissione dei candidati all'esame. **Entro il 17.2.2022**, i dottorandi ammessi

all'esame finale devono presentare al Coordinatore la documentazione richiesta. **Entro il 3.3.2022**, il Collegio dei docenti valuta l'attività svolta dai dottorandi nel triennio ed esprime il proprio giudizio ai fini dell'ammissione alla valutazione della tesi da parte dei valutatori esterni che verranno nominati nella medesima riunione e sulla base della preventivamente accertata disponibilità. Seguono le altre scadenze da dover seguire e per le quali Collegio e Dottorandi sono chiamati ad ottemperare.

10. Presa d'atto dei giudizi dei valutatori e ammissione all'esame finale dei dottorandi non richiedenti proroga

In base alla nota Prot. n. 111326 - III/6 (28.09.2021), il Direttore della Direzione Ricerca, Terza missione e Internazionalizzazione, comunicava l'iter procedurale per il conseguimento del titolo per i dottorandi che non hanno richiesto proroga.

Entro il 14.01.2022 il Collegio dei docenti, preso atto del giudizio dei valutatori, delibera sull'ammissione o rinvio dei dottorandi all'esame finale e indica i nominativi dei docenti (membri effettivi e supplenti) ai fini della composizione della Commissione di esame finale che dovrà rispettare il contenuto dell'art. 6 del Regolamento in materia di dottorato. **Entro il 28.01.2022** i dottorandi ammessi devono consegnare alla Sezione Ricerca e Terza Missione, U.O. Dottorato di ricerca la documentazione necessaria.

Nell'ipotesi in cui i valutatori abbiano ritenuto necessari approfondimenti e/o integrazioni del lavoro svolto, il dottorando dovrà apportare le modifiche e consegnare la documentazione prevista al Coordinatore **entro il 01.07.2022** per essere sottoposta al nuovo parere scritto dei medesimi valutatori, che sarà acquisito entro un mese dalla predetta scadenza. Il Coordinatore, acquisiti i predetti pareri sulla tesi, trasmette al Collegio dei Docenti e alla Commissione Giudicatrice il nuovo giudizio. La tesi è comunque ammessa alla discussione pubblica. Entro il **15.09.2022**, dovrà essere consegnata la tesi definitiva che verrà discussa entro il **31.10.2022**.

Il coordinatore informa il Collegio che i valutatori esterni hanno espresso giudizi positivi per quasi tutti i dottorandi sottoposti a valutazione (**Allegato 1**). Nei casi in cui sono state richieste piccole revisioni i tutor hanno sottoscritto una dichiarazione nella quale affermano di aver verificato l'esecuzione di quanto richiesto. Al contrario, per il dottorando **Alberti Márcio Alexandre** si sono avute due valutazioni contrastanti. Nella riflessione fatta in comune con il Prof. Vox, tutor di Alberti, è emersa la necessità di dare priorità alla valutazione negativa e di concedere i sei mesi di tempo per una revisione approfondita del lavoro di tesi, come previsto dalle norme vigenti.

Pertanto, il collegio dei docenti all'unanimità ammette all'esame finale i dottorandi **Amani Ben Slimen, Caponio Gabriele, D'Este Marina, Frem Michel, Gadaleta Susanna, Mercuri Ludovica, Montesanto Federica**, mentre sempre all'unanimità non ammette all'esame finale il dottorando **Alberti Márcio Alexandre**.

11. Indicazione dei nominativi (membri effettivi e supplenti) della Commissione giudicatrice per il conseguimento del titolo di dottore di ricerca da parte dei dottorandi non richiedenti proroga

In base alla nota Prot. n. 111326 - III/6 (28.09.2021), il Direttore della Direzione Ricerca, Terza missione e Internazionalizzazione, comunicava l'iter procedurale per il conseguimento del titolo per i dottorandi che non hanno richiesto proroga ed **entro il 14.01.2022** il Collegio dei docenti deve indicare i nominativi dei docenti ai fini della composizione della Commissione di esame finale. La discussione della tesi avverrà **entro il 31.03.2022**. Il prof. de Lillo informa che in base al regolamento in materia di Dottorato di Ricerca dell'Università degli Studi di Bari (art. 6 del D.R. 1154 del 19/04/2018), la Commissione giudicatrice, indicata dal Collegio di dottorato e nominata dal Rettore con proprio decreto, è composta da tre membri effettivi e tre supplenti scelti tra professori di I e II

fascia e ricercatori universitari di ruolo e può essere integrata da due esperti appartenenti a strutture di ricerca pubbliche o private, anche straniere.

Non possono far parte della Commissione i componenti del Collegio dei Docenti e i tutor, per i relativi dottorandi. Almeno due dei componenti della Commissione devono appartenere a Università non partecipanti al dottorato. Non potranno essere designati commissari quanti siano stati componenti della commissione di valutazione del ciclo precedente.

