

CURRICULUM DELL'ATTIVITA' SCIENTIFICA E DIDATTICA

Prof. Paolo Gonthier

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TORINO

Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA)

UFL Patologia Vegetale

Largo Paolo Braccini 2

I-10095 Grugliasco (TO), Italy

Tel. +39 0116708697

Fax +39 0112368697

e-mail: paolo.gonthier@unito.it

luglio 2020

Contenuto:

1. curriculum sintetico/*brief curriculum*
2. informazioni personali
3. posizione riguardo all'abilitazione scientifica nazionale
4. posizione accademica attuale
5. posizioni accademiche pregresse ed esperienze professionali
6. titoli di studio e attività formativa, inclusi periodi all'estero
7. ricerca scientifica e sviluppo tecnologico
 - 7.1. argomenti di ricerca e sintesi dei principali risultati conseguiti
 - 7.2. produzione scientifica e indici bibliometrici
 - 7.3. premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca
 - 7.3.1. riconoscimenti per lavori pubblicati
 - 7.3.2. principali recensioni di lavori pubblicati
 - 7.3.3. posizioni ricoperte in Accademie
 - 7.4. coordinamento di gruppi di ricerca universitari e attività di *mentoring*
 - 7.5. coordinamento e principali partecipazioni a gruppi di livello nazionale e internazionale
 - 7.6. collaborazioni scientifiche
 - 7.7. progetti di ricerca
 - 7.7.1. coordinatore o responsabile scientifico per l'Università di Torino
 - 7.7.2. componente del gruppo di ricerca
 - 7.8. attività di *referee* di progetti di ricerca
8. attività didattica
 - 8.1. didattica universitaria
 - 8.1.1. titolarità per affidamento di insegnamenti accademici
 - 8.1.2. didattica post-laurea (di III livello)
 - 8.1.3. altri insegnamenti universitari, seminari, esercitazioni e didattica integrativa
 - 8.1.4. seminari, conferenze e lezioni svolte su invito in altri atenei in Italia e all'estero
 - 8.1.5. relatore/correlatore di tesi di laurea o di dottorato di ricerca
 - 8.1.6. tutore di tirocini accademici e non accademici
 - 8.1.7. responsabile di *internship*
 - 8.2. didattica extra-universitaria

- 8.2.1. docenze a *summer schools*
 - 8.2.2. docenze a *workshops*
 - 8.2.3. docenze a corsi di formazione/aggiornamento
 - 8.2.4. *webinars*
 - 8.3. partecipazione a commissioni nazionali e internazionali per il conferimento del titolo di dottore di ricerca
 - 9. attività di terza missione e di *public engagement*
 - 9.1. brevetti
 - 9.2. contratti di ricerca o consulenza con committenza esterna e servizi a favore del territorio
 - 9.3. nomine a comitati e tavoli scientifici o tecnici aventi ricadute sulla società e sul territorio
 - 9.4. interviste su *mass media* televisivi
 - 9.5. interviste su altri *mass media*, inclusi quotidiani o periodici
 - 9.6. lavori di divulgazione scientifica pubblicati su testate ad elevato impatto mediatico
 - 9.7. organizzazione di iniziative a carattere prevalentemente divulgativo o tecnico
 - 9.8. partecipazione in qualità di relatore ad iniziative a carattere prevalentemente divulgativo o tecnico
 - 10. attività editoriale
 - 10.1. componente di comitati editoriali o scientifici di riviste, libri e trattati
 - 10.1.1. riviste
 - 10.1.2. libri
 - 10.2. attività di *referee* per riviste scientifiche nazionali e internazionali
 - 10.3. attività di *referee* per progetti di libri
 - 11. altro
 - 11.1. compiti istituzionali e incarichi
 - 11.1.1. compiti istituzionali
 - 11.1.2. incarichi extra-accademici legati al ruolo professionale
 - 11.1.3. altri incarichi
 - 11.2. nomine a commissario per procedure selettive
 - 11.3. affiliazioni e incarichi in accademie, società scientifiche e professionali
 - 11.4. contributi a congressi/conferenze/convegni
 - 11.4.1. componente di comitati scientifici di congressi nazionali ed internazionali
 - 11.4.2. componente di comitati organizzativi di congressi nazionali ed internazionali
 - 11.4.3. moderatore/chair o coordinatore di sessione a congressi/convegni nazionali e internazionali
 - 11.4.4. relazioni su invito
 - 11.4.5. partecipazioni e presentazioni
 - 11.5. corsi di formazione frequentati
 - 11.6. lingue conosciute
-

1a. CURRICULUM SINTETICO

Paolo Gonthier è laureato in Scienze Forestali ed Ambientali e Dottore di Ricerca in Biologia e Biotecnologia dei Funghi. Egli è attualmente Professore Associato di Patologia vegetale (AGR/12), abilitato per la fascia dei Professori Ordinari, presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università degli Studi di Torino. E' stato Ricercatore Universitario presso l'Università di Torino e Visiting Professor/Scientist presso la University of California - Berkeley (USA) e la Mendel University – Brno (Repubblica Ceca).

E' titolare degli insegnamenti di Patologia vegetale presso il Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali e presso il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie dei Sistemi e Territori Forestali dell'Università di Torino e degli insegnamenti di Difesa delle piante ornamentali presso il Corso di Laurea Magistrale Interateneo in Progettazione delle Aree Verdi e del Paesaggio, facente capo all'Università di Genova. Insegna altresì al Corso di Dottorato di Ricerca in Scienze Biologiche e Biotecnologie Applicate dell'Università di Torino, di cui è componente del Collegio dei Docenti.

La sua produzione scientifica è documentata da oltre 400 lavori a stampa, di cui oltre 160 su riviste recensite da WOS e/o Scopus, per un *impact factor* unitario massimo di 11,00 e un *H-index* di 23, e da 7 libri, tra cui una monografia internazionale di riferimento nel campo delle malattie delle piante forestali.

E' Main Senior Editor del *Journal of Plant Pathology*, Associate Editor del *European Journal of Plant Pathology*, componente degli Editorial Boards delle riviste *ISI Forestry* e *Pathogens*. Egli è inoltre componente dei comitati scientifici delle riviste tecniche nazionali *Acer* e *Arbor*.

Ha svolto l'attività di *referee* per 50 riviste afferenti ai settori di patologia vegetale, micologia, microbiologia, ecologia, biologia molecolare, delle scienze forestali e ambientali, delle scienze alimentari e di scienza e etica.

E' componente dei comitati scientifici di numerosi congressi internazionali, tra cui l'*International Congress of Plant Pathology* (ICPP) del 2008 (Turin, Italy), l'ICPP del 2013 (Beijing, China), la *European Conference of Arboriculture* del 2014 (Turin, Italy) e la *Conference of the European Foundation for Plant Pathology* (EFPP) del 2014 (Cracow, Poland).

E' stato moderatore di sessione a numerosi congressi nazionali e internazionali, tra cui la *IUFRO Root and Butt Rot Conference* del 2007, 2015 e 2018 (Berkeley, USA; Antalya, Turkey; Uppsala, Sweden), il Convegno della Società Italiana di Patologia Vegetale del 2012 e del 2019 (Sassari e Milano), l'ICPP del 2013 (Beijing, China), la *European Conference of Arboriculture* del 2014 (Turin, Italy) e la *Conference of the European Foundation for Plant Pathology* (EFPP) del 2014 (Cracow, Poland).

Ha tenuto presentazioni ad invito a numerosi congressi nazionali e internazionali, tra cui l'*International Mycological Congress* (IMC) del 2006 (Cairns, Australia), l'ICPP del 2013 e del 2018 (Beijing, China; Boston, USA) e il *TPCP Meeting* del 2017 (Pretoria, South Africa).

