



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

Verbale del Consiglio di Dipartimento del 19/12/2014

Il Consiglio del Dipartimento si riunisce il giorno **19 dicembre 2014 alle ore 14,30 presso l'Aula C** del complesso universitario di Grugliasco.

Presiede il Direttore Prof. Ivo Zoccarato.

Ha le funzioni di Segretario il Prof. Renzo Motta.

L'Assemblea risulta così composta:

Professori ordinari	P/A
Ajmone Marsan Franco	P
Alma Alberto	AG
Balsari Paolo	AG
Barberis Elisabetta	A
Battaglini Luca	P
Botta Roberto	AG
Bovio Giovanni	P
Di Stasio Liliana	P
Ferrero Aldo	P
Gerbi Vincenzo	AG
Grignani Carlo	AG
Gullino Maria Lodovica	AG
Lanteri Sergio	P
Minotta Gianfranco	P
Motta Renzo	P
Novello Vittorino	P
Reyneri Amedeo	P
Schubert Andrea	P
Zanini Ermanno	AG
Zoccarato Ivo	P

Professori associati	P/A
Berruto Remigio	P
Boero Valter	AG
Bonifacio Eleonora	P
Borreani Giorgio	P
Bosco Domenico	P
Brugiapaglia Alberto	P
Brun Filippo	P
Calvo Angela	P
Celi Luisella	P
Cocolin Luca Simone	AG
Devecchi Marco	P
Drusi Barbara	P
Ferrazzi Paola	P
Fortina Riccardo	AG

Professori associati	P/A
Gonthier Paolo	AG
Guidoni Silvia	P
Lazzaroni Carla	P
Lovisolio Claudio	P
Mancuso Teresina	P
Manino Aulo	AG
Mimosi Antonio	AG
Mosso Angela	AG
Negre Michèle	P
Nicola Silvana	P
Pauciullo Alfredo	P
Peano Cristiana	P
Portis Ezio	P
Rolle Luca	A
Sacco Dario	P
Tavella Luciana	AG
Zanuttini Roberto	P
Zeppa Giuseppe	AG

Ricercatori universitari	P/A
Acquadro Alberto	P
Airoidi Gianfranco	P
Alessandria Valentina	P
Barbera Salvatore	P
Barbieri Cinzia	P
Barchi Lorenzo	P
Beccaro Gabriele Loris	P
Belletti Piero	AG
Belviso Simona	AG
Bertolino Marta	P
Biagini Davide	P
Blandino Massimo	P
Borgogno Mondino Enrico	P
Borra Danielle	A
Borrelli Raffaele	A

Ricercatori universitari	P/A
Cornale Paolo	AG
Cremonini Corrado	AG
Dinuuccio Elio	A
Dolci Paola	P
Fabrizio Enrico	P
Ferracini Chiara	P
Ferrandino Alessandra	P
Gasco Laura	P
Giacalone Giovanna	P
Gioelli Fabrizio	P
Giordano Manuela	P
Gorra Roberta	P
Isocrono Deborah	AG
Larcher Federica	P
Lombardi Giampiero	AG
Lonati Michele	P
Martin Maria	P
Marzano Raffaella	A
Massaglia Stefano	AG
Moglia Andrea	P
Nosenzo Antonio	P
Novelli Silvia	P
Nucera Daniele Michele	AG
Obertino Maria Margherita	P
Porporato Marco	AG
Portaluri Alessandro	AG
Pugliese Massimo	AG
Rantsiou Kalliopi	A
Ricauda Aimonino Davide	AG
Said-Pulicino Daniel	A
Scariot Valentina	P
Secchi Francesca	AG
Spadaro Davide	AG
Stanchi Silvia	P
Tamagnone Mario	P
Tassone Sonia	P
Tedeschi Rosemarie	AG



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

Freppaz Michele	P	Cardinale Francesca	P	Vidotto Francesco	AG
Garoglio Piero	AG	Chiavazza Paola	P	Rappresentanti studenti	
Gay Paolo	P	Comino Cinzia	P	Agagliati Paolo	A

Rappresentanti studenti	P/A	Rappresentanti TA	P/A	Rappresentanti Assegnisti ricerca e Afferenti temp.	P/A
Bellini Alessio	A	Tortia Cristina	P	Sanino Natale Mario	A
Campagna Davide	A	Travaglini Federica	AG	Vacchiano Giorgio	P
Ferro Elena	A	Valentini Nadia	A	Visentin Ivan	P
Fraire Elisabetta	A	Varetto Antonino	AG	Zanzo Elena	P
Merletti Martina	A	Vetrone Francesca	P		
Sada Manuela	A	Zavattaro Laura	P		
Rappresentanti TA	P/A				
Anibaldi Ranco Marco	P				
Barberi Rosanna	A				
Boetto Guido	AG	Rappresentanti Assegnisti ricerca e Afferenti temp.	P/A	Rappresentanti Dottorandi	P/A
Botton Paola	P	Ascoli Davide	P		
Cavalletto Silvia	P	Bertora Chiara	P		
Cuozzo Danila	A	Cerutti Alessandro Kim	P		
Cuttini Davide	P	Coppa Mauro	P		
Demichelis Stefano	AG	Donno Dario	P		
Gaino Walter	AG	Ferrocino Ilario	A		
Ghirardello Daniela	P	Fogliatto Silvia	P		
Gnerre Elisa	AG	Gaudino Stefano	P		
Greco Anna Piera	AG	Giordano Luana	P		
Meloni Fabio	P	Girgenti Vincenzo	AG		
Minati José Luis	P	Godone Danilo Francesco	AG		
Mozzetti Monterumici Chiara	P	Lerda Cristina	P		
Piano Serenella	P	Marinaccio Federico	AG		
Piscazzi Paola	P	Milan Marco	AG		
Rizzo Elisabetta	P	Pagliarani Chiara	P		
Schincò Raffaello	P	Passarella Iride	P		
Strano Tiziano	P	Pelissetti Simone	P		
Testa Maria Altomare	AG	Prati Marco	P		
		Renna Manuela	P		

per la seguente situazione:

Categoria	Presenti	Assenti	Assenti giust.	Totale
Professori ordinari	12	1	7	20
Professori associati	24	1	10	35
Ricercatori universitari	34	6	16	56
Rappresentanti studenti dei corsi di laurea e laurea magistrale	0	7	0	7
Rappresentanti personale tecnico-amministrativo	16	3	8	27
Rappresentanti studenti del corso di dottorato	0	0	0	0
Rappresentanti assegnisti di ricerca e afferenti temporanei	17	2	4	23



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

Constatato che i presenti in numero di 103 sono sufficienti per la validità dell'adunanza, il Presidente dichiara aperta la seduta e dà inizio alla discussione degli argomenti all'ordine del giorno.

1. Deliberazioni relative ad avvio di Procedimento amministrativo per uno studente del CdL in Produzioni Animali.
2. Comunicazioni del Direttore.
3. Comunicazioni inerenti alla didattica.
4. Comunicazioni inerenti alla ricerca.
5. Approvazione Verbali sedute precedenti.
6. Approvazione graduatoria delle collaborazioni part-time degli studenti.
7. Attivazioni seminari.
8. Offerta formativa per TFA – Tirocini Formativi Attivi a.a. 2014/15.
9. Nomina delle Commissioni per esami di profitto.
10. Deliberazioni relative a studenti stranieri.
11. Bando per il conferimento di cicli di esercitazioni.
12. Proposta di convenzione per il funzionamento del Corso di Laurea Magistrale Interateneo in Progettazione delle aree verdi e del paesaggio (LM3).
13. Approvazione Convenzioni di Tirocinio, Formazione ed Orientamento.
14. Nomina Componenti Consiglio di Biblioteca.
15. Approvazione accordi, convenzioni, contratti e contributi.
16. Deliberazioni su contratti di prestazione d'opera e borse di studio.
17. Variazioni di bilancio.
18. Varie ed eventuali.

In seduta riservata, ai sensi dell'articolo 14 comma 3 dello Statuto, ai soli Professori Ordinari, Professori Associati e Ricercatori Universitari tempo indeterminato e a tempo determinato.

19. Copertura di corsi ufficiali a.a. 2014/15.
20. Copertura di insegnamenti per i Tirocini Formativi Attivi.
21. Varie ed eventuali.

In seduta riservata, ai sensi dell'articolo 14 comma 3 dello Statuto, ai soli Professori Ordinari e Professori Associati

22. Giudizio del Dipartimento sull'attività svolta da Professori Associati al fine della conferma in ruolo.

In seduta riservata, ai sensi dell'articolo 14 comma 3 dello Statuto, ai soli Professori Ordinari.

23. Giudizio del Dipartimento sull'attività svolta da Professori Straordinari al fine della conferma in ruolo.



Verbale n. 18

1. Deliberazioni relative ad avvio di Procedimento amministrativo per uno studente del CdL in Produzioni Animali.

OMISSIS

2. Comunicazioni del Direttore.

Il direttore informa che:

Il Consiglio di Amministrazione ha assegnato le quote relative alle tasse di iscrizione al concorso per l'accesso al Dottorato di Ricerca – XXIX ciclo, pari a € 1.950,00.

L'Ateneo ha comunicato il cronoprogramma per l'attribuzione degli assegni di ricerca cofinanziati – XVII tornata. Entro il 22/12 saranno comunicate ai dipartimenti le annualità attribuite; entro il 13/01/2015 i dipartimenti trasmetteranno le proposte e le commissioni giudicatrici; il 16/01 verrà pubblicato il bando con scadenza 6/02/15; il 13/02 avranno inizio i colloqui per la formulazione della graduatoria dei vincitori.

Il Prof. Lovisolo ha chiesto di essere sostituito quale Referente del Dipartimento per l'Erasmus. Il Direttore ringrazia il Prof. Lovisolo per l'impegno profuso, prima per la Facoltà e poi per il Dipartimento, e comunica di avere affidato l'incarico, sentito l'interessato, al Prof. Ezio Portis, già componente della Commissione Erasmus del Dipartimento.

Il Premio IREN, categoria Agrifood-Cleantech (prodotti innovativi per il miglioramento della sostenibilità ambientale) è stato assegnato all'azienda DIPTERA Start-Cup Puglia di cui è partner il DISAFA con la Dott.ssa Laura Gasco.

Il Progetto UNICOO 023 "WGEthiopia. Identificazione di indicatori di genere sull'accesso e la gestione dell'acqua in Etiopia", di cui è referente per il Dipartimento la Prof.ssa Angela Calvo, è stato selezionato per il III bando per la raccolta di manifestazioni di interesse per progetti di mobilità in uscita per laureandi e neolaureati.

CESBIM e Gruppo 183 hanno indetto il Premio "Afan De Rivera" per la miglior tesi di laurea sulla bonifica idraulica e la difesa del suolo.

La Fondazione Senza Frontiere onlus ha bandito una borsa di studio per tesi dedicate allo studio di flora e fauna della Pianura padana, progetti di tutela e sfruttamento del territorio, solidarietà e cooperazione internazionale in ambito agricolo o formativo.

3. Comunicazioni inerenti alla didattica.

Nessuna comunicazione.



Verbale n. 18

4. Comunicazioni inerenti alla ricerca.

Nessuna comunicazione.

5. Approvazione Verbali sedute precedenti.

Il Direttore mette in approvazione il verbale relativo alla seduta del Consiglio di Dipartimento del 25 giugno 2014.

Il Consiglio approva all'unanimità.

6. Approvazione graduatoria delle collaborazioni part-time degli studenti.

La Commissione giudicatrice per l'attribuzione delle collaborazioni a tempo parziale degli studenti per l'anno 2015, nominata dal Consiglio di Dipartimento nelle sedute del 22/10/2014 e del 21/11/2014, ha provveduto all'esame delle domande e dei titoli e formulato la graduatoria. Sono da attribuire 16 collaborazioni da 75 ore, per una spesa complessiva di € 10.800,00 che graverà sui fondi attualmente disponibili sul Bilancio del DISAFA - Didattica, a.f. 2014.

Il Consiglio di Dipartimento, unanime, approva la graduatoria riportata nel verbale della riunione del 12/12/2014, allegato al presente verbale per farne parte integrante.

7. Attivazioni seminari.

Il Direttore nel presentare le richieste di attivazione di seminari ricorda che ai sensi della "Finanziaria" L. 244/07 e della circolare n. 2 dell'11/03/2008 questo tipo di incarico è escluso da valutazione comparativa in quanto si tratta di seminari e collaborazioni meramente occasionali con singoli compensi di modica entità o rimborsi spese. Inoltre, dalla deliberazione n. 20/2009/p del 12/11/2009 della Sezione centrale di controllo della Corte dei Conti si evince che gli incarichi di docenza e di supporto alla docenza sono considerati estranei alla previsione normativa di cui all'art. 3 della L. 20/1994, introdotti dal D.L. 1/7/2009 n. 78 convertito con modificazioni in L. 102 del 03/08/2009. Pertanto, per effetto della citata deliberazione n. 20/2009/p, i seguenti incarichi rientrano nella fattispecie oggettiva della docenza estranea alla previsione normativa del controllo di legittimità.

a) Il Prof. Berruto chiede l'autorizzazione per lo svolgimento, il giorno 23/12/2014, di un seminario a cura del Dott. Daniele Rossi - Direttore R&I Confagricoltura – Roma Bruxelles, da tenersi presso la sede di Cuneo, nell'ambito della Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari – II anno - Corso di logistica delle filiere agroalimentari. Il seminario avrà una durata di 4 ore, il compenso, a titolo di rimborso spese, sarà di € 400,00, che graverà sui fondi della Convenzione per gli insediamenti universitari in Provincia di Cuneo.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

Il Consiglio, valutato il curriculum, seduta stante e all'unanimità, approva.

b) Il Prof. Devecchi chiede l'autorizzazione per lo svolgimento, il giorno 21/01/2015, di un seminario della Dott.ssa Maguelonne Dégeant-Pons – Secretary of the Ateering Committee for Culture, Heritage and Landscape Executive Secretary of the European Landscape Convention – Council of Europe, da tenersi nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale Interateneo in "Progettazione delle aree verdi e del paesaggio". La partecipazione prevede unicamente un rimborso spese per viaggio e pernottamento stimato in circa € 1.000,00, che graverà sui fondi a disposizione del suddetto Corso di Laurea Magistrale.

Il Consiglio, seduta stante e all'unanimità, approva.

8. Offerta formativa per TFA – Tirocini Formativi Attivi a.a. 2014/15.

Il Direttore presenta al Consiglio il piano dell'offerta formativa del Dipartimento per i Tirocini Formativi Attivi per l'a.a. 2014/2015, come di seguito elencato:

TFA A057 – SCIENZA DEGLI ALIMENTI				
INSEGNAMENTO	MODULO	SSD	CFU	ORE
Processi di trasformazione degli alimenti – SAF0029	Tecnologie alimentari 1	AGR/15	1	8
	Tecnologie alimentari 2	AGR/15	1	8
	Tecnologie alimentari 3	AGR/15	1	8
	Microbiologia alimentare	AGR/16	2	16
	Microbiologia delle fermentazioni	AGR/16	1	8
Controllo qualità del processo tecnologico – SAF0030	Controllo del processo tecnologico 1	AGR/15	1	8
	Controllo del processo tecnologico 2	AGR/15	1	8
	Nutrizione umana	BIO/09	1	8
	Genetica applicata agli alimenti	AGR/07	1	8
	Patologia vegetale	AGR/12	1	8
Filiera animale, vegetale, residui agro farmaci – SAF0031	Filiera di origine animale 1	AGR/20	1	8
	Residui agrofarmaci	AGR/13	1	8
	Fisiologia vegetale	BIO/04	1	8
	Filiera di origine vegetale	AGR/03	1	8
	Filiera cerealicola	AGR/02	1	8
Laboratorio TIC – SAF0032			1	
Laboratorio DIS – SAF0033			1	
TOTALE			18	128
TFA A058 – SCIENZE E MECCANICA AGRARIA E TECNICHE DI GESTIONE AZIENDALE, FITOPATOLOGIA ED ENTOMOLOGIA				
INSEGNAMENTO	MODULO	SSD	CFU	ORE
Produzioni vegetali – SAF0026	Agronomia	AGR/02	1	8
	Coltivazioni erbacee	AGR/02	1	8
	Ortofloricoltura	AGR/04	1	8



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

	Frutticoltura	AGR/03	1	8
	Viticoltura	AGR/03	1	8
	Selvicoltura	AGR/05	1	8
Economia ed ingegneria agraria – SAF0027	Meccanica agraria 1	AGR/09	1	8
	Meccanica agraria 2	AGR/09	1	8
	Genio rurale	ICAR/06	1	8
	Economia e contabilità agraria 1	AGR/01	1	8
	Economia e contabilità agraria 2	AGR/01	1	8
Chimica agraria, protezione delle piante e produzioni animali – SAF0028	Chimica agraria	AGR/13	1	8
	Pedologia	AGR/14	1	8
	Entomologia agraria	AGR/11	1	8
	Patologia vegetale	AGR/12	1	8
	Zootecnia	AGR/19	1	8
Laboratorio TIC – SAF0032			1	
Laboratorio DIS – SAF0033			1	
TOTALE			18	128
TFA A074 – ZOOTECNICA E SCIENZA DELLA PRODUZIONE ANIMALE				
INSEGNAMENTO	MODULO	SSD	CFU	ORE
Zootecnia e produzioni animali – SAF0034	Valutazione degli alimenti	AGR/18	1	8
	Allevamento dei ruminanti	AGR/19	1	8
	Allevamento dei monogastrici I	AGR/20	1	8
	Allevamento dei monogastrici II	AGR/20	1	8
	Alimentazione dei ruminanti	AGR/18	1	8
	Analisi e gestione genetica della biodiversità	AGR/17	1	8
Sostenibilità, strutture e gestione – SAF0035	Costruzioni per l'allevamento	AGR/10	1	8
	Impianti per l'allevamento	AGR/09	1	8
	Approvvigionamento, qualità e trasformazione dei prodotti di origine animale	AGR/19	1	8
	Economia e contabilità agraria	AGR/01	1	8
	Alimenti di origine animale, alimentazione umana e sostenibilità	AGR/19	1	8
Benessere, sanità animale e qualità delle produzioni – SAF0036	Ecologia, igiene e benessere degli animali in allevamento	AGR/19	1	8
	Marketing dei prodotti agroalimentari	AGR/01	1	8
	Fisiologia degli animali domestici	VET/02	1	8
	Sistemi zootecnici e qualità dei prodotti	AGR/19	1	8
	Elementi di profilassi sanitaria in allevamento	VET/05	1	8
Laboratorio TIC – SAF0032			1	



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

Laboratorio DIS – SAF0033		1	
TOTALE		18	128

Il Consiglio approva all'unanimità il piano dell'offerta formativa per i Tirocini Formativi Attivi per l'a.a. 2014/2015.

9. Nomina delle Commissioni per esami di profitto.

Il Direttore propone la nomina delle sotto elencate commissioni esaminatrici per gli esami di profitto dei corsi di studio:

Corsi di Laurea in Tecnologie alimentari e Viticoltura ed enologia

- Matematica

Prof. Alessandro Portaluri (Presidente), Prof.ssa Vivina Laura Barutello, Prof.ssa Susanna Terracini.

Il Consiglio di Dipartimento approva all'unanimità.

10. Deliberazioni relative a studenti stranieri.

Con riferimento al contingente di cittadini non comunitari residenti all'estero immatricolabili presso i Corsi di Studio del Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università di Torino per l'a.a. 2015/16, il Direttore comunica di aver proposto alla Direzione Didattica e Servizi agli Studenti che vengano riservati i seguenti posti:

Corsi di laurea di I livello

Corso di laurea in Scienze e tecnologie agrarie	posti	2
Corso di laurea in Scienze forestali e ambientali	posti	2
Corso di laurea in Tecnologie alimentari	posti	2
Corso di laurea in Viticoltura ed enologia	posti	3

Totale posti 9

Corsi di laurea magistrale

Corso di Laurea Magistrale in Scienze agrarie	posti	4
Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie alimentari	posti	2
Corso di Laurea Magistrale in Scienze forestali e ambientali	posti	4
Corso di Laurea Magistrale in Scienze zootecniche	posti	2
Corso di Laurea Magistrale interfacoltà in Biotecnologie vegetali	posti	2
Corso di Laurea Magistrale interateneo in Scienze viticole ed enologiche	posti	4

Totale posti 18



Verbale n. 18

Il Consiglio di Dipartimento, unanime, approva.

11. Bando per il conferimento di cicli di esercitazioni.

a) Il Direttore presenta al Consiglio la proposta di istituzione di un contratto di collaborazione a supporto della didattica per le esercitazioni di Matematica dei Corsi di Laurea in Tecnologie alimentari e Viticoltura ed enologia. Per tale incarico è richiesto il possesso della laurea in Matematica (vecchio ordinamento, laurea specialistica o magistrale).

Il Consiglio, valutate le esigenze didattiche dei Corsi di Laurea in Tecnologie alimentari e Viticoltura ed enologia, approva unanime l'attivazione di un bando per un ciclo di esercitazioni per l'insegnamento di Matematica, nell'ambito del corso ufficiale dell'a.a. 2014/15, per 20 ore, per un compenso lordo € 400,00.

Trattandosi di attività legate alla didattica, l'efficacia dei relativi contratti di collaborazione coordinata e continuativa non è subordinata al controllo preventivo di legittimità della Corte dei Conti.

La spesa relativa, comprensiva degli oneri di legge, graverà sui fondi attualmente a disposizione del Dipartimento derivanti dal Fondo di Finanziamento Ordinario dell' a.f. 2014.

Il Consiglio dispone la pubblicazione del Bando di selezione e procede sin d'ora a nominare la Commissione giudicatrice come sotto indicato, fatte salve eventuali situazioni di incompatibilità:

Dott. Vivina Barutello - Presidente

Prof. Susanna Terracini

Dott. Raffaele Borrelli

Dott. Maria Margherita Obertino – supplente.

b) Il Direttore presenta al Consiglio la proposta di istituzione di un contratto di collaborazione a supporto della didattica per le esercitazioni di Matematica dei Corsi di Laurea in Tecnologie alimentari e Viticoltura ed enologia. Per tale incarico è richiesto il possesso della laurea in Matematica (vecchio ordinamento, laurea specialistica o magistrale).

Il Consiglio, valutate le esigenze didattiche dei Corsi di Laurea in Tecnologie alimentari e Viticoltura ed enologia, approva unanime l'attivazione di un bando per un ciclo di esercitazioni per l'insegnamento di Matematica, nell'ambito del corso ufficiale dell'a.a. 2014/15, per 50 ore, per un compenso lordo € 1.000,00.

Trattandosi di attività legate alla didattica, l'efficacia dei relativi contratti di collaborazione coordinata e continuativa non è subordinata al controllo preventivo di legittimità della Corte dei Conti.

La spesa relativa, comprensiva degli oneri di legge, graverà sui fondi attualmente a disposizione del Dipartimento derivanti dal Fondo di Finanziamento Ordinario dell' a.f. 2014.

Il Consiglio dispone la pubblicazione del Bando di selezione e procede sin d'ora a nominare la Commissione giudicatrice come sotto indicato, fatte salve eventuali situazioni di incompatibilità:



Verbale n. 18

Dott. Vivina Barutello - Presidente
Prof. Susanna Terracini
Dott. Raffaele Borrelli
Dott. Maria Margherita Obertino – supplente.

12. Proposta di convenzione per il funzionamento del Corso di Laurea Magistrale Interateneo in Progettazione delle aree verdi e del paesaggio (LM3).

Il Direttore sottopone all'approvazione del Consiglio la proposta di convenzione tra l'Università degli Studi di Torino, il Politecnico di Torino, l'Università degli Studi di Milano e l'Università degli Studi di Genova per il funzionamento del Corso di Laurea Magistrale Interateneo in Progettazione delle Aree verdi e del Paesaggio (classe LM-3).

Dopo approfondito esame il Consiglio di Dipartimento approva all'unanimità il testo della convenzione, che viene allegato al presente verbale a formarne parte integrante e sostanziale.

13. Approvazione Convenzioni di Tirocinio, Formazione ed Orientamento.

Il Direttore sottopone al Consiglio la proposta di convenzione presentata dall'ITI "E. MAJORANA" di Grugliasco (TO), volta a promuovere e disciplinare tirocini di formazione e di orientamento, ai sensi della L. 196/97, previsti dal piano dell'offerta formativa dell'Istituto promotore. La convenzione avrà una durata triennale e nell'ambito della stessa il DISAFA si impegna ad ospitare, presso le proprie strutture, un numero di allievi da determinare sulla base della disponibilità di tutor.

Il Consiglio, consapevole dell'importanza che rivestono l'orientamento e la formazione per i giovani, **seduta stante ed all'unanimità** approva.

14. Nomina Componenti Consiglio di Biblioteca.

Il Direttore fa presente la necessità di nominare i rappresentanti del Dipartimento nel Consiglio della Biblioteca Interdipartimentale di Scienze Agrarie e Veterinarie che verrà attivata dal 1/01/2015. Sentiti gli interessati, propone quindi i seguenti nominativi:

- Prof. Franco Ajmone Marsan
- Prof.ssa Eleonora Bonifacio
- Dr. Antonio Nosenzo
- Dr.ssa Cinzia Barbieri

Il Direttore comunica inoltre che non è stato possibile individuare un nominativo quale rappresentante degli studenti e propone che venga nominato nella prossima seduta del Consiglio.

Il Consiglio di Dipartimento, unanime e seduta stante, approva.

15. Approvazione accordi, convenzioni, contratti e contributi.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

a) Il Direttore sottopone al Consiglio la proposta, prot. n.4973 del 16/12/2014, inoltrata dal CNR – Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante – Strada delle Cacce, 73 Torino, relativa alla cessione a titolo gratuito del seguente materiale ancora in buono stato e funzionante:

- 770270	Pompa HPLC S 200	Valore € 8.753,94
- 770270	Cabina Monoblocco Filtro Carbone	Valore € 2.151,04
- 770298	KIT Pompa Monitor x FPLC	Valore € 4.627,04

Il Consiglio, seduta stante e all'unanimità delibera di accettare il materiale sopra elencato. Gli uffici amministrativi provvederanno alla presa in carico sull'inventario del DISAFA

b) Il Direttore chiede l'autorizzazione all'accettazione di un contributo straordinario di € 104.000,00, a fronte di un cofinanziamento di € 36.000.00, concesso dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Cuneo, a favore del progetto di ricerca: "Tecnologie convergenti per una frutticoltura di precisione sostenibile (FRUITSENSOR) di cui il DISAFA è partner. L'attività di ricerca dovrà concludersi entro il 31/12/2017. I responsabili scientifici sono la Prof.ssa L. Tavella e Dott. D. Spadaro. L'erogazione del contributo avverrà secondo le regole definite all'interno del testo del bando così come disposto dall'Ente erogatore.

Il Consiglio, seduta stante ed all'unanimità, autorizza l'accettazione del suddetto contributo.

c) Il Direttore chiede l'autorizzazione all'accettazione di un contributo straordinario di € 3.000,00, concesso dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Cuneo a favore del progetto di ricerca "I paesaggi cuneesi della frutticoltura e della castanicoltura: risorse turistiche del territorio", di cui è responsabile scientifico Dott. G. Beccaro. L'erogazione del contributo avverrà secondo le indicazioni fornite dall'Ente erogatore.

Il Consiglio, seduta stante ed all'unanimità, autorizza l'accettazione del suddetto contributo.

d) Il Direttore chiede l'autorizzazione all'accettazione di un contributo pari ad € 5.000,00, concesso dall'Associazione TECNO.FOOD a favore del progetto di ricerca "Strategie di cantina per il contenimento del tenore alcolico dei vini", di cui è responsabile scientifico Prof. V. Gerbi.

Il Consiglio, seduta stante ed all'unanimità, autorizza l'accettazione del suddetto contributo

e) Il Direttore chiede l'autorizzazione all'accettazione di un incarico da parte di EUROAMBIENTE s.r.l. con sede in Pistoia, inerente una consulenza tecnico-scientifica sulle "Cause di stress e sul tasso di mortalità delle piante messe a dimora nella realizzazione di interventi di compensazione e/o mitigazione ambientale". Per la realizzazione dell'attività oggetto dell'incarico, che dovrà concludersi entro il 07/01/2015, EUROAMBIENTE s.r.l. corrisponderà al DISAFA l'importo di € 1.300,00 più IVA. Il responsabile dell'attività è il Dott. Fabio Meloni



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

Sulla base del Regolamento vigente, della deliberazione assunta dal Consiglio nella seduta del 22/10/2014 e delle indicazioni ricevute dal responsabile dell'attività, la ripartizione del corrispettivo è la seguente:

CORRISPETTIVO LORDO	euro	1.586,00
IVA 22%	euro	<u>286,00</u>
CORRISPETTIVO NETTO	euro	1.300,00
a favore del bilancio dell'Università	euro	26,00
a favore del Centro di Gestione	euro	65,00
compensi al personale (93%)	euro	<u>1.209,00(*)</u>
TOTALE DEL RIPARTO	euro	1.300,00

(*) i compensi sono distribuiti nel modo seguente:

Fondo personale T/A (2,5%) € 32,50
€ 1.176,50 al Dott. Meloni - responsabile dell'attività.

Il Consiglio, seduta stante ed all'unanimità, autorizza l'accettazione del suddetto incarico

f) Il Direttore chiede l'autorizzazione all'accettazione di un incarico da parte di Copyr S.p.A. con sede in Milano, per la realizzazione di una ricerca bibliografica relativa a pubblicazioni riportanti l'efficacia di agrofarmaci contenenti "estratto di piretro", definito come tale o come principio attivo "piretrine". Per la realizzazione dell'attività oggetto dell'incarico, che dovrà concludersi entro 22/12/2014, Copyr S.p.A. corrisponderà al DISAFA l'importo di € 832,50 più IVA. Responsabili scientifici sono la Prof.ssa L. Tavella e il Prof. A. Alma.