Dopo ampia e articolata discussione, il Collegio, all'unanimità, propone di nominare 3 effettivi, 3 supplenti e 2 esperti esterni e nomina i seguenti docenti e ricercatori di ruolo, tutti appartenenti ai settori scientifico-disciplinari cui si riferisce il corso di Dottorato:

Cognome e nome	Qualifica	SSD	Dipartimento	Ente	Indirizzo
Effettivi					
Luvisi Andrea	PA	Agr/12	di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali	Università del Salento	Centro Ecotekne, 73047 Monteroni di Lecce (LE), Italia, tel. 0832 298870; andrea.luvisi@unisalento.it
Ferrini Francesco	PO	Agr/03	di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali	Università degli Studi di Firenze	Piazzale delle Cascine, 18, 50144 Firenze, Italia, tel. 349 8058012; freancesco.ferrini@unifi.it
Sgura Antonella	PA	Bio/18	di Scienze	Università degli Studi Roma tre	Via Guglielmo Marconi, 446, Roma, tel. 0657336410; antonella.sgura@uniroma3.it
Supplenti					
De Curtis Filippo	PA	Agr/12	di Agricoltura, Ambiente e Alimenti	Università degli Studi del Molise	Via De Sanctis, 1, 86100 Campobasso, Italia, tel. 0874 404687, 0874 404661; decurtis@animol.it
La Mantia Tommaso	PO	Agr/05	di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali	Università di Palermo	Viale delle Scienze, 90128 Palermo, Italia, Tel. 091 23861240; tommaso.lamantia@unipa.it
Specchia Valeria	PA	Bio/18	di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali	Università del Salento	Centro Ecotekne, 73047 Monteroni di Lecce (LE), Italia, 0832 298673; valeria.specchia@unisalento.it
Esperti					
Bellin Diana	PA	Agr/07	di Biotecnologie	Università di Verona	Strada Le Grazie, 15, 37134 Verona, tel. 349070332; diana.bellin@univr.it
Sandulli Roberto	PO	Bio/05	di Scienze e Tecnologie	Università degli Studi di Napoli Parthenope	Via Amm. F. Acton, 38, 80133 Napoli, Tel. 081 5476589; roberto.sandulli@uniparthenope.it

12. Autorizzazione al cambio del titolo della tesi

Dottorato di ricerca in BIODIVERSITA', AGRICOLTURA E AMBIENTE, XXXIV-XXXV-XXXVI-XXXVII CICLO

Verbale n. 1/2022 dell'11 gennaio 2022

Pag. 7

Il coordinatore fa presente al Collegio che la dott.ssa RAGUSEO Celeste in accordo con il proprio tutor e sulla base di specifiche motivazioni, ha proposto il seguente nuovo titolo della sua tesi di dottorato "Genetic diversity and new diagnostic tools for Monilinia brown rot fungi"

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

13. Varie, urgenti e sopravvenute

Non vi sono altri argomenti da trattare.

14. Comunicazioni (XXXVII ciclo)

Il prof. de Lillo comunica che:

- in previsione delle mobilità future fuori sede dei dottorandi è opportuno che i docenti tutor verifichino con largo anticipo l'eventuale necessità di convenzioni, la loro formalizzazione e/o la documentazione specifica (certificati assicurativi, attestazioni di partecipazione a corsi sulla sicurezza in laboratorio o altro) richiesta dagli enti presso i quali il dottorando dovrà recarsi;
- con Prot. n. 174517 III/6 del 22.12.2021, l'Ufficio Dottorato ha trasmesso alla Direzione Regionale Puglia dell'INPS la convenzione per il finanziamento di una borsa di dottorato assegnata al Dott. Baffa Giorgio, comunicato all'Istituto con Prot. n. 165512 III/6 del 9.12.2021;
- con Prot. n. 175747 III/6 del 23.12.2021, l'Ufficio Dottorato ha trasmesso alla Progeva srl la convenzione per il finanziamento di una borsa di dottorato assegnata alla dott.ssa Sini Valeria;
- con Prot. n. 175957 III/6 del 23.12.2021, l'Ufficio Dottorato ha trasmesso al CNR –IPSP la convenzione per il finanziamento di una borsa di dottorato assegnata alla dott.ssa CARLUCCI Mariangela;
- il dott. RAGONE Gianvito ha inviato rinuncia all'immatricolazione; il dott. Ragone era risultato vincitore di una borsa PON-RI;
- l'UO Dottorato di Ricerca ha comunicato via mail del 4.1.2022 che l'inizio delle attività dottorali per il XXXVII ciclo borse aggiuntive a valere sul finanziamento PON RI è stato fissato all'1.1.2022;
- l'UO Dottorato di Ricerca ha comunicato via mail del 4.1.2022 la pubblicazione di un Avviso per le Università per la selezione di progetti da finanziare 100 borse di dottorato di ricerca aggiuntive per l'anno accademico 2022-2023 a valere su fondi INPS a favore dei figli e orfani di iscritti alla gestione unitaria delle prestazioni creditizie e sociali e di pensionati utenti della gestione dipendenti pubblici;
- con la stessa mail, l'UO Dottorato di Ricerca comunicava la pubblicazione del DM n. 226 del 14.12.2021 relativo al Regolamento recante modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato e criteri per la istituzione dei corsi di dottorato da parte degli enti accreditati;
- la dott.ssa Marra Monica si recherà presso l'IPSP-CNR sede di Torino dal 10.1.2022 al 28.4.2022 per svolgere attività di ricerca riguardante il suo progetto di Dottorato.

15. Completamento inizio corso

Il prof. de Lillo comunica che l'inizio dei corsi per il XXXVII ciclo borse aggiuntive a valere sul finanziamento PON RI è stato fissato all'1.1.2022.

Il prof. de Lillo comunica, poi, che l'inizio dei corsi del XXXVII ciclo per le posizioni ancora in sospeso è stato stabilito al 4.11.2021 relativamente ai dottori AMOIA Serafina Serena, BUX Michele, SINI Valeria con recupero delle attività all'1.10.2021, al 25.11.2021 relativamente alle dottoresse BOUKHALFA Rym e MARRA Monica con recupero delle attività all'1.10.2021, e infine al 25.11.2021 relativamente al dottor BAFFA Giorgio.

Il collegio approva all'unanimità.

16. Attività di ricerca dei dottorandi

I dottorandi, preventivamente convocati, intervengono in presenza o da remoto nella sala della riunione per esporre brevemente il progetto che intendono svolgere durante il triennio.

