

# CURRICULUM DELL'ATTIVITA' SCIENTIFICA E DIDATTICA DEL PROF. ROBERTO BOTTA

## Curriculum accademico e formazione professionale

09 novembre 1983 - **Laurea in Scienze Agrarie** conseguita presso la Facoltà di Agraria di Torino con la votazione di 110/110 con lode.

14 febbraio 1986 - 24 luglio 1990 - **Direttore Chimico** presso l'Ufficio di Torino dell'Ispettorato Repressione Frodi (MAF) ove acquisisce una buona esperienza nel settore dell'analisi chimica degli alimenti.

25 luglio 1990 - 30 settembre 2001 - **Ricercatore Universitario** presso il Dipartimento di Colture Arboree (in cui è confluito il preesistente Istituto di Frutticoltura Industriale) della Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Torino. Ricercatore Confermato con decorrenza 25 luglio 1993.

1° ottobre 2001 al 30 settembre 2011 - **Professore associato** SSD AGR/03 presso il Dipartimento di Colture Arboree della Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Torino. Professore associato confermato con decorrenza dal 1° ottobre 2004.

1° ottobre 2011-30 settembre 2014 **Professore straordinario** SSD AGR/03 presso il Dipartimento di Colture Arboree della Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Torino

1° ottobre 2014 ad oggi – **Professore ordinario** SSD AGR/03 presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) dell'Università degli Studi di Torino

### Indicatori bibliometrici (fonte Scopus al 13 febbraio 2018)

Indice H = 19

Indice H 15 anni (2004-2018) = 15

N. citazioni = 1875

N. citazioni 15 anni (2004-2018) = 1059

N. pubblicazioni: 96

N. pubblicazioni 10 anni (2009-2018) = 29

### Stage formativi e attività di ricerca presso istituzioni scientifiche estere

1991-1992 - **Borsa di Studio** (CNR) di 8 mesi presso l'Oregon State University di Corvallis, Oregon (USA) ove viene nominato Assistant Professor, in qualità di "courtesy Faculty member". Collabora a diverse ricerche in corso presso il Department of Horticulture riguardanti il miglioramento genetico del nocciolo e la valutazione della qualità delle produzioni corilicole.

1993 – **Stage** di 8 settimane presso il CSIRO-Division of Horticulture di Adelaide (Australia) per attività di ricerca nell'ambito del progetto CNR "DNA fingerprinting of grapevine and other horticultural species".

1994 - **Stage** di 7 settimane presso il CSIRO-Division of Horticulture di Adelaide (Australia) per attività di ricerca nell'ambito del progetto CNR "DNA fingerprinting of grapevine and other horticultural species".

1996 - **Stage** di 4 settimane presso il CSIRO-Division of Horticulture di Adelaide (Australia) per attività di ricerca nell'ambito del progetto CNR "Genome analysis on grapevine cultivars and clones".

1996 - **Corso** di aggiornamento sulla biologia molecolare (7 giorni) organizzato dall'Università degli Studi di Torino.

## **Attività didattica**

### **Attività didattica istituzionale**

Ha svolto per affidamento i seguenti insegnamenti presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Torino:

- Corsi di Laurea quinquennale:

“**Valutazione della qualità dei prodotti frutticoli**” (50 ore) modulo del profilo professionale “Qualità e difesa delle produzioni frutticole” del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie (A.A. 1997/98).

“**Complementi di Coltivazioni Arboree**” (60 ore), modulo del corso integrato in “Scienza e tecnica delle coltivazioni” del Corso di Laurea in Biotecnologie, indirizzo Biotecnologie agrarie vegetali (3 A.A. dal 1999/2000 al 2001/02).

- Corsi di diploma Universitario e di Specializzazione:

“**Ampelografia**” (40 ore) modulo del corso integrato di “Tecnica viticola” del Diploma Universitario in Tecnologie Alimentari (A.A. 1994/95).