Sulla base del Regolamento vigente, della deliberazione assunta dal Consiglio nella seduta del 22/10/2014 e delle indicazioni ricevute dal responsabile dell'attività, la ripartizione del corrispettivo è la seguente:

CORRISPETTIVO LORDO	euro	1.015,65
IVA 22%	euro	<u>183,15</u>
CORRISPETTIVO NETTO	euro	832,50
a favore del bilancio dell'Università	euro	16,65
a favore del Fondo Comune di Ateneo	euro	41,63
spese vive (70%)	euro	582,75
compensi al personale (23%)	euro	<u>191,47(*)</u>
TOTALE DEL RIPARTO	euro	832,50

(*) i compensi sono distribuiti nel modo seguente:

Fondo personale T/A (2,5%) € 20,81
I responsabili scientifici rinunciano alla restante parte del compenso a favore della ricerca.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

Il Consiglio, seduta stante ed all'unanimità, autorizza l'accettazione del suddetto incarico.

g) Il Direttore chiede l'autorizzazione alla stipula di una convenzione con l'Associazione Nazionale allevatori bovini di razza piemontese - ANABORAPI - di Carrù (CN), la quale ha ricevuto un finanziamento della Fondazione CRC per lo svolgimento di una ricerca dal titolo "Metodi innovativi per la selezione della qualità nella razza Piemontese". Nell'ambito della predetta ricerca, il DISAFA è stato individuato quale soggetto in possesso delle competenze necessarie per realizzare indagini chimico-fisiche su circa 1500 campioni di carne, per la gestione delle analisi di genotipizzazione, per l'elaborazione dei dati e la disseminazione di risultati. Il costo complessivo dell'attività è stato quantificato in € 81.500,00. Il DISAFA cofinanzierà con una quota pari ad € 30.660,00. ANABORAPI corrisponderà al DISAFA un contributo di € 50.840,00, pari alla differenza tra il costo complessivo e la quota di cofinanziamento, secondo le modalità previste all'art. 1 della convenzione in parola che scadrà il 15/02/2018. Il Responsabile scientifico è la Prof.ssa L. Di Stasio

Il Consiglio, seduta stante ed all'unanimità, autorizza.

h) Il Direttore chiede l'autorizzazione alla stipula di convenzioni non onerose tra DISAFA, CReSO - Soc. Consortile a.r.l. di Cuneo e Aziende vivaistiche piemontesi, per l'affidamento di cloni di Tonda Gentile Trilobata ottenuti tramite micropropagazione, nell'ambito del progetto del MIPAAF "CORINNOVA – Innovazione dei processi di produzione, miglioramento qualitativo e valorizzazione della corilicoltura piemontese".

La collaborazione tra gli aderenti è finalizzata alla creazione di una filiera vivaistica per il Piemonte con piante certificate sotto il profilo sia clonale sia fitosanitario. Le convenzioni avranno una durata di 8 anni, la responsabilità scientifica, per il DISAFA, sarà del Prof. R. Botta.

Il Consiglio, seduta stante ed all'unanimità, autorizza.

i) Il Direttore comunica che è stata approvata dal MIPAAF la proposta progettuale "Rete qualità Cereali PLUS-RQC+", suddivisa in due linee di attività denominate: "Rete qualità Cereali PLUS – Frumento – RQC+FRU" e "Rete qualità Cereali PLUS – Mais – RQC Mais", presentata dal CRA di Roma, ente beneficiario, con la partecipazione del DISAFA tra le unità operative. L'importo del contributo a favore del DISAFA è pari ad € 81.000,00 che cofinanzierà con € 50.596,00 (costo totale € 131.596,00). Al trasferimento dei fondi provvederà il CRA in quanto capofila. La durata del progetto è prevista in 36 mesi. Il Responsabile scientifico, per il DISAFA, è il Prof. A. Reyneri.

Il Consiglio prende atto.

l) Il Direttore chiede l'autorizzazione all'accettazione di un incarico da parte della società SID S.r.l. con sede in Torino, finalizzato alla "Organizzazione e svolgimento di un corso di formazione sulla distribuzione e gestione di prodotti fitosanitari in aree extraagricole finalizzato al



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

miglioramento della salvaguardia ambientale e della salute degli operatori” della durata di quattro ore, da realizzarsi in date da concordare a far tempo dal 1° febbraio 2015. Nella suddetta attività sarà impegnato il Laboratorio Crop Protection Technology sotto la responsabilità scientifica del Prof. P. Balsari. A conclusione del corso di formazione la società SID S.r.l. corrisponderà al DISAFA l’importo di € 1.000,00 più IVA, dietro presentazione di regolare fattura.

Sulla base del Regolamento vigente, della deliberazione assunta dal Consiglio nella seduta del 22/10/2014 e delle indicazioni ricevute dal responsabile dell’attività, la ripartizione del corrispettivo è la seguente:

CORRISPETTIVO LORDO	euro	1.220,00
IVA 22%	euro	<u>220,00</u>
CORRISPETTIVO NETTO	euro	1.000,00
a favore del bilancio dell'Università	euro	20,00
a favore del Fondo Comune di Ateneo	euro	50,00
spese vive (80%)	euro	800,00
compensi al personale (13%)	euro	<u>130,00(*)</u>
TOTALE DEL RIPARTO	euro	1.000,00

(*) i compensi sono distribuiti nel modo seguente:

Fondo personale T/A (2,5%) € 25,00

Il responsabile scientifico rinuncia alla restante parte del compenso a favore dell’attività.

Il Consiglio, seduta stante ed all'unanimità, autorizza l’accettazione del suddetto incarico.

m) Il Direttore chiede l'autorizzazione alla sottoscrizione di un Protocollo d’intesa con il Comune di Grugliasco, finalizzato ad una collaborazione tecnico scientifica per attività di consulenza nell’ambito della gestione del verde urbano, con l’impegno di avviare programmi di interesse comune diretti ad agevolare detta collaborazione per migliorare la gestione fitopatologica e la fruizione del verde urbano da parte dei cittadini. Per l’attuazione di quanto previsto dal Protocollo in parola, che avrà validità triennale, le parti concorderanno le condizioni, i termini e le modalità che disciplineranno l’espletamento delle diverse attività stipulando successivi accordi operativi, come previsto all’art. 3 del Protocollo medesimo, individuando, inoltre, la responsabilità scientifica in relazione alle diverse attività da porre in essere.

Il Consiglio, seduta stante e all'unanimità, autorizza

n) Il Direttore chiede l’autorizzazione alla stipula di una convenzione con il Comune di Grugliasco, per l’affidamento al DISAFA di: “Indagini fitopatologiche e fitostatiche su un viale alberato di tigli da adibire a pista ciclabile di collegamento tra la fermata ferroviaria ed il polo universitario di Grugliasco”. L’attività si pone nell’ambito degli accordi operativi previsti dal Protocollo d’intesa concordato con il Comune medesimo. Per la realizzazione dell’attività oggetto della convenzione, che dovrà concludersi entro il 31/05/2015, il Comune di Grugliasco si



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

impegna a corrispondere l'importo di € 13.000,00, IVA esclusa, dietro presentazione di regolare fattura, a conclusione dell'attività. Il responsabile scientifico è il Prof. P. Gonthier.

Sulla base del Regolamento vigente, della deliberazione assunta dal Consiglio nella seduta del 22/10/2014 e delle indicazioni ricevute dal responsabile dell'attività, la ripartizione del corrispettivo è la seguente:

CORRISPETTIVO LORDO	euro	15.860,00
IVA 22%	euro	<u>2.860,00</u>
CORRISPETTIVO NETTO	euro	13.000,00
a favore del bilancio dell'Università	euro	260,00
a favore del Fondo Comune di Ateneo	euro	650,00
spese vive (70%)	euro	9.100,00
compensi al personale (23%)	euro	<u>2.990,00(*)</u>
TOTALE DEL RIPARTO	euro	13.000,00

(*) i compensi sono distribuiti nel modo seguente:

Fondo personale T/A (2,5%) € 325,00

Il responsabile scientifico rinuncia alla restante parte del compenso a favore della ricerca.

Il Consiglio, seduta stante e all'unanimità, autorizza

o) Il Direttore chiede l'autorizzazione alla stipula di un contratto con la Regione Piemonte – Direzione Agricoltura, per la realizzazione del “Servizio di informazione e supporto decisionale per la valutazione dei consumi di carburanti per i trasporti nelle aziende cerealicole” di cui alla misura 111, azione 1 sottoazione B) del PSR 2007-2013 della Regione Piemonte. Per la realizzazione dell'attività oggetto del contratto, che scadrà il 15/04/2015, la Regione Piemonte si impegna a corrispondere l'importo di € 30.000,00, oneri finanziari inclusi, dietro presentazione di regolare fattura, a conclusione dell'attività. Il responsabile scientifico è il Prof. R. Berruto.

Sulla base del Regolamento vigente, della deliberazione assunta dal Consiglio nella seduta del 22/10/2014 e delle indicazioni ricevute dal responsabile dell'attività, la ripartizione del corrispettivo è la seguente:

CORRISPETTIVO LORDO	euro	30.000,00
IVA 22%	euro	<u>5.409,84</u>
CORRISPETTIVO NETTO	euro	24.590,16
a favore del bilancio dell'Università	euro	491,80
a favore del Fondo Comune di Ateneo	euro	1.229,52
spese vive (70%)	euro	17.213,11



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

compensi al personale	(23%)	euro	<u>5.655,73(*)</u>
TOTALE DEL RIPARTO		euro	24.590,16

(*) i compensi sono distribuiti nel modo seguente:

Fondo personale T/A (2,5%) € 614,75

Il responsabile scientifico rinuncia alla restante parte del compenso a favore della ricerca.

Il Consiglio, seduta stante e all'unanimità, autorizza.

p) Il Direttore chiede l'autorizzazione all'accettazione di un incarico da parte del Consorzio I VINI DEL PIEMONTE con sede in Castiglione Falletto, per una ricerca sul posizionamento dei vini piemontesi sul mercato norvegese, rispetto a fasce di prezzo dei produttori e a competitors italiani e stranieri sul mercato norvegese. L'attività, di cui sarà responsabile scientifico il Dott. S. Massaglia, dovrà concludersi entro il 16/03/2015. Alla consegna degli elaborati, il Consorzio I VINI DEL PIEMONTE corrisponderà al DISAFA l'importo di € 4.000,00 più IVA, dietro presentazione di regolare fattura.

Sulla base del Regolamento vigente, della deliberazione assunta dal Consiglio nella seduta del 22/10/2014 e delle indicazioni ricevute dal responsabile dell'attività, la ripartizione del corrispettivo è la seguente:

CORRISPETTIVO LORDO	euro	4.880,00
IVA 22%	euro	<u>880,00</u>
CORRISPETTIVO NETTO	euro	4.000,00
a favore del bilancio dell'Università	euro	80,00
a favore del Fondo Comune di Ateneo	euro	200,00
spese vive (70%)	euro	2.800,00
compensi al personale (23%)	euro	<u>920,00(*)</u>
TOTALE DEL RIPARTO	euro	4.000,00

(*) i compensi sono distribuiti nel modo seguente:

Fondo personale T/A (2,5%) € 100,00

Il responsabile scientifico rinuncia alla restante parte del compenso a favore della ricerca.

Il Consiglio, seduta stante e all'unanimità, autorizza.

q) Il Direttore chiede l'autorizzazione al perfezionamento ed alla successiva stipula di una convenzione con la Regione Piemonte inerente ad attività di ricerca dal titolo: "Approfondimenti sulla persistenza di fungicidi ditiocarbammati su vite in ambienti colturali della collina piemontese". Per la realizzazione delle attività previste dalla convenzione in oggetto, che scadrà il 15/11/2015, la Regione Piemonte corrisponderà l'importo € 25.000,00 esente IVA. Il responsabile scientifico sarà la Prof.ssa M. Negre.

Il Consiglio, seduta stante ed all'unanimità, autorizza.



Verbale n. 18

r) Il Direttore sottopone al parere del Consiglio un accordo di collaborazione scientifica tra DISAFA, New Growing System S.L. (NGS) - Spagna- e MOMENTA Soc. cooperativa - Italia, per la fornitura completamente gratuita di un sistema di coltivazione chiamato NGS system, per la realizzazione di sperimentazioni e giornate aperte per operatori del settore. Il materiale necessario è fornito da NGS e collocato in serre nel centro sperimentale di Tetto Frati – Carmagnola. La durata dell'accordo è stabilita in 1 anno e prevede la possibilità di accordi separati onerosi per NGS.

Il Consiglio, seduta stante e all'unanimità, esprime parere favorevole alla stipula dell'accordo di collaborazione scientifica.

s) Il Direttore chiede l'autorizzazione alla sottoscrizione di quattro convenzioni con la Tenuta Cannona s.r.l. di Carpeneto (AL), per la quale già in passato si erano condotte ricerche a supporto dello sviluppo e della valorizzazione delle produzioni enologiche piemontesi e che attualmente è interessata ad approfondire le ricerche nell'ambito dei sottoindicati progetti, da realizzarsi entro il 30/06/2015:

- **Area difesa della vite** - “Caratterizzazione quali-quantitativa delle acque provenienti dal lavaggio esterno delle macchine irroratrici impiegate in viticoltura”.

La Tenuta Cannona corrisponderà al DISAFA un contributo di € 1.818,00 con le modalità indicate all'art. 3 della convenzione in parola. Il responsabile scientifico sarà il Prof. P. Balsari.

- **Area tecniche enologiche** – “Verifica delle potenzialità di alcuni vitigni rossi in coltivazione alla Tenuta Cannona a produrre vini rosati con basso tenore in anidride solforosa”. La Tenuta Cannona corrisponderà al DISAFA un contributo di € 2.890,00 con le modalità indicate all'art. 3 della convenzione in parola. Il responsabile scientifico sarà il Prof. V. Gerbi.

- **Area valutazioni viticole ed enologiche** – “Produzione uve da tavola in Piemonte”.

La Tenuta Cannona corrisponderà al DISAFA un contributo di € 2.110,00 con le modalità indicate all'art. 3 della convenzione in parola. Il responsabile scientifico sarà il Prof. V. Novello.

- **Area tecnica colturale** – “Effetti del sovescio nella gestione del vigneto”.

La Tenuta Cannona corrisponderà al DISAFA un contributo di € 12.101,00 con le modalità indicate all'art. 3 della convenzione in parola. Il responsabile scientifico sarà il Prof. E. Zanini.

Il Consiglio, seduta stante e all'unanimità, autorizza la sottoscrizione delle suddette convenzioni con la Tenuta Cannona.

t) Il Direttore chiede l'autorizzazione al perfezionamento ed alla successiva stipula di un contratto per appalto di servizi tra DISAFA e Ingegneria Informatica S.p.A. di Roma -, per attività di raccolta dati agronomici ed economici presso 30 aziende agricole del territorio lombardo, al fine di testare l'implementazione del modello “SOSTARE”. L'attività dovrà concludersi entro il 25/02/2015, sotto la responsabilità scientifica del Prof. G. Borreani. Per il servizio richiesto, Ingegneria Informatica S.p.A. corrisponderà al DISAFA l'importo di € 10.000,00 più IVA a fronte di regolare fatturazione.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

Sulla base del Regolamento vigente, della deliberazione assunta dal Consiglio nella seduta del 22/10/2014 e delle indicazioni ricevute dal responsabile dell'attività, la ripartizione del corrispettivo è la seguente:

CORRISPETTIVO LORDO	euro	12.200,00
IVA 22%	euro	<u>2.200,00</u>
CORRISPETTIVO NETTO	euro	10.000,00
a favore del bilancio dell'Università	euro	200,00
a favore del Fondo Comune di Ateneo	euro	500,00
spese vive (70%)	euro	7.000,00
compensi al personale (23%)	euro	<u>2.300,00(*)</u>
TOTALE DEL RIPARTO	euro	10.000,00

(*) i compensi sono distribuiti nel modo seguente:

Fondo personale T/A (2,5%) € 250,00

Prof. Borreani € 800,00 - Dott.ssa S. Piano € 250,00

Rinuncia alla restante parte del compenso a favore della ricerca.

Il Consiglio, seduta stante e all'unanimità, autorizza la stipula del suddetto contratto dopo che al testo saranno apportate alcune correzioni formali.

u) Il Direttore sottopone al Consiglio, per l'autorizzazione all'accettazione, il seguente provvedimento di concessione di un contributo a fondo perduto da parte di FINPIEMONTE S.p.A.:

- 1) Misura I.1.3 "Poli di Innovazione – Accesso alle agevolazioni per studi di fattibilità tecnica preliminari ad attività di ricerca industriale e sviluppo sperimentale riservate ai soggetti aggregati ai Poli di Innovazione - Bando Studi di fattibilità 2013"
Polo "Energie Rinnovabili e Biocombustibili" – acronimo progetto **"BIORG"** –
codice domanda: **FA 270 – 329 C** - scadenza 12/10/2015 – resp. scientifico **Prof.ssa Michèle NEGRE**
Costo ammesso € 39.999,60 - Contributo **concesso € 19.999,80** (in De minimis)
da imputare sul capitolo di spesa 7.07.08.60

Il Consiglio, presa visione del provvedimento assunto da FINPIEMONTE S.p.A. seduta stante e all'unanimità autorizza l'accettazione del suddetto contributo.

v) Il Direttore sottopone al Consiglio la proposta di fatturazione elaborata per prestazioni erogate dal DISAFA fino a dicembre 2014, sotto la responsabilità scientifica del Prof. P. Balsari, a seguito di richieste pervenute da ENAMA – Ente Nazionale per la Meccanizzazione Agricola, per conto delle sotto indicate ditte, al fine di ottenere le certificazioni inerenti le apparecchiature indicate:



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

- 1) Ditta Berra Massimo – Prove su Serie BD (INSERTO CERAMICO GETTO FLUSSO CONICO) Irroratrici a barra portante modd. 800 NEW, 1000 NEW e 1250 NEW (cert. N. 05.180) – importo € 2.421,00 + IVA

Sulla base del Regolamento vigente, della deliberazione assunta dal Consiglio nella seduta del 22/10/2014 e delle indicazioni ricevute dal responsabile dell'attività, la ripartizione del corrispettivo è la seguente:

CORRISPETTIVO LORDO	euro	2.953,62
IVA 22%	euro	<u>532,62</u>
CORRISPETTIVO NETTO	euro	2.421,00
a favore del bilancio dell'Università	euro	48,42
a favore del Fondo Comune di Ateneo	euro	121,05
spese vive (70%)	euro	1.694,70
compensi al personale (23%)	euro	<u>556,84(*)</u>
TOTALE DEL RIPARTO	euro	2.421,00

(*) i compensi sono distribuiti nel modo seguente:

Fondo personale T/A (2,5%) € 60,53

Il responsabile scientifico rinuncia alla restante parte del compenso a favore della ricerca.

- 2) Ditta Agricolmeccanica – Prove su atomizzatore trainato mod. DRIFT RECOVERY 1000 (cert. n. 05.181) – importo € 3.750,00 + IVA

Sulla base del Regolamento vigente, della deliberazione assunta dal Consiglio nella seduta del 22/10/2014 e delle indicazioni ricevute dal responsabile dell'attività, la ripartizione del corrispettivo è la seguente:

CORRISPETTIVO LORDO	euro	4.575,00
IVA 22%	euro	<u>825,00</u>
CORRISPETTIVO NETTO	euro	3.750,00
a favore del bilancio dell'Università	euro	75,00
a favore del Fondo Comune di Ateneo	euro	187,50
spese vive (70%)	euro	2.625,00
compensi al personale (23%)	euro	<u>862,50(*)</u>
TOTALE DEL RIPARTO	euro	3.750,00

(*) i compensi sono distribuiti nel modo seguente:

Fondo personale T/A (2,5%) € 93,75

Il responsabile scientifico rinuncia alla restante parte del compenso a favore della ricerca.

- 3) Ditta Tecomec – Prove su ugelli a polverizzazione per pressione, modelli vari più prove opzionali (certt. n. 46.030 e n. 46.035) – importo € 10.248,00 + IVA.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

Sulla base del Regolamento vigente, della deliberazione assunta dal Consiglio nella seduta del 22/10/2014 e delle indicazioni ricevute dal responsabile dell'attività, la ripartizione del corrispettivo è la seguente:

CORRISPETTIVO LORDO	euro	12.502,56
IVA 22%	euro	<u>2.257,56</u>
CORRISPETTIVO NETTO	euro	10.248,00
a favore del bilancio dell'Università	euro	204,96
a favore del Fondo Comune di Ateneo	euro	512,40
spese vive (70%)	euro	7.173,60
compensi al personale (23%)	euro	<u>2.357,04(*)</u>
TOTALE DEL RIPARTO	euro	10.248,00

(*) i compensi sono distribuiti nel modo seguente:

Fondo personale T/A (2,5%) € 256,20

Il responsabile scientifico rinuncia alla restante parte del compenso a favore della ricerca.

- 4) Ditta Verzellesi – Prove su serbatoi per irroratrici, modelli vari (certt. n. 47.008 e n. 47.009) – importo € 1.980,00 + IVA.

Sulla base del Regolamento vigente, della deliberazione assunta dal Consiglio nella seduta del 22/10/2014 e delle indicazioni ricevute dal responsabile dell'attività, la ripartizione del corrispettivo è la seguente:

CORRISPETTIVO LORDO	euro	2.415,60
IVA 22%	euro	<u>435,60</u>
CORRISPETTIVO NETTO	euro	1.980,00
a favore del bilancio dell'Università	euro	39,60
a favore del Fondo Comune di Ateneo	euro	99,00
spese vive (70%)	euro	1.386,00
compensi al personale (23%)	euro	<u>455,40(*)</u>
TOTALE DEL RIPARTO	euro	1.980,00

(*) i compensi sono distribuiti nel modo seguente:

Fondo personale T/A (2,5%) € 49,50

Il responsabile scientifico rinuncia alla restante parte del compenso a favore della ricerca.

Il Consiglio, seduta stante e all'unanimità, autorizza la fatturazione delle prestazioni sopra elencate.

16. Deliberazioni su contratti di prestazione d'opera e borse di studio.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

a) Il Direttore presenta al Consiglio la proposta di proroga ai sensi della L. 125/2013 del contratto della Dott.ssa Annamaria MAGGI, in servizio presso il DISAFA a tempo determinato, cat. C - area amministrativa - in scadenza il 25/03/2015.

Fa presente che sussistono tuttora le esigenze per le quali è stato stipulato il contratto con la Dott.ssa Maggi per la realizzazione del "Supporto al funzionamento della sede di Alba e al coordinamento dell'attività didattica".

Il Direttore propone quindi di approvare la richiesta di proroga del contratto della Dott.ssa Annamaria Maggi dal 26/03/2015 e fino all'espletamento dei concorsi ai sensi della legge 125/2013 e comunque non oltre il 31/12/2016, garantendo la copertura della spesa con i fondi a disposizione del DISAFA provenienti dalla Convenzione per gli insediamenti universitari in provincia di Cuneo.

Dopo approfondita discussione, il Consiglio approva all'unanimità.

Contratti

b) Il Direttore chiede al Consiglio l'autorizzazione per l'attivazione di una procedura atta ad individuare una figura di supporto alla ricerca, in forma di prestazione d'opera professionale, nell'ambito del progetto: "Verso la nuova PAC" - finanziato dalla Fondazione Cariplo - titolo della ricerca: "Verso la nuova politica agricola comunitaria e monitoraggio della biodiversità negli ambienti agricoli del Parco Lombardo del Ticino", di cui è responsabile scientifico il Prof. Giorgio Borreani.

Tale procedura prevede, ai sensi del "Regolamento per il conferimento di incarichi esterni di lavoro autonomo, ai sensi dell'art. 7 comma 6 del D.lgs 30/03/2011 n. 165" emanato con D.R. n. 5734 del 22/09/2011, un'indagine preventiva rivolta al personale interno all'Ateneo per l'individuazione di una unità di personale interessata a svolgere, a titolo gratuito e per il periodo indicato, l'attività prevista; nel caso in cui la suddetta indagine andasse deserta si potrà procedere all'attivazione di una procedura comparativa pubblica, per l'assegnazione di un contratto di lavoro autonomo.

In quest'ultimo caso, il contratto di prestazione d'opera professionale, avrà la durata di 6 mesi, e sarà corrisposto un compenso di € 4.000,00 più IVA.

Il Direttore chiede, inoltre, di approvare la composizione della relativa Commissione giudicatrice composta come segue:

Componente:	Prof. Giorgio Borreani	(PA);
Componente:	Prof. Dario Sacco	(PA);
Componente:	Dott. Massimo Blandino	(ricercatore);
Sostituto:	Prof.ssa Silvana Nicola	(PA);

Detta commissione si riunirà per selezionare il personale interno ed eventualmente per la valutazione dei titoli prodotti dai candidati esterni, in date che saranno concordate.

Il Consiglio, tenuto conto delle esigenze inerenti il progetto di ricerca, di cui è responsabile il Prof. Giorgio Borreani e considerato quanto stabilito dal "Regolamento per il conferimento di incarichi esterni di lavoro autonomo, ai sensi dell'art. 7 comma 6 del D.lgs 30/03/2011 n. 165",



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

emanato con D.R. n. 5734 del 22/09/2011, seduta stante ed all'unanimità, autorizza il Direttore a porre in essere tutti gli atti necessari all'individuazione di una unità di personale interno all'Ateneo e, nel caso l'indagine andasse deserta, di procedere all'espletamento del concorso pubblico per titoli ed alla successiva stipula del contratto di prestazione d'opera professionale col personale esterno individuato dalla Commissione giudicatrice proposta.

c) Il Direttore chiede al Consiglio l'autorizzazione per l'attivazione di una procedura atta ad individuare una figura di supporto alla ricerca, in forma di prestazione d'opera professionale, nell'ambito del progetto denominato: "Nuovi inoculi per l'insilamento", finanziato da Danstar Ferment AG - titolo della ricerca: "New strains for inoculation of whole-crop corn and sorghum silages", di cui è responsabile scientifico il Prof. Giorgio Borreani.

Tale procedura prevede, ai sensi del "Regolamento per il conferimento di incarichi esterni di lavoro autonomo, ai sensi dell'art. 7 comma 6 del D.lgs 30/03/2011 n. 165" emanato con D.R. n. 5734 del 22/09/2011, un'indagine preventiva rivolta al personale interno all'Ateneo per l'individuazione di una unità di personale interessata a svolgere, a titolo gratuito e per il periodo indicato, l'attività prevista; nel caso in cui la suddetta indagine andasse deserta si potrà procedere all'attivazione di una procedura comparativa pubblica, per l'assegnazione di un contratto di lavoro autonomo.

In quest'ultimo caso, il contratto di prestazione d'opera professionale, avrà la durata di 12 mesi, e sarà corrisposto un compenso di € 36.000,00 più IVA.

Il Direttore chiede, inoltre, di approvare la composizione della relativa Commissione giudicatrice composta come segue:

Componente:	Prof. Giorgio Borreani	(PA);
Componente:	Prof. Dario Sacco	(PA);
Componente:	Dott. Massimo Blandino	(ricercatore);
Sostituto:	Prof.ssa Silvana Nicola	(PA);

Detta commissione si riunirà per selezionare il personale interno ed eventualmente per la valutazione dei titoli prodotti dai candidati esterni, in date che saranno concordate.

Il Consiglio, tenuto conto delle esigenze inerenti il progetto di ricerca, di cui è responsabile il Prof. Giorgio Borreani e considerato quanto stabilito dal "Regolamento per il conferimento di incarichi esterni di lavoro autonomo, ai sensi dell'art. 7 comma 6 del D.lgs 30/03/2011 n. 165", emanato con D.R. n. 5734 del 22/09/2011, seduta stante ed all'unanimità, autorizza il Direttore a porre in essere tutti gli atti necessari all'individuazione di una unità di personale interno all'Ateneo e, nel caso l'indagine andasse deserta, di procedere all'espletamento del concorso pubblico per titoli ed alla successiva stipula del contratto di prestazione d'opera professionale col personale esterno individuato dalla Commissione giudicatrice proposta.

Borse di studio



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

d) Il Direttore sottopone al Consiglio la richiesta presentata dal Dott. Giampiero Lombardi, responsabile scientifico della ricerca dal titolo: “Caratterizzazione delle risorse foraggere di aree marginali e valutazione delle interazioni tra erbivori domestici e selvatici”, relativa al rinnovo della borsa di studio di ricerca, assegnata al Dott. Stefano Orlandi, al fine di proseguire nell’attività di ricerca già intrapresa. Il rinnovo della borsa è richiesto per un periodo di 8 (otto) mesi, a far tempo dal 07/01/2015, per un importo di € 8.800,00.