Il dott. AGNUSDEI Angelo è stato affidato alla Prof.ssa Pollastro Stefania e al Dott. Gerin Donato in qualità di tutor e al Prof. Faretra Francesco in qualità di co-tutor, per lo svolgimento di una tesi dal titolo “Tecnologie green innovative per la sostenibilità della viti-vinicoltura e la riduzione del rischio di contaminazione da OTA (Innovative green technologies for the sustainability of viticulture and the reduction of the risk of OTA contamination)” nel curriculum Protezione delle colture. Le attività di ricerca saranno focalizzate sullo sviluppo di nuove tecnologie green che permettano di ridurre l’impatto delle attività produttive in ambito vitivinicolo, attraverso la ricerca e lo sviluppo di mezzi di protezione bio-based per la protezione integrata dalle avversità fungine e funghi micotossigeni. Tali obiettivi saranno raggiunti attraverso saggi sia in laboratorio *in vitro* sia *in vivo* in condizioni controllate, nonché mediante sperimentazione di campo. Saranno studiati i pathway biosintetici dell’OTA in *A. carbonarius*, principale responsabile della contaminazione in uve e vini, e lo sviluppo di diagnostici molecolari per la rapida e sensibile quantificazione del micete. Infine, saranno implementati e validati sistemi di supporto alle decisioni (SSD) per peronospora, oidio e OTA al fine di valutare il loro impiego in un contesto di protezione integrata, per prevenirne le emergenze e ridurre l’input dei mezzi chimici di sintesi. Le attività del presente progetto saranno realizzate attraverso un’attiva collaborazione con altri enti di ricerca, aziende vitivinicole e studi agronomici. Nel complesso le conoscenze sviluppate con il presente progetto di ricerca rappresenteranno importanti traguardi in linea con le attuali politiche di sostenibilità della FAO (SDG 2030) che saranno disseminati dal dottorando in ambito scientifico e a tutti gli attori della filiera vitivinicola.

Il dott. AGUILO ARCE Joseba è stato affidato alla Prof.ssa Longo Caterina in qualità di tutor e ai Dottori Ferriol Pere e Scrascia Maria in qualità di co-tutor, per lo svolgimento di una tesi dal titolo “Marine zoo-remediation through commercially exploitable filter-feeder invertebrates: Porifera. (Zoo-remediation in ambiente marino mediante invertebrati filtratori di interesse commerciale: Poriferi)” nel curriculum Scienze Ambientali. La *zoo-remediation* è una forma di biorisanamento che utilizza gli animali per eliminare o ridurre la presenza di sostanze inquinanti in un dato ambiente. In ambiente marino, tra gli invertebrati filtratori i poriferi hanno dimostrato eccellenti capacità di biorisanamento, ad esempio nei confronti di inquinanti organici e microbici o di metalli anche in impianti di maricoltura. L’interesse per le spugne è aumentato oltre che per la loro capacità di trattenere e degradare diverse categorie batteriche o inquinanti anche per la capacità di produrre composti bioattivi. Tuttavia, questo interesse per le spugne potrebbe essere influenzato dal crescente inquinamento dei mari, per la presenza di microplastiche (MP) e contaminanti emergenti (CE). Gli obiettivi del progetto di dottorato sono (1) analizzare *ex situ* la capacità di filtrazione di nuove specie di spugne; (2) valutare l’accrescimento in un sistema pilota di spongicoltura e la produzione di composti bioattivi; (3) valutare la capacità di bioremediation *in situ*; (4) determinare la capacità di assorbimento di MPs e ECs da parte di espianti coltivati *ex situ* e verificare gli eventuali effetti sulla attività di filtrazione; infine, (5) saggiare nuovi prodotti naturali marini ad attività antibatterica. Così, oltre a promuovere sistemi di maricoltura rispettosi per l’ambiente, si favorirà un’economia circolare basata sulla produzione di composti bioattivi estratti da spugne allevate in sistemi integrati di acquacoltura e saranno evidenziati gli effetti del crescente inquinamento degli oceani sugli ecosistemi marini e i loro abitanti.

La dott.ssa AMOIA Serafina Serena è stata affidata al Prof. Nigro Franco in qualità di tutor e alla Dott.ssa Loconsole Giuliana (IPSP-CNR) in qualità di co-tutor, per lo svolgimento di una tesi dal titolo “Caratterizzazione e studio del ruolo di una microcina (MccV-like) nella patogenesi di *Xylella fastidiosa* subsp. *pauca* ST53” nel curriculum Protezione delle colture. Il lavoro sperimentale di tesi sarà focalizzato sullo studio del ruolo e delle interazioni della microcina (*cvaC*) prodotta da Xf, con

particolare riferimento al suo coinvolgimento nella patogenicità del ceppo De Donno (ceppo particolarmente aggressivo su olivo) e nelle interazioni con il microbioma delle piante ospiti (olivo e *Polygala myrtifolia*). A tal fine si prevede di sviluppare un programma sperimentale che integra approcci ed attività diverse: 1) sviluppo di mutanti knock-out di Xf per *cvaC*, per determinare il ruolo della proteina sulla moltiplicazione batterica, formazione di biofilm e aggregati cellulari e capacità di colonizzare i vasi xilematici delle piante e, conseguentemente, indurre la comparsa di sintomi; 2) espressione, purificazione e caratterizzazione della proteina codificata da *cvaC* e della proteina *cvi*, associata alla self-immunity di *cvaC*, per studiarne i meccanismi di interazione e il ruolo di *cvaC* nelle interazioni di Xf con il microbioma delle piante infette; 3) sviluppo di un saggio qRT-PCR specifico per *cvaC* per monitorare la replicazione del batterio, quale strumento per differenziare, in piante sottoposte ad inoculazione, cellule vive da cellule morte.