“**Viticultura - Ampelografia**” (40 ore) modulo del corso integrato di “Tecnica viticola” del Diploma Universitario in Tecnologie Alimentari, (A.A. dal 1995/96 al 1997/98)

“**Viticultura III: Gestione del vigneto**” (30 ore) della Scuola di Specializzazione in Scienze Viticole ed Enologiche (A.A. 1999/2000).

- Corsi di Laurea triennale e Corsi di Laurea Specialistica o Magistrale:

“**Coltivazioni arboree biologiche**” (5 CFU) del corso di laurea triennale in Agricoltura biologica (A.A. dal 2001/02 al 2003/04),

“**Biotecnologie applicate alle piante arboree**” (3 CFU) modulo del corso integrato di “Biotecnologie molecolari” del corso di laurea specialistica in Biotecnologie agrarie vegetali (A.A. dal 2004/05 al 2006/07),

“**Biotecnologie molecolari applicate alle specie arboree da frutto**” (4 CFU) del corso di laurea specialistica in Biotecnologie agrarie vegetali (A.A. 2007/08 al 2009/10).

“**Filiera post-raccolta dei prodotti frutticoli**” (5 CFU) del corso di laurea specialistica in Agroecologia (A.A. dal 2005/06 al 2009/10).

“**Orchard management for fruit quality**” (3 CFU) modulo del c.i. “Fruit and grapevine cropping systems” del corso di laurea specialistica/magistrale in Agroecologia (A.A. 2009/10) e Scienze agrarie, percorso internazionale Sustainable farming systems (dal 2011/12 al 2016/17).

“**Fruit and grapevine cropping systems**” modulo di 3 CFU del corso di laurea magistrale in Scienze agrarie, percorso internazionale Sustainable farming systems (2017/18).

“**Colture frutticole**” (4 CFU) modulo del c.i. di “Filiera post-raccolta in ortoflorofrutticoltura” del corso di laurea magistrale in Scienze agrarie (A.A. 2011/12; 2014-15 al 2016-17)

“**Aspetti applicativi delle biotecnologie vegetali**” (6 CFU) modulo del c.i. di “Biotecnologie genetiche” del corso di laurea magistrale in Biotecnologie vegetali (2010/11 al 2016/17).

Ha svolto per affidamento il seguente insegnamento presso la Scuola Interfacoltà per le Biotecnologie dell'Università degli Studi di Torino:

“**Biotecnologie delle colture frutticole**” (4 CFU) modulo del corso integrato di “Colture a settiche e tecniche molecolari applicate a piante coltivate” del corso di laurea in Biotecnologie ind. Agrario vegetale (A.A. dal 2002/03 al 2010/11).

Ha svolto i seguenti insegnamenti presso la Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Torino:

“**Specie arboree ed arbustive di interesse officinale: piccoli frutti e fruttiferi minori**” (1 CFU), attività libera del corso di laurea in Tecniche erboristiche (2001/02-2004/05, 2011/12-2016/17).

“**Approfondimenti di Fisiologia vegetale**” (1 CFU), attività libera del corso di laurea in Tecniche erboristiche (2001/02-2015/16, 2017-18).

Ha inoltre svolto cicli di lezioni ed esercitazioni nei seguenti corsi di cui erano titolari altri docenti:

“**Complementi di Coltivazioni Arboree**” (Prof. G. Bounous; 23 ore), del Corso di Laurea in Biotecnologie, indirizzo Biotecnologie agrarie vegetali, presso la Facoltà di Agraria di Torino (A.A. 1998/99).

“**Frutticoltura**” su aspetti della valutazione della qualità dei prodotti frutticoli (Prof. G. Me e M. Bovio; 20 ore), nell’ambito del profilo professionale “Sistemi frutticoli e qualità” del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie, presso la Facoltà di Agraria di Torino (A.A. 1998/99 al 2002/03).

“**Biologia vegetale**” (Prof. M. Colombo) su temi di fisiologia vegetale (20 ore) nel corso di Diploma Universitario in Tecniche Erboristiche, presso le Facoltà di Farmacia e di Agraria di Torino (A.A. 1999/2000 e 2000/01).