Il Consiglio, **seduta stante e all'unanimità** autorizza il rinnovo della suddetta borsa di studio di ricerca, a favore del Dott. Stefano Orlandi, per un periodo di 8 (otto) mesi, a far tempo dal 07/01/2015, per un importo di € 8.800,00.

e) Il Direttore chiede al Consiglio, l’autorizzazione a bandire le seguenti borse di studio di ricerca, ai sensi dell’art. 71 del vigente Statuto di Ateneo, dell’art. 18 – comma 5 – della Legge 240/2010 e ss. mm. e ii., e del “Regolamento per l’Istituzione di Borse di Studio di Ricerca”. Chiede, inoltre, di approvare la composizione delle relative Commissioni giudicatrici, così come proposte:

1) attivazione di una borsa di studio di ricerca, finanziata con fondi erogati dal Comune di Albinea e dall’EDISU – ricerca dal titolo: “Sviluppo di prodotti alimentari funzionali”, di cui è responsabile scientifico il Prof. G. Zeppa. L’importo della borsa è di € 13.200,00, per una durata di 12 mesi. Titolo di studio richiesto: Diploma di laurea conseguito ai sensi della normativa previgente al D.M. 509/99 o laurea o laurea specialistica/magistrale nel settore delle Scienze agrarie. La data del colloquio sarà stabilita dalla commissione compatibilmente con la data di pubblicazione /scadenza del bando.

Composizione della Commissione giudicatrice proposta:

Componente	Prof. Luca Rolle	(PA)
Responsabile scientifico	Prof. Giuseppe Zeppa	(PA)
Componente	Dott.ssa Simona Belviso	(ricercatore)
Sostituto:	Dott.ssa Manuela Giordano	(ricercatore)

2) attivazione di una borsa di studio di ricerca, finanziata con fondi erogati dalla Regione Piemonte – progetto IN.FUN.FOOD – ricerca dal titolo: “Sviluppo di prodotti funzionalizzati con vinacce d’uva”, di cui è responsabile scientifico il Prof. G. Zeppa. L’importo della borsa è di € 6.600,00, per una durata di 6 mesi. Titolo di studio richiesto: Diploma di laurea conseguito ai sensi della normativa previgente al D.M. 509/99 o laurea o laurea specialistica/magistrale nel settore delle Scienze agrarie. La data del colloquio sarà stabilita dalla commissione compatibilmente con la data di pubblicazione /scadenza del bando.

Composizione della Commissione giudicatrice proposta:

Componente	Prof. Luca Rolle	(PA)
Responsabile scientifico	Prof. Giuseppe Zeppa	(PA)
Componente	Dott.ssa Simona Belviso	(ricercatore)
Sostituto:	Dott.ssa Manuela Giordano	(ricercatore)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

3) attivazione di una borsa di studio di ricerca, finanziata con fondi erogati dalla società Lavazza S.p.A. – ricerca dal titolo: “Sviluppo di un metodo per l’addestramento degli assaggiatori di caffè”, di cui è responsabile scientifico il Prof. G. Zeppa. L’importo della borsa è di € 3.300,00, per una durata di 3 mesi. Titolo di studio richiesto: Diploma di laurea conseguito ai sensi della normativa previgente al D.M. 509/99 o laurea o laurea specialistica/magistrale nel settore delle Scienze agrarie. La data del colloquio sarà stabilita dalla commissione compatibilmente con la data di pubblicazione /scadenza del bando.

Composizione della Commissione giudicatrice proposta:

Componente	Prof. Luca Rolle	(PA)
Responsabile scientifico	Prof. Giuseppe Zeppa	(PA)
Componente	Dott.ssa Simona Belviso	(ricercatore)
Sostituto:	Dott.ssa Manuela Giordano	(ricercatore)

4) attivazione di una borsa di studio di ricerca autofinanziata, titolo della ricerca: “Tecniche e sistemi di distribuzione dei fitofarmaci efficienti”, di cui è responsabile scientifico il Prof. P. Balsari. L’importo della borsa è di € 15.000,00, per una durata di 12 mesi. Titolo di studio richiesto: Diploma di laurea conseguito ai sensi della normativa previgente al D.M. 509/99 o laurea o laurea specialistica/magistrale nel settore delle Scienze agrarie. La data del colloquio sarà stabilita dalla commissione compatibilmente con la data di pubblicazione /scadenza del bando.

Composizione della Commissione giudicatrice proposta:

Componente	Dott. Mario Tamagnone	(ricercatore)
Responsabile scientifico	Prof. Paolo Balsari	(PO)
Componente	Dott. Gianluca Oggero	(Tecnico)
Sostituti	Dott. Paolo Marucco (Tecnico); Dott. Fabrizio Gioelli	(ricercatore)

5) attivazione di una borsa di studio di ricerca finanziata con fondi erogati da ANABORAPI, titolo della ricerca: “Metodi innovativi per la selezione della qualità nella razza Piemontese”, di cui è responsabile scientifico la Prof.ssa L. Di Stasio. L’importo della borsa è di € 6.300,00, per una durata di 6 mesi. Titolo di studio richiesto: Diploma di laurea conseguito ai sensi della normativa previgente al D.M. 509/99 o laurea o laurea specialistica/magistrale nel settore delle Scienze agrarie. La data del colloquio sarà stabilita dalla commissione compatibilmente con la data di pubblicazione /scadenza del bando.

Composizione della Commissione giudicatrice proposta:

Componente	Prof. Alberto Brugiapaglia	(PA)
Responsabile scientifico	Prof.ssa Liliana Di Stasio	(PA)
Componente	Prof. Alfredo Pauciullo	(PA)
Sostituto	Dott. Davide Biagini	(ricercatore)

6) attivazione di una borsa di studio di ricerca autofinanziata, titolo della ricerca: “Approfondimenti sull’epidemiologia di *Gnomoniopsis castanea* e di altri patogeni del castagno”, di cui è responsabile scientifico la Prof. P. Gonthier. L’importo della borsa è di €



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

8.700,00, per una durata di 6 mesi. Titolo di studio richiesto: Diploma di laurea conseguito ai sensi della normativa previgente al D.M. 509/99 o laurea o laurea specialistica/magistrale nel settore delle Scienze agrarie. La data del colloquio sarà stabilita dalla commissione compatibilmente con la data di pubblicazione /scadenza del bando.

Composizione della Commissione giudicatrice proposta:

Componente	Prof.ssa Maria Lodovica Gullino	(PO)
Responsabile scientifico	Prof. Paolo Gonthier	(PO)
Componente	Dott. Massimo Pugliese	(ricercatore)
Sostituto	Dott. Davide Carmelo Spadaro	(ricercatore)

7) attivazione di una borsa di studio di ricerca finanziata con fondi erogati dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Cuneo, titolo della ricerca: “Sviluppo di tecniche molecolari per l’identificazione di funghi e batteri fitopatogeni sulle colture frutticole”, di cui è responsabile scientifico il Dott. D. Spadaro. L’importo della borsa è di € 5.500,00, per una durata di 5 mesi. Titolo di studio richiesto: Diploma di laurea conseguito ai sensi della normativa previgente al D.M. 509/99 o laurea o laurea specialistica/magistrale nel settore delle Scienze agrarie. La data del colloquio sarà stabilita dalla commissione compatibilmente con la data di pubblicazione /scadenza del bando.

Composizione della Commissione giudicatrice proposta:

Componente	Prof.ssa Maria Lodovica Gullino	(PO)
Responsabile scientifico	Dott. Davide Carmelo Spadaro	(ricercatore)
Componente	Prof. Paolo Gonthier	(PA)
Sostituto	Dott. Massimo Pugliese	(ricercatore)

8) attivazione di **due** borse di studio di ricerca autofinanziate, titolo della ricerca: “Ricerche su fitofagi di interesse agro-forestale per la messa a punto di strategie di difesa a basso impatto ambientale”, di cui è responsabile scientifico la Prof. A. Alma. L’importo di ognuna delle borse è di € 16.800,00, per una durata di 12 mesi. Titolo di studio richiesto: Diploma di laurea conseguito ai sensi della normativa previgente al D.M. 509/99 o laurea o laurea specialistica/magistrale nel settore delle Scienze agrarie. La data del colloquio sarà stabilita dalla commissione compatibilmente con la data di pubblicazione /scadenza del bando.

Composizione della Commissione giudicatrice proposta:

Componente	Prof.ssa Luciana Tavella	(PA)
Responsabile scientifico	Prof. Alberto Alma	(PO)
Componente	Dott.ssa Rosemarie Tedeschi	(ricercatore)
Sostituto	Dott.ssa Chiara Ferracini	(ricercatore)

9) attivazione di una borsa di studio di ricerca, finanziata con fondi erogati dall’Unione Europea - ricerca dal titolo: “Trasferimento tecnologico e di buone pratiche di concimazione”, di cui è responsabile scientifico il Prof. C. Grignani. L’importo della borsa è di € 18.000,00, per una durata di 12 mesi. Titolo di studio richiesto: Diploma di laurea conseguito ai sensi della normativa previgente al D.M. 509/99 o laurea o laurea specialistica/magistrale nel settore delle



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

Scienze agrarie. La data del colloquio sarà stabilita dalla commissione compatibilmente con la data di pubblicazione /scadenza del bando.

Composizione della Commissione giudicatrice proposta:

Componente	Dott.ssa Valentina Scariot	(ricercatore)
Responsabile scientifico	Prof. Carlo Grignani	(PO)
Componente	Prof. Giampiero Lombardi	(PA)
Sostituto:	Dott. Massimo Blandino (ricercatore); Prof. Dario Sacco	(PA)

10) attivazione di una borsa di studio di ricerca autofinanziata, ricerca dal titolo: “Valutazione del ruolo dell’ape nell’impollinazione della flora spontanea in ambienti degradati”, di cui è responsabile scientifico la Prof.ssa Paola Ferrazzi. L’importo della borsa è di € 3.300,00, per una durata di 3 mesi. Titolo di studio richiesto: Diploma di laurea conseguito ai sensi della normativa previgente al D.M. 509/99 o laurea o laurea specialistica/magistrale nel settore delle Scienze agrarie. La data del colloquio sarà stabilita dalla commissione compatibilmente con la data di pubblicazione /scadenza del bando.

Composizione della Commissione giudicatrice proposta:

Componente	Prof. Marco Devecchi	(PA)
Responsabile scientifico	Prof.ssa Paola Ferrazzi	(PA)
Componente	Dott.ssa Deborah Isocrono	(ricercatore)
Sostituto	Prof. Aulo Manino	(PA)

11) attivazione di una borsa di studio di ricerca, finanziata con fondi erogati da Syngenta, titolo della ricerca: “VINELAND: contributo alla valorizzazione degli ambienti viticoli collinari”, di cui è responsabile scientifico la Prof.ssa Silvia Guidoni. L’importo della borsa è di € 3.750,00, per una durata di 3 mesi. Titolo di studio richiesto: Diploma di laurea conseguito ai sensi della normativa previgente al D.M. 509/99 o laurea o laurea specialistica/magistrale nel settore delle Scienze agrarie. La data del colloquio sarà stabilita dalla commissione compatibilmente con la data di pubblicazione /scadenza del bando.

Composizione della Commissione giudicatrice proposta:

Componente	Dott.ssa Alessandra Ferrandino	(ricercatore)
Responsabile scientifico	Prof.ssa Silvia Guidoni	(PA)
Componente	Prof. Vittorio Novello	(PO)
Sostituto	Prof.ssa Cristina Peano	(PA)

12) attivazione di una borsa di studio di ricerca autofinanziata, ricerca dal titolo: “Analisi e valutazioni fenologiche di categorie forestali basate su dati satellitari multispettrali acquisiti dal sensore TERRA/AQUA MODIS”, di cui è responsabile scientifico il Dott. Enrico Corrado Borgogno Mondino. L’importo della borsa è di € 11.550,00, per una durata di 11 mesi. Titolo di studio richiesto: Diploma di laurea conseguito ai sensi della normativa previgente al D.M. 509/99 o laurea o laurea specialistica/magistrale nel settore delle Scienze agrarie. La data del colloquio sarà stabilita dalla commissione compatibilmente con la data di pubblicazione /scadenza del bando.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

Composizione della Commissione giudicatrice proposta:

Componente	Dott. Stefano Massaglia	(ricercatore)
Responsabile scientifico	Dott. Enrico C. Borgogno Mondino	(ricercatore)
Componente	Dott. Francesco Vidotto	(ricercatore)
Sostituti	Dott. Giampiero Lombardi (ricercatore) - Prof. Renzo Motta (PO)	

13) attivazione di una borsa di studio di ricerca autofinanziata, ricerca dal titolo: “Valutazione di tecniche di telerilevamento ottico multi temporale alla scala medio-alta per la descrizione dell’efficacia di trattamenti di concimazione su tipi colturali di interesse”, di cui è responsabile scientifico il Dott. Enrico Corrado Borgogno Mondino. L’importo della borsa è di € 7.350,00, per una durata di 7 mesi. Titolo di studio richiesto: Diploma di laurea conseguito ai sensi della normativa previgente al D.M. 509/99 o laurea o laurea specialistica/magistrale nel settore delle Scienze agrarie. La data del colloquio sarà stabilita dalla commissione compatibilmente con la data di pubblicazione /scadenza del bando.

Composizione della Commissione giudicatrice proposta:

Componente	Dott. Stefano Massaglia	(ricercatore)
Responsabile scientifico	Dott. Enrico C. Borgogno Mondino	(ricercatore)
Componente	Dott. Francesco Vidotto	(ricercatore)
Sostituti	Dott. Giampiero Lombardi (ricercatore) - Prof. Renzo Motta (PO)	

14) attivazione di una borsa di studio di ricerca autofinanziata, ricerca dal titolo: “Studio del sistema immunitario di insetti vettori di agenti fitopatogeni in colture cellulari”, di cui è responsabile scientifico la Prof. A. Alma. L’importo della borsa è di € 14.400,00, per una durata di 12 mesi. Titolo di studio richiesto: Diploma di laurea conseguito ai sensi della normativa previgente al D.M. 509/99 o laurea o laurea specialistica/magistrale nel settore delle Scienze agrarie. La data del colloquio sarà stabilita dalla commissione compatibilmente con la data di pubblicazione /scadenza del bando.

Composizione della Commissione giudicatrice proposta:

Componente	Prof.ssa Luciana Tavella	(PA)
Responsabile scientifico	Prof. Alberto Alma	(PO)
Componente	Dott.ssa Rosemarie Tedeschi	(ricercatore)
Sostituto	Dott.ssa Chiara Ferracini	(ricercatore)

15) attivazione di una borsa di studio di ricerca, finanziata con fondi erogati dalla Fondazione FOJANINI – ricerca dal titolo: “Caratterizzazione proteica, polifenolica e strutturale di uve sottoposte ad appassimento in condizioni controllate ed in presenza di ozono”, di cui è responsabile scientifico il Prof. L. Rolle. L’importo della borsa è di € 10.500,00, per una durata di 10 mesi. Titolo di studio richiesto: Diploma di laurea conseguito ai sensi della normativa previgente al D.M. 509/99 o laurea o laurea specialistica/magistrale nel settore delle Scienze agrarie. La data del colloquio sarà stabilita dalla commissione compatibilmente con la data di pubblicazione /scadenza del bando.

Composizione della Commissione giudicatrice proposta:



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

Componente	Prof. Vincenzo Gerbi	(PO)
Responsabile scientifico	Prof. Luca Rolle	(PA)
Componente	Prof. Giuseppe Zeppa	(PA)
Sostituto:	Dott.ssa Valentina Alessandria	(ricercatore)

Il Consiglio, alla luce della normativa vigente, seduta stante e all'unanimità, autorizza la pubblicazione dei bandi per l'attivazione delle borse di studio di ricerca, di cui sopra, ed approva la composizione delle relative Commissioni giudicatrici così come proposte.

17. Variazioni di bilancio.

Il Direttore comunica che la Direzione Bilancio ha stanziato l'importo di € 60.000,00 a favore del Master di II livello in Scienze e Tecnologia dell'alimentazione e nutrizione umana.

Il Consiglio prende atto.

18. Varie ed eventuali.

a) Il Direttore sottopone al Consiglio le seguenti richieste di autorizzazione alla frequenza del Dipartimento:

- 1) frequenza dei locali del DISAFA, per tutto l'anno 2015, da parte del Prof. Luigi Castellani, al fine di collaborare, quando richiesto, alle attività del settore economico del dipartimento, anche attraverso seminari ed assistenza agli studenti, a titolo gratuito.
- 2) frequenza dei locali del DISAFA, per tutto l'anno 2015 da parte del Dott. Vincenzo Girgenti, vincitore di una borsa di ricerca applicata "Lagrange – Fondazione CRT" da svolgersi presso il DISAFA. Tutor la Prof.ssa C. Peano.
- 3) frequenza dei laboratori del DISAFA, dal 09/12/2014 a tutto gennaio 2015 della Dott.ssa Narges Vahdani che attualmente opera presso il CNR presso il Dipartimento di Scienze Veterinarie ed intende approfondire alcuni aspetti delle ricerche che ha intrapreso. La Dott.ssa Narges Vahdani possiede già una copertura assicurativa e sarà coordinata dalla Dott. S. Tassone.

Il Consiglio, **seduta stante ed all'unanimità autorizza** la frequenza del Dipartimento, per i periodi sopraindicati, da parte dei richiedenti: Prof. Luigi Castellani, Dott. Vincenzo Girgenti, Dott.ssa Narges Vahdani, i quali dovranno essere provvisti di idonea copertura assicurativa per la RC e infortuni.

b) Il Direttore comunica che il Prof. Silvio Aime, Vice-Rettore per la Ricerca Scientifica, ha chiesto di individuare in ogni Dipartimento un referente per il trasferimento tecnologico (referente TT), con la funzione di rendere più efficiente il collegamento tra il personale del Dipartimento e la Sezione Brevetti e Trasferimento di Conoscenze.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

Sentito il Prof. Schubert, Vice Direttore alla Ricerca, e acquisito il parere dell'interessato, il Direttore propone di nominare il Dott. Marco Manzone.
Il Consiglio approva all'unanimità.

c) Il Direttore comunica che il Vice Rettore per l'Internazionalità, Prof. Bortolani, ha presentato le linee per il rafforzamento della dimensione internazionale della didattica. Le azioni previste riguardano l'incremento dell'offerta didattica in lingua diversa dall'italiano, l'incremento delle convenzioni con atenei stranieri e della mobilità degli studenti in entrata e in uscita.
Il DISAFA deve nominare un responsabile e alcuni referenti.

Acquisita la disponibilità degli interessati, il Direttore propone di indicare i seguenti nominativi:

- Responsabili per l'Internazionalizzazione: Prof. Vittorino Novello e Prof.ssa Silvana Nicola
- Referente amministrativo: Dott.ssa Antonella Valerio
- Referente nel Comitato Unito-America Latina e Caraibi: Prof. Remigio Berruto
- Referente per l'Africa: Prof.ssa Cristiana Peano

Il Consiglio approva all'unanimità.

d) Il Direttore comunica che il Prof. Roberto Chiabrando, a seguito della cessazione dal servizio, ha comunicato i nuovi responsabili dei fondi di cui egli stesso era responsabile, con la seguente ripartizione :

- | | |
|------------------------------------|--------------|
| - Prof.ssa Barbara Drusi | € 4.138,00; |
| - Dott. Enrico C. Borgogno Mondino | € 24.000,00; |
| - Dott. Enrico Fabrizio | € 4.138,00; |
| - Dott. Gianfranco Airoidi | € 4.138,00.; |

Il Consiglio seduta stante e all'unanimità approva.

In seduta riservata, ai sensi dell'articolo 14 comma 3 dello Statuto, ai soli Professori Ordinari, Professori Associati e Ricercatori Universitari tempo indeterminato e a tempo determinato.

19. Copertura di corsi ufficiali a.a. 2014/15.

a) Rinuncia corso ufficiale

Il Direttore comunica che in data 28 novembre 2014 il Prof. Alessandro Corsi ha presentato una rinuncia all'affidamento dell'insegnamento ESERCITAZIONI INTERDISCIPLINARI – AGR0327 (1 cfu- 10 ore – AGR/01) del corso di laurea in Scienze e tecnologie agrarie. Il Consiglio di Dipartimento delibera all'unanimità di accettare la rinuncia.

b) Affidamenti a titolo gratuito a Professori Ordinari, Professori Associati e Ricercatori a Tempo Determinato dell'Università degli Studi di Torino



Verbale n. 18

Il Consiglio di Dipartimento, al fine di attuare le procedure necessarie per provvedere alla copertura degli insegnamenti dei Corsi di Studio per il prossimo anno accademico, dà inizio all'esame delle indicazioni di copertura mediante affidamento a titolo gratuito, pervenute al Direttore.

CORSI DI LAUREA

Insegnamento del Corso di Laurea in Scienze e tecnologie agrarie

III anno

ESERCITAZIONI INTERDISCIPLINARI – AGR0327 (1 cfu- 10 ore – AGR/01): il Consiglio di Dipartimento, tenuto conto dell'indicazione del CCLI in Scienze Forestali e Ambientali, delibera all'unanimità di conferire alla Prof. **Angela Mosso**, professore associato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, per l'a.a. 2014/15, l'affidamento dell'insegnamento in oggetto, compreso nello stesso settore scientifico-disciplinare, ai sensi della Legge 240/2010, del Regolamento di Ateneo di applicazione dell'art. 6 commi 2, 3 e 4 della Legge 240/2010, approvato con Decreto Rettorale n. 1378 del 21/03/2013 e delle Linee guida per l'attribuzione degli insegnamenti nei Corsi di Studio di I e II livello per l'a.a. 2014/15.

Insegnamento comune ai Corsi di Laurea in Scienze e tecnologie agrarie e Scienze forestali e ambientali

I anno

FISICA – AGR0051 (FIS/01 – 6 cfu – 60 ore): il Consiglio di Dipartimento delibera all'unanimità di conferire alla Dott. **Maria Margherita Obertino**, ricercatore a tempo determinato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, per l'a.a. 2014/15, l'affidamento dell'insegnamento in oggetto, compreso nello stesso settore scientifico-disciplinare, ai sensi della Legge 240/2010, del Regolamento di Ateneo di applicazione dell'art. 6 commi 2, 3 e 4 della Legge 240/2010, approvato con Decreto Rettorale n. 1378 del 21/03/2013 e delle Linee guida per l'attribuzione degli insegnamenti nei Corsi di Studio di I e II livello per l'a.a. 2014/15.

Insegnamento comune ai Corsi di Laurea in Tecnologie alimentari e Viticoltura ed enologia

I anno

MATEMATICA – AGR0011 (MAT/05 - 14 ore): il Consiglio di Dipartimento, tenuto conto dell'infortunio del Dott. Alessandro Portaluri e considerata l'urgenza di dover terminare le lezioni a lui affidate, all'unanimità propone che venga conferito alla Prof. **Anna Capietto**, professore ordinario presso il Dipartimento di Matematica, per l'a.a. 2014/15, l'affidamento dell'insegnamento in oggetto, compreso nello stesso settore scientifico-disciplinare, ai sensi della Legge 240/2010, del Regolamento di Ateneo di applicazione dell'art. 6 commi 2, 3 e 4 della Legge 240/2010, approvato con Decreto Rettorale n. 1378 del 21/03/2013 e delle Linee guida per l'attribuzione degli insegnamenti nei Corsi di Studio di I e II livello per l'a.a. 2014/15 e richiede al Dipartimento di afferenza della docente che venga deliberato l'affidamento a titolo gratuito.

- c) **Affidamenti a titolo retribuito a Ricercatori Universitari del Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari**



Verbale n. 18

Il Consiglio di Dipartimento, al fine di attuare le procedure necessarie per provvedere alla copertura degli insegnamenti dei Corsi di Studio per il prossimo anno accademico, dà inizio all'esame delle istanze di copertura mediante affidamento a titolo retribuito, pervenute al Direttore da parte dei Ricercatori a tempo indeterminato del DISAFA in seguito all'Avviso di vacanza pubblicato sul sito del Dipartimento in data 24 novembre 2014, con scadenza 4 dicembre 2014.

Insegnamenti del Corso di Laurea in Scienze forestali e ambientali

I anno

PRINCIPI DI ECONOMIA ED ELEMENTI DI STATISTICA – AGR0004 (AGR/01 – 2 cfu – 20 ore): il Direttore comunica che è pervenuta la domanda della Dott. **Danielle Borra**, ricercatore confermato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari.

Il Direttore propone che l'istanza della Dott.ssa Borra venga esaminata preliminarmente dalla Commissione nominata con Decreto del Direttore n. 124 del 18 giugno 2014, costituita dai professori Vincenzo Gerbi (PO Vice Direttore alla didattica), Alberto Alma (PO, Presidente del CCLI in Scienze e tecnologie agrarie), Amedeo Reyneri (PO, Presidente del CCLI in Scienze e tecnologie agroalimentari) e Ermanno Zanini (PO, Presidente del CCLI in Scienze forestali e ambientali).

Il Consiglio di Dipartimento unanime approva.

PRINCIPI DI ECONOMIA ED ELEMENTI DI STATISTICA – AGR0004 (AGR/01 – 4 cfu – 40 ore): il Direttore comunica che sono pervenute le domanda della Dott. **Cinzia Barbieri** e del Dott. **Stefano Massaglia**, entrambi ricercatori confermati presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari.

Il Direttore propone che le istanze della Dott.ssa Barbieri e del Dott. Massaglia vengano esaminate preliminarmente dalla Commissione nominata con Decreto del Direttore n. 124 del 18 giugno 2014, costituita dai professori Vincenzo Gerbi (PO Vice Direttore alla didattica), Alberto Alma (PO, Presidente del CCLI in Scienze e tecnologie agrarie), Amedeo Reyneri (PO, Presidente del CCLI in Scienze e tecnologie agroalimentari) e Ermanno Zanini (PO, Presidente del CCLI in Scienze forestali e ambientali).

Il Consiglio di Dipartimento unanime approva.

Insegnamento del Corso di Laurea in Scienze e tecnologie agrarie

III anno

LABORATORIO DI TECNICHE DI ANALISI GENETICA – AGR0165 (AGR/07 – 2 cfu – 20 ore): il Direttore comunica che è pervenuta la domanda del Dott. **Alberto Acquadro**, ricercatore confermato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari.

Il Consiglio di Dipartimento, nel considerare il settore di appartenenza del docente corrispondente a quello della disciplina in oggetto, delibera unanime di conferire al Dott. Alberto Acquadro l'affidamento a titolo retribuito, per l'a.a. 2014/15, ai sensi della Legge 240/2010, del Regolamento di Ateneo di applicazione dell'art. 6 commi 2, 3 e 4 della Legge 240/2010, approvato con Decreto Rettorale n. 1378 del 21/03/2013 e delle Linee guida per l'attribuzione degli insegnamenti nei Corsi di Studio di I e II livello per l'a.a. 2014/15.



Verbale n. 18

Al Dott. Alberto Acquadro, ai sensi dell'art. 6, comma 4 della Legge 240/2010, per la durata dell'a.a. 2014/15 è attribuito il titolo di Professore aggregato.

Insegnamento del Corso di Laurea Magistrale in Scienze forestali e ambientali

II anno

FILIERA LEGNO – MOD. MERCATO DEL LEGNO E DEI SUOI DERIVATI – AGR0371

(AGR/01 – 4 cfu – 40 ore): il Direttore comunica che è pervenuta la domanda della Dott. **Silvia Novelli**, ricercatore presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari.

Il Consiglio di Dipartimento, nel considerare il settore di appartenenza del docente corrispondente a quello della disciplina in oggetto, delibera unanime di conferire alla Dott. Silvia Novelli l'affidamento a titolo retribuito, per l'a.a. 2014/15, ai sensi della Legge 240/2010, del Regolamento di Ateneo di applicazione dell'art. 6 commi 2, 3 e 4 della Legge 240/2010, approvato con Decreto Rettorale n. 1378 del 21/03/2013 e delle Linee guida per l'attribuzione degli insegnamenti nei Corsi di Studio di I e II livello per l'a.a. 2014/15.

Alla Dott. Silvia Novelli, ai sensi dell'art. 6, comma 4 della Legge 240/2010, per la durata dell'a.a. 2014/15 è attribuito il titolo di Professore aggregato.

20. Copertura di insegnamenti per i Tirocini Formativi Attivi.

Il Consiglio di Dipartimento, al fine di attuare le procedure necessarie per provvedere alla copertura degli insegnamenti dei Tirocini Formativi Attivi per l'anno accademico 2014/2015, dà quindi inizio all'esame delle istanze di copertura mediante affidamento a titolo gratuito e a titolo retribuito, pervenute al Direttore da parte di Professori ordinari, Professori associati e Ricercatori a tempo determinato del Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari. La copertura finanziaria per gli affidamenti a titolo retribuito è garantita su fondi stanziati dal CIFIS – Centro Interateneo di interesse regionale per la Formazione degli Insegnanti Secondari.

Insegnamenti del Tirocinio Formativo Attivo A057 – Scienza degli alimenti

PROCESSI DI TRASFORMAZIONE DEGLI ALIMENTI – MOD. TECNOLOGIE

ALIMENTARI 1 (1 cfu – 8 ore – AGR/15): è pervenuta la domanda del Prof. **Giuseppe Zeppa**, professore associato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, disponibile a svolgere l'insegnamento oltre l'impegno orario previsto per i professori a tempo pieno.

Il Consiglio di Dipartimento, nel considerare il settore di appartenenza del docente corrispondente a quello della disciplina in oggetto, delibera unanime di conferire al Prof. Giuseppe Zeppa l'affidamento a titolo retribuito, per l'a.a. 2014/15, ai sensi della Legge 240/2010, del Regolamento di Ateneo di applicazione dell'art. 6 commi 2, 3 e 4 della Legge 240/2010, approvato con Decreto Rettorale n. 1378 del 21/03/2013 e delle Linee guida per l'attribuzione degli insegnamenti nei Corsi di Studio di I e II livello per l'a.a. 2014/15, fatta salva la disponibilità del docente a svolgere comunque l'insegnamento qualora i fondi disponibili non siano sufficienti.