Il dott. ARCIERI Francesco è stato affidato al Prof. Pavan Stefano in qualità di tutor, per lo svolgimento di una tesi dal titolo “Caratterizzazione della biodiversità di leguminose da granella per adattabilità a stress e usi industriali innovativi a basso impatto ambientale” nel curriculum Genetica e biotecnologie vegetali. L’attività progettuale prevede la caratterizzazione della biodiversità di leguminose da granella per adattabilità a stress. Nello specifico saranno valutate in campo due collezioni di germoplasma, di pisello e di lenticchia, per un totale di circa 400 accessioni. Oggetto d’analisi saranno i principali caratteri correlati ai fattori limitanti la coltivazione delle stesse in ambiente mediterraneo (stress idrico e suscettibilità ad *Orobanche crenata*). I dati fenotipici raccolti in prove di campo ripetute per più anni e in più località o in test *in vitro*, saranno in seguito uniti a dati genetici (marcatori SNP derivanti da GBS) disponibili per tali collezioni attraverso uno studio GWAS (*Genome Wide Association Study*), al fine di individuare regioni genomiche associate ai fenotipi di interesse. Inoltre, saranno anche valutati caratteri d’interesse industriale come il colore dei cotiledoni e la composizione nutrizionale della granella. Enfasi sarà posta sul contenuto proteico della granella tale da individuare accessioni che possano essere sfruttate in ambito industriale per la produzione di prodotti realizzati con farine di leguminose dall’alto contenuto proteico e utilizzabili da persone intolleranti al glutine.

Il dott. BAFFA Giorgio è stato affidato al Prof. de Lillo Enrico in qualità di tutor e al Dott. Tamburini Giovanni in qualità di co-tutor, per lo svolgimento di una tesi dal titolo “Aspetti ecologici e genetici dell’afide *Daktulosphaira vitifoliae* e possibilità di contrasto mediante metodi ecosostenibili di controllo” nel curriculum Protezione delle colture. Le attività di ricerca avranno come oggetto di interesse principale lo studio degli aspetti ecologici e genetici dell’insetto galligeno *Daktulosphaira vitifoliae*, meglio noto come fillossera della vite, e delle relative potenzialità di controllo ecosostenibile da applicarsi sul territorio pugliese al fine di contrastare la recrudescenza del fitofago. Per tale ragione saranno effettuati monitoraggi in vigna e presso vivai tramite il posizionamento di trappole e ispezioni visive. Questa attività mira a correlare il grado di infestazione con le caratteristiche pedo-climatiche del territorio, e con le varietà di vite indagate. Inoltre, si provvederà al riconoscimento e alla caratterizzazione dei genotipi di fillossera presenti in Puglia e al confronto di questi con quelli di altri territori. Inoltre, ai fini della difesa fitoiatrica, saranno condotti saggi di laboratorio e di semicampo mediante l’impiego di insetticidi ecosostenibili.

La dott.ssa BOUKHALFA Rym è stata affidata al Prof. De Mastro Giuseppe in qualità di tutor, per lo svolgimento di una tesi dal titolo “Mediterranean aromatic plants and eco-friendly techniques for agricultural weed management” nel curriculum Agricoltura mediterranea Sostenibile. Le perdite di resa e qualità dovute alla competitività delle infestanti sul campo sono considerevoli. Gli erbicidi sono uno strumento efficace per controllarli. Tuttavia, la resistenza alle infestanti e le preoccupazioni per il loro impatto sulla salute umana e sull’ambiente motivano i ricercatori a cercare modi alternativi a questi input sintetici. L’allelotropia è stata suggerita come la chiave per nuovi sistemi di gestione delle infestanti. La regione mediterranea è considerata un serbatoio di piante spontanee con

potenzialità allelopatiche. Prendendo in considerazione questi aspetti, lo scopo di questo studio è quello di ricercare e valutare l'attività erbicida di alcune specie di piante aromatiche mediterranee, determinarne i composti più attivi per il controllo delle erbe infestanti, definirne i meccanismi di azione e le modalità di applicazione sulle colture target e il loro impatto sulle caratteristiche chimiche, fisiche e biologiche del suolo.

Il dott. BUX Michele è stato affidato alla Prof.ssa Maiorano Porzia in qualità di tutor e al Prof. Pollice Alessio in qualità di co-tutor, per lo svolgimento di una tesi dal titolo “Valutazione della biodiversità, delle risorse biologiche e della sostenibilità della pesca nel Mar Ionio” nel curriculum Scienze Ambientali. Il degrado degli habitat, l'*overfishing*, l'inquinamento delle acque, la diffusione di specie non indigene e non ultimo il cambiamento climatico, sono le principali cause di impatto sugli ecosistemi marini e sulla biodiversità. Il progetto di ricerca ha lo scopo di analizzare i cambiamenti su scala spaziale e temporale della biodiversità e delle risorse aliutiche nel Mar Ionio, evidenziando gli effetti dei fattori di rischio legati alle attività di pesca, al rilascio e accumulo dei rifiuti in mare, alla diffusione di specie non indigene, al riscaldamento delle acque, anche attraverso lo sviluppo di Sistemi Informativi Geografici (GIS).