Gestisce o ha gestito, in qualità di responsabile scientifico, progetti di ricerca nazionali ed internazionali su temi inerenti le malattie delle piante arboree, l'epidemiologia, la biologia e la genetica di funghi fitopatogeni e la difesa biologica e integrata dalle fitopatie di interesse forestale. E' stato coordinatore scientifico nazionale di un progetto di ricerca di interesse nazionale (PRIN 2008) e di un progetto futuro in ricerca (FIRB 2012).

E' componente del Consiglio Direttivo della Società Italiana di Patologia Vegetale (SIPaV), *Past President* della Società Italiana di Arboricoltura (SIA), Socio Corrispondente dell'Accademia di Agricoltura di Torino e Socio Corrispondente dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali. E' stato componente di diversi *Expert Working Groups* (EWGs) della *European and Mediterranean Plant Protection Organisation* (EPPO). E' inoltre membro del '*Plant Health Panel*' e Chair o componente di diversi *Working Groups* della *European Food Safety Authority* (EFSA).

1b. BRIEF CURRICULUM

Paolo Gonthier holds a MSc Degree in Forest and Environmental Sciences and a PhD in Biology and Biotechnology of Fungi. He is currently Associate Professor, qualified for the full professorship, at the Department of Agricultural, Forest and Food Sciences of the University of Turin. He has been Visiting Professor/Scientist at the University of California at Berkeley (USA) and at the Mendel University in Brno (Czech Republic).

He teaches courses of Plant pathology at the BSc Degree Course in Forest and Environmental Sciences and at the MSc Degree Course in Sciences and Technologies of Forest Systems and Territories of the University of Turin and Protection of ornamental plants at the MSc Degree Course in Planning of Green Areas and Landscape of the University of Genoa. He is currently professor of the PhD Course in Biological Sciences and Applied Biotechnologies of the University of Turin.

The scientific activity is documented by over 400 papers, of which over 160 in Journals covered by WOS and/or Scopus, for an maximum individual impact factor of 11,00 and H-index 23. He is author of an international reference book in the field of forest pathology.

He is Main Senior Editor of the *Journal of Plant Pathology*, Associate Editor of the *European Journal of Plant Pathology*, member of the Editorial Boards of *Forestry* and *Pathogens*. He served as referee for 50 Journals in the field of plant pathology, mycology, microbiology, ecology, molecular biology, forest and environmental sciences, food sciences and science ethics.

He is member of scientific committees of several international congresses, including the International Congress of Plant Pathology (ICPP) of 2008 (Turin, Italy), the ICPP of 2013 (Beijing, China), and the Conference of the European Foundation for Plant Pathology (EFPP) of 2014 (Cracow, Poland). He has been chairperson of sessions of several national and international congresses, including the IUFRO Root and Butt Rot Conference of 2007, 2015 and 2018 (Berkeley, USA; Antalya, Turkey; Uppsala, Sweden), the Congress of the Società Italiana di Patologia Vegetale of 2012 and 2019 (Sassari and Milan, Italy), the ICPP of 2013 (Beijing, China) and the Conference of the European Foundation for Plant Pathology (EFPP) of 2014 (Cracow, Poland).

He was invited speaker at several national and international congresses, including the International Mycological Congress (IMC) of 2006 (Cairns, Australia), the ICPP of 2013 and 2018 (Beijing, China; Boston, USA) and the TPCP Meeting of 2017 (Pretoria, South Africa).

He was principal investigator (PI) of a PRIN Project (2008) and a Futuro in Ricerca (FIRB) Project (2012), and he is or was partner of international projects on the diagnostics, invasion biology, epidemiology and control of fungal plant pathogens.

He is board member of the Italian Phytopathological Society, Past President of the Italian Society of Arboriculture (SIA), member of the Turin Academy of Agriculture, and member of the Italian Academy of Forest Sciences. He was appointed as a member of several Expert Working Groups (EWGs) of the European and Mediterranean Plant Protection Organisation (EPPO). Furthermore, he is member of the Plant Health Panel of the European Food Safety Authority (EFSA), and chairperson or component of several Working Groups of EFSA.

2. INFORMAZIONI PERSONALI

Nato ad Aosta il 7 novembre 1972

Cittadinanza Italiana

Residenza:

Stato civile: coniugato

3. POSIZIONE RIGUARDO ALL'ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE

Abilitato per la posizione di Professore di I Fascia (Fascia dei Professori Ordinari) per il Settore Concorsuale 07/D1 (Allegato A1)

Validità Abilitazione: 28/03/2017 - 28/03/2023

4. POSIZIONE ACCADEMICA ATTUALE

Professore Universitario di ruolo di II fascia (Professore Associato) presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università degli Studi di Torino per il settore concorsuale 07/D1 (Patologia vegetale ed entomologia) - ssd AGR/12 (Patologia vegetale). Chiamata in data 04-09-2014 ai sensi dell'art. 18, comma 1, Legge 240/2010. Approvazione degli atti D.R. n. 4577 del 03-09-2014. (Allegato A2)
dal 1/11/2014

5. POSIZIONI ACCADEMICHE PREGRESSE ED ESPERIENZE PROFESSIONALI

Ricercatore Universitario in Patologia Vegetale (AGR/12) *dal 1/10/2001*

Confermato in ruolo *dal 1/10/2004*

Università di Torino, Dipartimento di Valorizzazione e Protezione delle Risorse Agroforestali (Di.Va.P.R.A.) e dal 14/5/2012 Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) (Allegato A3)

Settore Scientifico Disciplinare: AGR/12 (Patologia Vegetale)

Settore Concorsuale: 07/D1 (Patologia Vegetale e Entomologia)

Borsista. Borsa di studio di addestramento alla Ricerca (Art. 27 dello Statuto di Ateneo), Dipartimento di Valorizzazione e Protezione delle Risorse Agroforestali (Di.Va.P.R.A.), Università di Torino. Vincitore per concorso di una borsa di studio semestrale (2001) (Allegato A4)

6. TITOLI DI STUDIO E ATTIVITA' FORMATIVA, INCLUSO PERIODI ALL'ESTERO

Visiting Professor *ottobre 2013* (Allegato A5)

Mendel University in Brno (Czech Republic), Faculty of Forestry and Wood Technology, Dept. of Forest Protection and Wildlife Management. Periodo finanziato da 'Mendel Lectures' e dal Progetto 'Indicators of Tree Vitality (INVID)'

Visiting Scientist (Scholar) *luglio 2009 – gennaio 2010* (Allegato A6)

University of California at Berkeley (USA), Dept. of Environmental Sciences, Policy and Management – Division of Ecosystem Sciences. Periodo finanziato dal Programma 'World Wide Style (WWS)' dell'Università di Torino

Research Fellow *settembre 1999 – dicembre 1999* (Allegato A7)

University of California at Berkeley (USA), Dept. of Environmental Sciences, Policy and Management – Division of Ecosystem Sciences (Dr. Matteo Garbelotto, Dr. Ignacio H. Chapela). Periodo finanziato dal Dottorato di Ricerca

Dottorato di Ricerca (Ph.D.) in Biologia e Biotecnologia dei Funghi (XIII° ciclo), Università di Torino, Dipartimento di Biologia Vegetale *conseguito il 7 marzo 2001* (Allegato A8)

Vincitore di borsa per concorso (1997-2000)