PROCESSI DI TRASFORMAZIONE DEGLI ALIMENTI – MOD. TECNOLOGIE
ALIMENTARI 3 (1 cfu – 8 ore – AGR/15): è pervenuta la domanda del Prof. **Vincenzo Gerbi**,



Verbale n. 18

professore ordinario presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, disponibile a svolgere l'insegnamento oltre l'impegno orario previsto per i professori a tempo pieno.

Il Consiglio di Dipartimento, nel considerare il settore di appartenenza del docente corrispondente a quello della disciplina in oggetto, delibera unanime di conferire al Prof. Vincenzo Gerbi l'affidamento a titolo retribuito, per l'a.a. 2014/15, ai sensi della Legge 240/2010, del Regolamento di Ateneo di applicazione dell'art. 6 commi 2, 3 e 4 della Legge 240/2010, approvato con Decreto Rettorale n. 1378 del 21/03/2013 e delle Linee guida per l'attribuzione degli insegnamenti nei Corsi di Studio di I e II livello per l'a.a. 2014/15, fatta salva la disponibilità del docente a svolgere comunque l'insegnamento qualora i fondi disponibili non siano sufficienti.

PROCESSI DI TRASFORMAZIONE DEGLI ALIMENTI – MOD. MICROBIOLOGIA DELLE FERMENTAZIONI (1 cfu – 8 ore – AGR/16): è pervenuta la domanda del Prof. **Luca Simone Cocolin**, professore associato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, disponibile a svolgere l'insegnamento oltre l'impegno orario previsto per i professori a tempo pieno.

Il Consiglio di Dipartimento, nel considerare il settore di appartenenza del docente corrispondente a quello della disciplina in oggetto, delibera unanime di conferire al Prof. Luca Simone Cocolin l'affidamento a titolo retribuito, per l'a.a. 2014/15, ai sensi della Legge 240/2010, del Regolamento di Ateneo di applicazione dell'art. 6 commi 2, 3 e 4 della Legge 240/2010, approvato con Decreto Rettorale n. 1378 del 21/03/2013 e delle Linee guida per l'attribuzione degli insegnamenti nei Corsi di Studio di I e II livello per l'a.a. 2014/15, fatta salva la disponibilità del docente a svolgere comunque l'insegnamento qualora i fondi disponibili non siano sufficienti.

CONTROLLO QUALITA' DEL PROCESSO TECNOLOGICO – MOD. CONTROLLO DEL PROCESSO TECNOLOGICO 2 (1 cfu – 8 ore – AGR/15): è pervenuta la domanda del Prof. **Luca Rolle**, professore associato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, disponibile a svolgere l'insegnamento oltre l'impegno orario previsto per i professori a tempo pieno.

Il Consiglio di Dipartimento, nel considerare il settore di appartenenza del docente corrispondente a quello della disciplina in oggetto, delibera unanime di conferire al Prof. Luca Rolle l'affidamento a titolo retribuito, per l'a.a. 2014/15, ai sensi della Legge 240/2010, del Regolamento di Ateneo di applicazione dell'art. 6 commi 2, 3 e 4 della Legge 240/2010, approvato con Decreto Rettorale n. 1378 del 21/03/2013 e delle Linee guida per l'attribuzione degli insegnamenti nei Corsi di Studio di I e II livello per l'a.a. 2014/15, fatta salva la disponibilità del docente a svolgere comunque l'insegnamento qualora i fondi disponibili non siano sufficienti.

CONTROLLO QUALITA' DEL PROCESSO TECNOLOGICO – MOD. GENETICA APPLICATA AGLI ALIMENTI (1 cfu – 8 ore – AGR/07): è pervenuta la domanda del Prof. **Ezio Portis**, professore associato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, disponibile a svolgere l'insegnamento oltre l'impegno orario previsto per i professori a tempo pieno.

Il Consiglio di Dipartimento, nel considerare il settore di appartenenza del docente corrispondente a quello della disciplina in oggetto, delibera unanime di conferire al Prof. Ezio Portis l'affidamento a titolo retribuito, per l'a.a. 2014/15, ai sensi della Legge 240/2010, del Regolamento di Ateneo di applicazione dell'art. 6 commi 2, 3 e 4 della Legge 240/2010,



Verbale n. 18

approvato con Decreto Rettorale n. 1378 del 21/03/2013 e delle Linee guida per l'attribuzione degli insegnamenti nei Corsi di Studio di I e II livello per l'a.a. 2014/15, fatta salva la disponibilità del docente a svolgere comunque l'insegnamento qualora i fondi disponibili non siano sufficienti.

FILIERA ANIMALE, VEGETALE, RESIDUI AGROFARMACI – MOD. RESIDUI AGROFARMACI (1 cfu – 8 ore – AGR/13): è pervenuta la domanda della Prof. **Michèle Negre**, professore associato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, disponibile a svolgere l'insegnamento oltre l'impegno orario previsto per i professori a tempo pieno.

Il Consiglio di Dipartimento, nel considerare il settore di appartenenza della docente corrispondente a quello della disciplina in oggetto, delibera unanime di conferire alla Prof. Michèle Negre l'affidamento a titolo retribuito, per l'a.a. 2014/15, ai sensi della Legge 240/2010, del Regolamento di Ateneo di applicazione dell'art. 6 commi 2, 3 e 4 della Legge 240/2010, approvato con Decreto Rettorale n. 1378 del 21/03/2013 e delle Linee guida per l'attribuzione degli insegnamenti nei Corsi di Studio di I e II livello per l'a.a. 2014/15, fatta salva la disponibilità della docente a svolgere comunque l'insegnamento qualora i fondi disponibili non siano sufficienti.

Insegnamenti del Tirocinio Formativo Attivo A058 – Scienze e meccanica agraria e tecniche di gestione aziendale, fitopatologia ed entomologia

PRODUZIONI VEGETALI – MOD. ORTOFLORICOLTURA (1 cfu – 8 ore – AGR/04): è pervenuta la domanda della Prof. **Silvana Nicola**, professore associato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, disponibile a svolgere l'insegnamento oltre l'impegno orario previsto per i professori a tempo pieno.

Il Consiglio di Dipartimento, nel considerare il settore di appartenenza della docente corrispondente a quello della disciplina in oggetto, delibera unanime di conferire alla Prof. Silvana Nicola l'affidamento a titolo retribuito, per l'a.a. 2014/15, ai sensi della Legge 240/2010, del Regolamento di Ateneo di applicazione dell'art. 6 commi 2, 3 e 4 della Legge 240/2010, approvato con Decreto Rettorale n. 1378 del 21/03/2013 e delle Linee guida per l'attribuzione degli insegnamenti nei Corsi di Studio di I e II livello per l'a.a. 2014/15, fatta salva la disponibilità della docente a svolgere comunque l'insegnamento qualora i fondi disponibili non siano sufficienti.

PRODUZIONI VEGETALI – MOD. VITICOLTURA (1 cfu – 8 ore – AGR/03): è pervenuta la domanda della Dott. **Alessandra Ferrandino**, ricercatore a tempo determinato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, disponibile a svolgere l'insegnamento.

Il Consiglio di Dipartimento, nel considerare il settore di appartenenza della docente corrispondente a quello della disciplina in oggetto, delibera unanime di conferire alla Dott. Alessandra Ferrandino l'affidamento a titolo gratuito, per l'a.a. 2014/15, ai sensi della Legge 240/2010, del Regolamento di Ateneo di applicazione dell'art. 6 commi 2, 3 e 4 della Legge 240/2010, approvato con Decreto Rettorale n. 1378 del 21/03/2013 e delle Linee guida per l'attribuzione degli insegnamenti nei Corsi di Studio di I e II livello per l'a.a. 2014/15.

PRODUZIONI VEGETALI – MOD. SELVICOLTURA (1 cfu – 8 ore – AGR/05): è pervenuta la domanda del Prof. **Gianfranco Minotta**, professore ordinario presso il Dipartimento di Scienze



Verbale n. 18

Agrarie, Forestali e Alimentari, disponibile a svolgere l'insegnamento oltre l'impegno orario previsto per i professori a tempo pieno.

Il Consiglio di Dipartimento, nel considerare il settore di appartenenza del docente corrispondente a quello della disciplina in oggetto, delibera unanime di conferire al Prof. Gianfranco Minotta l'affidamento a titolo retribuito, per l'a.a. 2014/15, ai sensi della Legge 240/2010, del Regolamento di Ateneo di applicazione dell'art. 6 commi 2, 3 e 4 della Legge 240/2010, approvato con Decreto Rettorale n. 1378 del 21/03/2013 e delle Linee guida per l'attribuzione degli insegnamenti nei Corsi di Studio di I e II livello per l'a.a. 2014/15, fatta salva la disponibilità del docente a svolgere comunque l'insegnamento qualora i fondi disponibili non siano sufficienti.

ECONOMIA ED INGEGNERIA AGRARIA – MOD. MECCANICA AGRARIA (1 cfu – 8 ore – AGR/09): è pervenuta la domanda della Prof. **Angela Calvo**, professore associato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, disponibile a svolgere l'insegnamento oltre l'impegno orario previsto per i professori a tempo pieno.

Il Consiglio di Dipartimento, nel considerare il settore di appartenenza della docente corrispondente a quello della disciplina in oggetto, delibera unanime di conferire alla Prof. Angela Calvo l'affidamento a titolo retribuito, per l'a.a. 2014/15, ai sensi della Legge 240/2010, del Regolamento di Ateneo di applicazione dell'art. 6 commi 2, 3 e 4 della Legge 240/2010, approvato con Decreto Rettorale n. 1378 del 21/03/2013 e delle Linee guida per l'attribuzione degli insegnamenti nei Corsi di Studio di I e II livello per l'a.a. 2014/15, fatta salva la disponibilità della docente a svolgere comunque l'insegnamento qualora i fondi disponibili non siano sufficienti.

ECONOMIA ED INGEGNERIA AGRARIA – MOD. ECONOMIA E CONTABILITA' AGRARIA 1 (1 cfu – 8 ore – AGR/09): è pervenuta la domanda della Prof. **Angela Mosso**, professore associato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, disponibile a svolgere l'insegnamento oltre l'impegno orario previsto per i professori a tempo pieno.

Il Consiglio di Dipartimento, nel considerare il settore di appartenenza della docente corrispondente a quello della disciplina in oggetto, delibera unanime di conferire alla Prof. Angela Mosso l'affidamento a titolo retribuito, per l'a.a. 2014/15, ai sensi della Legge 240/2010, del Regolamento di Ateneo di applicazione dell'art. 6 commi 2, 3 e 4 della Legge 240/2010, approvato con Decreto Rettorale n. 1378 del 21/03/2013 e delle Linee guida per l'attribuzione degli insegnamenti nei Corsi di Studio di I e II livello per l'a.a. 2014/15, fatta salva la disponibilità della docente a svolgere comunque l'insegnamento qualora i fondi disponibili non siano sufficienti.

ECONOMIA ED INGEGNERIA AGRARIA – MOD. ECONOMIA E CONTABILITA' AGRARIA 2 (1 cfu – 8 ore – AGR/09): è pervenuta la domanda della Prof. **Angela Mosso**, professore associato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, disponibile a svolgere l'insegnamento oltre l'impegno orario previsto per i professori a tempo pieno.

Il Consiglio di Dipartimento, nel considerare il settore di appartenenza della docente corrispondente a quello della disciplina in oggetto, delibera unanime di conferire alla Prof. Angela Mosso l'affidamento a titolo retribuito, per l'a.a. 2014/15, ai sensi della Legge 240/2010, del Regolamento di Ateneo di applicazione dell'art. 6 commi 2, 3 e 4 della Legge 240/2010, approvato con Decreto Rettorale n. 1378 del 21/03/2013 e delle Linee guida per l'attribuzione



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

degli insegnamenti nei Corsi di Studio di I e II livello per l'a.a. 2014/15, fatta salva la disponibilità della docente a svolgere comunque l'insegnamento qualora i fondi disponibili non siano sufficienti.

CHIMICA AGRARIA, PROTEZIONE DELLE PIANTE E PRODUZIONI ANIMALI – MOD. CHIMICA AGRARIA (1 cfu – 8 ore – AGR/13): è pervenuta la domanda del Prof. **Valter Boero**, professore associato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, disponibile a svolgere l'insegnamento oltre l'impegno orario previsto per i professori a tempo pieno.

Il Consiglio di Dipartimento, nel considerare il settore di appartenenza del docente corrispondente a quello della disciplina in oggetto, delibera unanime di conferire al Prof. Valter Boero l'affidamento a titolo retribuito, per l'a.a. 2014/15, ai sensi della Legge 240/2010, del Regolamento di Ateneo di applicazione dell'art. 6 commi 2, 3 e 4 della Legge 240/2010, approvato con Decreto Rettorale n. 1378 del 21/03/2013 e delle Linee guida per l'attribuzione degli insegnamenti nei Corsi di Studio di I e II livello per l'a.a. 2014/15, fatta salva la disponibilità del docente a svolgere comunque l'insegnamento qualora i fondi disponibili non siano sufficienti.

CHIMICA AGRARIA, PROTEZIONE DELLE PIANTE E PRODUZIONI ANIMALI – MOD. PEDOLOGIA (1 cfu – 8 ore – AGR/14): è pervenuta la domanda della Prof. **Eleonora Bonifacio**, professore associato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, disponibile a svolgere l'insegnamento oltre l'impegno orario previsto per i professori a tempo pieno.

Il Consiglio di Dipartimento, nel considerare il settore di appartenenza della docente corrispondente a quello della disciplina in oggetto, delibera unanime di conferire alla Prof. Eleonora Bonifacio l'affidamento a titolo retribuito, per l'a.a. 2014/15, ai sensi della Legge 240/2010, del Regolamento di Ateneo di applicazione dell'art. 6 commi 2, 3 e 4 della Legge 240/2010, approvato con Decreto Rettorale n. 1378 del 21/03/2013 e delle Linee guida per l'attribuzione degli insegnamenti nei Corsi di Studio di I e II livello per l'a.a. 2014/15, fatta salva la disponibilità della docente a svolgere comunque l'insegnamento qualora i fondi disponibili non siano sufficienti.

CHIMICA AGRARIA, PROTEZIONE DELLE PIANTE E PRODUZIONI ANIMALI – MOD. ENTOMOLOGIA AGRARIA (1 cfu – 8 ore – AGR/11): è pervenuta la domanda della Prof. **Luciana Tavella**, professore associato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, disponibile a svolgere l'insegnamento oltre l'impegno orario previsto per i professori a tempo pieno.

Il Consiglio di Dipartimento, nel considerare il settore di appartenenza della docente corrispondente a quello della disciplina in oggetto, delibera unanime di conferire alla Prof. Luciana Tavella l'affidamento a titolo retribuito, per l'a.a. 2014/15, ai sensi della Legge 240/2010, del Regolamento di Ateneo di applicazione dell'art. 6 commi 2, 3 e 4 della Legge 240/2010, approvato con Decreto Rettorale n. 1378 del 21/03/2013 e delle Linee guida per l'attribuzione degli insegnamenti nei Corsi di Studio di I e II livello per l'a.a. 2014/15, fatta salva la disponibilità della docente a svolgere comunque l'insegnamento qualora i fondi disponibili non siano sufficienti.

CHIMICA AGRARIA, PROTEZIONE DELLE PIANTE E PRODUZIONI ANIMALI – MOD. PATOLOGIA VEGETALE (1 cfu – 8 ore – AGR/12): è pervenuta la domanda del Prof. **Paolo Gonthier**, professore associato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari,



Verbale n. 18

disponibile a svolgere l'insegnamento oltre l'impegno orario previsto per i professori a tempo pieno.

Il Consiglio di Dipartimento, nel considerare il settore di appartenenza del docente corrispondente a quello della disciplina in oggetto, delibera unanime di conferire al Prof. Paolo Gonthier l'affidamento a titolo retribuito, per l'a.a. 2014/15, ai sensi della Legge 240/2010, del Regolamento di Ateneo di applicazione dell'art. 6 commi 2, 3 e 4 della Legge 240/2010, approvato con Decreto Rettorale n. 1378 del 21/03/2013 e delle Linee guida per l'attribuzione degli insegnamenti nei Corsi di Studio di I e II livello per l'a.a. 2014/15, fatta salva la disponibilità del docente a svolgere comunque l'insegnamento qualora i fondi disponibili non siano sufficienti.

Insegnamenti del Tirocinio Formativo Attivo A074 – Zootecnica e scienza della produzione animale

ZOOTECNICA E PRODUZIONI ANIMALI – MOD. ALLEVAMENTO DEI MONOGASTRICI I (1 cfu – 8 ore – AGR/20): è pervenuta la domanda del Prof. **Ivo Zoccarato**, professore ordinario presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, disponibile a svolgere l'insegnamento oltre l'impegno orario previsto per i professori a tempo pieno.

Il Consiglio di Dipartimento, nel considerare il settore di appartenenza del docente corrispondente a quello della disciplina in oggetto, delibera unanime di conferire al Prof. Ivo Zoccarato l'affidamento a titolo retribuito, per l'a.a. 2014/15, ai sensi della Legge 240/2010, del Regolamento di Ateneo di applicazione dell'art. 6 commi 2, 3 e 4 della Legge 240/2010, approvato con Decreto Rettorale n. 1378 del 21/03/2013 e delle Linee guida per l'attribuzione degli insegnamenti nei Corsi di Studio di I e II livello per l'a.a. 2014/15, fatta salva la disponibilità del docente a svolgere comunque l'insegnamento qualora i fondi disponibili non siano sufficienti.

ZOOTECNICA E PRODUZIONI ANIMALI – MOD. ANALISI E GESTIONE GENETICA DELLA BIODIVERSITA' (1 cfu – 8 ore – AGR/17): è pervenuta la domanda del Prof. **Alfredo Pauciullo**, professore associato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, disponibile a svolgere l'insegnamento oltre l'impegno orario previsto per i professori a tempo pieno.

Il Consiglio di Dipartimento, nel considerare il settore di appartenenza del docente corrispondente a quello della disciplina in oggetto, delibera unanime di conferire al Prof. Alfredo Pauciullo l'affidamento a titolo retribuito, per l'a.a. 2014/15, ai sensi della Legge 240/2010, del Regolamento di Ateneo di applicazione dell'art. 6 commi 2, 3 e 4 della Legge 240/2010, approvato con Decreto Rettorale n. 1378 del 21/03/2013 e delle Linee guida per l'attribuzione degli insegnamenti nei Corsi di Studio di I e II livello per l'a.a. 2014/15, fatta salva la disponibilità del docente a svolgere comunque l'insegnamento qualora i fondi disponibili non siano sufficienti.

SOSTENIBILITA', STRUTTURE E GESTIONE – MOD. IMPIANTI PER L'ALLEVAMENTO (1 cfu – 8 ore – AGR/09): è pervenuta la domanda della Prof. **Angela Calvo**, professore associato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, disponibile a svolgere l'insegnamento oltre l'impegno orario previsto per i professori a tempo pieno.

Il Consiglio di Dipartimento, nel considerare il settore di appartenenza della docente corrispondente a quello della disciplina in oggetto, delibera unanime di conferire alla Prof. Angela



Verbale n. 18

Calvo l'affidamento a titolo retribuito, per l'a.a. 2014/15, ai sensi della Legge 240/2010, del Regolamento di Ateneo di applicazione dell'art. 6 commi 2, 3 e 4 della Legge 240/2010, approvato con Decreto Rettorale n. 1378 del 21/03/2013 e delle Linee guida per l'attribuzione degli insegnamenti nei Corsi di Studio di I e II livello per l'a.a. 2014/15, fatta salva la disponibilità della docente a svolgere comunque l'insegnamento qualora i fondi disponibili non siano sufficienti.

SOSTENIBILITA', STRUTTURE E GESTIONE – MOD. APPROVVIGIONAMENTO, QUALITA' E TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE (1 cfu – 8 ore – AGR/19): è pervenuta la domanda del Prof. **Alberto Brugiapaglia**, professore associato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, disponibile a svolgere l'insegnamento oltre l'impegno orario previsto per i professori a tempo pieno.

Il Consiglio di Dipartimento, nel considerare il settore di appartenenza del docente corrispondente a quello della disciplina in oggetto, delibera unanime di conferire al Prof. Alberto Brugiapaglia l'affidamento a titolo retribuito, per l'a.a. 2014/15, ai sensi della Legge 240/2010, del Regolamento di Ateneo di applicazione dell'art. 6 commi 2, 3 e 4 della Legge 240/2010, approvato con Decreto Rettorale n. 1378 del 21/03/2013 e delle Linee guida per l'attribuzione degli insegnamenti nei Corsi di Studio di I e II livello per l'a.a. 2014/15, fatta salva la disponibilità del docente a svolgere comunque l'insegnamento qualora i fondi disponibili non siano sufficienti.

SOSTENIBILITA', STRUTTURE E GESTIONE – MOD. ECONOMIA E CONTABILITA' AGRARIA (1 cfu – 8 ore – AGR/01): il Consiglio di Dipartimento dichiara l'equipollenza con l'insegnamento Economia e contabilità agraria 1 (1 cfu – 8 ore – AGR/01) del TFA A058 – Scienze e meccanica agraria e tecniche di gestione aziendale, fitopatologia ed entomologia, affidato alla Prof. **Angela Mosso**, professore associato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari.

21. Varie ed eventuali.

a) Il Consiglio esamina la richiesta della Dott.ssa Maria Margherita Obertino di autorizzazione a presentare domanda di associatura presso l'INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - per il periodo di un anno.

Considerato che l'associatura è condizione necessaria perché la dott.ssa Maria Margherita Obertino possa proseguire le attività di ricerca in collaborazione con l'INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare- e che non ostacola in alcun modo le sue attività istituzionali, il Consiglio, seduta stante e all'unanimità, concede l'autorizzazione.

b) Il Consiglio esamina la richiesta del Prof. Vittorino Novello di autorizzazione a rinnovare l'associatura al CNR- Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante, la cui unità viticola è presso il DISAFA, per l'anno 2015.

Considerato che l'associatura è condizione necessaria perché il Prof. Vittorino Novello possa proseguire le attività di ricerca in collaborazione con il CNR - Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante e che non ostacola in alcun modo le sue attività istituzionali, il Consiglio, seduta stante e all'unanimità, concede l'autorizzazione.



Verbale n. 18

c) Il Consiglio esamina la richiesta del Prof. Claudio Lovisolo di autorizzazione all'associatura al CNR - Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante, la cui unità viticola è presso il DISAFA, per l'anno 2015.

Considerato che l'associatura è condizione necessaria perché il Prof. Claudio Lovisolo possa effettuare attività di ricerca in collaborazione con il CNR - Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante e che non ostacola in alcun modo le sue attività istituzionali, il Consiglio, seduta stante e all'unanimità, concede l'autorizzazione.

d) Il Consiglio esamina la richiesta del Prof. Vincenzo Gerbi di autorizzazione all'associatura al CNR - Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante UOS di Grugliasco con riferimento alla Commessa "Stress biotici ed abiotici e meccanismi di difesa ed adattamento delle piante (AG.P01.024.001)", per l'anno 2015.

Considerato che l'associatura è condizione necessaria perché il Prof. Vincenzo Gerbi possa effettuare attività di ricerca in collaborazione con il CNR - Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante e che non ostacola in alcun modo le sue attività istituzionali, il Consiglio, seduta stante e all'unanimità, concede l'autorizzazione.

e) Il Consiglio esamina la richiesta del Prof. Luca Rolle di autorizzazione all'associatura all'IPSP-CNR sede/UOS di Grugliasco con riferimento alla Commessa "Stress biotici ed abiotici e meccanismi di difesa ed adattamento delle piante (AG.P01.024.001)", per l'anno 2015.

Considerato che l'associatura è condizione necessaria perché il Prof. Luca Rolle possa effettuare attività di ricerca in collaborazione con il CNR - Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante e che non ostacola in alcun modo le sue attività istituzionali, il Consiglio, seduta stante e all'unanimità, concede l'autorizzazione.

In seduta riservata, ai sensi dell'articolo 14 comma 3 dello Statuto, ai soli Professori Ordinari e Professori Associati

22. Giudizio del Dipartimento sull'attività svolta da Professori Associati al fine della conferma in ruolo.

a) Il Consiglio, in assenza dell'interessato, esamina l'attività didattica e scientifica svolta dal Prof. Domenico Bosco nel primo triennio dalla data di assunzione in servizio nel ruolo di professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Scienze Agrarie Forestali e Alimentari dell'Università degli Studi di Torino.

Il Prof. Domenico Bosco ha assunto servizio come professore associato del settore scientifico disciplinare AGR/11 – Entomologia generale e applicata, presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Torino il 1° ottobre 2011, con afferenza al Dipartimento di Valorizzazione e protezione delle risorse agroforestali.

Di seguito viene descritta l'attività didattica e scientifica svolta nel triennio dalla data della presa di servizio.

ATTIVITÀ DIDATTICA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

INSEGNAMENTI IN AFFIDAMENTO

Titolare per affidamento dei seguenti insegnamenti presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari:

- *Fruit and grapevine pest management* modulo del corso di *Fruit and grapevine cropping systems* nel Corso di Laurea Magistrale in Scienze Agrarie (or. internazionale Sustainable farming systems) (3 CFU) (a.a. 2012/2013 e a.a. 2013/2014)
- *Entomologia e biotecnologie applicate agli artropodi* modulo del corso di *Difesa delle Colture* nel Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Vegetali (6 CFU) (a.a. 2011/2012, 2012/2013 e 2013-2014)
- *Ricerca Bibliografica* nella Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze Agrarie, Forestali e Agroalimentari (2 CFU) (a.a. 2012/2013 e a.a. 2013/2014)

TESI DI LAUREA

Relatore delle seguenti tesi di Laurea Magistrale in Biotecnologie Vegetali:

- Silvia Cardellino, titolo "Fitoplasmosi dell'erba medica in Argentina: caratterizzazione del fitoplasma associato all' "Escoba de bruja" e identificazione di un potenziale vettore" (a.a. 2012-2013)
- Giulia Molinatto, titolo "Variabilità genetica dei fitoplasmi associati all'aglio (*Allium sativum* L.) in Argentina" (a.a. 2012-2013)
- Andrea Bulgarelli, titolo "Interazioni fitoplasma-vettore: ruolo in vivo della principale proteina di membrana di "chrysanthemum yellows phytoplasma" (Amp) nella trasmissione" (a.a. 2012-2013)
-

Correlatore di tesi di Master "Vinifera", SupAgro Montpellier, Francia, studente Dylan Beal (2014).

ALTRE ATTIVITÀ IN ATENEO

- Membro del Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato in Scienze agrarie, forestali ed agroalimentari, Scuola di Dottorato in Scienze della Natura e Tecnologie Innovative, Università degli Studi di Torino
- Membro del Consiglio di Biblioteca Centrale di Agraria e Medicina Veterinaria
- Referente dell'Assicurazione Qualità del Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Vegetali
- Tutor di Sostegno nel Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Vegetali
- Membro della Commissione per l' Orientamento, Tutorato e Job Placement del Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari



Verbale n. 18

- Membro di Commissioni giudicatrici per l'assegnazione di borse di studio di addestramento alla ricerca dell'Università degli Studi di Torino.

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

TEMATICHE DI RICERCA

L'attività di ricerca è stata dedicata allo studio degli insetti vettori di agenti fitopatogeni. I principali temi di indagine sono stati: a) relazioni biologiche e molecolari tra batteri fitopatogeni e i loro insetti vettori b) mitigazione del danno causato da insetti vettori e dai fitopatogeni trasmessi c) analisi della variabilità genetica di popolazioni di insetti vettori d) attività di molecole insetticide e di elicitori di resistenza per la difesa delle colture dalle fitoplasmosi. L'attività di ricerca è documentata da pubblicazioni scientifiche su riviste ISI, capitoli di libri, comunicazioni a congressi internazionali, nazionali e consulenze scientifiche sul tema degli insetti vettori di agenti fitopatogeni.

PROGETTI DI RICERCA

Responsabile scientifico di unità di ricerca nei progetti di seguito elencati:

FESR 2007-2013 - Regione Piemonte Polo di Innovazione Agroalimentare, "Elicitori di resistenza/tolleranza a fitoplasmi per un modello agronomico a basso impatto ambientale per il miglioramento della qualità e della sicurezza ambientale delle principali cultivar da vino piemontesi" ELIFITO (2011-2014)

Regione Piemonte, Polo di Innovazione Agroalimentare, Risanamento da flavescenza dorata della vite: aspetti epidemiologici e qualitativi per una gestione integrata ed economica della malattia in Piemonte RISANOVINO (2014-2105);

Regione Piemonte, progetto di ricerca "Studi sui fattori che favoriscono le epidemie di flavescenza dorata in Piemonte e loro superamento", FLADO Sottoprogetto E: Attività di elicitori di resistenza nella prevenzione della trasmissione di FD a vite mediante *S. titanus* e nell'induzione di "recovery" in viti infette da FD in campo (2010-2013)

Fondazione Cassa di Risparmio di Cuneo, "Un approccio integrato alla lotta contro la flavescenza dorata della vite", INTEFLAVI sottoprogetto WP 2 "Controllo della diffusione e dell'infettività del vettore" (2014-2016)

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA DI BORSE, CONTRATTI E ASSEGNI DI RICERCA

Responsabile scientifico della borsa di studio semestrale su "Tassonomia molecolare di insetti vettori di agenti fitopatogeni" (2012)

Responsabile scientifico della borsa di studio annuale di addestramento alla ricerca su "Epidemiologia molecolare della Flavescenza dorata della vite" (2014).