“**Qualità Agroalimentare delle Colture Arboree**” (Prof. G. Bounous) del corso di Laurea in Tecnologie Agroalimentari, Università di Torino, sede di Peveragno-Cuneo (A.A. dal 2004/05 al 2008/09).

## **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 dal 29/01/2007.

Tutore di 10 Dottorati in Colture arboree, Colture arboree e ambiente e Scienze Agrarie, Forestali ed Agroalimentari:

- “Applicazione di tecniche basate sull’uso di marcatori molecolari per l’identificazione di cloni e cultivar di vite” (Dottorato di Ricerca in Colture arboree - IX ciclo).
- “Caratteristiche chimico-fisiche dell’albicocca durante l’accrescimento e la maturazione” (Dottorato di Ricerca in Colture arboree – XI ciclo).
- “Caratterizzazione e impiego di marcatori microsatelliti per lo studio del germoplasma piemontese di castagno (*Castanea sativa* Mill.)” (Dottorato di Ricerca in Colture arboree - XIII ciclo).
- “Applicazione di differenti metodologie analitiche per la valutazione qualitativa delle albicocche” (Dottorato di Ricerca in Colture Arboree e Ambiente - XV ciclo).
- “Valutazione ed impiego di marcatori microsatelliti nucleari e cloroplastici per la caratterizzazione del germoplasma di nocciolo (*C. avellana* L.)” (Dottorato di Ricerca in Scienze Agrarie, Forestali ed Agroalimentari - XVII ciclo).
- “Cinipide galligeno del castagno: valutazione della sensibilità varietale e meccanismi molecolari di risposta della pianta all’insetto” (Dottorato di Ricerca in Scienze Agrarie, Forestali ed Agroalimentari - XXI ciclo).
- “Studio della biologia fiorale del nocciolo (*Corylus avellana* L.) mediante analisi di espressione genica” (Dottorato di Ricerca in Scienze Agrarie, Forestali ed Agroalimentari - XXII ciclo).

- "Studio di tecniche di propagazione per il nocciolo (*Corylus avellana* L.)" (Dottorato di Ricerca in Scienze Agrarie, Forestali ed Agroalimentari – XXIII ciclo).
- "Studio della risposta al cinipide galligeno (*Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu) in genotipi di castagno di interesse agronomico" (Dottorato di Ricerca in Scienze Agrarie, Forestali ed Agroalimentari – XXV ciclo).
- "Realizzazione di una mappa genetica in nocciolo (Dottorato di Ricerca in Scienze Agrarie, Forestali ed Agroalimentari, XXVI ciclo)

### **Attività didattica integrativa e complementare**

E' responsabile di *stages* formativi presso il Dipartimento di Colture Arboree di Torino di studenti e ricercatori provenienti da Enti di ricerca e Università italiani ed esteri:

- Tehran University, Faculty of Agriculture, Iran. Co-supervisore della tesi di dottorato presentata all'Università di Tehran: "Pollination, Determination of Self-Incompatibility S-Alleles and Characterization of Hazelnut (*Corylus avellana* L.) by Molecular Markers".
- Universidad de Oviedo, Departamento de Biología de Organismos y Sistemas, Spagna. Componente della commissione di dottorato presso l'Università di Oviedo per la tesi "Monitorización (epi)-genética del desarrollo y producción de planta de castaño (*Castanea sativa* Mill.).
- Mendel University of Agriculture and Forestry, Brno, Repubblica Ceca.
- Università degli Studi di Foggia, Dipartimento di Scienze Agroambientali, Chimica e Difesa Vegetale.
- University of Mustafa Kemal, Faculty of Agriculture, Hatay, Turchia.
- ENEA Casaccia – Ente per le nuove Tecnologie, l'Energia e l'Ambiente, Roma.
- UTAD, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portogallo.
- Ege University - Institute of Natural and Applied Sciences -Main Division of Field Crops- Department of Agronomy, Turchia
- College of Natural Resources, Sari University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Mazandaran, Iran.