Il dott. CALIA Claudio è stato affidato al Prof. De Mastro Giuseppe in qualità di tutor, per lo svolgimento di una tesi dal titolo “Filiera di proteine vegetali sostenibile per un percorso di transizione ecologica” nel curriculum Agricoltura mediterranea Sostenibile. In estrema sintesi, l'obiettivo è quello di migliorare la redditività, competitività e sostenibilità delle aziende cerealicole pugliesi attraverso l'identificazione di varietà particolarmente vocate e la messa a punto di tecniche colturali tali da massimizzare le performance produttive delle leguminose da granella in rotazione ai cereali, con effetti positivi sulla qualità e sulla fertilità dei suoli. Partendo da banche di germoplasma locale e non, le colture che verranno coinvolte nel processo di trasferimento di innovazione saranno cece, fava, lenticchia, pisello, quinoa e amaranto. Inoltre un punto cardine del progetto di ricerca è quello di stimare l'impatto ambientale e i molteplici benefici relativi alla coltivazione e alle tecniche agronomiche utilizzate. Uno studio di meta-analisi ha suggerito che i legumi hanno la capacità di immagazzinare il 30% in più di carbonio organico del suolo (SOC) rispetto ad altre specie; questo è dovuto alla loro capacità di fissare N. La coltivazione di specie leguminose nelle rotazioni colturali è indispensabile nel sistema in biologico e integrato. Lo studio “Impact of zero-till residue management and crop diversification with legumes on soil aggregation and carbon sequestration” ha messo in relazione la coltivazione dei legumi e le tecniche agronomiche convenzionali e di zero-till dimostrando l'ulteriore sostenibilità ambientale che i legumi hanno se coadiuvate alla conoscenza tecnica (Kumar & Nath, 2019).

Il dott. CARANFA Davide è stato affidato alla Prof.ssa Gadaleta Agata in qualità di tutor e alla Dott.ssa Marcotuli Ilaria in qualità di co-tutor, per lo svolgimento di una tesi dal titolo “Un nuovo grano per una sana alimentazione” nel curriculum Genetica e biotecnologie vegetali. Il frumento è una delle tre più importanti colture di cereali a livello mondiale, ed è coltivato in una vasta area e in diverse condizioni climatiche. Negli ultimi anni, la domanda di produzione cerealicola è in crescente aumento, proporzionalmente all'incremento della popolazione mondiale. Nel bacino mediterraneo, il frumento duro è un cereale di rilevante importanza per l'agricoltura per le sue attitudini produttive, strettamente correlate alla qualità commerciale e nutrizionale delle semole. Da diversi anni l'attenzione dei mercati cerealicoli è stata puntata sulle proprietà benefiche delle componenti non digeribili dell'amido (fibre) contenute nei diversi cereali. È evidente che le fibre rivestono un ruolo interessante a livello salutistico per cui l'interesse degli studiosi è da sempre comprendere l'origine di tali composti, a partire dai geni coinvolti nella sintesi. Nella presente tesi verrà effettuata una caratterizzazione genetica e fenotipica di una collazione di frumenti al fine di identificare linee di frumento duro con elevata adattabilità ai diversi areali ed elevata qualità nutrizionale. In particolare,

verranno studiati sia dal punto di vista genetico che fenotipico i caratteri contenuto in proteine e contenuto in fibre.

La dott.ssa CARLUCCI Mariangela è stata affidata al Prof. Nigro Franco in qualità di tutor e al Dott. La Notte Pierfederico (IPSP-CNR) in qualità di co-tutor, per lo svolgimento di una tesi dal titolo “Resistance of *Olea europaea* toward *Xylella fastidiosa* subsp. *pauca* ST53: influence of cultural practices and endogenous factors.” nel curriculum Protezione delle colture. La *Xylella fastidiosa* subsp. *pauca*, un batterio gram negativo dello xylema, è responsabile dell’epidemia della Sindrome del Disseccamento Rapido dell’Olivo (OQDS) nella penisola del Salento (Italia sudorientale), con un enorme impatto socio-economico negli ultimi 10 anni. Il reimpianto con genotipi resistenti appare come la strategia più fattibile e promettente per controllare il batterio. Diverse indagini sul campo e attività di ricerca hanno dimostrato che la cv Leccino è resistente. Tuttavia, indagini preliminari in campo nelle aree infette suggeriscono l’esistenza di un certo grado di variabilità nel livello di resistenza di entrambe le cvs Leccino, probabilmente in relazione allo specifico clone utilizzato, o alle diverse pratiche colturali adottate dai coltivatori. Inoltre, non sono disponibili informazioni né sul comportamento dei diversi cloni di Leccino e di altre varietà nei confronti di una o più infezioni da Xfp, né sull’influenza di alcune pratiche colturali (es. combinazioni di innesti), né di altri fattori endogeni (microbioma, composizione della linfa grezza, ecc.) nel modulare la resistenza/sensibilità dell’olivo. Questo progetto di dottorato intende indagare la variabilità intracultivar, il ruolo della combinazione marze/portinnesti e la composizione del microbioma sulla risposta a *Xylella fastidiosa* subsp. *pauca*.

Il dott. DIDONNA Adriano è stato affidato al Prof. Santamaria Pietro in qualità di tutor e al Dott. Renna Massimiliano in qualità di co-tutor, per lo svolgimento di una tesi dal titolo “Tutela e valorizzazione delle specie orticole pugliesi da frutto” nel curriculum Agricoltura mediterranea Sostenibile. La ricerca sarà caratterizzata da differenti attività, le quali si svilupperanno nell’ambito del progetto regionale “Biodiversità delle Specie Orticole pugliesi da frutto – BiodiverSO Karpos”. In particolare, sono previsti lo studio di fattibilità e l’iscrizione delle varietà locali orticole pugliesi da frutto nel registro nazionale, nell’anagrafe nazionale e nell’elenco dei Prodotti Agroalimentari Tradizionali attraverso: 1) lo studio della normativa comunitaria, nazionale e regionale in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità di interesse agricolo e alimentare; 2) l’allestimento di prove sperimentali finalizzate alla caratterizzazione delle varietà orticole autoctone; 3) la raccolta di informazioni storiche e documentali funzionali alla iscrizione nei registri indicati delle varietà locali e dei prodotti agroalimentari tradizionali ad esse collegati. È prevista inoltre la promozione dei prodotti orticoli agroalimentari tradizionali pugliesi attraverso attività di divulgazione scientifica con il coinvolgimento degli agricoltori (custodi e non) e dei consumatori. Infine, si prevede la ricerca di strumenti e forme di promozione (es. filiera corta, circuiti locali, vendita diretta, etc.) idonei a valorizzare le varietà locali pugliesi sotto il profilo economico e commerciale, al fine di permetterne un maggiore consumo sul territorio e, quindi, preservarle dall’erosione genetica.