7. RICERCA SCIENTIFICA E SVILUPPO TECNOLOGICO

7.1. Argomenti di ricerca e sintesi dei principali risultati conseguiti

L'insieme degli argomenti affrontati dal Prof. Gonthier con le sue attività di ricerca, desumibile dalla lista generale delle pubblicazioni (Allegato B), ivi comprese quelle trasmesse per la valutazione, è consistita, in particolare, in studi sulla biologia, ecologia, epidemiologia e sistematica di *Heterobasidion annosum sensu lato*, uno dei più importanti agenti di malattie delle conifere diffuso a livello mondiale, nonché sulla difesa in foresta contro lo stesso. Il secondo filone di ricerca affrontato dal Prof. Gonthier è orientato all'epidemiologia dei patogeni del castagno. In questo filone, le ricerche spaziano dall'individuazione e descrizione di un nuovo fitopatogeno del castagno (*Gnomoniopsis castaneae*) all'elucidazione di diversi aspetti epidemiologici di questo fungo, ivi inclusa la struttura genetica delle popolazioni in Europa. Egli ha inoltre chiarito il ruolo epidemiologico di alcuni fattori ambientali sulle infezioni dell'agente del cancro del castagno *Cryphonectria parasitica*. Il terzo filone di ricerca affrontato dal Prof. Gonthier è orientato allo studio dei funghi agenti di carie del legno in foresta e in ambiente urbano sia sotto il profilo diagnostico sia sotto il profilo epidemiologico, anche in riferimento ai loro effetti sulla stabilità meccanica degli alberi. Parallelamente ai tre filoni di ricerca principali, il Prof. Gonthier ha condotto ricerche che hanno portato: i)- alla scoperta di nuove fitopatie per l'Italia o per l'Europa, ii)- al chiarimento dei fattori eziologici ed epidemiologici di malattie e deperimenti forestali, e iii)- all'individuazione di metodiche e prodotti idonei alla difesa, anche nei confronti di agenti di alterazione del legno. Occorre precisare che alcune ricerche condotte dal Prof. Gonthier prendendo come modello dei fitopatogeni travalicano i confini della Patologia vegetale classica per spingersi verso la fitopatologia teorica, oppure si connotano per l'impatto su altre discipline di base, quali la biologia, l'ecologia, la genetica e l'evoluzione. Ne sono esempi lo sviluppo di concetti teorici e di strumenti per indagare la distribuzione spaziale delle malattie (cfr. pubbl. 230, lista delle pubblicazioni in ordine cronologico, Allegato B), gli studi, anche genomici, sull'ibridazione e sull'introggressione genica tra specie fitopatogene invasive e specie native (123, 217), gli esperimenti finalizzati a chiarire le implicazioni, anche evolutive, dell'interazione tra piante, organismi simionti e fitopatogeni invasivi e nativi (247, 328). Occorre altresì precisare che la maggior parte delle ricerche condotte dal Prof. Gonthier, seppur connotabile nell'ambito della ricerca di base, persegue finalità pratiche per lo più orientate alla difesa fitopatologica. I risultati di alcune di queste ricerche sono state tradotte in norme e standard a livello internazionale (385, 386) oppure in opinioni scientifiche rivolte principalmente alla Commissione Europea.

Segue una disamina di dettaglio sui singoli argomenti di ricerca.

Riguardo al primo filone di ricerca, il Prof. Gonthier ha studiato *H. annosum* inizialmente sulle Alpi occidentali (5, 13, 31), estendendo successivamente il suo interesse alla situazione nazionale, in particolare dell'Italia centrale (46, 62), ed internazionale (29, 48, 52, 76). In foreste del piano subalpino egli ha dimostrato la suscettibilità, a quote elevate, di un nuovo ospite, il pino cembro (5). Studiando il patosistema *Heterobasidion annosum* – *Pinus cembra*, precedentemente sconosciuto, il Prof. Gonthier ha scoperto un quadro sintomatologico unico nel genere *Pinus* e per certi versi simile a quello causato dal fungo patogeno sugli abeti (27, 31). Abbinando tecniche di micologia tradizionale (test di incompatibilità somatica, saggi di compatibilità sessuale) a metodi di analisi molecolare sviluppati ad hoc, egli ha indagato la patogenesi e le modalità di infezione del fungo sul nuovo ospite, dimostrando i) che questo è suscettibile non solo ad *H. annosum sensu stricto* (specie del patogeno generalmente associata ai pini) ma anche ad *H. parvaporum* (specie associata all'abete rosso), ii) che le infezioni avvengono tramite contatti radicali tra pini cembri e abeti rossi infetti e iii) che le due specie del fungo possono colpire simultaneamente uno stesso soggetto, seppure in porzioni della pianta sensibilmente diverse (27, 31). La simultanea presenza di genotipi del fungo appartenenti a specie diverse su una stessa pianta è fatto eccezionale, mai segnalato prima su pini in Europa (19). Parallelamente alle indagini svolte nelle foreste subalpine, il Prof. Gonthier ha indagato la struttura di popolazione di *H. annosum sensu lato* in foreste pure e miste del piano montano sulle Alpi per mezzo dell'analisi delle basidiospore aerodisperse (13, 14, 25). Utilizzando PCR con primer specie-specifici e PCR-RFLP, egli ha constatato che sulle Alpi coesistono le tre specie eurasiatiche del fungo (*H. annosum sensu stricto*, *H. parvaporum* e *H. abietinum*), spesso nella stessa foresta, e che ciascuna di esse manifesta un elevato grado di specializzazione biologica nei confronti dell'ospite preferenziale (13, 14, 25, 30, 61). Tale risultato è da considerare di notevole interesse pratico poiché consente di prevedere l'abbondanza relativa delle specie del patogeno in funzione della composizione specifica della foresta e può essere sfruttata a scopi modellistici. Dagli stessi studi, con prevalente connotazione ecologica, sono inoltre emerse importanti

indicazioni riguardo alla biologia ed epifitologia di questo patogeno, aventi valenza più ampia, quali l'assenza di ibridazione tra le specie e una limitata capacità disseminativa delle basidiospore (13, 14, 25, 30). Dal punto di vista strettamente epidemiologico, il Prof. Gonthier ha indagato la stagionalità nella disseminazione dell'inoculo di *H. annosum sensu lato* sulle Alpi, aspetto mai indagato in Europa meridionale. Per via della contemporanea presenza delle tre specie del fungo, per la prima volta è stato possibile verificare se e in quale misura queste differissero riguardo ai loro cicli di sporulazione annuale. Attraverso questa indagine è stato dimostrato che *H. parviporum* differisce dalle altre due specie riguardo alla disseminazione stagionale dell'inoculo e che, complessivamente, *H. annosum sensu lato* nel contesto alpino presenta cicli di sporulazione caratterizzati da forte stagionalità, con una concentrazione dell'inoculo nel periodo tardo-estivo e autunnale (50, 53). Tale caratteristica epidemiologica, associata all'elevato grado di specializzazione biologica nei confronti degli ospiti preferenziali (13, 14) e all'incidenza della malattia sul territorio valdostano (35, 133), studiata dal predetto mediante la realizzazione di un modello sperimentale di previsione (133) e della sua estrapolazione con sistemi GIS (Geographic Information System) (35), è alla base di una proposta di difesa integrata in foresta contro il patogeno estendibile a tutto l'arco alpino (47).

Per quanto si riferisce alla difesa, il Prof. Gonthier ha saggiato, sempre nei confronti di detto patogeno, l'efficacia in foresta di una serie di trattamenti sia chimici (es. propiconazolo, borace, urea) sia biologici (es. *Phlebiopsis gigantea*, *Trichoderma harzianum*, *Phanerochaete velutina*, *Verticillium bulbillosum*) (6, 38, 51), valutando parallelamente gli effetti che tali trattamenti avevano sulle popolazioni fungine non-target dell'ecosistema ceppaia (7, 28, 32). Alcuni trattamenti erano inefficaci e manifestavano un impatto notevole sugli organismi non target; altri si sono dimostrati molto efficaci e con impatto ecologico modesto oppure limitato nel tempo. L'urea al 30% di concentrazione, oggetto di una ulteriore sperimentazione su ampia scala effettuata dal Prof. Gonthier (81, 317), è oggi utilizzata di routine dall'Amministrazione Regionale della Valle d'Aosta per trattamenti protettivi contro *Heterobasidion*.