E' stato responsabile di *stages* formativi di studenti della Facoltà di Agraria presso Istituti di Ricerca stranieri:

- Austrian Research Center, Seibersdorf, Austria. Programma Leonardo da Vinci.
- IRTA – Institut de Recerca y Tecnologia Agroalimentàries, Tarragona (Spagna). Programma Leonardo da Vinci.
- Universidad de Oviedo, Departamento de Biología de Organismos y Sistemas, Spagna
- INIA - Unidade de Silvicultura e Produtos Florestais, Oeiras, Portogallo

## **Attività scientifica**

### **Attività di ricerca**

L'attività di ricerca, indirizzata in importanti settori delle Coltivazioni Arboree e riguardante aspetti sia scientifici sia applicativi, ha seguito con particolare attenzione le tematiche:

- cariologia ed istologia della vite e del nocciolo con messa a punto di tecniche di colorazione dei cromosomi;
- biologia fiorale ed embriogenesi di pero, castagno, vite e nocciolo con particolare interesse per i problemi di fertilità;

- messa punto di protocolli di embriogenesi somatica in vite e di coltura in vitro di ovuli e semi di viti stenospermocarpiche e poliploidi;
- studio delle basi genetiche dei meccanismi di auto-incompatibilità in nocciolo e di resistenza al cinipide galligeno (*Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu) in castagno mediante l'impiego di biotecnologie molecolari;
- isolamento di marcatori microsatelliti in *Castanea sativa* e *Corylus avellana* e messa a punto di tecniche di analisi con marcatori molecolari microsatelliti, RAPD, AFLP;
- caratterizzazione varietale, studio della biodiversità e delle relazioni filogenetiche tra cultivar di diverse specie di fruttiferi (melo, pero, vite, castagno, nocciolo) mediante l'impiego di marcatori molecolari (microsatelliti, RAPD, AFLP);
- valutazione e descrizione del germoplasma coltivato di diversi fruttiferi e di selezioni avanzate di nocciolo, castagno e albicocco;
- valutazione di tecniche colturali e di raccolta per il miglioramento delle produzioni corilicole;
- valutazione della qualità dei frutti in funzione di parametri ambientali, colturali e di conservazione mediante test sensoriali e analisi chimiche strumentali (gascromatografia, spettrofotometria di assorbimento atomico, HPLC).
- miglioramento genetico e realizzazione di mappe genetiche in nocciolo e castagno.

Tale attività è testimoniata da 200 pubblicazioni e presentazioni a convegni.

### **Progetti gestiti in qualità di responsabile o referente scientifico**

#### UNIONE EUROPEA

- Securing gene conservation, adaptive, breeding potential and utilization of a model multipurpose tree species (*Castanea sativa* Mill.) in a dynamic environment – CASCADE (Contratto U.E. n. EVK2-1999-00065 - 2000-2003). Responsabile partner UNITO.
- Safeguard of hazelnut and almond genetic resources - (SAFENUT, contratto 068 AGRI GEN RES 870/2004 – 2007-2010). Responsabile partner UNITO e coordinatore (WP leader) del WP3 “Characterization of *Corylus avellana* cultivars”.
- Salvaguardia dell'ecosistema castagno. (Alcotra, 2010-2012) Responsabile partner DCA-UNITO

#### MINISTERO ISTRUZIONE UNIVERSITÀ E RICERCA

- Caratteri qualitativi dei frutti di pesco in relazione all'epoca di raccolta (MURST 60% - 1994).
- Caratteri qualitativi dei frutti di pesco in relazione all'epoca di raccolta e alla conservazione (MURST 60% - 1995-1996).
- Biochimica dell'accrescimento e della maturazione del frutto in *Prunus armeniaca* L. (MURST ex 60% - 1997-1999).
- Parametri chimici, fisici e sensoriali per la valutazione della qualità dell'albicocca (MIUR ex 60% - 2000-2002).
- Composti di elevato valore nutrizionale e proprietà' antiossidanti della frutta per produzioni di qualità (MIUR ex 60%, 2003-2005).
- Tecniche molecolari per la tracciabilità delle produzioni e l'analisi filogenetica in nocciolo (*Corylus* spp.) (MIUR ex 60%, 2006).
- Analisi molecolari per lo studio dell'auto-incompatibilità sporofitica in *Corylus avellana* L. (Unità operativa del progetto nazionale “Basi genetiche e fisiologiche della sterilità nelle specie arboree da frutto: ricerca degli alleli del locus S e dei bersagli molecolari dell'incompatibilità” - PRIN 2003).
- Interazione polline-stigma e fattori responsabili dell'incompatibilità sporofitica in nocciolo (*Corylus avellana* L.) (Unità operativa del progetto nazionale “Controllo del processo produttivo