Verbale n. 18

CONVEGNI: ORGANIZZAZIONE E RELAZIONI SU INVITO

- Organizzatore del 3rd Meeting of the European PhD Network in Insect Science, Ivrea (Torino, Italy), November 6-9, 2012 e curatore del Book of Abstracts.
- Organizzatore e docente dello Short Course on "Insect Molecular Taxonomy", European PhD Network in Insect Science, Ivrea (Torino, Italy), November 5-6, 2012.
- Membro del comitato scientifico dell'International Symposium on the outbreak of *Xylella fastidiosa* in olive. Gallipoli, Italy, 21-22 October 2014.
- Organizzatore e docente del workshop su "Insect vectors of *Xylella fastidiosa*". Locorotondo, Italy, 23-24 October 2013.

Relazioni su invito:

- 6th International Symposium on Molecular Insect Science, 2-5 October 2011, Amsterdam, The Netherlands. Titolo: Interaction of the major antigenic phytoplasma membrane protein with leafhopper vector proteins may explain transmission specificity
- New Perspectives in Phytoplasma Disease Management Meeting of the COST action FA0807, Barcelona 22 March 2013. Titolo: Flavescence dorée vector control in Italy.
- Società Italiana di Patologia Vegetale e Società Entomologica Italiana, Padova, September 23rd 2013. Titolo: Why are leafhoppers, planthoppers and psyllids phytoplasma vectors?
- International Symposium on the European outbreak of *Xylella Fastidiosa* In Olive. Gallipoli-Locorotondo (Lecce, Italy), October 21-24. Titolo: Potential European vectors of *Xylella fastidiosa*.
- Seduta pubblica dell'Accademia Nazionale Italiana di Entomologia su "Insetti vettori di agenti fitopatogeni". Firenze, 14 novembre 2014. Titolo: "*Xylella fastidiosa*: vettori accertati e potenziali in America e in Europa"
- Accademia dei Georgofili, Giornata di studio sui batteri vascolari fitopatogeni, Firenze, 4 dicembre 2014. Titolo: "Insetti vettori di batteri floematici e xilematici"

DOTTORATO DI RICERCA

Membro del Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato in Scienze agrarie, forestali ed agroalimentari, Scuola di Dottorato in Scienze della Natura e Tecnologie Innovative, Università degli Studi di Torino

Docente-guida e responsabile scientifico dei seguenti dottorandi di ricerca:

- Mahnaz Rashidi (ciclo XXVI), 'Insights on phytoplasma transmission by leafhoppers: interactive transmission and molecular determinants of vector specificity', Dottorato in Scienze agrarie, forestali ed agroalimentari (Università di Torino)
- Dimitrios Miliordos (ciclo XXVII), 'Control of the grapevine Flavescence dorée (FD) and its vector *Scaphoideus titanus*', Dottorato in Scienze agrarie, forestali ed agroalimentari (Università di Torino)



Verbale n. 18

- Joao Bila Bila, PhD student of the Department of Forest Mycology and Plant Pathology, Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala, Sweden; and Departamento de Protecção Vegetal, Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal, Universidade Eduardo Mondlane, Maputo, Mozambique. Responsabile di uno stage formativo di 3 mesi nel 2012.

Commissioni di Esame finale di Dottorato di Ricerca:

- Membro della Commissione di Esame finale del dottorato in Analisi Protezione e Gestione delle Biodiversità, Università dell'Insubria (febbraio 2012)
- Membro della Commissione di Esame Finale di Dottorato di ricerca della School of Biological Sciences, University of East Anglia (marzo 2012)
- Membro della Commissione di Esame Finale di Dottorato di ricerca in Scienze agrarie, forestali ed agroalimentari, ciclo XXIV", presso l'Università degli Studi di Torino (2012)

Organizzatore del 3rd Meeting of the European PhD Network in Insect Science, Ivrea (Torino, Italy), November 6-9, 2012

ATTIVITA' DI CONSULENZA SCIENTIFICA

- Membro del Working Group on Xylella fastidiosa (scientific opinions of 2013 and 2014) e del Working Group on Directive 2000/29 Phytoplasma (2014) dello European Food Safety Authority (EFSA), Parma, Italy. Documenti pubblicati:
 - a) European Food Safety Authority, 2013. Statement of EFSA on host plants, entry and spread pathways and risk reduction options for Xylella fastidiosa Wells et al. EFSA Journal 2013;11(11):3468, 50 pp. doi:10.2903/j.efsa.2013.3468
 - b) EFSA PLH Panel (EFSA Panel on Plant Health), 2014. Scientific Opinion on pest categorisation of Grapevine Flavescence Dorée. EFSA Journal 2014;12(10):3851, 31 pp. doi:10.2903/j.efsa.2014.3851
 - c) EFSA PLH Panel (EFSA on Plant Health), 2014. Scientific Opinion on pest categorisation of Spiroplasma citri. EFSA Journal 2014;12(12):3925, 29 pp. doi:10.2903/j.efsa.2014.3925
- Membro del Comitato tecnico - scientifico per la Xylella fastidiosa presso il Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali.
- Scientific Advisor per la Fondazione Edmundo Mach, San Michele all'Adige (TN) per il progetto di ricerca "New insights into the biology and ecology of the insects vectors of apple proliferation for the development of sustainable control strategies

ATTIVITÀ DI REVISIONE

Revisore per le seguenti riviste scientifiche internazionali: African Journal of Biotechnology, Annals of Applied Biology, Bulletin of Insectology, Crop Protection, Ecological Entomology, Entomologia, Entomologia experimentalis et applicata, Environmental Microbiology, European Journal of Entomology, European Journal of Plant Pathology, Journal of Applied Entomology,



Verbale n. 18

Journal of Economic Entomology, Journal of General Virology, Journal of Pest Science, Journal of Plant Pathology. Phytoparasitica, Phytopathology, Plant Disease, Plant Pathology, PlosOne, Scientia Agricola.

Revisore di progetti di ricerca per la National Science Foundation (NSF, USA), per il Foncyt (Ministero della Scienza, Tecnologia e Innovazione, Argentina, per l'Israeli Science Foundation) per il Fulbright Scholarship Program (USA).

ASSOCIAZIONI E SOCIETÀ SCIENTIFICHE

Associato all'Istituto di Protezione Sostenibile delle Piante del CNR di Torino, nell'ambito della commessa AG.P01.014, responsabile Dr Accotto "Resistenze convenzionali e non-convenzionali a importanti virosi e fitoplasmosi di specie coltivate".

Membro della Società Entomologica Italiana (sezione Entomologia agraria) e dell'Entomological Society of America.

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE ISI

1. Maggi F., Galetto L., Marzachì C., **Bosco D.** 2014. Temperature-dependent transmission of "Candidatus Phytoplasma asteris" by the vector leafhopper *Macrostelus quadripunctulatus* Kirschbaum. Entomologia. In press.
2. Saponari M., Loconsole G., Cornara D., Yokomi R.K., De Stradis A., Boscia D., **Bosco D.**, Martelli G.P., Krugner R., Porcelli F., 2014. Infectivity and Transmission of *Xylella fastidiosa* by *Philaenus spumarius* (Hemiptera: Aphrophoridae) in Apulia, Italy. J. Econ. Entomol. 107(4): 1316-1319; DOI: <http://dx.doi.org/10.1603/EC14142>
3. Rashidi M., D'Amelio R., Galetto L., Marzachì C., and **Bosco D.**, 2014. Interactive transmission of two phytoplasmas by the vector insect. Annals of Applied Biology, doi:10.1111/aab.12146
4. Galetto L., Miliordos D., Roggia C., Rashidi M., Marzachì C., **Bosco D.**, 2014. Acquisition capability of the grapevine Flavescence dorée by the leafhopper vector *Scaphoideus titanus* Ball correlates with phytoplasma titre in the source plant. Journal of Pest Science, ISSN: 1612-4758. DOI 10.1007/s10340-014-0593-3 In press.
5. Roggia C., Caciagli P., Galetto L., Pacifico D., Veratti F., **Bosco D.** and Marzachì C. 2014. Flavescence dorée phytoplasma titre in field-infected Barbera and Nebbiolo grapevines. Plant Pathology 63: 31-41. Doi: 10.1111/ppa.12068
6. Galetto L., **Bosco D.** and Marzachì C. 2013. Selection of reference genes from two leafhopper species challenged by phytoplasma infection, for gene expression studies by RT-qPCR. BMC Research Notes 2013 6:409 (10 pp) doi:10.1186/1756-0500-6-409.
7. Vitali M., Chitarra V., Galetto L., **Bosco D.**, Marzachì C., Gullino M.L., Spanna F., Lovisolo C., 2013. Flavescence dorée phytoplasma deregulates stomatal control of photosynthesis in *Vitis vinifera*. Annals of Applied Biology 162: 335–346.



Verbale n. 18

8. **Bosco D.**, Mori N., 2013. Flavescence dorée vector control in Italy. *Phytopathogenic Mollicutes* 3(1): 40-43.
9. Maggi F., Marzachi C., **Bosco D.**, 2013. A stage-structured model of *Scaphoideus titanus* in vineyards. *Environmental Entomology* 42(2): 181-193. DOI: <http://dx.doi.org/10.1603/EN12216>.
10. Sampò S., Massa, N., Cantamessa S., D'Agostino U., **Bosco D.**, Marzachi C., Berta G., 2012. Effects of two AM fungi on phytoplasma infection in the model plant *Chrysanthemum carinatum*. *Agricultural And Food Science* 21(1): 39-51.
11. Palomera V., Bertin S., Rodríguez A., **Bosco D.**, Virla E., Moya-Raygoza G., 2012. Is there any genetic variation among native Mexican and Argentinian populations of *Dalbulus Maidis* (Hemiptera: Cicadellidae)? *Florida Entomologist*, 95(1):150-155.

CAPITOLI DI LIBRI

1. **Bosco D.**, 2014. Insetti vettori di agenti fitopatogeni. In “Gli insetti e il loro controllo” Liguori editore, Napoli, pp. 425-448.
2. **Bosco D.**, Tedeschi R., 2013. Insect vector transmission assays. In “Phytoplasma. Methods and Protocols” (M. Dickinson and J. Hodgetts Eds). Springer Protocols, Methods in Molecular Biology 938, Humana Press, New York, pp.73-85.
3. Bertin S., **Bosco D.**, 2013. Molecular identification of phytoplasma vector species. . In “Phytoplasma. Methods and Protocols” (M. Dickinson and J. Hodgetts Eds). Springer Protocols, Methods in Molecular Biology 938, Humana Press, New York, pp.87-108.

PRESENTAZIONI A CONVEGNI (RIASSUNTI ESTESI)

1. Galetto L., Pacifico D., Abbà S., Bertin S., Palmano S., Rashidi M., **Bosco D.**, Firrao G., Marzachi C., 2013. Overtime expression of selected chrysanthemum yellows phytoplasma genes during infection of plant and leafhopper vectors. COST Action FA0807 Final Meeting Lisbon (Portugal), September 30-October 1st 2013, p. 76-77.
2. Rashidi M., Galetto L., Bulgarelli A., Veratti F., **Bosco D.**, Marzachi C., 2013. The antigenic membrane protein Amp of chrysanthemum yellows phytoplasma is involved in transmission by leafhopper vectors. COST Action FA0807 Final Meeting Lisbon (Portugal), September 30-October 1st 2013, p. 82-83.
3. Pacifico D, Galetto L, Abbà S, Bertin S, Palmano S, Rashidi M, **Bosco D.**, Firrao G, Marzachi C (2013). Risultati preliminari sull'espressione genica del fitoplasma del giallume della margherita nella pianta e nell'insetto vettore. *PETRIA*, vol. 23, p. 97-100, ISSN: 1120-7698.
4. **Bosco D.**, Mori N., 2013. Flavescence dorée vector control in Italy. Proceedings of the Meeting “New perspectives in phytoplasma disease management, COST Action FA0807”, Barcelona, Spain, March 22nd 2013: 41-44.
5. Pacifico D., Galetto L., Abbà S., Bertin S., Palmano S., Rashidi M., **Bosco D.**, Firrao G., Marzachi C., 2013. Preliminary results on gene expression of chrysanthemum yellows



Verbale n. 18

- phytoplasma in plant and insect vector. Atti VI Incontro Nazionale sui fitoplasmi e le malattie da fitoplasmi, Petria, 23, p. 97-100, ISSN: 1120-7698.
6. Rashidi M., Galetto L., Veratti F., Marzachi M., **Bosco D.**, 2013. In vivo assays to test the role of phytoplasma membrane proteins on vector acquisition and transmission capabilities. Atti VI Incontro Nazionale sui fitoplasmi e le malattie da fitoplasmi, Petria, 23, p. 105-108, ISSN: 1120-7698.

PRESENTAZIONI A CONVEGNI (ABSTRACT)

1. D. Cornara, G. Loconsole, D. Boscia, A. DeStradis, R.K. Yokomi, **D. Bosco**, F. Porcelli, G.P. Martelli, M. Saponari, 2014. Survey of Auchenorrhyncha in the Salento peninsula in search of putative vectors of *Xylella fastidiosa* subsp *pauca* CoDiRO strain. International Symposium on the outbreak of *Xylella fastidiosa* in olive. Gallipoli, Locorotondo, Italy, 21-24 October 2014, p.31.
2. **D. Bosco**, R. Almeida, E. Czwieneczek, G. Stancanelli, J.C. Gregoire, D. Caffier, G. Hollo, C. Bragard, 2014. Potential European vectors of *Xylella fastidiosa*. International Symposium on the outbreak of *Xylella fastidiosa* in olive. Gallipoli, Locorotondo, Italy, 21-24 October 2014, p. 23.
3. G. Molinatto, S. Cardellino, C. Marzachi, **D. Bosco** and L. Conci, 2013. Phytoplasma-associated diseases in Argentina. III Congresso CUCS, Torino, 19-21 settembre 2013.
4. **Bosco D.**, 2013. Why are leafhoppers, planthoppers and psyllids phytoplasma vectors? Journal of Plant Pathology, 95 (4, Supplement), S4.9.
5. L. Galetto, **D. Bosco**, E. Gamalero, G. D'Agostino, G. Berta and C. Marzachi, 2013. Beneficial rhizospheric microorganisms against Flavescence dorée phytoplasma. XIX SiPAV Padova 23-25 September 2013.
6. M. Rashidi, L. Galetto, F. Veratti, C. Marzachi, **D. Bosco**, 2013. Studio in vivo del ruolo delle proteine di membrana di chrysanthemum yellows phytoplasma nella trasmissione con insetti vettori. VI Incontro Nazionale sui Fitoplasmi e le Malattie da Fitoplasmi, Bologna 17-19 giugno 2013.
7. D. Pacifico, L. Galetto, S. Abbà, S. Bertin, S. Palmano, M. Rashidi, **D. Bosco**, G. Firrao, C. Marzachi. Risultati preliminari sull'espressione genica del fitoplasma del giallume della margherita nella pianta e nell'insetto vettore. VI Incontro Nazionale sui Fitoplasmi e le Malattie da Fitoplasmi, Bologna 17-19 giugno 2013.
8. Marzachi C., Galetto L., **Bosco D.**, 2013. Living in two worlds: the insect and plant lifestyles of the chrysanthemum yellows phytoplasma. 4th Annual Meeting of the European PhD Network in "Insect Sciences" Paluzza UD (Italy), September 19-22 2013, p. 13.
9. Miliordos D., Galetto L., Marzachi C., **Bosco D.**, 2013. Pattern of Flavescence dorée ("Candidatus Phytoplasma vitis") acquisition by *Scaphoideus titanus* Ball (Hemiptera Cicadellidae) from recovered and infected grapevines of different cultivars. 4th Annual Meeting of the European PhD Network in "Insect Sciences" Paluzza UD (Italy), September 19-22 2013, p. 14.



Verbale n. 18

10. Rashidi M., Galetto L., Bulgarelli A., Veratti F., **Bosco D.**, Marzachì C., 2013. In vivo assays to test the role of phytoplasma membrane proteins on vector acquisition and transmission capabilities. 4th Annual Meeting of the European PhD Network in "Insect Sciences" Paluzza UD (Italy), September 19-22 2013, p. 22.
11. Galetto L., **Bosco D.**, Gamalero E., D'Agostino G., Berta G., Marzachì C., 2013. Beneficial Rhizospheric microorganisms against Flavescence dorée phytoplasma. XIX Convegno Nazionale SIPaV Padova (Italy) September 23-25 2013, p. 149.
12. Galetto L., Rashidi M., **Bosco D.**, Marzachì C., 2012. Cytoskeleton proteins of the insect vector are involved in phytoplasma infection. 3rd Annual Meeting of the European PhD Network in "Insect Sciences" Ivrea TO (Italy), November 6-9 2012, p. 32.
13. Rashidi M., Galetto L., Veratti F., **Bosco D.**, Marzachì C., 2012. Dissecting the effects of fusion phytoplasma membrane proteins on vector acquisition and transmission capabilities. 3rd Annual Meeting of the European PhD Network in "Insect Sciences" Ivrea TO (Italy), November 6-9 2012, p. 26.
14. **Bosco D.** 2012. Preparation of insect samples for molecular species/biotype identification: collection, storage, DNA extraction and main PCR target sequences .Short Course on "Insect Molecular Taxonomy", Ivrea TO (Italy), November 5-6 2012. Abs
15. Bertin S., Picciau L., **Bosco D.**, 2012. Molecular species identification: the family Cixiidae as case-study. Short Course on "Insect Molecular Taxonomy", Ivrea TO (Italy), November 5-6 2012. Abs
16. Bertin S., Demichelis S., **Bosco D.**, 2012. Molecular species identification: the tribe Empoascini as case-study. Short Course on "Insect Molecular Taxonomy", Ivrea TO (Italy), November 5-6 2012. Abs

Per l'attività didattica e scientifica svolta dal Prof. Domenico Bosco nel primo triennio dalla data di assunzione in servizio, il Consiglio di Dipartimento esprime un giudizio pienamente favorevole al fine della conferma nel ruolo di Professore associato.

b) Il Consiglio, in assenza dell'interessato, esamina l'attività didattica e scientifica svolta dalla **Prof.ssa Michèle Negre** nel primo triennio dalla data di assunzione in servizio nel ruolo di professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Scienze Agrarie Forestali e Alimentari dell'Università degli Studi di Torino.

La Prof.ssa Michèle Negre ha assunto servizio come professore associato del settore scientifico disciplinare AGR/13 – Chimica agraria, presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Torino il 1° ottobre 2011, con afferenza al Dipartimento di Valorizzazione e protezione delle risorse agroforestali.

Di seguito viene descritta l'attività didattica e scientifica svolta nel triennio dalla data della presa di servizio.

ATTIVITÀ DIDATTICA



Verbale n. 18

INSEGNAMENTI IN AFFIDAMENTO

Titolare per affidamento dei seguenti insegnamenti presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Torino (dal 2012/2013 Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari):

- *Modulo di Chimica generale (6CFU) del corso integrato di Chimica generale e Analisi chimico-agrarie* nei Corsi di Laurea in Tecnologie alimentari e Viticoltura ed Enologia (a.a. 2011/2012);
- *Laboratorio di Analisi chimico agrarie (4CFU)* nei Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie agrarie (aa.aa. 2011/2012 e 2012/2013);
- *Modulo di Destino ambientale degli Agrofarmaci (4CFU) del Corso integrato di Uso sostenibile degli Agrofarmaci* nei Corsi di Laurea in Scienze e Tecnologie agrarie e di Laurea Magistrale in Scienze agrarie (aa.aa. 2011/2012, 2012/2013 e 2013/2014);
- *Modulo di Caratteristiche chimiche dei reflui Zootecnici (4CFU) del Corso integrato Gestione zootecnica e Caratteristiche chimiche dei Reflui zootecnici* nei corsi di Laurea in Scienze e Tecnologie agrarie e di Laurea Magistrale in Scienze zootecniche (aa.aa. 2012/2013 e 2013/2014);
- *Chimica e Biochimica agraria (6CFU)* nel corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia (a.a. 2013/2014).

TESI DI LAUREA

Relatore delle seguenti relazioni finali di Laurea in Scienze e Tecnologie agrarie:

- Umberto Bonifacino. Proposte di ottimizzazione del processo di compostaggio svolto nel "Giardino del Borgo Medievale di Torino" (a.a. 2012-2013);
- Gloria Fabbri. La tradizione africana di preparazione di bioinsetticidi di origine vegetale: esempio di *Hyptis suaveolens* (a.a. 2013-2014).

DOTTORATO DI RICERCA

Docente-guida e responsabile scientifico del seguente dottorando di ricerca:

Francesco Molinaro (ciclo XXIX): Allelopathic compounds from *Ambrosia Artemisiifolia*.

ALTRE ATTIVITÀ

Responsabile dell'organizzazione e dello svolgimento del TARM della Facoltà di Agraria (a.a.2011-2012).

Membro della CPR del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie, del Corso di Laurea in Scienze Zootecniche e del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Agrarie (aa.aa. 2012-2013 e 2013-2014).



Verbale n. 18

Membro della Commissione Didattica dei Corsi Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie, del Corso di Laurea in Scienze Zootecniche e del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Agrarie (aa.aa. 2012-2013 e 2013-2014).

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

TEMATICHE DI RICERCA

L'attività di ricerca è documentata da pubblicazioni su riviste internazionali e presentazioni a convegni internazionali.

In particolare sono state sviluppate le seguenti tematiche:

- 1) comportamento di erbicidi nell'ambiente: studi del destino di erbicidi in agrosistemi naturali al fine di proporre delle misure di mitigazione dei processi di contaminazione delle acque profonde e superficiali;
- 2) contributo allo studio della sostanza organica dei suoli;
- 3) agrofarmaci di origine vegetale: azione insetticida di estratti di neem e comportamento allelopatico dell'ambrosia.;
- 3) messa a punto di metodiche di determinazione analitiche di micotossine e valutazione della capacità adsorbente di argille modificate nei confronti delle fumonisine;
- 4) trasformazione e utilizzazione di biomasse da rifiuti: processi di compostaggio e di trasformazione di biomasse tramite idrolisi basica e applicazione dei materiali in agricoltura e nella preparazione di film polimerici.

PROGETTI DI RICERCA

Da ottobre 2013 partecipante al progetto EDULINK II. Programme de coopération ACP-UE pour l'enseignement supérieur. Réseau des Universités Sahéliennes pour la Sécurité Alimentaire et la durabilité Environnementale (RUSSADE).

Nel 2014: Responsabile di un progetto di collaborazione con la Regione Piemonte dal titolo: "Verifica della persistenza di fungicidi ditiocarbammati su vite in ambienti colturali della collina piemontese"

Nel 2014: partecipante al progetto: Aflachest (Programma di sviluppo rurale, Misura 124 Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nel settore agricolo, agroalimentare e forestale).

Da ottobre 2014 referente del progetto: Processo di ottenimento di prodotti bio-organici, solubili ed insolubili in acqua, a partire da biomasse di origine urbana, agricola o agro-industriale impiegate nella digestione anaerobica per la produzione di biogas. (Finpiemonte– Bando Studi di fattibilità 2013).



Verbale n. 18

ASSOCIAZIONI E SOCIETÀ SCIENTIFICHE

Membro della Società di Chimica Agraria (SICA)

Membro del Gruppo Italiano Fitofarmaci e Ambiente (GRIFA)

Membro dell'International Humic Substances Society (IHSS)

Membro del Centro Interdipartimentale di Ricerca e Cooperazione con i Paesi del Sahel e dell'Africa Occidentale (CISAO).

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE ISI

1- M. Negre, C. Mozzetti Monterumici, D. Vindrola, G. Piccone. 2011 Changes in chemical and biological parameters during co-composting of anaerobically digested sewage sludges with lignocellulosic material. J. Environ. Science and Health, part A. 46, 509-517.

2- P. Conte, C. Abbate, A. Baglieri, M. Negre, C.D. Pasquale, G. Alonzo, Gennari M. 2011. Adsorption of dissolved organic matter on clay minerals as assessed by infra-red, CPMAS ¹³C NMR spectroscopy and low field T1 NMR relaxometry. Organic Geochemistry 42, 972-977.

3- C. M. Boursier, D. Bosco, A. Coulibaly, M. Negre. 2011. Are traditional neem extract preparations as efficient as a commercial formulation of azadirachtin? Crop Protection, 30, 318-322.

4- A. Baglieri, M. Gennari, A. Ioppolo, P. Leinweber, M. Negre M. 2012. Comparison between the humic acids characteristics of two andisols of different age by: FT-IR and ¹H-NMR spectroscopy and py-FIMS. Geochemistry International, 50, 148-158.

5- M. Negre, C. Mozzetti Monterumici, D. Vindrola, G. Piccone, D. G. Perrone, L. Tomasso, E. Montoneri. 2012. Horticultural and floricultural applications of urban wastes originated fertilizers. Compost Sci. Util. 20, 150-155.

6- O. Sortino, M. Dipasquale, E. Montoneri, D. G. Perrone, L. Tomasso, D. Vindrola, M. Negre. 2012. Sustainable chemistry and agriculture bioorganic substances isolated from municipal refuse for tomato greenhouse cultivation. Waste management, 32, 1792-1801.

7- M. Milan, F. Vidotto, S. Piano, M. Negre, A. Ferrero. 2012. Dissipation of propanil and 3,4 dichloroaniline in three different rice management systems. Journal of Environmental Quality, 41, 1487-1496.



Verbale n. 18

8- A. Baglieri, A. Reyneri, M. Gennari, M. Negre. 2013. Organically modified clays as binders of fumonisins in feedstocks. *J. Environ. Sci. Health B*. 48, 776-783.

9- A. Baglieri, M. Negre, F. Trotta, P. Bracco, M. Gennari. 2013. Organo-clays and nanosponges for aquifer bioremediation: Adsorption and degradation of triclopyr. *J. Environ. Sci. Health B*, 48, 784-792.

10- V. Scarpino, M. Blandino, M. Negre, A. Reyneri, F. Vanara. 2013. Moniliformin analysis in maize samples from North-West Italy using multifunctional clean-up columns and the LC-MS/MS detection method. *Food Addit. Cont. A*. 30, 876-884

11- M. Milan, F. Vidotto, S. Piano, M. Negre, A. Ferrero, 2013. Buffer strip effect on terbuthylazine, desethyl-terbuthylazine and S-metolachlor runoff from maize fields in Northern Italy *Environmental Technology (United Kingdom)*, 34, 71-80.

12- M. Negre, I. Passarella, D. Vindrola, A. Baglieri, 2014. Determination of forchlorfenuron in fruits by solid phase or QueChERS extraction and LC-UV or LC/MS/MS. *J. AOAC Int.*, 97, 3, 938-941.

13- A. Baglieri, V. Cadili, C. Mozzetti Monterumici, M. Gennari, S. tabasso, E. Montoneri, S. Nardi, M. Negre, 2014. Fertilization of bean plants with tomato plants hydrolysates. Effect on biomass production, chlorophyll content and N assimilation. *Scientia Horticulturae* 176, 194–199.

14- A. Baglieri, D. Vindrola, M. Gennari, M. Negre, 2014. Chemical and spectroscopic characterization of insoluble and soluble humic acid fractions at different pH values. *Chemical and Biological Technologies in Agriculture*, 1:9, in press.

15- F. Franzoso, S. Tabasso, D. Antonioli, E. Montoneri, P. Persico, M. Laus, R. Mendichi, M. Negre. 2014. Films made from poly(vinyl alcohol-co-ethylene) and soluble biopolymers isolated from municipal biowastes. *Journal of Applied Polymer Science*, in press.

CAPITOLO DI LIBRO

M. Negre, A. Coulibaly. Piante africane note per la loro attività insetticida in “Biopesticidi di origine naturale” a cura di P. Caboni e A. Angioni , Aracne, Ed. s.r.l. 2013.

PRESENTAZIONI A CONVEGNI



Verbale n. 18

M. Negre, C. Mozzetti Monterumici, F. Vidotto, A. Ferrero. Allelopathic activity of *Ambrosia artemisiifolia* L. Annual MGPR meeting 2012 and International Conference on Food and Health Safety. Moving towards Sustainable Agriculture, Belgrade, 11-12 October 2012

M. Negre, C. Mozzetti Monterumici, E. Montoneri. Exhausted tomato plants to promote growth of other vegetable plants. Workshop Biorefinery for the Production of Energy and Bio-based Products, Turin, 29-30 October 2013.

M. Negre, C. Mozzetti, A. Baglieri. Allelopathic compounds. 8th MGPR International Symposium of Pesticides in Food and in the Environment in Mediterranean Countries, Keyseri, 12-14 september 2013.

F. Molinaro, C. Mozzetti Monterumici, M. Negre. Isolation and characterization of allelopathic compound from *ambrosia artemisiifolia*. 14th symposium of chemistry and fate of modern pesticides, Ioannina, 18-21 september 2014.

A. Baglieri, S. Sidella, V. Barone, M. Negre, M. Gennari. Microalgae for removal of inorganic compounds and pesticides from water. 14th symposium of chemistry and fate of modern pesticides, Ioannina, 18-21 september 2014.

Per l'attività didattica e scientifica svolta dalla Prof.ssa Michèle Negre nel primo triennio dalla data di assunzione in servizio, il Consiglio di Dipartimento esprime un giudizio pienamente favorevole al fine della conferma nel ruolo di Professore associato.

In seduta riservata, ai sensi dell'articolo 14 comma 3 dello Statuto, ai soli Professori Ordinari.

23. Giudizio del Dipartimento sull'attività svolta da Professori Straordinari al fine della conferma in ruolo.

a) Il Consiglio, in assenza dell'interessato, esamina l'attività didattica e scientifica svolta dal Prof. **Roberto Botta** nel primo triennio dalla data di assunzione in servizio nel ruolo di Professore Straordinario presso il Dipartimento di Scienze Agrarie Forestali e Alimentari dell'Università degli Studi di Torino.