Il Prof. Gonthier si è occupato di ecologia e genetica di ibridazione dei funghi fitopatogeni, con particolare riferimento al complesso di specie *Heterobasidion annosum* e in modo particolare alle specie nordamericane, riuscendo a dimostrare un ruolo importante dell'uomo nell'accelerare i fenomeni evolutivi e di flusso genico tra le specie (29, 54, 338) e la natura poliploidica del primo esempio di ibrido interspecifico naturale tra specie simpatriche di *Heterobasidion* (48). Attraverso un esperimento di inoculazione su alcune specie di conifera di ibridi artificialmente creati in laboratorio, il Prof. Gonthier ha inoltre dimostrato che i) la selezione negativa degli ibridi in natura è determinata da ragioni ecologiche piuttosto che da ragioni genetiche e che ii) l'ereditarietà del mitocondrio del fungo fitopatogeno può influire sulla patogenicità in alcune ma non in tutte le combinazioni ospite-patogeno (67).

In seguito ad osservazioni in un ampio centro di mortalità di pino domestico nei pressi di Roma, nel 2002 il Prof. Gonthier, dopo aver caratterizzato i basidiomi di *Heterobasidion* presenti su ceppaie e piante morte con tecniche di micologia tradizionale e analisi di tipo molecolare, incluse alcune analisi filogeografiche, ha dimostrato che la mortalità era causata da una popolazione di *Heterobasidion* esotica, originaria del nordamerica e in modo particolare di alcune zone del Sud Est degli Stati Uniti (46, 57). Questo rappresenta il primo caso documentato di introduzione extracontinentale di un fitopatogeno imputabile ad attività militare e la notizia è stata recensita da svariati organi di informazione, compreso il settimanale di scienza generale Nature (Nature, 428, 15 April 2004, pag. 713). In studi successivi, egli ha indagato la dinamica, l'ecologia e la genetica di invasione di questa specie fitopatogena negli ecosistemi forestali dell'Italia centrale, attualmente distribuita in oltre 100 km di costa laziale, riuscendo a documentare, tra l'altro, l'avvenuta ibridazione con una delle specie eurasiatiche del fungo (62, 68, 94, 123, 164). Altri studi condotti dal Prof. Gonthier sono riusciti a dimostrare che l'invasione della specie nordamericana di *Heterobasidion* (*H. irregolare*) è favorita non tanto da fattori legati alla virulenza della specie patogena sugli ospiti europei, ma dalla sua capacità saprotrofa e dalla sua elevata propensione alla differenziazione di corpi fruttiferi (108, 171) e ciò è stato confermato successivamente anche da indagini genomiche abbinate a saggi fenotipici (217, 269). Inoltre, il Prof. Gonthier ha dimostrato sperimentalmente che l'invasività di *H. irregolare* è favorita dalla compresenza della specie nativa interfertile *H. annosum sensu stricto* (327) e che la specie invasiva, a differenza di quella nativa, può avvantaggiarsi della presenza di querceti puri (145). La letteratura scientifica prodotta con il contributo del Prof. Gonthier ha indotto l'EPPO (*European and Mediterranean Plant Protection Organisation*) ad includere il fungo patogeno dapprima nella Alert List e successivamente nella lista A2 degli organismi raccomandati per la regolamentazione a livello Europeo. Su questo organismo recentemente l'EPPO ha pubblicato due standard, entrambi con il contributo significativo del Prof. Gonthier, uno diagnostico e uno in forma di *national regulatory control system* (385, 386). Il primo di questi standard è anche basato su un saggio LAMP specifico per *H. irregolare*, sviluppato dal Prof. Gonthier (277), il quale si è recentemente anche occupato dello sviluppo di una *multiplex real time PCR* per diagnosticare e distinguere tutte le specie di *Heterobasidion* attualmente presenti in Europa (342), inclusa *H. irregolare*. Il secondo standard EPPO scaturì invece da un lavoro finalizzato a stilare una serie di linee guida per la difesa integrata nei confronti del patogeno esotico e alla riduzione del suo rischio di diffusione in Europa (174), condotto nell'ambito di un progetto PRIN coordinato dal Prof. Gonthier.

Il Prof. Gonthier ha anche indagato, mediante studi di espressione genica abbinati ad esperimenti fenotipici, alcuni tratti biologici a livello cellulare quale il ruolo delle carato-platanine sulla conidiogenesi di *Heterobasidion* spp. (213) e i geni espressi durante l'interazione tra genotipi esotici e nativi di *Heterobasidion* e un fungo micorrizico (214). Egli ha anche dimostrato che le interazioni mitonucleari possono contribuire alla *fitness* degli ibridi di *Heterobasidion* (269), gettando quindi le basi di un nuovo paradigma in micologia, e che l'infezione, anche asintomatica, in natura potrebbe essere percepita grazie all'emissione di terpeni volatili da parte dell'ospite (326).

Il Prof. Gonthier, come unico partner europeo di progetto, si è occupato di filogeografia, evoluzione e sistematica del complesso di specie *Heterobasidion annosum* a livello mondiale. Tale ricerca, la più ampia e completa fino a quel momento eseguita sulla specie collettiva, oltre ad avere forti implicazioni di natura tassonomica, ha confermato l'origine esotica di alcune popolazioni di *Heterobasidion* dell'Italia centrale e dimostrato l'avvenuto trasferimento orizzontale di geni tra due specie di *Heterobasidion* (52, 76). Nell'ambito del progetto relativo al sequenziamento completo del genoma di *Heterobasidion*, culminato con la pubblicazione di un masterpaper (140) e che ha visto il Prof. Gonthier come unico rappresentante italiano, il Prof. Gonthier ha indagato mediante annotazione del genoma, in modo particolare, le regioni SSR (218).

Riguardo al secondo filone di ricerca, quello orientato allo studio delle malattie del castagno, il Prof. Gonthier ha scoperto e descritto, con il binomio *Gnomoniopsis castaneae*, un nuovo fungo patogeno dei frutti di castagno, documentandone peraltro la natura endofitica nei tessuti verdi della pianta (142). Nel volgere di breve tempo *G. castaneae* è diventato il più importante agente di marciume delle castagne a livello mondiale (320). Sono da considerarsi pionieristici gli studi del Prof. Gonthier orientati ad indagare l'epidemiologia di questo patogeno, tra cui quello finalizzato a definire il ruolo e modellare i principali fattori ambientali sull'incidenza della malattia (206), quello che ha chiarito gli effetti dell'interazione tra il fungo patogeno e l'insetto cinipide galligeno *Dryocosmus kuriphilus* (237) e quello che, attraverso l'uso di tecniche innovative quali l'*High Resolution Melting* (HRM), ha chiarito le modalità di riproduzione e la struttura genetica di popolazione del patogeno in Europa (246). Recentemente il Prof. Gonthier ha indagato il ruolo di alcuni fattori ambientali quali la presenza di ferite da grandine nell'epidemiologia dell'agente di cancro del castagno *Cryphonectria parasitica*, riuscendo a modellarne gli effetti (393).