delle piante da frutto mediante l'analisi dei sistemi di incompatibilità fiorale, lo studio dei determinanti pollinici e stilari e il ruolo delle proteine nella fecondazione” - PRIN-MIUR 2005).

- Analisi proteomica e di espressione genica differenziale per lo studio dei fattori di auto-incompatibilità sporofitica in nocciolo (Unità operativa del progetto nazionale “Il processo produttivo delle piante arboree da frutto: aspetti molecolari, fisiologici ed agronomici dell'incompatibilità fiorale e strategie di controllo.” - PRIN-MIUR 2007).
- Realizzazione di una mappa genetica in *Corylus avellana* L. (Fondo Ricerca Locale, bando 2014)
- Tracciabilità delle produzioni di *Castanea sativa* (Fondo Ricerca Locale, bando 2015)

#### MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI E FORESTALI

- Corinnova - Sviluppo della qualità e dell'innovazione di processo, ivi compresa la ricerca (Progetto di filiera corilicola, 2012-2013).
- Dryofree - Produzione di materiale vivaistico di castagno esente da *D. kuriphilus* e certificato geneticamente (bando OIGA 2010, 2012-2013).
- SATIVA: valorizzazione delle proprietà nutraceutiche della castagna (2015-16)

#### CNR

- Raccolta delle nocciole mediante reti in plastica ed attrezzature meccaniche. Valutazione comparativa della qualità della produzioni.
- Ricerca sul germoplasma di pero reperito e salvato in Piemonte (Progetto coordinato del CNR: “MARCFRU, marcatori in frutticoltura” –1994-1997).
- Caratterizzazione e valutazione di germoplasma di vite (Progetto Speciale CNR - 1996-1997).

#### REGIONE PIEMONTE

- Caratterizzazione e tracciabilità genetica della Tonda Gentile delle Langhe (IGP Nocciola Piemonte) mediante l'impiego di marcatori molecolari (CIPE 2003)
- Valutazione della sensibilità varietale al cinipide galligeno in cultivar piemontesi di castagno sottoprogetto del progetto e regia regionale “Cinipide galligeno del castagno: prime ricerche su lotta biologica, chimica e suscettibilità varietale” (2003-2010).
- Indagini conoscitive sugli aspetti di tecnica colturale del nocciolo idonei all'ottenimento di un miglioramento qualitativo, costante nel tempo, della nocciola Tonda Gentile delle Langhe - sottoprogetti. (Referente scientifico - CReSO – Regione Piemonte, 2006-2011).
- Realizzazione di modelli informatici per la valorizzazione della qualità e la tracciabilità delle produzioni in specie da frutto coltivate in Piemonte (CIPE 2004, 2006-2009).
- Valutazione delle perdite produttive del castagneto causate dall'infestazione del cinipide galligeno *Dryocosmus kuriphilus* sottoprogetto del progetto e regia regionale “Cinipide galligeno del castagno: prime ricerche su lotta biologica, chimica e suscettibilità varietale” (Regione Piemonte, 2007/2008).
- Filiera nocciolo: aspetti agronomici e tecnologici per il miglioramento delle produzioni piemontesi – CORIFIL - coordinatore del progetto (2008-2011).
- Valutazione di semenzali e selezioni di castagno dotati di resistenza al cinipide galligeno e meccanismi molecolari di interazione pianta-insetto (2010/11 e 2011/12)
- PSR AFLACHEST (2014)

#### FONDAZIONI BANCARIE

- Caratterizzazione e identificazione delle cultivar di nocciolo mediante marcatori molecolari microsatelliti (Fondazione CRC, 2002-2003).