Il dott. FIORE Vincenzo è stato affidato al Prof. De Gennaro Bernardo Corrado in qualità di tutor e al Prof. Roselli Luigi in qualità di co-tutor, per lo svolgimento di una tesi dal titolo “La transizione agroecologica dei sistemi agricoli nelle regioni del Mediterraneo: analisi della sostenibilità economica di modelli di business a basso impatto ambientale” nel curriculum Agricoltura mediterranea Sostenibile. Partendo dallo studio della letteratura esistente riguardo le potenzialità e la fattibilità economica della transizione agroecologica, sarà possibile analizzare il contesto attuale, finalizzato ad individuare i punti di forza e di debolezza e le principali barriere alla transizione. La raccolta dei dati di carattere tecnico, economico e organizzativo riguardanti gli attuali modelli di business delle aziende agricole saranno effettuate nell’area pilota del progetto (Distretto delle Murge e del Bradano). Si assumerà come riferimento lo status quo del settore primario, per valutare i possibili benefici economici derivanti dall’adozione di modelli di business agricoli basati su un approccio agroecolo-

gico, rigenerativo e circolare che siano redditizi, in grado di generare redditi equivalenti o addirittura superiori a quelli del modello convenzionale, attualmente dominante. Dimostrare la sostenibilità economica di modelli di business a basso impatto ambientale, può risultare decisivo per superare le barriere alla transizione agroecologica dei sistemi produttivi agricoli nelle regioni del Mediterraneo.

Il dott. MAGARELLI Andrea è stato affidato al Prof. Ferrara Giuseppe in qualità di tutor, per lo svolgimento di una tesi dal titolo “Effetti dei pannelli fotovoltaici soprachioma sugli aspetti qualitativi della produzione viticola/frutticola” nel curriculum Agricoltura mediterranea Sostenibile. I cambiamenti climatici in corso impongono scelte importanti a settori fondamentali come quello agricolo ed energetico. Da un lato si deve conciliare la produzione primaria con la sostenibilità ambientale per lasciare un pianeta vivibile alle generazioni future, dall’altro la necessità di fonti energetiche rinnovabili è sempre più crescente, e tra queste vi è senza dubbio quella solare. Con la presente attività di ricerca si intendono studiare gli effetti prodotti dall’ombreggiamento di un’installazione fotovoltaica soprachioma sulle rese e sul profilo qualitativo di un impianto viticolo/frutticolo a precoce entrata in produzione e con un habitus vegetativo contenuto. L’obiettivo è quello di poter verificare come la presenza di tali strutture vada ad influire sia sulla fisiologia della pianta, verificando sia aspetti pedo-climatici e radiativi (temperatura e umidità del terreno, potenziale matriciale, radiazione captata dalle foglie, etc.) sia produttivi e qualitativi della coltura. In conclusione, si vuole verificare se tale modello colturale possa avere una buona remuneratività dalla vendita del prodotto sul mercato e allo stesso tempo possa permettere la coltivazione anche in aree marginali accoppiando l’ottenimento di energia rinnovabile da sole che, in aree meridionali, è favorito dalle superiori disponibilità termiche e di illuminazione.

La dott.ssa MARRA Monica è stata affidata alla Prof.ssa Montemurro Cinzia in qualità di tutor e al Dott. Accotto Gian Paolo in qualità di co-tutor, per lo svolgimento di una tesi dal titolo “Indagini sulla resistenza genetica a virus del frumento duro trasmessi attraverso il suolo” nel curriculum Genetica e biotecnologie vegetali. Una core collection formata da oltre 200 genotipi e landraces di frumento duro sarà soggetta a test per valutare la risposta all’infezione da SBCMV. Saranno eseguite sia prove di inoculazione meccanica in ambiente di laboratorio, che prove di trasmissione naturale attraverso terreno infetto. Onde avere strumenti idonei alla valutazione dei risultati, verranno preliminarmente saggiati diversi protocolli di estrazione di RNA da foglie e di RNA e DNA da suolo e radici, e verranno messi a punto ed ottimizzati saggi end-point PCR e qPCR per rilevare il virus ed il suo vettore. Per facilitare ed accelerare le analisi si cercherà di sviluppare sistemi di rilevamento rapido del virus nei tessuti fogliari. Da questa parte di lavoro si ricaverà una classificazione dei diversi genotipi e landraces di frumento duro sulla base della resistenza/suscettibilità al SBCMV. Unendo i risultati dei saggi di resistenza e i dati disponibili sulle caratteristiche genetiche dei genotipi e landraces, saranno individuate alcune accessioni tra quelle resistenti e suscettibili. Su queste si analizzeranno i meccanismi della resistenza, attraverso analisi di espressione genica differenziale (RNA-seq) e quantificazione di geni noti per essere coinvolti nella risposta a stress biotici. Verranno inoltre studiata la traslocazione del virus all’interno della pianta mediante saggi di ibridazione molecolare su membrana, allo scopo di capire se il carattere di resistenza sia legato ad una limitazione del movimento del virus dalle radici alla parte aerea.