Riguardo al terzo filone di ricerca, quello orientato allo studio dei funghi agenti di carie del legno, negli ultimi 15 anni il Prof. Gonthier si è occupato dello sviluppo di metodiche e di tecniche per la diagnosi, anche precoce, e per il riconoscimento dei funghi cariogeni. Egli ha realizzato chiavi politomiche per l'identificazione di tali funghi su base morfologica (64, 70). Tali chiavi, che includono 64 taxa fungini appartenenti a 36 generi e 17 famiglie di *Agaricales*, *Hymenochaetales*, *Polyporales* e *Russulales*, hanno una forte valenza applicativa poiché sono finalizzate alla diagnosi di campo. Proprio per la diagnosi in campo, il Prof. Gonthier ha realizzato degli appositi manuali (173). Parallelamente alla realizzazione di strumenti diagnostici su base morfologica, il Prof. Gonthier ha sviluppato una serie di metodiche molecolari basate su Multiplex PCR con primer taxon-specifici per la diagnosi e l'identificazione precoce – direttamente da legno – dei principali funghi agenti di carie delle latifoglie e delle conifere (69, 74, 75, 77, 202), oltre che una metodica di campionamento efficace (111). Recentemente il Prof. Gonthier ha ideato, sviluppato (con un brevetto) e saggiato l'efficacia di un dispositivo avente la duplice funzione di estrarre campioni biotici dal legno mediante l'uso di un dendropenetrometro e utilizzabili a fini diagnostici e al contempo di disinfettare la sonda del dendropenetrometro (253, 268). Gli strumenti di cui sopra hanno una forte valenza applicativa poiché consentono di perfezionare la formulazione di una prognosi durante le operazioni di valutazione della stabilità degli alberi. Al contempo questi possono essere molto utili per la ricerca di base in campo ecologico ed epidemiologico. Ad esempio, utilizzando tali metodiche, il Prof. Gonthier ha dimostrato che l'incidenza delle malattie causate dai funghi cariogeni è sottostimata di oltre il 90% quando la diagnosi è operata in base alla presenza del loro corpo fruttifero (216). I funghi cariogeni sono stati infine studiati dal Prof. Gonthier sotto il profilo ecologico ed epidemiologico, anche sfruttando i metodi da egli sviluppati e applicando metodiche per lo studio della genetica di popolazione. Tra questi figurano ad esempio *Kretzschmaria deusta*, *Perenniporia fraxinea*, *Laetiporus sulphureus*, di cui Gonthier ha contribuito a chiarire la biologia, l'epidemiologia e le modalità di infezione (144, 239, 280).

Studi di natura epidemiologica e sulla difesa hanno riguardato anche *Ceratocystis fimbriata* f.sp. *platani* (45), agente del cancro colorato del platano. In una ricerca svolta in un viale di platani monumentali, il Prof. Gonthier ha indagato le modalità di insorgenza e di diffusione della malattia e il ruolo di contatti radicali, anastomosi radicali e di animali vettori nell'epidemiologia della fitopatia. Nella stessa ricerca è stata sperimentata l'efficacia di teli antiradice nella prevenzione alla diffusione della malattia.

Il Prof. Gonthier ha scoperto e descritto alcune malattie nuove per l'Italia o per l'ospite: un disseccamento rameale di *Cypressocyparis leylandii* causato da *Pestalotiopsis funerea*, la cui patogenicità è stata dimostrata anche attraverso prove di inoculazione (24), un attacco epidemico di *Cyclaneusma minus* su aghi di pino

uncinato (129), un mal bianco da *Erysiphe flexuosa* su ippocastano a fiori rosa (159) e una ruggine del pioppo causata da *Melampsora magnusiana* (252).

Nel contesto delle sindromi da deperimento delle piante forestali, le ricerche del Prof. Gonthier hanno spaziato sia sulle conifere sia sulle latifoglie. Per quanto riguarda le prime, egli ha studiato i risvolti fisiopatologici e micopatologici del deperimento dell'abete rosso in Repubblica Ceca per effetto di inquinanti (40) e del pino silvestre sulle Alpi (73, 78, 85, 106). Estesi disseccamenti del pino silvestre sulle Alpi sono stati attribuiti dal Prof. Gonthier sia a fattori eco-fisiologici, con il concorso limitato di patogeni secondari (73, 106), sia ad una pluralità di fattori interagenti, tra i quali alcuni parassiti e patogeni di debolezza (65, 78). In tale contesto il Prof. Gonthier ha rivolto la sua attenzione in modo particolare ai funghi presenti allo stadio endofitico nell'alburno delle piante (85), scoprendo che tali micocenosi sono correlate sia dal punto di vista quantitativo sia dal punto di vista qualitativo al grado di deperimento delle piante (102).

Per quanto riguarda le latifoglie, a partire dal 2004, egli ha affrontato le cause di una sindrome, precedentemente sconosciuta, a carico del carpino bianco (*Carpinus betulus*) in Italia settentrionale, che si è manifestata con rapidi disseccamenti culminanti con la morte delle piante. Il Prof. Gonthier ha indagato inizialmente il profilo eziologico, rilevando dapprima la presenza sulle piante colpite di due funghi, afferenti ai generi anamorfi *Cytospora* e *Endothiella*, successivamente dimostratisi patogeni in seguito a prove di inoculazione e alla verifica dei postulati di Koch (82). Egli si è poi occupato dello studio delle popolazioni dei due taxa fungini, sia mediante test di incompatibilità vegetativa sia mediante PCR-RFLP, rilevandone un'elevata variabilità genetica, la quale potrebbe essere indicativa di una modalità di diffusione della malattia e di infezione diversa da quella che in un primo momento era stata ipotizzata avvenire attraverso ferite mediante conidi trasportati da acqua e/o vento (82).

Oltre al caso del carpino bianco, Il Prof. Gonthier ha studiato il deperimento dell'ippocastano in ambiente urbano e delle querce. Nel primo caso, abbinando un'indagine sintomatologica eseguita con microscopio elettronico a scansione a prove di patogenicità di una serie di funghi isolati da piante sintomatiche, il Prof. Gonthier ha dimostrato il concorso di *Chondrostereum purpureum* nel determinare quel particolare tipo di sindrome (36). Per quanto riguarda il deperimento della quercia, fenomeno ad eziologia notoriamente complessa, il Prof. Gonthier si è soffermato in modo particolare sul ruolo di funghi endofiti e di patogeni latenti in gemme, foglie, rametti e getti annuali di farnia e cerro (15, 17, 21, 22, 33, 56). Nel corso dell'indagine, *Tubakia dryina* è stata segnalata per la prima volta in gemme e getti delle due specie di quercia (15). Egli ha inoltre dimostrato in modo sperimentale, attraverso un esperimento in campo, che lo stress idrico modifica la composizione quali- e quantitativa dei funghi endofiti della farnia (56). Il Prof. Gonthier si è occupato dei risvolti fitopatologici dei cambiamenti climatici attraverso una serie di esperimenti in campo utilizzando come modello il pioppo nero (55, 66, 79, 80). Riguardo ai deperimenti forestali, il Prof. Gonthier ha infine indagato il ruolo dei marciumi radicali nel quadro complesso del deperimento della betulla dell'Etna, evidenziando, anche tramite indagini di genetica di popolazione, un ruolo preponderante di *Armillaria mellea* rispetto ad altri agenti, incluso *H. annosum sensu stricto* (169).

Il Prof. Gonthier ha anche studiato le micocenosi associate allo scoltide corticicola *Ips typographus* in peccete deperienti delle Alpi occidentali, sia mediante tecniche di isolamento tradizionali sia mediante clonaggio e sequenziamento di cloni, scoprendo che le popolazioni fungine, non solo costituite da funghi ophiostomatoidi, variano in funzione della modalità di diagnosi, del sito e del livello di infestazione dell'insetto (150).

Utilizzando approcci di modellistica epidemiologica abbinata a *citizen science*, il Prof. Gonthier ha chiarito quali erano i fattori ambientali associati alla guarigione dell'alloro da *Phytophthora ramorum* (255).

Per quanto riguarda la patologia del legno, il Prof. Gonthier si è occupato di indagare l'efficacia di alcuni metodi preservanti per la riduzione dello sviluppo di muffe su pannelli a fibre di legno (126).