- Valore salutistico e nutrizionale di produzioni frutticole tipiche (Fondazione Cassa di Risparmio di Saluzzo, 2005).
- Valorizzazione di produzioni frutticole saluzzesi mediante valutazioni chimico-fisiche e sensoriali (Fondazione Cassa di Risparmio di Saluzzo, 2006).
- Valorizzazione di produzioni frutticole saluzzesi mediante analisi genetiche e valutazioni chimico-fisiche e sensoriali (Fondazione Cassa di Risparmio di Saluzzo, 2007).
- Strategie per il miglioramento della qualità e della produttività della corilicoltura cuneese (assegno di ricerca - Fondazione Cassa di Risparmio di Cuneo, 2008-09).
- Impiego di biotecnologie per il miglioramento genetico del nocciolo (*Corylus avellana* L.) e la valorizzazione della corilicoltura piemontese (Fondazione CRT, 2009-2011).
- Tecniche e soluzioni innovative per il miglioramento della corilicoltura astigiana (Fondazione C.R. Asti, 2011-12)
- From field to snack: tracciabilità della qualità nella filiera della nocciola piemontese (Fondazione CRT, 2016-17)

#### ALTRI ENTI

- Studio delle risorse genetiche del castagno da frutto – referente scientifico (Convenzione IPLA-Istituto Piante da Legno e Ambiente, 1998-2000).
- Individuazione, descrizione, conservazione e caratterizzazione genetica del germoplasma castanicolo nel territorio del parco Capanne di Marcarolo - referente scientifico (convenzione Ente Parco Naturale “Capanne di Marcarolo” – AL, 2002-2003).
- Attività di ricerca e sperimentazione per lo sviluppo di una nocicoltura moderna in Piemonte. (LIFE srl, 2011-2015).
- Studio e codificazione di una mappa genetica in una progenie della varietà vegetale di nocciolo Tonda Gentile delle Langhe (Gruppo Ferrero, 2012-2017).

#### **Partecipazione in progetti di cui non era responsabile scientifico**

Ecological, Biological, Silvicultural and Economical Management for Optimisation of Chestnut Wood and Alimentary Production within a Sustainable Development Frame - MANCHESTER (UE, 2002-2005).

#### **Attività di revisore**

Ha fatto parte dell’Editorial Review Board della rivista VITIS in qualità di revisore per il settore della biologia molecolare.

Ha inoltre svolto attività di reviewer per le seguenti riviste: Scientia Horticulturae, Science, Plant breeding, J. of the Science of Food and Agriculture, J. of the American Society for Horticultural Science, Food and Chemical Toxicology, Plos One.

Ha contribuito alla revisione del volume “Descriptors for Hazelnut (*Corylus avellana* L.)” pubblicato da Bioersity International e FAO (2008).

#### **Incarichi e attività organizzative di Facoltà/Dipartimento**

Dal 2003 al 2009 membro della Commissione di Area 04 – Scienze Agrarie - dell’Ateneo, in rappresentanza del Dipartimento di Colture arboree.

Dal 21/02/2008 al 2014 Presidente del Consiglio della Biblioteca Centrale della Facoltà di Agraria; membro del Consiglio di Biblioteca dal 1999, ne è stato segretario per il triennio 1999-2002.

Dal 10 dicembre 2010 al 30 settembre 2016 Presidente del Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie vegetali.

Componente della Commissione per la Didattica del DISAFA dall'11 gennaio 2013 al 30 settembre 2015 (a.a. 2012/13-2014/15).

Componente della Giunta del DISAFA dall'a.a. 2015/16 ad oggi.

Nell'a.a. 2016/17 componente della Commissione Carriere Studenti e della Commissione Monitoraggio e Riesame del CdSM in Biotecnologie vegetali.

### **Altri incarichi**

Coordinatore del sottogruppo "Tecniche di produzione e ricerca - Tecniche colturali, miglioramento genetico e scelte varietali" del tavolo di filiera finalizzato all'elaborazione del piano del settore castanicolo 2010-13

(<http://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/3277>)

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

### **Appartenenza a società scientifiche**

E' socio delle seguenti società scientifiche nazionali o internazionali:

- International Society for Horticultural Science (ISHS).
- Società Orticola Italiana (SOI)
- Società Italiana di Genetica Agraria (SIGA)

Componente del Consiglio direttivo SOI dal settembre 2016.