La dott.ssa PROCINO Silvia è stata affidata alla Prof.ssa Montemurro Cinzia in qualità di tutor, per lo svolgimento di una tesi dal titolo “Analisi genetica mediante metodica NGS” nel curriculum Genetica e biotecnologie vegetali. Viviamo in un tempo storico di grandi mutamenti sociali, economici e ambientali. Alcuni di essi sono particolarmente celeri e profondi. In particolare, il settore dell’agricoltura è sottoposto a grandi pressioni affinché sia in grado di fornire alimenti in quantità sufficiente e di qualità sempre migliore a una popolazione globale in continua crescita, allo stesso tempo tutelando e rispettando il più possibile l’ambiente. Quindi, è fondamentale attraverso

l'utilizzo di tecniche NGS, identificare geni e/o forme alleliche non ancora note responsabili di incrementi produttivi o di resistenze a stress abiotici e/o biotici o legati alla qualità nutritiva.

La dott.ssa ROTONDO Palma Rosa è stata affidata alla Prof.ssa De Miccolis Angelini Rita Milvia in qualità di tutor e al Dott. Ambrico Paolo Francesco (ISTP-CNR) e al Prof. Faretra Francesco in qualità di co-tutor, per lo svolgimento di una tesi dal titolo "Il Plasma freddo come tecnologia innovativa nelle strategie di protezione integrata delle colture e dei prodotti vegetali" nel curriculum Protezione delle colture. Il progetto ha come obiettivo l'utilizzo di una tecnologia innovativa e sostenibile basata su plasma freddo per la gestione microrganismi patogeni responsabili di perdite quantitative e qualitative sia in campo che in postraccolta. In particolare, sarà valutata l'efficacia decontaminante antimicrobica *in vitro* e *in vivo* di trattamenti con plasma di aria e acqua attivata via plasma nei confronti di differenti specie di funghi e batteri associati a semi e altro materiale di propagazione o responsabili di perdite e alterazioni di prodotti in conservazione e di altri microrganismi dannosi associati agli alimenti. Saranno osservati gli effetti dei trattamenti anche sul miglioramento delle caratteristiche qualitative ed estensione della shelf-life delle matrici trattate. Si procederà con lo studio dei meccanismi molecolari alla base dell'attività decontaminante delle specie reattive prodotte dal trattamento, nelle matrici trattate e nei microrganismi bersaglio. Sarà valutata anche l'efficacia di decontaminazione chimica nei confronti di residui dei prodotti fitosanitari (fungicidi e insetticidi di sintesi) e di micotossine su frutti, cereali o derivati, vino e altre bevande. Si definiranno le condizioni ottimali di trattamento in termini di sorgente di plasma da utilizzare e tempo di esposizione, in relazione alle matrici trattate, ai microrganismi bersaglio e le potenzialità applicative della tecnologia al plasma per la protezione delle colture e dei prodotti in postraccolta.

La dott.ssa SINI Valeria è stata affidata al Prof. D'Onghia Gianfranco in qualità di tutor e al Prof. Cotugno Pietro in qualità di co-tutor, per lo svolgimento di una tesi dal titolo "Sviluppo di metodi di estrazione *Green* di acidi grassi dalla Frazione Organica di Rifiuti Solidi Urbani (FORSU) per la produzione di *Biofuel*" nel curriculum Scienze Ambientali. Le attività progettuali prevedono una prima fase di campionamento di frazione organica dei rifiuti solidi urbani ed altre tipologie di scarti organici presso l'azienda PROGEVA; una seconda fase di estrazione della componente lipidica con anidride carbonica allo stato supercritico; un eventuale confronto con diverse metodologie estrattive; un'indagine analitica dell'estratto ed infine una valutazione delle proprietà di quest'ultimo per individuare i diversi interessi applicativi, tra cui soprattutto la produzione di *Biofuel*. Le suddette fasi saranno ripetute anche considerando gli scarti dell'attività di pesca. Le attività si svolgeranno presso il Polo Scientifico Tecnologico Magna Grecia di Taranto (sede decentrata dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro) e, in relazione alle fasi di campionamento e di analisi merceologica dei rifiuti, presso PROGEVA. Alcuni meeting di coordinamento si terranno presso il Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.

Il dott. STEA Donato è stato affidato al Prof. De Mastro Giuseppe in qualità di tutor, per lo svolgimento di una tesi dal titolo "Implementazione di strategie agronomiche tecnologicamente avanzate e sostenibili per la Filiera del Carciofo (*Cynara cardunculus* L.) pugliese" nel curriculum Agricoltura mediterranea Sostenibile. Il Carciofo [*Cynara cardunculus* L. var. *scolymus* (L.)] è un antico ortaggio, originario del bacino del Mediterraneo, è attualmente coltivato nel mondo su 115.897 ettari con una produzione di 1.516.955 tonnellate nel 2020 secondo dati Faostat. Il primo paese produttore mondiale è l'Italia, seguita dall'Egitto e dalla Spagna. La crescente importanza del carciofo a livello mondiale come alimento funzionale e la messa a punto di nuovi prodotti ad alto valore aggiunto (carciofo IV e V gamma) e l'utilizzo dei composti bioattivi presenti negli scarti della lavorazione per lo sviluppo di nuovi prodotti nell'ambito di integratori, cosmetici naturali e prodotti da forno arricchiti o stabilizzati naturalmente, portano alla necessità di introdurre nella filiera cinaricola una serie di processi produttivi innovativi, partendo dall'ampliamento della gamma varietale con varietà che rispondano a determinati prerequisiti quantitativi (varietà con maggiori rese unitarie) e quali-

tativi (conservabilità dei capolini dopo la raccolta, composizione chimica, adattabilità alla trasformazione industriale) valorizzando sia la biodiversità locale, ma anche introducendo nuovi ibridi di più recente costituzione, alla validazione di protocolli di gestione tecnica tecnologicamente avanzati (con il supporto della sensoristica in campo e dell'informatica), tramite messa a punto di sistemi colturali innovativi (impiego più efficiente delle concimazioni e delle irrigazioni) sostenibili economicamente e che abbiano un basso impatto ambientale (elaborazione dei dati con la metodologia Life Cycle Assessment) per rispondere non solo alla richiesta del mercato locale, ma anche alle esigenze diversificate di un mercato globale.