Il Prof. Gonthier si è infine occupato, nell'ambito di un progetto Futuro in Ricerca (FIRB) da egli coordinato, di valutare gli effetti delle invasioni biologiche da funghi fitopatogeni ed insetti fitofagi sulle principali componenti degli ecosistemi nativi, tra cui anche funghi simbiotici e fitopatogeni nativi. Nell'ambito di questo progetto, il Prof. Gonthier è giunto a risultati e conclusioni che vanno ben al di là dei confini della Patologia vegetale tradizionale, ampliando le conoscenze di base di campi quali la biologia, l'ecologia, la genetica, le interazioni multiple tra organismi e l'evoluzione. In questo ambito il Prof. Gonthier ha valutato se e in quale misura l'introggressione di geni da una specie invasiva in una nativa potesse aumentare la virulenza o la *fitness* della specie nativa. Utilizzando *Heterobasidion* come sistema modello e attraverso una serie di indagini genomiche e fenotipiche (217), il Prof. Gonthier ha scoperto un flusso genico tra la specie invasiva e quella nativa prevalentemente costituito da alleli collegati alla capacità saprotrofa (importante nel caso di patogeni necrotrofi) e un flusso in senso contrario di geni collegati a fattori di regolazione genica. Mediante una serie di inoculazioni, utilizzando genotipi esotici e nativi di *Heterobasidion*, il Prof. Gonthier ha indagato le risposte trascrizionali e metaboliche differenziali a livello dell'ospite (318). Attraverso una serie di inoculazioni bipartite utilizzando genotipi esotici e nativi di *Heterobasidion* su piante preinoculate con un simbionte nativo (fungo ectomicorrizico), il Prof. Gonthier ha scoperto che sia i genotipi esotici sia quelli nativi del patogeno stimolano lo sviluppo del simbionte, ma sono percepiti, a livello di espressione genica, in

modo diverso dal simbionte stesso (247). Infine, attraverso una prova di inoculazione con genotipi esotici e nativi di *Heterobasidion* su piante micorrizzate e non micorrizzate da un fungo nativo, il Prof. Gonthier ha scoperto che la micorrizza esercitava un ruolo protettivo esclusivamente nei confronti dei genotipi nativi del fungo patogeno ma non nei confronti dei genotipi esotici (328). Tali conclusioni hanno chiare implicazioni evolutive e sulla biologia di invasione dei patogeni esotici.

Recentemente, nell'ambito della sua attività di collaborazione con la *European Food Safety Authority* (EFSA) in veste di membro del *Plant Health Panel*, di *Chairperson* di uno dei *Working Groups* (WGs) di *High Risk Plants*, di componente del WG su *Xylella Pest Risk Assessment* e del WG su *Forest Fungal Pathogens Categorisation* (cfr. sezione 11.1.2.), il Prof. Gonthier si è occupato di *Pest Categorisation*, di *Risk Assessment*, di *Commodity Risk Assessment*, anche mediante sessioni di *Expert Knowledge Elicitation*, culminanti con la pubblicazione di opinioni scientifiche (256, 260, 261, 264, 265, 270, 271, 274, 275, 278, 279, 281, 282, 284, 287-290, 296-300, 305, 309-315, 319, 321-325, 329-331, 333-336, 339, 340, 343-347, 349-353, 360-371, 373-379, 383-385, 388-391, 394, 396-398) rivolte principalmente alla Commissione Europea e che dunque contribuiscono alla policy e alla redazione di normative a livello Europeo.

7.2. Produzione scientifica e indici bibliometrici

401 lavori pubblicati o accettati per la pubblicazione (Allegato B), di cui:

- 162 su riviste scientifiche recensite da ISI Web of Knowledge e/o Scopus;
- 18 lettere, recensioni, rassegne, commenti o editoriali pubblicati su riviste nazionali e internazionali con comitato di revisione;
- 5 lavori sperimentali su riviste scientifiche internazionali con comitato di revisione;
- 38 lavori sperimentali o rassegne su riviste scientifiche nazionali con comitato di revisione;
- 28 lavori di divulgazione scientifica o tecnica pubblicati su periodici;
- 26 articoli *in extenso* in atti di Congressi internazionali;
- 6 articoli *in extenso* in atti di Congressi nazionali;
- 81 riassunti pubblicati in atti di congressi o in riviste (di cui 38 relativi a comunicazioni a Congressi internazionali);
- 7 libri;
- 14 capitoli di libro;
- 2 prefazione di libro;
- 5 di Edizione di atti di Congressi nazionali e internazionali;
- 3 contributi alla redazione di norme;
- 1 brevetto;
- 5 contributi originali di altro genere.

ORCID: 0000-0002-7242-8239

IF unitario massimo: 11,00;

n. di citazioni totali (secondo Scopus): 1595 da 907 documenti (ultimo accesso 17 luglio 2020);

indice H calcolato mediante Scopus: 23 (ultimo accesso 17 luglio 2020).

La lista delle riviste scientifiche internazionali su cui il Prof. Gonthier ha pubblicato include (cfr. Allegato B): *Acta Oecologica*, *Annual Review of Phytopathology*, *Applied and Environmental Microbiology*, *Biological Invasions*, *BMC Genomics*, *Canadian Journal of Botany*, *Ecological Applications*, *Ecology and Evolution*, *EFSA Journal*, *European Journal of Forest Pathology*, *European Journal of Plant Pathology*, *European Journal of Wood and Wood Products*, *FEMS Microbiology Letters*, *Forest Ecology and Management*, *Forest Pathology*, *Forests*, *Forestry*, *Fungal Diversity*, *Fungal Ecology*, *Fungal Genetics and Biology*, *Genome Biology and Evolution*, *iForest*, *International Journal of Environmental Research*, *Journal of Applied Microbiology*, *Journal of Phytopathology*, *Journal of Plant Pathology*, *Letters in Applied Microbiology*, *Molecular Ecology*, *Molecular Phylogenetics & Evolution*, *Mycologia*, *Mycological Progress*, *Mycological Research*, *New Phytologist*, *Phytopathology*, *Plant Disease*, *Plant Pathology*, *Scientific Reports*, *The Forestry Chronicle*, *Tree Physiology*, *Urban Forestry & Urban Greening*.

L'elenco generale delle pubblicazioni, organizzato sia per tipologia di pubblicazione sia in ordine cronologico di pubblicazione, costituisce l'Allegato B.

I 20 lavori presentati per la valutazione sono stati tutti pubblicati su riviste scientifiche internazionali ISI con impact factor e sono tutti caratterizzati da un Rank Q1. In tali pubblicazioni, il Prof. Gonthier figura unico

autore in un lavoro. Nei lavori in collaborazione, ad eccezione di uno, il Prof. Gonthier figura sempre primo autore o ultimo autore e/o autore corrispondente (primo nella lista degli autori in 6 lavori, ultimo nella lista degli autori in 11 lavori, autore corrispondente in 13 lavori).