Coordinatore del gruppo di lavoro SOI sulla Frutta Secca dal gennaio 2017.

Chairman del WG Hazelnuts dell'ISHS dall'agosto 2017.

### **Partecipazione a Segreterie e Comitati scientifici di convegni**

III International Congress on Hazelnut, Alba (CN), 14-18 settembre 1992 (Segreteria Scientifica).

VIII convegno nazionale Actinidia 2007, Cuneo/Torino, 27-29 novembre 2007 (Comitato Scientifico).

VII International Congress on Hazelnut, Viterbo, 23-27 giugno 2008 (Comitato Scientifico).

IV International Chestnut Symposium, Pechino, Cina, 25-28 settembre 2008 (Comitato Scientifico).

V Convegno Nazionale Castagno, Cuneo, 14-16 ottobre 2009 (Comitato Scientifico).

1<sup>st</sup> European Congress on Chestnut, Cuneo, 14-16 ottobre 2009 (Comitato Scientifico).

VIII International Congress on Hazelnut, Temuco (Chile), 19-22 marzo 2012 (Comitato Scientifico).

VI Convegno Nazionale Castagno, Viterbo, 22-25 settembre 2014 (Comitato Scientifico).

Convegno "La Dieta Mediterranea Italiana di Riferimento di Nicotera" Expo Milano 28/09/2015 (Comitato scientifico)

Giornate tecniche nazionali sul Nocciolo (SOI). Caprarola (VT) 14-15 agosto 2017 (Convener).

IX International Congress on Hazelnut, Samsun, Turchia, 15-19 Agosto 2017, (Comitato scientifico)

International Symposium on Survey of Uses of Plant Genetic Resources to the Benefit of Local Populations, Antananarivo (Madagascar) 18-22 settembre 2017 (Comitato scientifico)



### Publicazioni su riviste ISI degli ultimi 10 anni (2009-2018)

1. Akkak A., Scariot V., Torello Marinoni D., Boccacci P., Beltramo C., Botta R. 2009. Development and evaluation of microsatellite markers in *Phoenix dactylifera* and their transferability to other *Phoenix* species. *Biologia Plantarum* 53(1):164-166.
2. Boccacci P., Botta R. 2009. Investigating the origin of hazelnut (*Corylus avellana* L.) cultivars using chloroplast microsatellites. *Genetic Resources and Crop Evolution* 56: 851-859
3. Boccacci P., Botta R. 2010. Microsatellite variability and genetic structure in hazelnut (*Corylus avellana* L.) cultivars from different growing regions. *Scientia Horticulturae* 124: 128-133.
4. Gürkan K., Mehlenbacher S.A., Botta R., Boccacci P. 2010. Development, characterization, segregation, and mapping of microsatellite markers for European hazelnut (*Corylus avellana* L.) from enriched genomic libraries and usefulness in genetic diversity studies. *Tree Genetics & Genomes*. 6:513-531.
5. 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* (ISSN:1611-4426) Vol. 76 (5/6):170- 175.
6. 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* (ISSN:0304-4238) Vol. 131:103- 106.
7. 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.doi:10.1017/S0007485311000812.
8. 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. doi: 10.1007/s11033-011-1296-y.
9. 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* ISSN 0981-9428, 60:67-73.
10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. 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