Il Prof. Roberto Botta ha assunto servizio come professore straordinario del settore scientifico disciplinare AGR/03 – Arboricoltura generale e coltivazioni arboree, presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Torino il 1° ottobre 2011, con afferenza al Dipartimento di Colture Arboree.

Di seguito viene descritta l'attività didattica e scientifica svolta nel triennio dalla data della presa di servizio.



Verbale n. 18

**RELAZIONE SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA E SCIENTIFICA DEL PROF. ROBERTO
BOTTA NEL TRIENNIO 1° ottobre 2011 – 30 settembre 2014.**

Attività didattica

Dal 10 dicembre 2010 è Presidente del Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie vegetali. Dall'11 gennaio 2013 è componente della Commissione per la Didattica del DISAFA.

Durante il triennio ha avuto in affidamento e svolto i seguenti corsi:

1) presso il DISAFA/Facoltà di Agraria:

“Colture frutticole” (4 CFU – 40 ore) modulo del c.i. di “Filiera post-raccolta in ortoflorofrutticoltura” del corso di laurea di I livello in Scienze e Tecnologie Agrarie (A.A. 2011/12).

“Orchard management for fruit quality II” (3 CFU - 30 ore) modulo del c.i. “Fruit and grapevine cropping systems” del corso di laurea magistrale in Scienze agrarie, percorso internazionale Sustainable farming systems svolto in lingua inglese (A.A. 2011/12, 2012/13 e 2013/14).

“Aspetti applicativi delle biotecnologie vegetali” (6 CFU – 60 ore) modulo del c.i. di “Biotecnologie genetiche” del corso di laurea magistrale interclasse in Biotecnologie vegetali (A.A. 2011/12, 2012/13 e 2013/14).

2) presso il Dipartimento di Scienza e Tecnologia del Farmaco (già Facoltà di Farmacia) dell'Università degli Studi di Torino:

“Specie arboree ed arbustive di interesse officinale: piccoli frutti e fruttiferi minori” (1 CFU – 10 ore), attività libera del corso di laurea di I livello in Tecniche erboristiche (A.A. 2011/12, 2012/13 e 2013/14).

“Approfondimenti di Fisiologia vegetale” (1 CFU – 10 ore), attività libera del corso di laurea in Tecniche erboristiche (A.A. 2011/12, 2012/13 e 2013/14).

Dottorato di ricerca

Componente del Collegio docenti della Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze Agrarie, Forestali ed Agroalimentari dell'Università degli Studi di Torino per l'intero triennio.

Tutore di 2 Dottorati di ricerca:

- Studi sulla risposta al cinipide galligeno (*Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu) in genotipi di castagno di interesse agronomico (XXV ciclo; concluso febbraio 2013).
- Biotecnologie applicate per il miglioramento genetico del nocciolo (*Corylus avellana* L.) (XXVI ciclo; concluso novembre 2014).

Relatore/tutore delle seguenti tesi/relazioni finali di laurea magistrale o triennale:



Verbale n. 18

- Propagazione del nocciolo per talea per l'ottenimento di un protocollo efficiente applicabile in vivaismo
- Studio comparativo del trascrittoma di cultivar di olivo con differenti caratteristiche qualitative
- Modificazioni della via biosintetica dei terpeni negli agrumi ed effetti sulle interazioni con organismi fitofagi e patogeni
- Gestione post-raccolta delle pesche per prevenire i danni da freddo durante la conservazione
- Trattamenti per il controllo dell'etilene e per il mantenimento della qualità del frutto nel post raccolta
- Effetti dell'impiego di rivestimenti commestibili sulla qualità e shelf life della pera
- Conservazione delle mele in atmosfera controllata dinamica

Tutore di una studentessa di dottorato della Ege University (Turchia) per un tirocinio Erasmus dal 31/5/2013 al 30/09/2013.

Attività scientifica

Progetti gestiti in qualità di responsabile o referente scientifico

UNIONE EUROPEA

- Salvaguardia dell'ecosistema castagno (Alcotra, 2010-2012).

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE UNIVERSITÀ E RICERCA

- Integrazione di una mappa genetica di castagno con marcatori molecolari individuati su sequenze espresse (Ex 40% bando 2012)
- Nutraceutica e nutrigenomica per la valorizzazione della castagna (Ex 40% bando 2013)

MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI E FORESTALI

- Corinnova - Sviluppo della qualità e dell'innovazione di processo, ivi compresa la ricerca (Progetto di filiera corilicola, 2012-2014).
- Dryofree - Produzione di materiale vivaistico di castagno esente da *D. kuriphilus* e certificato geneticamente (bando OIGA 2010, 2012-2013).

REGIONE PIEMONTE

- Valutazione di semenzali e selezioni di castagno dotati di resistenza al cinipide galligeno e meccanismi molecolari di interazione pianta-insetto (2011/12)
- Valutazione di cultivar di nocciolo a destinazione industriale da affiancare alla Tonda Gentile Trilobata nei nuovi areali di coltura piemontesi (CReSO – Regione Piemonte, 2012).
- AFLACHEST (Coordinatore; PSR mis. 124, 2014)

ALTRI ENTI PUBBLICI



Verbale n. 18

- Caratterizzazione genetica e valutazione della qualità per la valorizzazione delle cultivar delle Valli di Lanzo (Comunità Montana Valli di Lanzo, 2012).

FONDAZIONI BANCARIE

- Tecniche e soluzioni innovative per il miglioramento della corilicoltura astigiana (Fondazione C.R. Asti, 2011-12)

AZIENDE PRIVATE

- Realizzazione di una mappa genetica in *Corylus avellana* L. (Ferrero spa, 2013-14)
- Attività di ricerca e sperimentazione per lo sviluppo di una nocicoltura moderna in Piemonte. (LIFE srl, 2011-2014).

Attività svolta

Castagno: sensibilità varietale al cinipide galligeno, perdite produttive e meccanismi di resistenza

Progetti: *Salvaguardia dell'ecosistema castagno* (Alcotra, 2010-2012); *Valutazione di semenzali e selezioni di castagno dotati di resistenza al cinipide galligeno e meccanismi molecolari di interazione pianta-insetto* (Regione Piemonte, 2011/12); *Integrazione di una mappa genetica di castagno con marcatori molecolari individuati su sequenze espresse* (Ex 60%, 2012-2014).

L'attività relativa a questi progetti è stata la continuazione di un lavoro iniziato nel 2003 a seguito dell'introduzione accidentale in Piemonte del cinipide orientale del castagno. Nel triennio è stata completata la valutazione della sensibilità varietale all'insetto sulle cultivar piemontesi e su cultivar e selezioni provenienti dalla Francia e da aree italiane ed europee. Sono state confermate resistenze in 16 genotipi tra cui, 2 cultivar e 10 selvatici di *Castanea sativa* e 4 ibridi eurogiapponesi (pubbl. 35,36; lavoro completo in elaborazione). Si è completato lo studio istochimico sulla resistenza osservata in 'Bouche de Bétizac' evidenziando la presenza di una reazione di ipersensibilità (pubbl. 5).

Nel 2011 sono state messe a dimora progenie ottenute dall'incrocio 'Bouche de Bétizac' X 'Madonna' (sensibile) realizzate per studiare il carattere di resistenza attraverso la costruzione di una mappa genetica. Ottanta individui sono stati analizzati con 102 marcatori SSR e si è creata una prima bozza di mappa, accertando attraverso infestazioni controllate l'ereditarietà mendeliana del carattere di resistenza (pubbl. 31, 36, 37). Gemme infestate e non infestate delle due cultivar sono state campionate al germogliamento per studiare attraverso RNA-seq l'espressione genica della pianta nel momento in cui le larve del cinipide iniziano l'attività trofica e vengono bloccate (resistente) o inducono la formazione della galla. Il sequenziamento Illumina ha prodotto circa 40000 contigs (pubbl. 24, 40) ed ha consentito di identificare un pool di geni potenzialmente coinvolti nella risposta al cinipide; tra questi ne sono stati scelti alcuni per effettuare studi di espressione con RTqPCR.



Verbale n. 18

Infine, nel 2012 si è concluso il lavoro di valutazione delle perdite produttive causate dal cinipide in frutteto che ha evidenziato le soglie di attenzione e le ha correlate con la sensibilità varietale (pubbl. 32,34).

Castagno: vivaismo in aree infestate da *D. kuriphilus*

Progetto: *Dryofree - Produzione di materiale vivaistico di castagno esente da *D. kuriphilus* e certificato geneticamente (Mipaaf, 2012-2013).*

In questo progetto, svolto in collaborazione con un'azienda vivaistica piemontese, è stato messo a punto un metodo per il controllo rapido, tramite PCR, della presenza di infestazione da cinipide galligeno in materiale propagato di castagno sotto tunnel (pubbl. 3,32), si è lavorato per ottimizzare i metodi di propagazione dei portinnesti attraverso margotta di ceppaia, taleaggio e micropropagazione (con risultati ancora parziali nel caso delle ultime due tecniche), e si è effettuata la caratterizzazione genetica delle piante madri del vivaio per garantire l'identità varietale delle piantine vendute.

Castagno: nutraceutica, sicurezza, frodi alimentari e diversità genetica

Progetti: *Nutraceutica e nutrigenomica per la valorizzazione della castagna (Ex 60% bando 2013); Valorizzazione, tracciabilità e tutela della frutta secca "made in Piedmont" (Fondazione Lagrange; Life srl., 2012-13). Caratterizzazione genetica e valutazione della qualità per la valorizzazione delle cultivar delle Valli di Lanzo (CM Valli di Lanzo, 2012).*

AFLACHEST (PSR, 2014). Sativa (MIPAAF, deliberato dal tavolo di filiera).

Nel 2013 è iniziata una collaborazione con l'Università di Tor Vergata- Facoltà di Medicina e Chirurgia per lo studio degli effetti del consumo di castagne sull'organismo umano. Il lavoro è in una fase preliminare ma sono state fatte alcune prove di somministrazione di castagne cotte in cronico con conseguente rilievo dei parametri antropometrici, clinici e nutrigenomici (Tor Vergata). Il nostro gruppo di ricerca si è occupato principalmente della scelta del prodotto e della caratterizzazione chimica delle castagne (risultati preliminari in pubbl. 39).

Su sollecitazione del tavolo di filiera del Mipaaf si è iniziato un lavoro volto all'identificazione delle specie e degli ibridi di castagno per consentire il riconoscimento dell'origine genetica delle partite commerciali. Si sono individuati alcuni marcatori cloroplastici in grado di identificare le 3 principali specie di castagno da frutto in un primo set di cultivar (pubbl. 41).

A livello locale si è concluso un lavoro di caratterizzazione genetica e carpologica del germoplasma delle Valli di Lanzo e si sono pubblicati i risultati del progetto EU Manchest relativo al recupero e alla caratterizzazione delle cultivar piemontesi di castagno (pubbl. 10).

Infine, è iniziato nel luglio 2014 un progetto finalizzato ad individuare i punti critici della filiera che possono provocare lo sviluppo di aflatossine nelle farine di castagna, un problema molto sentito dai produttori e dall'industria per le conseguenze penali che comporta.

Nocciolo: tecniche culturali, propagazione e mantenimento della qualità delle produzioni



Verbale n. 18

Progetti: *Tecniche e soluzioni innovative per il miglioramento della corilicoltura astigiana (Fondazione C.R. Asti, 2011-12). Valutazione di cultivar di nocciolo a destinazione industriale da affiancare alla Tonda Gentile Trilobata nei nuovi areali di coltura piemontesi (CReSO – Regione Piemonte, 2012). Corinnova - Sviluppo della qualità e dell'innovazione di processo, ivi compresa la ricerca (Mipaaf, 2012-2014).*

Un'attività comune ai progetti riguardava lo sviluppo di tecniche di micropropagazione per Tonda Gentile Trilobata (TGT) e taleggio per TGT ed altre cultivar italiane (pubbl. 19,26,28,29,38) con il rilascio ai vivaisti di materiale di 4 cloni di TGT selezionati dal Prof. Romisondo.

Tecnica e scelte culturali: selezione di portinnesti non polloniferi, scelta di varietà ed impollinatori, potatura meccanica. Si sono continuate le attività di valutazione e propagazione di portinnesti non polloniferi selezionati da ibridi *Corylus colurna* X *C. avellana* innestati con TGT, e di piante di TGT a bassa attitudine pollonifera. Il materiale era o è stato posto a dimora in corileti di Asti e Baldissero d'Alba. I rilievi nell'impianto di Asti hanno confermato la scarsa o nulla emissione di polloni del materiale ma le osservazioni sono ancora in corso. Nel 2012 si sono conclusi i rilievi per definire i migliori impollinatori per TGT (pubbl. 20) e per individuare cultivar da affiancare alla TGT in nuovi areali di coltura piemontesi (pubbl. 21). Infine si sono svolte valutazioni di tecniche di potatura meccanica e di recupero del potato per l'ottimizzazione dei costi, delle produzioni e del recupero energetico dei residui culturali.

Con il progetto Corinnova si è conclusa un'attività triennale iniziata nel 2010 (pubbl. 9, 27) per la definizione delle migliori tecniche di conservazione delle nocciole, valutando la possibilità di impiego dell'atmosfera controllata in celle industriali per prolungarne lo stoccaggio oltre l'anno.

La collaborazione con l'Università di Tor Vergata ha riguardato anche il nocciolo con la produzione di un primo articolo di metodologia applicabile agli studi di nutrigenomica (pubbl. 13).

Nocciolo: caratterizzazione e descrizione del germoplasma

Si sono portate a termine alcune attività di analisi con marcatori SSR nucleari e cloroplastici finalizzate a studiare la biodiversità e le relazioni filogenetiche tra specie e all'interno di *C. avellana* (pubbl. 7), considerando anche caratteri morfologici e fenologici di cultivar ed ecotipi (pubbl. 12 e 14). Si sono realizzate due pubblicazioni con i dati ottenuti nel precedente progetto AGRI-GENRES SAFENUT (pubbl. 8 e 15).

Sono state cercate sequenze SSR in 38.454 EST di *Betulaceae* identificando un totale di 3.950 sequenze di tipo microsatellite (pubbl. 16). Sono stati annotati 921 EST contenenti SSR; una selezione di markers funzionali EST-SSR è stata scelta per la caratterizzazione di *C. avellana* e per la mappa di cui al punto successivo.

Nocciolo: realizzazione di una mappa genetica

Progetto: *Realizzazione di una mappa genetica in Corylus avellana L. (Ferrero spa, 2013-14)*

Nel 2010 sono stati messi a dimora 300 semenzali di una progenie 'Tonda Gentile Trilobata' X 'Meraviglia di Bollwiller'. Negli anni 2011-14 sono stati effettuati rilievi fenologici e di attitudine pollonifera su tutte le piante e sono state eseguite analisi con 157 marcatori molecolari SSR



Verbale n. 18

(inclusi gli EST-SSR del punto precedente) su 165 individui e sui parentali. Lo studio è stato oggetto di una tesi di dottorato conclusa nel novembre 2014 ed ha consentito di costruire una mappa consenso, costituita da 10 LG (anziché 11, per la presenza di un fenomeno di traslocazione eterologa), e individuare QTL per le caratteristiche fenologiche (pubbl. 25,30; il lavoro completo è in fase di stesura). Nel 2014 il DNA dei 165 semenzali e dei parentali è stato inviato ad un laboratorio esterno allo scopo di ottenere alcune migliaia di SNPs e saturare la mappa attraverso il genotyping by sequencing.

Noce: attività per l'avvio di una filiera

Progetto: *Attività di ricerca e sperimentazione per lo sviluppo di una nocicoltura moderna in Piemonte (LIFE srl, 2011-2014).*

Su richiesta dell'industria locale nel 2011 si è avviato un programma di ricerca che prevede la messa a punto di tecniche di propagazione per il noce, la valutazione di varietà internazionali in due frutteti sperimentali, la ricerca di germoplasma piemontese di possibile interesse culturale e la selezione di incroci tra cultivar a fruttificazione laterale ottenuti dal Prof. Radicati. Nel triennio è stata definita una tecnica di hot callusing per la propagazione per innesto; sono stati realizzati i frutteti e si sono iniziati i rilievi fenologici; tra gli ibridi Radicati sono state individuate 6 selezioni promettenti per le caratteristiche carpologiche che sono state propagate e messe a dimora per la valutazione avanzata. Nel 2013 sono stati raccolti ed esaminati campioni di noci da germoplasma locale (pubbl. 33).

Altre attività

Sono stati elaborati e pubblicati: dati di ricerche relative a progetti del periodo precedente (pubbl. 1,2,4,6,11,18,23), lavori di review (17,22) ed un capitolo di libro (42).

Incarichi e attività organizzative di Facoltà/Dipartimento

Presidente del Consiglio della Biblioteca Centrale della Facoltà di Agraria per l'intero triennio.

Altri incarichi

Rappresentante dell'Università al tavolo di filiera "Frutta a guscio – sezione castagne" presso il Mipaaf.

Partecipazione a Comitati scientifici di convegni e riviste

VIII International Congress on Hazelnut, Temuco (Cile), 19-22 marzo 2012

VI Convegno Nazionale Castagno, Viterbo, 22-25 settembre 2014

Corylus&Co. Rivista del Centro studi e ricerche sul nocciolo e castagno. CEFAS, Viterbo.



Verbale n. 18

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI DEL TRIENNIO

Riviste internazionali

1. Contessa C., Valentini N., Botta R. 2011. Decreasing the concentration of IBA or combination with ethylene inhibitors improve bud retention in semi-hardwood cuttings of hazelnut cultivar 'Tonda Gentile delle Langhe', *Scientia Horticulturae* 131: 103-106. ISSN: 0304-4238
2. Contessa C., Valentini N., Caviglione M., Botta R. 2011. Propagation of *Corylus avellana* L. by Means of Semi-hardwood Cutting: Rooting and Bud Retention in Four Italian Cultivars. *European Journal of Horticultural Science* 76 (5/6): 170- 175. ISSN: 1611-4426
3. Sartor C., Torello Marinoni D., Quacchia A., Botta R. 2012. Quick detection of *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu (Hymenoptera: Cynipidae) in chestnut dormant buds by nested PCR. *Bulletin of Entomological Research*, 102(3): 367-371. ISSN: 0007-4853, doi:10.1017/S0007485311000812.
4. Beltramo C., Torello Marinoni D., Perrone I., Botta R. 2012. Isolation of a gene encoding for a class III peroxidase in female flowers of *Corylus avellana* L. *Molecular Biology Reports* 39(4): 4997-5008. ISSN: 0301-4851, doi: 10.1007/s11033-011-1296-y.
5. Dini F., Sartor C., Botta R. 2012. Detection of a hypersensitive reaction in the chestnut hybrid 'Bouche de Bétizac' infested by *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu. *Plant Physiology and Biochemistry* 60:67-73. ISSN 0981-9428, doi: 10.1016/j.plaphy.2012.07.023.
6. Beccaro G.L., Torello-Marinoni D., Binelli G., Donno D., Boccacci P., Botta R., Cerutti A.K., Conedera M. 2012. Insights in the chestnut genetic diversity in Canton Ticino (Southern Switzerland) *Silvae Genetica* 61(6): 292-300. ISSN: 0037-5349.
7. Bassil, N., Boccacci, P., Botta, R., Postman, J., Mehlenbacher, S. 2013. Nuclear and chloroplast microsatellite markers to assess genetic diversity and evolution in hazelnut species, hybrids and cultivars. *Genetic Resources and Crop Evolution*, 60(2): 543-568 ISSN: 09259864, doi: 10.1007/s10722-012-9857-z.
8. Bacchetta L., M. Aramini, A. Zinni, V. Di Giammatteo, D. Spera, P. Drogoudi, M. Rovira, A. P. Silva, A. Solar, R. Botta. 2013. Fatty acids and a-tocopherol composition in hazelnut (*Corylus avellana* L.): a chemometric approach to emphasize the quality of European germplasm. *Euphytica*. 191(1): 57-73. ISSN: 0014-2336, doi: 10.1007/s10681-013-0861-y.
9. Ghirardello D., Contessa C., Valentini N., Zeppa G., Rolle V., Botta R. 2013. Effect of storage conditions on chemical and physical characteristics of hazelnut (*Corylus avellana* L.). *Postharvest Biology and Technology* 81: 37-43. ISSN: 0925-5214.
10. Torello Marinoni D., Akkak A., Guaraldo P., Boccacci P., Ebone A., Viotto E., Bounous G. Ferrara A.M., Botta R. 2013. Genetic and morphological characterization of chestnut (*Castanea sativa* Mill.) germplasm in Piedmont (North-western Italy). *Tree Genetics & Genomes*. 9 (4): 1017-1030. ISSN: 1614-2942, doi: 10.1007/s11295-013-0613-0.



Verbale n. 18

11. Contessa C., Mellano M.G., Beccaro G.L., Giusiano A., Botta R. 2013. Total antioxidant capacity and total phenolic and anthocyanin contents in fruit species grown in Northwest Italy. *Scientia Horticulturae* 160: 351-357. ISSN: 0304-4238.
12. Boccacci P., Aramini M., Valentini N., Bacchetta L., Rovira M., Drogoudi P., Silva A.P., Solar A., Calizzano F., Erdogan V., Cristofori V., Ciarmiello L.F., Contessa C., Ferreira J.J., Marra F.P., Botta R. 2013. Molecular and morphological diversity of on-farm hazelnut (*Corylus avellana* L.) landraces from southern Europe and their role in the origin and diffusion of cultivated germplasm. *Tree Genetics and Genomes* 9 (6): 1465-1480. ISSN: 1614-2942, doi: 10.1007/s11295-013-0651-7.
13. Di Renzo L., Carraro A., Minella D., Botta R., Contessa C., Sartor C., Iacopino A.M., De Lorenzo A. 2014. Nutrient Analysis Critical Control Point (NACCP): Hazelnut as a Prototype of Nutrigenomic Study. *Food and Nutrition Sciences*. 5: 79-88. ISSN: 2157-944X
14. Valentini N., Calizzano F., Boccacci P., Botta R. 2014. Investigation on clonal variants within the hazelnut (*Corylus avellana* L.) cultivar 'Tonda Gentile delle Langhe'. *Scientia Horticulturae* 165:303-310. ISSN: 0304-4238.

Articoli accettati per la pubblicazione

15. Bacchetta L., Rovira M., Tronci C., Aramini M., Drogoudi P., Silva A.P., Solar A., Avanzato D., Botta R., Valentini N., Boccacci P. 2014. A multidisciplinary approach to enhance the conservation and use of hazelnut *Corylus avellana* L. genetic resources. *Genetic Resources and Crop Evolution*. DOI 10.1007/s10722-014-0173-7 (on line 1° ottobre 2014)
16. Boccacci P., Sandoval Prando M.A., Beltramo C., Torello Marinoni D., Lembo A., Mehlenbacher S.A., Botta R. 2014. In silico mining, characterization and cross-species transferability of EST-SSR markers for European hazelnut (*Corylus avellana* L.). *Molecular Breeding*, in stampa.

Riviste Nazionali

17. Sartor C., Botta R. 2011. Dossier Cinipide del Castagno. Effetti dell'infestazione e ricerca di resistenze. *Sherwood* (ottobre) 177: 17-19. ISSN: 1590-7805.
18. Botta R., Contessa C., Valentini N., Caviglione M., D'Oria M., Strano T., Calizzano F., Beltramo C., Zeppa, G., Rolle L., Ghirardello D., Tavella L., Moraglio S., Spanna F., Sanna M., Corte M., Patrone V., Griseri G. 2011. Filiera del nocciolo: la ricerca a supporto della competitività del prodotto piemontese. *Quaderni della Regione Piemonte. Agricoltura* (dicembre) 75: 38-41. ISSN: 1972-9405.
19. Valentini N., Contessa C., Botta R., Corte M. 2013. Micropropagazione del nocciolo: scelta dei materiali ed efficienza del processo. *Rivista di frutticoltura* 12: 53-57. ISSN: 0016-2310
20. Corte M., Sonnati C, Botta R, Valentini N. 2013. Ricerca di cultivar da consociare come impollinatori alla 'Tonda Gentile Trilobata'. *Ricerca applicata in corilicoltura, Sintesi dei risultati 2012. Supplemento al n. 80 di "Quaderni della Regione Piemonte – Agricoltura"*: 29-36. ISSN: 1972-9405.



Verbale n. 18

21. Valentini N., Botta R., Corte M., Sonnatì C., Peraldo N. 2013. Valutazione di cultivar di nocciolo a destinazione industriale da affiancare alla Tonda Gentile Trilobata in nuovi areali di coltura piemontesi. Ricerca applicata in corilicoltura Sintesi dei risultati 2012. Supplemento al n. 80 di "Quaderni della Regione Piemonte – Agricoltura": 37-44. ISSN: 1972-9405.
22. Contessa C., Botta R. 2014. Cresce l'interesse mondiale per la frutta secca: la produzione italiana non soddisfa il fabbisogno. Rivista di frutticoltura. 5: 40-46. ISSN: 0016-2310. Ripubblicato come: Frutta a guscio, Italia giù Usa e Asia guidano il boom. Terra e Vita 25: 51-54.

Atti di Convegni Internazionali

23. Torello Marinoni, D., Sartor, C., Ruffa, P., Akkarak, A., Mellano, G.M., Beccaro, G.L., Bounous, G. and Botta, R. 2014. A multidisciplinary approach to preserve and value the chestnut heritage. Acta Horticulturae. 1043: 135-138. ISSN: 0567-7572.
24. Dini, F., Sartor, C., Torello Marinoni, D., Botta, R. 2014. Chestnut transcriptome NG sequencing: a new tool to investigate the response to gall wasp. Acta Horticulturae. 1043: 99-104. ISSN: 0567-7572
25. Beltramo C., Boccacci P., Sandoval Prando M.A., Botta R., Portis E. 2014. Development of a genetic linkage map in hazelnut (*Corylus avellana* L.) for the detection of QTLs. Acta Horticulturae 1052: 99-104. ISSN: 0567-7572.
26. Contessa C., Valentini N., Corte M., Botta R. 2014. Investigation on effects of IBA treatments and ethylene inhibitors on the rooting and bud retention of semi-hardwood cuttings from 'Tonda Gentile delle Langhe' Hazelnut cultivar. Acta Horticulturae 1052: 151-156. ISSN: 0567-7572.
27. Ghirardello D., Contessa C., Valentini N., Zeppa G, Rolle L., Gerbi V., Griseri G., Botta R. 2014. Effect of different storage conditions on hazelnut quality. Acta Horticulturae 1052: 315-318. ISSN: 0567-7572.

Poster a Convegni (solo abstract)

28. Contessa C., Gambino G., Boccacci P., Seglie L., Botta R. 2012. Role of ethylene and ABA in bud abscission and leaf drop on hazelnut (*Corylus avellana* L.) herbaceous cuttings. Proceedings of the 56th Italian Society of Agricultural Genetics Annual Congress. Perugia 17-20 Settembre 2012. 7.58
29. Sandoval Prando M.A., Chiavazza P., Contessa C, Botta R. 2012. Effect of coconut water and growth regulator supplement on the in vitro propagation of *Corylus avellana* L. Proceedings of the 56th Italian Society of Agricultural Genetics Annual Congress. Perugia 17-20 Settembre 2012. 1.23
30. Beltramo C., Boccacci P., Sandoval Prando M.A., Torello Marinoni D., Portis E., Botta R. 2012. Development of a genetic linkage map for hazelnut breeding. Proceedings of the 56th



Verbale n. 18

Italian Society of Agricultural Genetics Annual Congress. Perugia, 17-20 Settembre 2012. 4.17

31. Dini F., Sartor C., Torello Marinoni D., Botta R. 2012. Molecular studies to identify genes coding for traits of interest in chestnut breeding. Proceedings of the 56th Italian Society of Agricultural Genetics Annual Congress. Perugia, 17-20 Settembre 2012. 7.36.
32. Sartor C., Dini F., Torello Marinoni D., Quacchia A., Alma A., Bosio G., Botta R. 2013. Conseguenze dell'infestazione di *D. kuriphilus* (Yasumatsu) sul castagneto da frutto e strategie di contenimento a livello vivaistico. X giornate scientifiche SOI, Padova, 25-27 giugno 2013. Acta Italus Hortus 12: 150.
33. Valentini N., Contessa C., Caviglione M, D'Oria M, Gaiotti G., Botta R. 2013. Attività di sperimentazione per lo sviluppo di una nocicoltura moderna in Piemonte. X giornate scientifiche SOI, Padova, 25-27 giugno 2013. Acta Italus Hortus 12: 160.