7.3. Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca

7.3.1. Riconoscimenti per lavori pubblicati

Editor's Choice article per il seguente articolo: Gonthier P., Anselmi N., Capretti P., Bussotti F, Feducci M., Giordano L., Honorati T., Lione G., Luchi N., Michelozzi M., Paparatti B., Sillo F., Vettraino A.M., Garbelotto M., 2014. An integrated approach to control the introduced forest pathogen *Heterobasidion irregulare* in Europe. *Forestry* 87, 471-481 (Allegato C1)

Cover della rivista scientifica *Phytopathology*, issue of July 2020 (<https://apsjournals.apsnet.org/toc/phyto/110/7>) (Allegato C2)

7.3.2. Principali recensioni di lavori pubblicati

Su riviste scientifiche

Intercontinental spread of tree diseases: a cautionary tale from Italy. Jim Pratt, 2017. *Scottish Forestry* 71(2), 7-9 (Allegato C3)

Book Review. Infectious Forest Diseases. Marta Belka, 2015. *Forest Pathology* 45, 175 (Allegato C4)

Infectious Forest Diseases. Richard O'Hanlon. *Irish Forestry* 70, 254-256 (Allegato C5)

Trees become casualties of war. Bernard Dixon. *The Lancet Infectious Diseases*, Vol. 5(8) August 2005, 469 (Allegato C6)

Fungal stowaways. Helen R. Pilcher. *Nature* 428, 15 April 2004, 713 (Allegato C7)

Su quotidiani o periodici

The war on nature; Science. Anjana Ahuja. *The Times* (London), 15 April 2004, T2, 14 (Allegato C8)

Quando sbarcò la Quinta Armata i pini ne fecero un malattia...; Scienze. Alex Saragosa. *Il Venerdì di Repubblica*, n. 844, 21 maggio 2004, 104-105 (Allegato C9)

Sbarcò con i soldati Usa il fungo killer dei pini di Ciampi. Ester Palma. *Il Corriere della Sera*, 2 aprile 2004, 49 (Allegato C10)

Io, un Ris per gli alberi. Alessandro Mondo. *La Stampa*, venerdì 5 dicembre 2008, pag. 1 e 29 (Allegato C11)

Olive tree killer disease still poses risk to Europe. Mark Kinver. *BBC News*, 15 maggio 2019. <https://www.bbc.com/news/science-environment-48269311> (Allegato C12)

Su siti di divulgazione scientifica

US Army may have killed Italian trees. Helen R. Pilcher. *News@Nature*, 5 April 2004 (Allegato C13)

Fungi of mass destruction. *The Guardian*, 8 April 2004 (Allegato C14)

Soldiers set disease loose accidentally in W.W.II. Lisa M. Krieger. *The Mercury News*, 20 April 2004 (Allegato C15)

Study: U.S. Soldiers Killed Italian Pines. Rossella Lorenzi. *Discovery News*, 22 April 2004 (Allegato C16)

7.3.3. Posizioni ricoperte in Accademie

Eletto Accademico Corrispondente dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali (cfr. Sezione 11.3.)

Eletto Accademico Corrispondente dell'Accademia di Agricoltura di Torino (cfr. Sezione 11.3.)

7.4. Coordinamento di gruppi di ricerca universitari e attività di mentoring

Dal 2010 il Prof. Gonthier coordina il gruppo di ricerca di Patologia Vegetale Forestale del DIVAPRA/DISAFA dell'Università degli Studi di Torino, attualmente costituito da 2 assegnisti di ricerca (Guglielmo Lione e Francesca Brescia), 2 titolari di borsa di studio (Silvia Ongaro e Alina Veronica Martiniuc) e 2 dottorandi di ricerca (Martina Pellicciaro e Franco Ferilli), di cui Gonthier è responsabile scientifico o tutor accademico. All'attività di ricerca del gruppo partecipano attualmente 2 tesisti, di cui Gonthier è relatore.

Dal 2010 il Prof. Gonthier è responsabile dei Laboratori di Patologia Vegetale Forestale, di Biotecnologie Fitopatologiche Forestali e di Patologia del Legno dell'Università degli Studi di Torino.

La responsabilità dei Laboratori e il coordinamento del gruppo di ricerca è documentato nelle sezioni 7.7. 'Progetti di ricerca' e 11.1. 'Compiti istituzionali e incarichi'.

Nel corso della sua carriera accademica, il Prof. Gonthier è stato tutore (o co-tutore) o responsabile scientifico di:

- 5 Dottorati di ricerca (Guglielmo, Giordano, Lione, Pellicciaro, Ferilli), 3 conclusi e dunque documentati nella sezione 8.1.5. e 2 in corso. I due dottorati in corso sono:
 - o Martina Pellicciaro, PhD Program in Biological Sciences and Applied Biotechnologies, XXXIV Cycle. Titolo della Tesi: Biological control of alien and native species of the destructive forest pathogens *Heterobasidion* spp. with bacteria: efficacy, mechanisms of action and side effects;
 - o Franco Ferilli, PhD Program in Biological Sciences and Applied Biotechnologies, XXV Cycle. Titolo della Tesi: Further insights on the epidemiology of emergent and re-emergent diseases of chestnut.
- 9 Assegni di Ricerca a totale carico assegnati a Fabio Guglielmo, Luana Giordano, Fabiano Sillo, Elisa Zampieri, Guglielmo Lione e Francesca Brescia per un ammontare complessivo di 192 mensilità oltre a 3 Assegni di Ricerca cofinanziati MIUR assegnati a Luana Giordano, Fabiano Sillo e Guglielmo Lione.
- 11 borse di studio assegnate a Guglielmo Lione, Sara Piani, Serena Michelotti, Elisa Zampieri, Fabiano Sillo, Elisa Zanotti, Martina Pellicciaro, Silvia Ongaro e Alina Veronica Martiniuc per un ammontare complessivo di 109 mensilità.

I principali collaboratori per i quali il Prof. Gonthier ha funto da *mentor* attualmente rivestono i seguenti ruoli:

- Fabiano Sillo: Ricercatore - III livello, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), sede di Torino. Abilitato per la fascia dei Professori Associati per il settore concorsuale 07/D1.
- Luana Giordano: tecnico ricercatore (2° livello) presso il Laboratorio Fitopatologico Regionale, Regione Lombardia. Abilitata per la fascia dei Professori Associati per il settore concorsuale 07/D1.
- Serena Michelotti: Ispettore Fitosanitario, Regione Lombardia.
- Fabio Guglielmo: Istruttore Tecnico presso il Servizio Fitosanitario, Regione Autonoma Valle d'Aosta.

7.5. Coordinamento e principali partecipazioni a gruppi di livello nazionale e internazionale

Il Prof. Gonthier coordina, in veste di Chairperson, il Working Group 'High Risk Plants – Section II' della European Food Safety Authority (EFSA) (cfr. sezione 11.1.2.), attualmente costituito da 8 componenti provenienti da 6 diversi Paesi europei (cfr. <https://ess.efsa.europa.eu/doi/doiweb/wg/685692>).

Il Prof. Gonthier coordina il Thematic Group Fungi (nut rots) di EUROCHESTNUT - AREFLH (Assemblée des Régions Fruitières, Légumières et Horticoles) (cfr. sezione 11.1.2.), costituito da 15 ricercatori e tecnici afferenti a 10 diverse istituzioni di 5 Paesi europei.

Il Prof. Gonthier ha coordinato, in qualità di editore, il progetto per la realizzazione di un trattato internazionale sulle malattie infettive delle piante forestali, culminato con la pubblicazione del volume 'Infectious Forest Diseases', edito da CAB International. Tale progetto ha visto la partecipazione di 58 autori provenienti da 17 Paesi dei cinque continenti (Allegato D1).

Il Prof. Gonthier ha rappresentato l'Italia nel consorzio internazionale per il sequenziamento completo del genoma di *Heterobasidion*, culminato con la pubblicazione di un masterpaper su New Phytologist (Allegato D2).

Il Prof. Gonthier è stato Management Committee (MC) Substitute relativamente al progetto UE COST FP1406. Pine pitch canker - strategies for management of *Gibberella circinata* in greenhouses and forests (PINESTRENGTH) (cfr. sezione 11.1.2.).

Il Prof. Gonthier ha coordinato, in qualità di coordinatore scientifico nazionale, il Progetto FIRB 2012 (Futuro in Ricerca), Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca. Protocollo: RBFR128ONN (cfr. sezione 7.7.1.). Tale progetto ha visto la partecipazione di 6 istituzioni tra Università e Istituti di Ricerca dislocati su tutto il territorio nazionale, oltre che di ricercatori e istituzioni di USA, Israele, Francia e Svizzera.

Il Prof. Gonthier ha coordinato, in qualità di coordinatore scientifico nazionale, il Progetto PRIN 2008, Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca. Protocollo: 2008SBCC9S (cfr. sezione 7.7.1.). Tale progetto ha visto la partecipazione di 4 istituzioni tra Università e Istituti di Ricerca dislocati su tutto il territorio nazionale, oltre che di ricercatori e istituzioni degli USA.