14. 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.
15. 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.
16. Boccacci P., Aramini M., Valentini N., Bacchetta L., Rovira M., Drogoudi P., Silva A.P., Solar A., Calizzano F., Erdoğan 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.
17. 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.
18. Bacchetta L., Rovira M., Tronci C., Aramini M., Drogoudi P., Silva A. P., Solar A., Avanzato D., Botta R., Valentini N., Boccacci P. 2015. A multidisciplinary approach to enhance the conservation and use of hazelnut *Corylus avellana* L. genetic resources. *Genetic Resources and Crop Evolution*. 62(5):649-663.
19. Boccacci, P., Beltramo, C., Sandoval Prando, M.A., Lembo, A., Sartor, C., Mehlenbacher, S.A., Botta, R., Torello Marinoni, D. 2015 In silico mining, characterization and cross-species transferability of EST-SSR markers for European hazelnut (*Corylus avellana* L.) *Molecular Breeding*, 35(1), 14 p. DOI: 10.1007/s11032-015-0195-7
20. Chiancone B, Karasawa MMG, Gianguzzi V, et al. 2015. Early embryo achievement through isolated microspore culture in *Citrus clementina* Hort. ex Tan., cvs. "Monreal Rosso" and "Nules." *Frontiers in Plant Science*. 6:413. doi:10.3389/fpls.2015.00413.
21. Sartor C., Dini F., Torello Marinoni D., Mellano M.G., Beccaro G.L., Alma A., Quacchia A., Botta R. 2015. Impact of the Asian wasp *Dryococcus kuriphilus* (Yasumatsu) on cultivated chestnut: Yield loss and cultivar susceptibility. *Scientia Horticulturae*. Available on line. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scienta.2015.10.004>
22. Valentini, N., Moraglio, S.T., Rolle, L., Tavella, L., Botta, R. (2015) Nut and kernel growth and shell hardening in eighteen hazelnut cultivars (*Corylus avellana* L.) *Horticultural Science* 423):149-158. DOI: 10.17221/327/2014-HORTSCI
23. Di Renzo Laura, Carmen Colica, Alberto Carraro, Beniamino Cenci Goga, Luigi Tonino Marsella, Roberto Botta, Maria Laura Colombo, Santo Gratterer, Ting Fa Margherita Chang, Maurizio Droli, Francesca Sarlo, Antonino De Lorenzo. 2015. Food safety and nutritional quality for the prevention of non communicable diseases: the Nutrient, hazard Analysis and Critical Control Point process (NACCP). *Journal of Translational Medicine* 13:128. DOI 10.1186/s12967-015-0484-2
24. Contessa C., Botta 2016. Comparison of physicochemical traits of red-fleshed, commercial and ancient apple cultivars. *Hort. Sci. (Prague)* Vol. 43, 2016 (4): 159–166. doi: 10.17221/132/2015-HORTSCI
25. Beltramo C., Nadia Valentini, Ezio Portis, Daniela Torello Marinoni, Paolo Boccacci, Maria Angelica Sandoval Prando, Roberto Botta. 2016. Genetic mapping and QTL analysis in

European hazelnut (*Corylus avellana* L.). *Molecular Breeding*. (2016) 36:27. DOI 10.1007/s11032-016-0450-6.

26. Gniech Karasawa, M.M., Chiancone, B., Gianguzzi, V., Abdelgalel, A.M., Botta, R., Sartor, C., Germanà, M.A. 2016. Gametic embryogenesis through isolated microspore culture in *Corylus avellana* L. *Plant Cell, Tissue and Organ Culture* 124, 3: Pages 635-647.
27. Di Renzo L., Merra, G., Botta R., Gualtieri P., Manzo A., Perrone M.A., Mazza M., Cascapera S., De Lorenzo A. 2017. Post-prandial effects of hazelnut-enriched high fat meal on LDL oxidative status, oxidative and inflammatory gene expression of healthy subjects: a randomized trial. *European review for medical and pharmacological sciences*. 21 (7):1610-1626.
28. Janfaza S., Yousefzadeh H., Hosseini Nasr S.M., Botta R., Asadi Abkenar A., Torello Marinoni, D.T. 2017. Genetic diversity of *Castanea sativa* an endangered species in the Hyrcanian forest. *Silva Fennica* 51(1), Article number 1705.
29. Prencipe, S., Siciliano, I., Contessa, C., Botta, R., Garibaldi, A., Gullino M.L., Spadaro D. 2018. Characterization of *Aspergillus* section Flavi isolated from fresh chestnuts and along the chestnut flour process. *Food Microbiology*, 69, February 2018:159-169.