Presentazioni Orali a Convegni (solo abstract)

34. Torello Marinoni D., Sartor C., Dini F., Botta R., Alma A., Quacchia A. 2012. Valutazione delle perdite produttive causate da *Dryocosmus kuriphilus* al castagneto da frutto. Convegno di presentazione dei risultati del progetto Alcotra "Salvaguardia dell'Ecosistema Castagno". Cuneo, 23 febbraio.
35. Botta R., Sartor C., Dini F., Torello Marinoni D., Mellano M.G., Beccaro G.L., Bounous G. 2012. Valutazione della sensibilità varietale e resistenze a *Dryocosmus kuriphilus* nel germoplasma di castagno. Convegno di presentazione dei risultati del progetto Alcotra "Salvaguardia dell'Ecosistema Castagno". Cuneo, 23 febbraio.
36. Botta R., Sartor C., Dini F., Costa R., Santos C., Quacchia A., Alma A., Torello Marinoni D. Susceptibility to *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu and molecular analysis of chestnut genotypes. 2012. Atti IUFRO 2012 Conference "Genetics of Fagaceae and Nothofagaceae", Bordeaux, France, 9-12 Ottobre.
37. Botta R., Sartor C., Dini F., Beltramo C., Sandoval Prando M.A., Boccacci P., Valentini N., Portis E., Torello Marinoni D. 2013. Realizzazione di mappe genetiche in Nocciolo (*Corylus avellana* L.) e Castagno (*Castanea* spp.). X giornate Scientifiche SOI, Padova 25-27 giugno 2013. Acta Italus Hortus 12: 86.
38. Contessa C., Valentini N., Corte M., Botta R. 2013. Adattamento in vitro di espianti di nocciolo (*Corylus avellana* L.) cv 'Tonda Gentile Trilobata' e valutazione agronomica di piante ottenute da micropropagazione. X giornate Scientifiche SOI, Padova 25-27 giugno 2013. Acta Italus Hortus 12: 145-146.
39. Di Renzo L., A. Carraro, R. Valente, A. De Lorenzo, C. Sartor, C. Contessa, R. Botta. 2014. Approccio multidisciplinare per la valutazione degli effetti del consumo di castagne sull'organismo umano. Book of abstract VI Convegno Nazionale sul Castagno – CASTANEA 2014. Viterbo, 22-25 settembre. Corylus & Co. 1.2014:18.



Verbale n. 18

40. Sartor C., A. Acquadro, M. Macchio, R. Botta. 2014. Ricerca di geni coinvolti nella risposta a *Dryocosmus kuriphilus* in castagno. Book of abstract VI Convegno Nazionale sul Castagno – CASTANEA 2014. Viterbo, 22-25 settembre. Corylus & Co. 1.2014:19.
41. Sartor C., D. Torello Marinoni, F. Talotta, R. Botta. 2014. Valorizzazione, tracciabilità e tutela della castagna ‘made in Italy’. Book of abstract VI Convegno Nazionale sul Castagno – CASTANEA 2014. Viterbo, 22-25 settembre. Corylus & Co. 1.2014:27.

Capitoli di Libro

42. Botta R. Sansavini S., Ramina A. Fabbri A. 2012 “Fioritura, sporogenesi, impollinazione e fecondazione”, capitolo 5 (par 5.2): pp136-156. In: “Arboricoltura Generale” a cura di S. Sansavini, G. Costa, R. Gucci, P. Inglese, A. Ramina, C. Xiloyannis, Pàtron Editore, Bologna, p. 536. ISBN: 978-88-555-3184-4.

Per l’attività didattica e scientifica svolta dal Prof. Roberto Botta nel primo triennio dalla data di assunzione in servizio, il Consiglio di Dipartimento esprime all’unanimità un giudizio pienamente favorevole al fine della conferma nel ruolo di Professore Ordinario.

b) Il Consiglio, in assenza dell’interessato, esamina l’attività didattica e scientifica svolta dal Prof. Gianfranco Minotta nel primo triennio dalla data di assunzione in servizio nel ruolo di Professore Straordinario presso il Dipartimento di Scienze Agrarie Forestali e Alimentari dell’Università degli Studi di Torino.

Il Prof. Gianfranco Minotta ha assunto servizio come professore straordinario del settore scientifico disciplinare AGR/05 – Assestamento forestale e selvicoltura, presso la Facoltà di Agraria dell’Università degli Studi di Torino il 1° ottobre 2011, con afferenza al Dipartimento di Agronomia, selvicoltura e gestione del territorio.

Di seguito viene descritta l’attività didattica e scientifica svolta nel triennio dalla data della presa di servizio.

Relazione dell’attività didattica e scientifica del prof. Gianfranco Minotta nel periodo di straordinariato: AA.AA. 2011/12; 2012/13; 2013/14

1. Attività didattica

L’attività didattica è stata condotta nel contesto dei corsi di Laurea in Scienze Forestali ed Ambientali ed in Scienza e Cultura delle Alpi, nonché del corso di Laurea Magistrale in Scienze Forestali ed Ambientali attivati presso l’Università degli Studi di Torino, nell’ambito della Facoltà di Agraria e, successivamente, nell’ambito del Dipartimento di Scienze Agrarie Forestali e Alimentari (DISAFA) del medesimo Ateneo torinese.

L’attività è stata articolata come segue:

AA 2011/12

- Insegnamento di “Selvicoltura speciale” (8CFU) nel CdL Magistrale in Scienze Forestali ed Ambientali.



Verbale n. 18

- Insegnamento di “Sistemi forestali e colture arboree montane”, modulo di “Sistemi forestali” (4 CFU) nel CdL in Scienza e Cultura delle Alpi.

AA 2012/13

- Insegnamento di “Selvicoltura speciale” (8CFU) nel CdL Magistrale in Scienze Forestali ed Ambientali.
- Insegnamento di “Laboratorio di arboricoltura da legno: aspetti culturali tecnologici e di mercato” (2 CFU) nel CdL in Scienze Forestali ed Ambientali.

AA 2013/14

- Insegnamento di “Selvicoltura speciale” (8CFU) nel CdL Magistrale in Scienze Forestali ed Ambientali.
- Insegnamento di “Laboratorio di arboricoltura da legno: aspetti culturali tecnologici e di mercato” (2 CFU) nel CdL in Scienze Forestali ed Ambientali.

Detta attività ha comportato, nei tre AA.AA. di riferimento, la partecipazione alla commissione di esami di profitto dei corsi sopra menzionati, nonché la discussione di n. 2 Prove finali di Laurea e n. 6 Tesi di Laurea Magistrale in Scienze Forestali ed Ambientali di cui lo scrivente è stato relatore. Inoltre, è stato curato il tirocinio curriculare di vari studenti dei CC d LL in Scienze Forestali ed Ambientali.

1.2 Attività nei corsi di Dottorato di Ricerca dell'Università di Torino

E' attualmente docente tutor di una studentessa frequentante la “Doctoral School in Sciences and Innovative Technologies” dell'Università di Torino con PhD Program in “Agricultural, Forest and Food Sciences” su argomenti di ricerca riguardanti le colture legnose per la produzione di biomassa a fini energetici. In questo periodo sono stati coordinati i periodi di studio all'estero svolti dalla studentessa presso la Lund University (Svezia), Department of Chemical Engineering (2 mesi), e presso la Facultad de Ciencia Agrarias (FCA)-Universidad Nacional del Cuyo (UNCUYO)- Mendoza, (Argentina) (6 mesi), al fine di acquisire dati ed informazioni utili al lavoro di dottorato.

2 Attività scientifica

L'attività scientifica svolta ha riguardato gli argomenti di seguito descritti.

2.1 Caratterizzazione a scala vasta delle formazioni forestali più colpite dal fuoco in Piemonte.

E' stata analizzata la propensione all'incendio boschivo delle formazioni forestali più diffuse nella regione Piemonte, individuando un indice utile ad esprimere il grado di esposizione all'incendio di dette cenosi. Questo parametro, definito “Indice di Superficie Percorsa dal Fuoco (ISPF)” e derivato dal rapporto tra la superficie di una determinata categoria/tipologia forestale percorsa dal fuoco rispetto alla superficie totale dei boschi incendiati a livello regionale e la superficie occupata dalla medesima categoria/tipologia forestale sul totale dei boschi regionali. Un valore di detto indice superiore ad 1 denota infatti una suscettività al fuoco di detta categoria/tipologia



Verbale n. 18

particolarmente elevata e pertanto nelle superfici occupate da queste cenosi merita concentrare in maniera particolare le attività di prevenzione e di lotta agli incendi boschivi.

I risultati di detta ricerca sono stati oggetto della seguente pubblicazione:

Minotta G. 2014 - Esempio metodologico di caratterizzazione a scala vasta delle formazioni forestali più colpite dal fuoco: il caso del Piemonte. In: Gestione selvicolturale dei combustibili forestali per la prevenzione degli incendi boschivi (a cura di Bovio G., Corona P. e Leone V.), Compagnia delle Foreste, Arezzo: 28-35.

2.2 Indagini sulla rinnovazione del larice

In lariceti dell'Alta valle di Susa sono stati esaminati un totale di 28 gap di origine artificiale realizzati a scopo colturale (21 gap) ovvero per il passaggio di elettrodotti o piste da sci (7 gap) e di dimensione variabile dai 570 ai 9178 m². All'interno di ogni gap utilizzando una griglia di 2 metri di lato è stata analizzata la rinnovazione naturale di larice in termini di numero di individui, dimensioni ed età stimata. Questi parametri sono stati correlati con le tecniche dell'analisi multivariata (stepwise regression, analisi discriminante ed analisi della correlazione canonica), con il numero di ore di insolazione diretta nel corso della stagione vegetativa misurate attraverso l'uso di un orizzontoscopio e con la presenza-assenza di vegetazione erbacea od arbustiva potenzialmente concorrente con la rinnovazione naturale della specie forestale. L'indice di rinnovazione (I.R.) del larice calcolato secondo Magini (1967) è risultato legato principalmente all'assenza di competizione da parte della vegetazione erbacea ed arbustiva, mentre la sola altezza dei semenzali di larice è apparsa legata soprattutto al n. di ore di insolazione diretta. I risultati ottenuti suggeriscono che la germinazione dei semenzali di larice è legata soprattutto alla presenza di suolo minerale libero dalla concorrenza di altre specie erbacee ed arbustive, mentre per il successivo sviluppo delle plantule è necessaria una adeguata disponibilità radiativa. I semenzali di larice hanno inoltre evidenziato un accrescimento di tipo esponenziale con l'età. Le prove attuate hanno costituito una base esplorativa per la progettazione di ulteriori attività sperimentali mirate ad approfondire ed a meglio definire le tendenze emerse nella presente indagine, con particolare riferimento all'interazione tra la disponibilità di suolo minerale ed il clima radiativo.

Alcuni risultati di questa indagine sono stati presentati nel seguente contributo a congresso:

Allemano L., Caffo L., Dotta A., **Minotta G.** (2011). Indagine sulla rinnovazione naturale del larice in Alta Valle di Susa (Torino). 8° Congresso Nazionale SISEF, Rende (CS), 04-07 Ott 2011.

2.3 Indagini sul rimboschimento delle aree di pianura

Sono stati analizzati alcuni rimboschimenti effettuati negli anni 1993-1995 in aree limitrofe al Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino (VC), quest'ultimo uno dei più estesi relitti di bosco planiziaro oggi presenti nel territorio padano. Scopo dei rimboschimenti, è stato principalmente quello di ricostituire, su aree precedentemente agricole, l'originale querco-carpineto planiziaro. L'indagine, effettuata attraverso rilievi eseguiti in tre aree di saggio appositamente selezionate, ha messo in luce la buona efficienza complessiva dei rimboschimenti per quanto riguarda la ricostituzione di una copertura forestale compatibile con quella del querco-carpineto, mentre appaiono più difficilmente perseguibili eventuali obiettivi legati alla produzione, in tempi relativamente brevi, di legno di qualità. Ciò appare imputabile soprattutto alla mancanza di



Verbale n. 18

interventi precoci (potature e diradamenti) in grado di indirizzare gli individui di specie a legno pregiato (querce, ciliegi, sorbi, frassini) verso forme compatibili con l'ottenimento di assortimenti di elevata qualità.

I risultati della ricerca sono stati oggetto della seguente presentazione a convegno:

Minotta G., Prestia A., Terzuolo P.G. (2013). Analisi di rimboschimenti di latifoglie nella pianura piemontese. Proceedings of the 9th SISEF National Congress "Multifunzionalità degli Ecosistemi Forestali: Sfide e Opportunità per la Ricerca e lo Sviluppo" (Tonon G. Ventura M., Bucci G. eds). Bolzano, Italy 16-19 Sep 2013. Abstract-Book.

2.4 Indagini sui cedui a corta rotazione per la produzione di biomassa

Queste indagini hanno riguardato diversi aspetti della coltivazione di specie a rapida crescita secondo i criteri del Short-Rotation-Coppice (SRC) per l'ottenimento di biomassa da utilizzare ai fini energetici. In particolare, sono state trattate le tematiche di seguito esposte.

2.4.1 Confronto tra SRC a diversa densità d'impianto ed a diverso turno

In due località della pianura piemontese sono posti a confronto due modelli colturali di SRC tra loro differenti per la densità di impianto (rispettivamente 8333 e 1667 piante ha⁻¹) e per il turno previsto (rispettivamente 2 e 5 anni). Il confronto è stato realizzando utilizzando un clone di pioppo (83.141.020), un clone di salice (S76-008) ed una provenienza di Robinia pseudoacacia (Energy). Il modello a turno biennale è quello tipicamente impiegato per l'ottenimento di sola biomassa ad uso energetico; mentre il modello a turno quinquennale potrebbe consentire di abbinare alla produzione di materiale da energia quella di segati di piccola dimensione utilizzabili nell'industria degli imballaggi. Nei primi due anni delle prove il clone di pioppo ha evidenziato una maggiore produttività nel modello biennale, mentre dal terzo al quinto anno è stata maggiore la produttività del modello quinquennale. Il salice e la robinia hanno invece manifestato una maggiore produzione sempre nel modello biennale. Le indagini sono tuttora in corso ed alcuni dei primi risultati sono stati oggetto della seguente presentazione a convegno:

Facciotto G., Bergante S., **Minotta G.**, Nervo G. – Confronto tra cedui a turno breve di pioppo salice e robinia con turno biennale e quinquennale. 8° Congresso Nazionale SISEF, Rende (CS), 04-07 Ott 2011.

Su questo specifico argomento è in fase di predisposizione una nota scientifica in lingua inglese da sottoporre a rivista ISI

2.4.2 Individuazione di materiale d'impianto di pioppo e di salice e di tecniche colturali idonee alla produzione di biomassa per biocarburanti

Il progetto, svolto in collaborazione con il CRA-PLF di Casale Monferrato riguarda l'individuazione di cloni di pioppo e di salice idonei alla produzione di biomassa per biocarburanti. Viene inoltre testato l'effetto di diversi livelli di concimazione azotata (0-30-60 kg ha⁻¹ di azoto) sulla resa in biocarburanti della biomassa prodotta. L'argomento è oggetto di tesi di dottorato della quale il sottoscritto è tutore.

2.4.3 Consociazione tra SRC e latifoglie a legno pregiato (Alley coppice)



Verbale n. 18

In un'area della pianura piemontese è in fase di sperimentazione la consociazione tra SRC di pioppo e latifoglie a legname pregiato, in particolare peri e sorbi. Ciò nell'ottica di costituire sistemi agroforestali in grado di pervenire ad un più razionale sfruttamento delle risorse stazionali. In particolare, è in fase di monitoraggio l'effetto della consociazione sulle caratteristiche vegetative (fenologia, accrescimento, forma del fusto, etc...) delle latifoglie a legno pregiato in relazione ai fenomeni di competizione per l'acqua e per la luce che si instaurano nell'ambito del sistema colturale.

I primi risultati della ricerca sono stati oggetto della seguente presentazione a convegno:

Paris P., Facciotto G., Bergante S., Tosi L., **Minotta G.**, Biason M., Ventura M. 2014 – Innovative Alley coppice systems-mixing timber and bioenergy woody crops: 7 years growth and ecophysiological results in experimental plots in Northern Italy, Po Valley. Symposium on Farming systems facing global challenges: capacities and strategies, 11th European IFSA Symposium 1-4 April 2014 Berlin, Germany, Book of abstract.

2.5 Effetto degli interventi selvicolturali sulla coesione radicale

Sono in corso studi riguardanti l'effetto della coesione radicale sulla stabilità dei versanti in boschi di conifere delle Alpi centrali. In particolare, viene analizzato l'effetto del taglio a buche, frequentemente utilizzato per il trattamento delle fustaie miste di abete rosso ed abete bianco delle Alpi bergamasche, sul contributo degli apparati radicali alla stabilità dei versanti, in termini soprattutto di protezione dalle frane superficiali. A questo fine viene analizzata la distribuzione degli apparati radicali in popolamenti di conifere indisturbati ed all'interno delle buche valutandone mediante opportune tecniche le potenzialità in termini di contributo meccanico alla stabilità dei versanti. Le ricerche sono tuttora in corso ed i primi risultati sono stati oggetto delle seguenti pubblicazioni:

E.A.Chiaradia, C.Vergani, C.Bassanelli, **G.Minotta**, G.B.Bischetti 2011 – Prime considerazioni sull'effetto del taglio a buche sulla coesione radicale in boschi alpini di conifere. Atti Convegno di Medio Termine dell'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria, Belgirate 22-24 settembre 2011.

C.Vergani, E.A. Chiaradia, C.Bassanelli, **G.Minotta**, G.B.Bischetti, 2011 – Indagini sulle caratteristiche degli apparati radicali di una abetina sottoposta a taglio a buche in Alta Val Brembana (BG). Atti Convegno di Medio Termine dell'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria, Belgirate 22-24 settembre 2011.

Su questi argomenti è in fase di predisposizione anche una nota scientifica in lingua inglese da sottoporre a rivista ISI.

Progetti di ricerca

L'attività scientifica sopra indicata ha comportato, tra l'altro, la partecipazione e la collaborazione ai seguenti progetti di ricerca:

- Progetto MIUR PRIN 2009 Inflaming, Coordinatore Nazionale Prof. Piermaria Corona.
- Progetto UE AgroCop: Combining Agroforestry and Short Rotation Coppice
- Progetto Bioener-wood finanziato dalla Regione Piemonte
- Progetto Biosegen Filiere innovative per la produzione di biocarburanti di seconda generazione da residui agricoli ed agroindustriali e da colture da biomassa, finanziato dal MIPAF.



Verbale n. 18

2.6 Altre pubblicazioni e contributi a Convegni

Magnani F., **Minotta G.** 2012 – Arboricoltura da legno e biomasse energetiche. In: Arboricoltura Generale (Sansavini S., Costa G., Gucci R., Inglese P., Ramina A., Xiloyannis C. eds), Patron Editore, Bologna: 507-518.

Facciotto G., **Minotta G.**, Paris P., Pelleri F. 2014 - Arboricoltura da legno ed agroforestry per un approvvigionamento sostenibile di legno da industria e da energia. Presentazione al II Congresso Internazionale di Selvicoltura, Firenze 26-29 novembre 2014.

Minotta G., Facciotto G., 2014 - SRC in Italy and Europe. Invited presentation at the “Conference on AGROFORESTRY SYSTEMS, a modern response to global challenges of climate change, food production, bioenergy needs and environmental restoration”, Porano, Italy 16-17 October 2014.

3 Incarichi di Dipartimento e di Ateneo

- Dall'AA 2011/12 a tutt'oggi è tutor ufficiale per gli studenti iscritti ai CC. di LL. in Scienze Forestali ed Ambientali.
- Dall'AA. 2012/13 a tutt'oggi è rappresentante dei docenti di prima fascia nella Giunta di Dipartimento (DISAFA).
- Dall'AA. 2011/12 a tutt'oggi è presidente della commissione di Dipartimento per l'esame di lingua italiana per studenti stranieri.
- Nell'AA 2103 /14 è stato membro della commissione di Dipartimento per la valutazione degli assegni cofinanziati.
- Dall'AA 2013/14 è referente di Ateneo per i corsi di Abilitazione all'insegnamento nella scuola secondaria di secondo grado svolti dall'Università di Torino per le classi C050 Esercitazioni Agrarie ed A058 Scienze e meccanica agraria e tecniche di gestione aziendale, fitopatologia ed entomologia.

4 Altri incarichi

- Nei tre AA.AA 2011/12, 2012/13 e 2013/14 ha svolto presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Milano, l'insegnamento della materia: “Fondamenti di Ecologia e Selvicoltura – mod. 2 Selvicoltura” (4 CFU), presso il CdL in Agrotecnologie per l'ambiente ed il territorio.
- Attualmente è Subject Editor della rivista scientifica ISI IForest.

Per l'attività didattica e scientifica svolta dal Prof. Gianfranco Minotta nel primo triennio dalla data di assunzione in servizio, il Consiglio di Dipartimento esprime all'unanimità un giudizio pienamente favorevole al fine della conferma nel ruolo di Professore Ordinario.



Verbale n. 18

c) Il Consiglio, in assenza dell'interessato, esamina l'attività didattica e scientifica svolta dal Prof. **Franco Ajmone Marsan** nel primo triennio dalla data di assunzione in servizio nel ruolo di Professore Straordinario presso il Dipartimento di Scienze Agrarie Forestali e Alimentari dell'Università degli Studi di Torino.

Il Prof. Franco Ajmone Marsan ha assunto servizio come professore straordinario del settore scientifico disciplinare AGR/13 – Chimica Agraria, presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Torino il 1° ottobre 2011, con afferenza al Dipartimento di Valorizzazione e protezione delle risorse agroforestali.

Di seguito viene descritta l'attività didattica e scientifica svolta nel triennio dalla data della presa di servizio.

ATTIVITÀ DIDATTICA

INSEGNAMENTI

Anno Accademico 2011-12

Agrochimica ambientale (8 CFU) (LM - Scienze agrarie)

Chimica forestale (6 CFU) (L - Scienze forestali e ambientali)

Valutazione della potenzialità dei suoli (3 CFU) (LM Interateneo Progettazione di giardini, parchi e paesaggio)

Recupero della fertilità delle aree dismesse (2 CFU) (LM Interateneo Progettazione di giardini, parchi e paesaggio)

Anno Accademico 2012-13

Agrochimica ambientale (8 CFU) (LM - Scienze agrarie)

Chimica forestale (6 CFU) (L - Scienze forestali e ambientali)

Valutazione della potenzialità dei suoli (3 CFU) (LM Interateneo Progettazione di giardini, parchi e paesaggio)

Recupero della fertilità delle aree dismesse (2 CFU) (LM Interateneo Progettazione di giardini, parchi e paesaggio)

Anno Accademico 2013-14

Agrochimica ambientale (8 CFU) (LM - Scienze agrarie)

Chimica forestale (6 CFU) (L - Scienze forestali e ambientali)

Valutazione della potenzialità dei suoli (3 CFU) (LM Interateneo Progettazione di giardini, parchi e paesaggio)

Recupero della fertilità delle aree dismesse (2 CFU) (LM Interateneo Progettazione di giardini, parchi e paesaggio)

Anno Accademico 2014-15

Agrochimica ambientale (8 CFU) (LM - Scienze agrarie)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

Recupero della fertilità delle aree dismesse (2 CFU) (LM Interateneo Progettazione di giardini, parchi e paesaggio)

ALTRE ATTIVITA'

È stato Coordinatore del Settore di Chimica agraria e pedologia del Dipartimento di Valorizzazione e Protezione delle Risorse Agroforestali sino al 2012

È stato Direttore del Centro Linguistico Interfacoltà di Agraria e Veterinaria sino al 2012

È membro del Consiglio Scientifico del Centro Interuniversitario Agora Scienza per la diffusione della cultura scientifica.

Fa parte del Comitato Tecnico Terreni Contaminati promosso dall'Università di Padova che si propone di elaborare modifiche normative.

Referee di numerose riviste nel campo della Scienza del suolo e delle Scienze ambientali

DOTTORATI

Gabriele Fabietti (tesi: Large scale assessment of soil diffuse contamination by organic and inorganic pollutants)

Andrea Magnani – in corso

Elio Padoan – in corso

Ramona Balint - visiting dall'Università Politecnica di Bucarest (Romania)

Iustina Popescu – visiting dall'Università Politecnica di Bucarest (Romania)

TESI DI LAUREA

Ginevra Ballarini (LM Progettazione di giardini, parchi e paesaggio)

Elisa Russo (LM Progettazione di giardini, parchi e paesaggio)

Eleonora Sigismondo (LM Progettazione di giardini, parchi e paesaggio)

Francesca Volpato (LM Progettazione di giardini, parchi e paesaggio)

Gabriele Midolo (L Scienze forestali e ambientali – relazione finale)

Matteo Moglia (L Scienze forestali e ambientali – relazione finale)

Omar Tuccio (L Scienze forestali e ambientali – relazione finale)

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

PROGETTI DI RICERCA

B-Team - Brownfield Policy Improvement Task Force (Interreg IVc 2010-2013)

URBAN-SMS - Urban Soil Management Strategy (Interreg Central Europe 2009-2012)



Verbale n. 18

REMEDIATE - Improved decision-making in contaminated land site investigation and risk assessment (Marie Curie ETN FP7-PEOPLE-2013-ITN) UniTo: *characterisation and risk evaluation of soils connected to mineral wastes management: current problems and future prospect*

Reimpiego dei residui di lavorazione lapidea come substrato per recuperi ambientali (UniTo - ex 60%)

Applicazione e valutazione dell'efficacia di tecniche di *phytoremediation* per la bonifica dei suoli contaminati del Parco Dora. (Comune di Torino)

Progetto di ricerca e innovazione per il recupero, il riutilizzo e la valorizzazione dei residui di lavorazione del settore lapideo. (Camera di Commercio AA del Verbano-Cusio-Ossola)

Determinazione delle caratteristiche chimico-fisiche di suoli della pianura novarese (società Batimat)

PUBBLICAZIONI INTERNAZIONALI CON REFEREE

1. Florido Fernández M.C., Madrid F., Ajmone-Marsan F. (2011) Variations of metal availability and bio-accessibility in water-logged soils with various metal contents: in vitro experiments. *Water air and soil pollution* 217: 149-156.
2. Sialelli J., Davidson C.M., Hursthouse A.S., Ajmone-Marsan F. (2011) Human bioaccessibility of Cr, Cu, Ni, Pb and Zn in urban soils from the city of Torino, Italy *Environmental Chemistry Letters* (2011) 9:197–202. DOI 10.1007/s10311-009-0263-5
3. Scalenghe R., Edwards A. C., Barberis E., Ajmone Marsan F. (2012) Are agricultural soils under a continental temperate climate susceptible to episodic reducing conditions and increased leaching of phosphorus? *Journal of Environmental Management* 97: 141-147.
4. Biasioli M., Fabietti G., Barberis R., Ajmone-Marsan F. (2012) An appraisal of soil diffuse contamination in an industrial district in northern Italy. *Chemosphere* 88: 1241–1249.
5. Popescu I., Biasioli M., Ajmone-Marsan F., Stanescu R. (2013) Lability of potentially toxic elements in soils affected by smelting activities. *Chemosphere* 90: 820–826.
6. Ajmone Marsan F., Zanini E. (2013) Soils in urban areas. In: E.A.C. Costantini, C. Dazzi (Eds) *The soils of Italy*, World soils Book Series. Springer Science+Business media Dordrecht NL
7. Popescu I., Stanescu R., Biasioli M., Ajmone-Marsan F., Costantinescu, I. (2013) Assessing human risks through Csoil exposure model for a soil contamination associated to heavy metals. U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 75, Iss. 1
8. Saiano F, Oddo G, Scalenghe R, La Mantia T, Ajmone-Marsan F. (2013) DRIFTS sensor: soil carbon validation at large scale (Pantelleria, Italy). *Sensors*. 13: 5603-5613.
9. Scalenghe R., Edwards A. C., Barberis E., Ajmone Marsan F. (2013) Release of phosphorus under reducing and simulated open drainage conditions from overfertilised soils. *Chemosphere*, 95: 289–294.



Verbale n. 18

10. Martin M., Violante A., Ajmone-Marsan F., Barberis E. (2013) Surface interactions of arsenite and arsenate on soil colloids. *Soil Science Society of America Journal* 78: 157-170
11. Balint R., Orbeci C., Nechifor G., Plesca M., Ajmone-Marsan F. (2013) Effect of redox conditions on the crystallinity of Fe oxides. *Rev. Chim. (Bucuresti)*, 64(11), pp. 1218-1223.
12. Balint R., Nechifor G., Ajmone-Marsan F. (2014) Leaching potential of heavy metals from contaminated soils under anoxia. *Environmental Science: Processes & Impacts*, 16: 211-219.
13. Boero V., Fabietti G., Ajmone-Marsan F. (2014) Earth walls as repositories of background levels of soil metal contaminants. *Environmental Earth Science* 72: 491-498.
14. Balint R., Calotescu L.G., Boero V., Ajmone-Marsan F. (2015) Clay minerals-clinoptilolite assemblages in two romanian tuffs. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, 10: 27-39.
15. Dino G.A., Passarella I., Ajmone-Marsan F. (2015) Quarry rehabilitation employing treated residual sludge from dimension stone working plant. *Environmental Earth Sciences (in press)* DOI: 10.1007/s12665-014-3895-0.
16. Balint R., Said-Pullicino D., Ajmone-Marsan F. (2015) Copper dynamics under alternating redox conditions is influenced by soil properties and contamination source. *Journal of Contaminant Hydrology (in press)*.