La dott.ssa MASCIO Isabella ha richiesto la sospensione [REDACTED] e, pertanto, il suo progetto sarà esaminato al termine del periodo di sospensione.

17. Predisposizione attività didattiche

Il prof. de Lillo fa presente che l'articolazione delle attività ai fini del conseguimento del titolo di dottore di ricerca è strutturata in crediti formativi universitari (CFU), acquisibili per attività di ricerca, di studio ed attività affini. Per quanto riguarda la didattica strutturata, il prof. de Lillo ricorda che nella proposta di attivazione del corso di dottorato erano previsti almeno 22 CFU (ogni CFU corrisponde a 10 ore di lezioni e 15 ore di studio individuale) di insegnamenti ad hoc previsti nell'iter formativo e che i CFU saranno acquisiti previo superamento di un colloquio di verifica. La didattica per 15 CFU riguarderà ambiti 1) Linguistici (per 4 CFU), Informatici (per 4 CFU), Gestione della ricerca, della conoscenza dei sistemi di ricerca e dei sistemi di finanziamento (per 3 CFU) e Valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale (per 4 CFU). Saranno altresì formativi: la partecipazione a seminari, lo svolgimento di seminari su argomenti assegnati dal Collegio, lo svolgimento di soggiorni di studio presso altre università o enti di ricerca pubblici e privati e la partecipazione a convegni ritenuti pertinenti dal tutor.

Dopo discussione ampia e articolata, il Collegio dei docenti stabilisce e approva che, durante l'a.a. 2021-2022, i dottorandi frequenteranno i seguenti corsi comuni ai 4 curricula:

Corso	Docente	CFU	Eventualmente in comune con
Inglese (livello intermedio e livello avanzato)	Christopher	4	GST, SSA
Statistica applicata alle bioscienze	Vivaldi	2	GST, SSA
Comunicazione della scienza e pubblicazioni scientifiche	Santamaria	2	GST, SSA
Project management	Annicchiarico	1	GST, SSA
Sicurezza e gestione del laboratorio	Nigro F	1	
Applicazioni bioinformatiche per lo studio di sistemi biologici	Calabrese (da confermare)	1	SSA
Caratterizzazione di entità utili e dannose mediante applicazioni di bioinformatica	da definire	1	SSA

Challenges and opportunities for PhD students' career management	Manuti	1	
Promozione della ricerca	Bearzot, Caivano, De Gennaro (da confermare)	1	percorso formativo in "Comunicazione e Promozione della Ricerca" (da confermare)
Diritto di autore e proprietà industriale	Vessia, De Tullio (da confermare)	0.8	percorso formativo in "Comunicazione e Promozione della Ricerca" (da confermare)
Cicli di seminari		1	docenti italiani e stranieri
Totale		15.8	

Legenda: Gestione sostenibile del territorio (GST) - Scienze del suolo e degli alimenti (SSA).

I docenti indicati hanno dato la propria disponibilità a tenere i suddetti corsi a titolo gratuito.

18. Richiesta di nulla osta per stage in Italia del dottorando Fiore Vincenzo

Il prof. de Lillo comunica che è pervenuta una richiesta da parte del dottorando FIORE Vincenzo di effettuare un periodo di 12 mesi presso il Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II". Il periodo sarà dall'11 gennaio 2022 al 10 gennaio 2023. Il prof. de Lillo ricorda che come da regolamento, per stage fuori sede superiori ai 6 mesi è necessario il nulla osta da parte del Collegio dei docenti. Il dott. Fiore chiede, inoltre, di posticipare la frequenza delle attività didattiche previste dall'art. 9 del Regolamento interno del Dottorato.

Prende la parola il Prof. De Gennaro, docente tutor del Dott. Fiore, il quale illustra le ragioni didattiche e scientifiche di questo periodo di stage in altra sede e nel I anno del dottorato.

Dopo breve discussione il collegio dei docenti all'unanimità approva lo stage di 12 mesi presso il Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II" e ritiene che il dottorando debba sostenere le attività didattiche previste da remoto compatibili con l'attività che svolgerà presso la sede di Portici.

19. Elezione dei rappresentanti dei dottorandi

Il Coordinatore, in funzione dell'art. 6 del Regolamento interno di Dottorato, relativo all'elezione della rappresentanza dei dottorandi nel Collegio dei docenti, propone di nominare una commissione elettorale che organizzi la presentazione delle candidature e le votazioni.

Il Collegio dei docenti, all'unanimità, nomina i proff.ri MASCIA, MONTEMURRO e TOMASELLI quali componenti della Commissione.

20. Varie, urgenti e sopravvenute

Non vi sono altri argomenti da trattare.

Le deliberazioni prese in questa seduta sono state redatte, lette, approvate e sottoscritte seduta stante.

Non essendoci altri punti da discutere, la seduta è tolta alle ore 18:15