COMUNICAZIONI A CONGRESSI

1. Fabietti G., Biasioli M., Ajmone Marsan F (2011) Heavy metals and rare earth elements in soils of an Italian province. Tools for assessing their origin and enrichment. 11th ICOBTE International Conference on the biogeochemistry of trace elements. Firenze (Italy) July 3-7, 2011.
2. Keller C., Ambrosi JP, Ajmone Marsan F., Biasioli M., Criquet S., Lambert ML, Ménard T., Rabot E., Robert S. (2011) Soil quality assessment for urban planning: linking soil science, geographical analysis and law: the Uqualisol-ZU project. Sustainability: Focus on Urban and Peri-Urban Development. Liverpool, UK, 1st – 3rd September 2011
3. Popescu I., Biasioli M., Ajmone-Marsan F., Stănescu R. (2011) Potentially toxic metals contamination in soils. A comparison of tools to assess their lability (EDTA, SBET, soil solution) Proceedings of the 3rd International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics (CEMEPE 2011) & SECOTOX Conference – Skiathos Greece, June 19-24, 2011, ISBN 978-960-6865-43-5
4. Popescu I., Biasioli M., Ajmone-Marsan F., Stănescu R., Constantinescu I. (2011) Potentially toxic metals contamination in soils. A comparison of tools to assess their lability (selective and sequential procedures). 17th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering – Sinaia, Romania, September 7-10, 2011
5. Ajmone Marsan F. (2011) Contaminant release from soils under anaerobic conditions. Relazione ad invito. 17th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering – Sinaia, Romania, September 7-10, 2011



Verbale n. 18

6. Balint Nimirciag R., Buratto E., Ajmone-Marsan F. (2012) Leaching of trace metals from soil under alternating oxic-anoxic conditions: a column study. International Conference on Heavy Metals in the Environment Rome (Italy), 23-27 September 2012.
7. Balint Nimirciag R., Popescu I., Ajmone-Marsan F. (2012) Bioaccessibility of metals in flooded soils assessed by in vitro simple bioavailability extraction test. "7th European Conference on Pesticides and Related Organic Micropollutants in the Environment. Porto, Portugal 7-10 October 2012.
8. Nimirciag R., Ajmone-Marsan F. (2013) Lability of trace metals in submerged soils: a column study. European Geosciences Union Conference, Vienna, Austria, 8-13/4/2013
9. Ajmone Marsan F. (2013). I suoli urbani in una visione europea: risultati e prospettive. Relazione ad invito. XXXI XXIV Convegno della Società Italiana di Chimica Agraria, Napoli, settembre 2013.
10. Keller, C., Ajmone Marsan F., Ambrosi J.-P., Biasioli M., Criquet S., Lambert M.-L., T. Ménard, Rabot E., Robert S. (2013). Préconisation d'utilisation des sols et qualité des sols en zone urbaine et péri-urbaine : Application au bassin minier de Provence (UQualiSol-ZU), focus sur l'indice de polyvalence d'usage des sols. *Séminaire école chercheur SolFIT, Labex BASC*, 24-25 janvier 2013, Chaussy, France.
11. Balint, R., Popescu, I., Ajmone-Marsan, F. (2014) Removal of leached metals from flooded/drained contaminated soils using zeolites. 6th International Conference on Unsaturated Soils, UNSAT 2014; Sydney, NSW; Australia; 2- 4 July 2014
12. Lambert M.-L., Keller, C., Robert S., Ajmone Marsan F., Ambrosi J.-P., Biasioli M., Criquet S., T. Ménard, Rabot E. (2013). *Soil functions assessment for spatial planning: soil science and legal approach. Soil carbon sequestration (SCS 2013), for climate, food security and ecosystem services*, Reykjavik, Iceland, 27 -29 mai 2013.
13. Keller C., Robert S., Lambert M.-L., Ajmone-Marsan F., Ambrosi J.-P., Biasioli M., Criquet S., Rabot E. (2014). Préconisation d'utilisation des sols et qualité des sols en zone urbaine et péri-urbaine – application du bassin minier de Provence + livret des résumés p. 55. Journées d'étude des sols (JES), 30 juin - 4 juillet, Chambéry, France.
14. Ajmone Marsan F. (2014) La valutazione della qualità ambientale dei suoli urbani nei processi di pianificazione. Relazione ad invito. World Soil Day - Workshop Il Suolo nella Pianificazione Territoriale, Alghero, 5 – 6 dicembre 2014.

Per l'attività didattica e scientifica svolta dal Prof. Franco Ajmone Marsan nel primo triennio dalla data di assunzione in servizio, il Consiglio di Dipartimento esprime all'unanimità un giudizio pienamente favorevole al fine della conferma nel ruolo di Professore Ordinario.

d) Il Consiglio, in assenza dell'interessato, esamina l'attività didattica e scientifica svolta dal Prof. **Renzo Motta** nel primo triennio dalla data di assunzione in servizio nel ruolo di Professore Straordinario presso il Dipartimento di Scienze Agrarie Forestali e Alimentari dell'Università degli Studi di Torino.



Verbale n. 18

Il Prof. Renzo Motta ha assunto servizio come professore straordinario del settore scientifico disciplinare AGR/05 – Assestamento forestale e selvicoltura, presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Torino il 1° ottobre 2011, con afferenza al Dipartimento di Agronomia, selvicoltura e gestione del territorio.

Di seguito viene descritta l'attività didattica e scientifica svolta nel triennio dalla data della presa di servizio.

Relazione attività svolta nel triennio novembre 2011-ottobre 2014

1) Ricerca

1.1) Attività di ricerca

L'attività di ricerca del Prof. Renzo Motta é stata indirizzata verso tre linee principali tra loro sinergiche e complementari:

- a) Modelli colturali e gestione sostenibile delle foreste di montagna ed interventi di restoration ecology;**
- b) Impatto dei cambiamenti climatici e del cambiamento di uso del suolo (LULUC) e dei disturbi antropici e naturali sulle dinamiche forestali e sui paesaggi forestali;**
- c) Indagini di lungo periodo (LTER) in boschi vetusti (old-growth forests): processi di natalità, mortalità, competizione.**

a) Modelli colturali e gestione sostenibile delle foreste di montagna ed interventi di restoration ecology.

In questa linea di ricerca nel triennio di riferimento gli studi sono stati focalizzati sulle foreste di protezione diretta (in continuità con quanto effettuato negli anni precedenti) e sulla gestione sostenibile delle foreste di montagna. Per quanto riguarda questo ultimo punto sono state effettuate delle ricerche su faggete montane (gestione irregolare, avviamento ad alto fusto). Infine sono state avviate ricerche di “restoration ecology” sia in foreste naturaliformi gestite (al fine di aumentare la naturalità delle foreste soggette a gestione selvicolturale) e prove sperimentali di ricostituzione di popolamenti forestali in interventi di compensazione in aree fortemente antropizzate o interessate dalla costruzione di grandi infrastrutture (alta velocità ed autostrada) di pianura e di collina. Infine sono stati testati strumenti innovativi di rilievo (ad es. LiDAR) quali supporto al monitoraggio ed alla gestione forestale.

Fanno riferimento a questa linea di ricerca le pubblicazioni n. 2, 3, 6, 13, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 39, 41, 43, 45, 46, 47, 48.

b) Impatto dei cambiamenti climatici e del cambiamento di uso del suolo (LULUC) e dei disturbi antropici e naturali sulle dinamiche forestali e sui paesaggi forestali.

Il cambiamento di uso del suolo ed il suo impatto su servizi ecosistemici e dinamiche forestali è stato oggetto di diverse ricerche svolte nelle Alpi e negli Appennini. Il ruolo del land-use change e del climate change è stato analizzato dal punto di vista ecologico e sia dal punto di vista



Verbale n. 18

paesaggistico con utilizzo di tecniche di remote sensing e di dendrocronologia. Una particolare attenzione è stata dedicata allo studio dei disturbi naturali (impatto, restoration, scenari attuali e futuri) con particolare riferimento a vento, insetti e fuoco ed alla siccità.

Fanno riferimento a questa linea di ricerca le pubblicazioni n. 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 25, 28, 36, 37, 40, 44.

c) Indagini di lungo periodo (LTER) in boschi vetusti (old-growth forests): processi di natalità, mortalità, competizione.

Lo studio delle foreste vetuste in Bosnia_Herzegovina e Montenegro è proseguito così come lo studio di foreste italiane con elementi di naturalità (legno morto ed altre caratteristiche strutturali) sia nelle Alpi e sia negli Appennini. Le aree permanenti realizzate in svolgere indagini di lungo periodo (LTER) sono ormai più di 30 con una particolare attenzione alla Foresta di Paneveggio ed alle foreste vetuste dell'Europa orientale.

Fanno riferimento a questa linea di ricerca le pubblicazioni n. 1, 2, 9, 15, 20, 34, 38, 42.

1.2) Elenco delle pubblicazioni novembre 2011-ottobre 2014:

a) Pubblicazioni ISI-SCOPUS

- 1) Keren S, Motta R, Govedar Z, Lucic R, Medarevic M, Diaci J. 2014. Comparative Structural Dynamics of the Janj Mixed Old-Growth Mountain Forest in Bosnia and Herzegovina: Are Conifers in a Long-Term Decline? *Forests* 5: 1243-66.
- 2) Motta R, Garbarino M, Berretti R, Meloni F, Vacchiano G. 2014. Development of old-growth characteristics in uneven-aged forests of the Italian Alps. *European Journal of Forest Research*. doi:10.1007/s10342-014-0830-6.
- 3) Negro M, Vacchiano G, Berretti R, Chamberlain DE, Palestrini C, Motta R, Rolando A. 2014. Effects of forest management on ground beetle diversity in alpine beech (*Fagus sylvatica* L.) stands. *Forest Ecology and Management* 328: 300-09.
- 4) Castagneri D, Nola P, Motta R, Carrer M. 2014. Summer climate variability over the last 250 years differently affected tree species radial growth in a mesic *Fagus*–*Abies*–*Picea* old-growth forest. *Forest Ecology and Management* 320: 21-29.
- 5) Garbarino M, Sibona E, Lingua E, Motta R. 2014. Decline of traditional landscape in a protected area of the southwestern Alps: The fate of enclosed pasture patches in the land mosaic shift. *Journal of Mountain Science* 11: 544-54.
- 6) Vacchiano G, Motta R, Bovio G, Ascoli D. 2014. Calibrating and Testing the Forest Vegetation Simulator to Simulate Tree Encroachment and Control Measures for Heathland Restoration in Southern Europe. *Forest Science* 60: 241-52.



Verbale n. 18

- 7) Vacchiano G, Stanchi S, Marinari G, Ascoli D, Zanini E, Motta R. 2014. Fire severity, residuals and soil legacies affect regeneration of Scots pine in the Southern Alps. *Science of The Total Environment* 472: 778-88.
- 8) Vacchiano G, Lonati M, Berretti R, Motta R (2014) Drivers of *Pinus sylvestris* L. regeneration following small, high-severity fire in a dry, inner-alpine valley. *Plant Biosystems*. doi:10.1080/11263504.2013.819821.
- 9) Motta R, Berretti R, Bjelanovic I, Borgogno Mondino E, Čurović M, Garbarino M, Keren S, Meloni F. 2014. Analysis of the spatio-temporal dynamics of mixed beech-silver fir-Norway spruce old-growth forests of Biogradska Gora (Montenegro) and Perućica (Bosnia-Herzegovina). *Plant Biosystems*, doi:10.1080/11263504.2014.945978.
- 10) Bottero A, Garbarino M, Long JN, Motta R. 2013. The interacting ecological effects of large-scale disturbances and salvage logging on montane spruce forest regeneration in the western European Alps. *Forest Ecology and Management* 292: 19-28.
- 11) Garbarino M, Lingua E, Weisberg P, Bottero A, Meloni F, Motta R. 2013. Land-use history and topographic gradients as driving factors of subalpine *Larix decidua* forests. *Landscape Ecology* 28: 805-17.
- 12) Lonati M, Vacchiano G, Berretti R, Motta R. 2013. Effect of stand-replacing fires on Mediterranean plant species in their marginal alpine range. *Alpine Botany* 123: 123-33.
- 13) Vacchiano G, Deroose RJ, Shaw J, Svoboda M, Motta R. 2013a. A density management diagram for Norway spruce in the temperate European montane region. *European Journal of Forest Research* 132: 535-49.
- 14) Vacchiano, G., Garbarino, M., Borgogno Mondino, E. & Motta, R. (2012) Evidences of drought stress as a predisposing factor to Scots pine decline in Valle d'Aosta (Italy). *European Journal of Forest Research*, 131, 989-1000.
- 15) Garbarino, M., Borgogno Mondino, E., Lingua, E., Nagel, T., Dukić, V., Govedar, Z. & Motta, R. (2012) Gap disturbances and regeneration patterns in a Bosnian old-growth forest: a multispectral remote sensing and ground-based approach. *Annals of Forest Science*, 69, 617-625.
- 16) Castagneri, D., Nola, P., Cherubini, P. & Motta, R. (2012) Temporal variability of size-growth relationships in a Norway spruce forest. Stand dynamics, loggings and response to climate. *Canadian Journal of Forest Research*, 42, 550-560.



Verbale n. 18

17) Carrer, M., Motta, R. & Nola, P. (2012) Significant Mean and Extreme Climate Sensitivity of Norway Spruce and Silver Fir at Mid-Elevation Mesic Sites in the Alps. PLoS ONE, 7, e50755.

b) Monografie e capitoli di libri

18) Berretti R, Motta R, Vacchiano G, Blanc S, Brun F, Bricarello M, Ebone A, Gottero F, Caffo L, Dotta A, 2012. . Foreste di Protezione diretta. Selvicoltura e valutazioni economiche nelle Alpi occidentali. Compagnia delle Foreste, Arezzo, p. 144.

19) Berretti R., Bottero A., Bruno E., Della Beffa G., Freppaz M., Giordano L., Gonthier P., Gottero F., Mosca A., Motta R., Nicolotti G., Vacchiano G., Viglietti D., Wermelinger B. (2012). Foreste di protezione diretta. Disturbi naturali e stabilità nelle Alpi Occidentali. Arezzo, Compagnia delle Foreste, 144 pp.

20) Cindolo C., Confalonieri R., Motta R., Minerbi S., Calvo E., Pompei E., 2012. Foreste delle Alpi. In; La rete Italiana per la ricerca ecologica a lungo termine (LTER-Italia), R. Bertoni Ed., Aracne Ed., Roma, 61-72, ISBN 978-88-548-4661-6.

c) Peer-reviewed papers

21) Vacchiano G, Berretti R, Motta R, Negro M, Rolando A, Palestrini C, Wolynski A (2014) Gestione forestale, biodiversità e carabidi. Uno studio su un popolamento di faggio dell'arco alpino. Sherwood - Foreste ed Alberi Oggi (213):5-10

22) Berretti R., Vacchiano G., Motta R., Brun F., S. Blanc, Mosso A., Gonthier P., A. Domaine, G. Zorzetto, J.C. Haudemand, 2014. Gestione di una foresta di protezione diretta. Tecniche applicate e valutazione economica in un cantiere della Valle d'Aosta. Sherwood. Foreste ed alberi oggi. 201, 8-12.

23) Dotta A, Caffo L, Berretti R, Meloni F, Motta R, Brun F, Blanc S, Mosso A, Gonthier P (2014) Cavalletti in legno per stabilizzare il manto nevoso. Tecniche applicate e valutazione economica in una foresta di protezione del Piemonte. Sherwood - Foreste ed Alberi Oggi (205):22-25

24) Berretti R, Motta R, Wolynski A, Altare D, Raviglione M, Stola F (2014) Trattamenti irregolari per la valorizzazione delle faggete. Criteri per la redazione di un piano dei tagli e primi casi applicativi in una proprietà regionale. Sherwood - Foreste ed Alberi Oggi (214):5-9

d) Conference Proceedings ed abstract books



Verbale n. 18

- 25) Bottero A., Castagneri D., Nola P., Vacchiano G., Motta R., 2014. Drought impact on beech (*Fagus sylvatica* L.) forests in the north-west of Italy. A driver of future forest growth reduction? Abstract book WorldDendro Conference 2014, Melbourne 13-17 January 2014, 17.
- 26) Motta R., Meloni F., Nosenzo A., Vacchiano G., Garbarino M., Berretti R., 2014. Restoring old-growth features to managed forests in the eastern Italian Alps. The International Forestry Review, Abstracts Conference "XXIV IUFRO World Congress. Sustaining forests, sustaining people. The role of research (J.A. Parrotta, C.F. Moser, A.J. Scherzer, N.F. Koerth, D.R. Lederle Eds.), 130.
- 27) Motta R., Meloni F., Vacchiano G., Nosenzo A., 2014. Assessing the outcomes of ecological restoration by afforestation along a new high-speed railway in northern Italy. The International Forestry Review, Abstracts Conference "XXIV IUFRO World Congress. Sustaining forests, sustaining people. The role of research (J.A. Parrotta, C.F. Moser, A.J. Scherzer, N.F. Koerth, D.R. Lederle Eds.), 130.
- 28) Motta R., Meloni F., Garbarino M., Berretti R., Urbinati C., Bottacci A., Borchì S., Bresciani A., 2014. Legacies of historical land-use on present forest structure in mixed beech-silver fir forests in the northern Apenines. The International Forestry Review, Abstracts Conference "XXIV IUFRO World Congress. Sustaining forests, sustaining people. The role of research (J.A. Parrotta, C.F. Moser, A.J. Scherzer, N.F. Koerth, D.R. Lederle Eds.), 544.
- 29) Vacchiano G., Berretti R., Bottero A., Meloni F., Sibona E., Motta R., 2014. Impact of changing climate and disturbances on forests providing protection from gravitational hazards. The International Forestry Review, Abstracts Conference "XXIV IUFRO World Congress. Sustaining forests, sustaining people. The role of research (J.A. Parrotta, C.F. Moser, A.J. Scherzer, N.F. Koerth, D.R. Lederle Eds.), 193.
- 30) Motta, R. 2014. Produrre di più e meglio in selvicoltura. Le foreste italiane sono adeguate per produrre i beni ed i servizi richiesti nel XXI secolo? Atti XII Congresso AISSA, 6-7 novembre 2014, Sassari, 15.
- 31) Berretti R., Vacchiano G., Motta R., Negro M., Palestini C., Rolando A., 2014. Gestione delle fagete e conservazione della biodiversità in un sito Natura 2000. Il Congresso Internazionale di Selvicoltura, Firenze 26-29 Novembre 2014, Abstract book of oral contributions, Sessioni 1-4, 40-41.
- 32) Motta R., Berretti R., Dotta A., Motta Fre V., Terzuolo P.G., 2014. Il governo misto: una forma di governo antica adatta alle esigenze di oggi. Il Congresso Internazionale di Selvicoltura, Firenze 26-29 Novembre 2014, Abstract book of oral contributions, Sessioni 1-4, 53-54.



Verbale n. 18

33) Meloni F., Sibona E., Caffo L., Garbarino M., Motta R., 2014. LiDAR come supporto alla gestione sostenibile delle foreste montane: caso studio in Alta Val di Susa. II Congresso Internazionale di Selvicoltura, Firenze 26-29 Novembre 2014, Abstract book of oral contributions, Sessioni 5-8, 57-59.

34) Motta R., Carrer M., 2013. From managed to old-growth forests: dendroecology and the sustainable forest management. TRACE Tree rings in Archaeology, Climatology and Ecology, Viterbo 8-11 May 2013, Program and Abstracts of the Dendrosymposium, 10-11.

35) Collalti A, Vacchiano G, Motta R, Valentini R (2013). Simulazione della produttività di pinete di pino silvestre delle Alpi Occidentali con il modello 3D-CMCC FEM. In: Proceedings of the 9th SISEF National Congress "Multifunzionalità degli Ecosistemi Forestali: Sfide e Opportunità per la Ricerca e lo Sviluppo" (Tonon G, Ventura M, Bucci G eds). Bolzano (Italy) 16-19 Sep 2013. Abstract-book, Paper #c9.12.78. [online] URL: <http://www.sisef.it/sisef/congresso-ix/>

36) Vacchiano G, Motta R, Bovio G, Ascoli D (2013). Simulazione degli effetti del fuoco prescritto e del pascolo su specie arboree invasive per la conservazione dell'habitat di brughiera. In: Proceedings of the 9th SISEF National Congress "Multifunzionalità degli Ecosistemi Forestali: Sfide e Opportunità per la Ricerca e lo Sviluppo" (Tonon G, Ventura M, Bucci G eds). Bolzano (Italy) 16-19 Sep 2013. Abstract-book, Paper #c9.11.4. [online] URL: <http://www.sisef.it/sisef/congresso-ix/>

37) Perseghin G, Vacchiano G, Motta R (2013). Servizi ecosistemici e disturbo da valanga in una pecceta montana della Valle d'Aosta. In: Proceedings of the 9th SISEF National Congress "Multifunzionalità degli Ecosistemi Forestali: Sfide e Opportunità per la Ricerca e lo Sviluppo" (Tonon G, Ventura M, Bucci G eds). Bolzano (Italy) 16-19 Sep 2013. Abstract-book, Paper #c9.12.52. [online] URL: <http://www.sisef.it/sisef/congresso-ix/>

38) Lingua E, Carrer M, Garbarino M, Marzano R, Motta R, Petritan C (2013). Variazioni spazio-temporali nelle interazioni inter- e intra-specifiche in popolamenti forestali. In: Proceedings of the 9th SISEF National Congress "Multifunzionalità degli Ecosistemi Forestali: Sfide e Opportunità per la Ricerca e lo Sviluppo" (Tonon G, Ventura M, Bucci G eds). Bolzano (Italy) 16-19 Sep 2013. Abstract-book, Paper #c9.11.3. [online] URL: <http://www.sisef.it/sisef/congresso-ix/>

39) Lingua E, Comini B, Garbarino M, Grigolato S, Motta R, Pellegrini M, Pirotti F, Sambugaro M, Wolynski A (2013). L'utilizzo di dati LiDAR come supporto alla gestione forestale in ambiente alpino. Il progetto NEWFOR. In: Proceedings of the 9th SISEF National Congress "Multifunzionalità degli Ecosistemi Forestali: Sfide e Opportunità per la Ricerca e lo Sviluppo" (Tonon G, Ventura M, Bucci G eds). Bolzano (Italy) 16-19 Sep 2013. Abstract-book, Paper #c9.12.84. [online] URL: <http://www.sisef.it/sisef/congresso-ix/>



Verbale n. 18

40) Bottero A, Veblen TT, Motta R (2013). Western spruce budworm outbreaks: a dendrochronological reconstruction and trend analysis in the northern Rocky Mountains, Montana, USA. In: Proceedings of the 9th SISEF National Congress "Multifunzionalità degli Ecosistemi Forestali: Sfide e Opportunità per la Ricerca e lo Sviluppo" (Tonon G, Ventura M, Bucci G eds). Bolzano (Italy) 16-19 Sep 2013. Abstract-book, Paper #c9.12.42. [online] URL: <http://www.sisef.it/sisef/congresso-ix>

41) Diaci J., Govedar Z., Krstic M., Motta R. (2013) Importance and perspectives of silviculture for the science and practice of forestry, Forestry Science and practice for the purpose of sustainable development of forestry. 20 years of the Faculty of forestry in Banja Luka, University of Banja Luka, Banja Luka, pp. 23- 40.

42) Maunaga Z., Motta R., Dukic V. (2012) Protected areas - development and future of the virgin forest Lom, Forests - An indicator of environmental quality, Department of Natural Sciences and Mathematics, Sarajevo, pp. 41- 60.

43) Lingua E., Pellegrini M., Pirotti F., Grigolato S., Garbarino M., Motta R., Comin B., Wolynski A., 2012. Il progetto NEWFOR – NEW technologies for a better mountain FOREst timber mobilization. Atti 16° Conferenza Nazionale ASITA, Vicenza, 6-9 novembre 2012, pp 851-857.

44) Motta R., Garbarino M., Berretti R., Borchì S., Bottacci A., Bresciani A., Meloni F., 2012. Monaci e foreste nell'Appennino settentrionale: eredità della passata gestione forestale sugli attuali popolamenti di faggio ed abete bianco. Codice Forestale Camaldolese: Le Radici Della Sostenibilità. Riassunto delle Presentazioni, Poppi, Mausolea Camaldolese, 28-29 Giugno 2012, pag. 14.

45) Motta R., Iovino F., Marchetti M., Tonon G., Magnani F., 2012. Modelli e sistemi forestali per la difesa del suolo montano. Acta Italus Hortus, 7, Atti del X Convegno AISSA: La valorizzazione del territorio agrario e il controllo del degrado del suolo, P. Inglese Ed., Palermo 28-29 novembre 2012.

46) Sciascia I.A., Garbarino M., Vacchiano G., Motta R. (2012). Comparing model-assisted estimators of structural variables in forest surveys. 46th Scientific meeting of the Italian Statistical Society. Roma, June 20-22, 2012. URL: <http://meetings.sis-statistica.org/index.php/sm/sm2012/paper/view/2077/16>

47) Motta R., Berretti R., Boetto G., Vacchiano G., Miglietta P., Cirulli G 2014. The Smart Tree initiative and permanent polycyclic plantations in the city of Turin. Isa European Conference Of Arboriculture 2014 "Planning the green city: relationships between trees and infrastructures" Turin 26th -28th May 2014, Abstract book.



Verbale n. 18

48) Meloni F., Nosenzo A., Ferrarato M., Motta R. and Vacchiano G., 2014. Assessing the outcomes of ecological restoration of a high-speed railway in north-western Italy by afforestation. Isa European Conference Of Arboriculture 2014 "Planning the green city: relationships between trees and infrastructures" Turin 26th -28th May 2014, Abstract book.

1.3) Bibliometria (novembre 2014):

ISI Web of Knowledge – ResearcherID:

Total Articles in Publication	
List:	57
Articles With Citation Data:	53
Sum of the Times Cited:	911
Average Citations per Article:	17.19
h-index:	17

Google Scholar: 159 lavori censiti

Indici citazioni	Tutte	Dal 2009
Citazioni	1704	1236
Indice H	22	21
i10-index	41	34

1.4) Principali progetti di ricerca finanziati nel triennio:



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

2011-2014	Unione Europea	NEWFOR (NEW technologies for a better mountain FORest timber mobilization)	220000	Responsabile scientifico Unità di Ricerca Agroselviter
2011-2014	Polo di Innovazione Regione Piemonte. Energie rinnovabili e mini Hydro	Studio di filiera agroenergetica forestale in alta val Tanaro (BIOENERWOOD)	250000	Responsabile scientifico Unità di Ricerca Agroselviter
2012-2016	UE, Life NAT	Tutela e conservazione di habitat di specie per il consolidamento della popolazione <i>Carabus olympiae</i> in Valsessera	100000	Responsabile scientifico Unità di Ricerca Disafa
2013	Ersaf, Lombardia	Studio sulla naturalità delle foreste demaniali Lombarde ed istituzione di un'area di monitoraggio permanente	35000	Responsabile scientifico
2014	PN Paneveggio Pale di S. Martino	Studio dell'impatto della fauna ungulata sulle foreste del Parco	24000	Responsabile scientifico
2013-2015	MURST	IDEM, Development of innovative methods for forest ecosystems monitoring based on remote sensing" (PRIN 2012, National scientific coordinator Prof. G. Chirici).	100000	Responsabile scientifico Unità di ricerca DISAFA

1.5) Dottorati di ricerca.

Membro del Collegio docenti della Scuola di Dottorato in Scienze della Natura e Tecnologie Innovative, Dottorato in Scienze Agrarie, Forestali ed Agroalimentari, Università degli studi di Torino.

Nel triennio di riferimento è stato tutor del seguente Dottorato di ricerca (XXIV Ciclo): Alessandra Bottero, "Interactions and ecological feedbacks between natural and anthropogenic disturbances in mountain forests in the European Alps".



Verbale n. 18

E' attualmente tutor di 2 dottorandi: Vanina Fissore XXVI (Ciclo) e José Vazquez Moris (XXVII) ciclo.

E' membro del Comitato di indirizzamento (Comité du pilotage) della tesi di Dottorato di Johann Housset (Université du Québec à Montreal, Canada, Doctorat en Sciences de l'environnement) e del Comitato del Dottorato della tesi di Dottorato di Srđan Keren (Biotechnical Faculty, University in Ljubljana, Slovenia).

Nel novembre 2013 ha fatto parte della Commissione di Dottorato di Mathieu Levesque presso l'ETH di Zurigo.

2) Didattica

L'attività didattica è stata svolta nel Corso di Laurea triennale in Scienze forestali e ambientali (Corso di Ecologia Forestale e Selvicoltura, 8 CFU; Esercitazioni interdisciplinari, 5 CFU in tutti i tre anni di riferimento) e nel Corso di Laurea magistrale in Scienze Forestali e Ambientali (Corso di Selvicoltura di protezione e di montagna, 4 CFU in tutti i tre anni di riferimento).

3) Servizi di supporto all'attività di ricerca e didattica del Dipartimento DISAFA

Nel triennio di riferimento sono stati svolti i seguenti servizi:

- Vicepresidente dei Corsi di Laurea in Scienze forestali ed ambientali;
- Presidente della CPR (Commissione Paritetica consultiva e per il Riesame) dei Corsi di Laurea in Scienze forestali ed ambientali;
- Membro della Commissione Didattica di Dipartimento;
- Membro della Commissione Ricerca del Dipartimento;
- Membro della Commissione Certificazioni informatiche di Ateneo.

4) Attività editoriale

Associated editor di due riviste ISI, Dendrochronologia e iForest e della riviste peer-reviewed Forest@. Membro del comitato editoriale della rivista peer reviewed L'Italia Forestale e Montana e della Collana "Scienze forestali e ambientali" Compagnia delle foreste.

E' stata svolta attività di revisione per le seguenti riviste:

Agroforestry systems, Annals of Forest Science, Biodiversity and Conservation, Canadian Journal of Forest Research, Dendrochronologia, Dendronatura, Ecosystems, Forest@, Forestry, Forest Ecology and Management, iForest, Journal of Ecology, Journal of Vegetation Science, L'Italia forestale e Montana, Plant Biosystems, Plant Ecology, Polish Journal of Environmental Studies, Scandinavian Journal of Forest Research, Sherwood, Tree physiology.

Per l'attività didattica e scientifica svolta dal Prof. Renzo Motta nel primo triennio dalla data di assunzione in servizio, il Consiglio di Dipartimento esprime all'unanimità un giudizio pienamente favorevole al fine della conferma nel ruolo di Professore Ordinario.

La seduta è tolta alle ore 16,40.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI e ALIMENTARI

Verbale n. 18

IL SEGRETARIO
Prof. Renzo Motta

IL PRESIDENTE
Prof. Ivo Zoccarato