Il Prof. Gonthier coordina a partire dal 2010, in qualità di referente/responsabile, l'Unità di Patologia vegetale del Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) precedentemente Settore di Patologia Vegetale del Dipartimento di Valorizzazione e Protezione delle Risorse Agroforestali (DIVAPRA), Università degli Studi di Torino (cfr. sezione 11.1.1.).

Il Prof. Gonthier coordina a partire dal 2018 l'Area di Patologia vegetale del Centro di Castanicoltura della Regione Piemonte (cfr. Allegato D6), <https://centrocastanicoltura.org/>

Il Prof. Gonthier ha coordinato, in qualità di Presidente, la Società Italiana di Arboricoltura (SIA) (cfr. sezione 11.3.), costituita, al termine del suo mandato di presidenza, da 406 Soci.

Il Prof. Gonthier partecipa, in qualità di membro nominato per il periodo 2018-2021, alle attività del *Plant Health (PLH) Panel* della *European Food Safety Authority* (EFSA) (cfr. sezione 11.1.2.), attualmente costituito da 19 componenti provenienti da 12 diversi Paesi europei (cfr. <https://www.efsa.europa.eu/it/panels/plh>).

Il Prof. Gonthier ha inoltre partecipato, in qualità di membro nominato, alle attività dei seguenti *Working Groups* nell'ambito della *European Food Safety Authority* (EFSA) (cfr. sezione 11.1.2.), che hanno visto la partecipazione di studiosi provenienti da diversi Paesi Europei: *High Risk Plants – Section I*, *Xylella Pest Risk Assessment*, *Forest Fungal Pathogens categorisation* (cfr. <https://www.efsa.europa.eu/it/plant-health/working-groups>).

Il Prof. Gonthier ha partecipato, in qualità di membro nominato, ai seguenti *Expert Working Groups* istituiti dalla *European and Mediterranean Plant Protection Organisation* (EPPO) (cfr. sezione 11.1.2.), che hanno visto la partecipazione di studiosi provenienti da diversi Paesi del mondo: 1- *test the draft guidelines on the design and implementation of a buffer zone*, 2- *preparation of a National Regulatory Control System* (EPPO PM9 Standard) *for Heterobasidion irregulare*, 3- *Pest Risk Analysis on Heterobasidion irregulare*.

Ulteriori partecipazioni a gruppi a livello nazionale e internazionale sono desumibili dalla partecipazione a progetti di ricerca nazionali e internazionali, tra cui INCO-COPERNICUS, MOHIEF, ALCOTRA Italia-Francia-Svizzera, Objectif Coopération Territoriale Européenne, Horizon 2020 R&D EMPHASIS, Progetto EU_Programma di cooperazione INTERREG V – A Italia Svizzera 2014 – 2020 (cfr. sezione 7.7.).

7.6. Collaborazioni scientifiche

La principale e la più duratura collaborazione internazionale, attiva dal 1997 e tutt'ora in corso, è con il Dept. of Environmental Science, Policy and Management (ESPM) dell'Università della California a Berkeley, nella persona del Prof. Matteo Garbelotto.

Proficue collaborazioni si sono anche instaurate grazie a progetti di ricerca internazionali a cui Gonthier ha partecipato in qualità di responsabile scientifico, partner o come componente del gruppo di ricerca (INCO-COPERNICUS, MOHIEF, ALCOTRA Italia-Francia-Svizzera, Objectif Coopération Territoriale Européenne, Horizon 2020 R&D EMPHASIS, Progetto EU_Programma di cooperazione INTERREG V – A Italia Svizzera 2014 – 2020) (cfr. sezione 7.7.).

Collaborazioni a livello internazionale si sono anche instaurate grazie all'attività svolta dal Prof. Gonthier nei Panel e nei Working Groups della *European Food Safety Authority* (EFSA) e della *European and Mediterranean Plant Protection Organisation* (EPPO) (cfr. sezione 11.1.2.).

Le collaborazioni internazionali sono documentate nella sezione 7.7. 'Progetti di ricerca' e/o sono evincibili dalle pubblicazioni.

7.7. Progetti di ricerca

7.7.1. Coordinatore o Responsabile Scientifico per l'Università di Torino

	Coordinamento Scientifico Nazionale	Responsabile Scientifico per UNITO Progetti Nazionali	Responsabile Scientifico per UNITO Progetti Internazionali
Progetti competitivi	2	4	3
Progetti non competitivi	-	25	3

1. Attività conto terzi di Diagnostica Fitopatologica a partire dal 2010 (Codice Progetto attuale GONP_CT_PREST_18_01) (NC¹)
2. "3C – Progetti pilota per la Cooperazione ed il miglioramento della Competitività della Castanicoltura regionale", nell'ambito del programma di sviluppo rurale (PSR) 2014-2020 della Regione Piemonte, operazione 16.2.1, azione 1: "progetti pilota nel settore forestale". 2020-2022 (€ 590.034,80) (C²) (Allegato D3)
3. Inquadramento fitopatologico del fenomeno della moria di platani, ivi incluso il Platanor "Vallis Clausa"®, nella Città di Genova finalizzato alla messa a punto di interventi di difesa. Contratto per la realizzazione del progetto di ricerca tra l'Azienda Servizi Territoriali S.p.A. Genova (A.S.Ter S.P.A.) e il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA), Università di Torino. 2019-2021 (€ 44.600,00) (NC) (Allegato D4)
4. MONGEFITOFOR "Linee guida per il monitoraggio e la gestione delle emergenze fitosanitarie nelle foreste delle Alpi centrooccidentali" (Id. 540693), Progetto EU_Programma di cooperazione INTERREG V – A Italia Svizzera 2014 – 2020. 2019-2022 (€ 174.419,15) (C) (Allegato D5)
5. Interventi a salvaguardia della biodiversità delle cultivar locali di castagno delle Valli del Natisone e del Torre. Convenzione con l'Unione territoriale intercomunale del Natisone Union Teritorial Intercomunal dal Nadison Nediška medobčinska unija, Friuli Venezia Giulia. 2019-2021 (€ 48.000,00) (NC) (Allegato D6)
6. Convenzione per la collaborazione nell'ambito delle attività del Centro Regionale di Castanicoltura tra la Regione Piemonte e il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA), Università di Torino. *Dal novembre 2018* (NC) (Allegato D7)
7. Determinazione dell'efficacia, dei metaboliti attivi e dell'impatto ecologico di trattamenti con *Pseudomonas* sp. DSMZ 13134 contro *Heterobasidion* spp. Convenzione con SP Sourcon-Padena GmbH – Tubingen (Germania). 2017-2022 (€ 168.623,00 IVA esclusa) (NC) (Allegato D8)
8. "#CASTAGNOPIEMONTE – Attuazione delle linee di sviluppo del Masterplan Castagno Piemonte. Programma di Sviluppo Rurale 2014 – 2020 del Piemonte (PSR) – Misura 16 – Operazione 16.2.1: Attuazione di progetti pilota. 2017-2020 (€ 107.602,69) (C) (Allegato D9)
9. Indagini eziologiche, epidemiologiche e di lotta biologica relative ad alcuni patosistemi agroforestali. Ricerca finanziata dall'Università (ex 60%) anno 2017-2018 (€ 13.890,93) (NC) (Allegato D10)
10. Attività di ricerca finalizzata allo studio di sistemi di controllo e fungistatici contro lo sviluppo di muffe superficiali su pallet e imballaggi di legno. Convenzione con Federlegno Arredo Eventi S.p.A. 2017-2018 (€ 10.000,00) (NC) (Allegato D11)

¹ NC, non competitivo

² C, competitivo

11. Diagnosi molecolare e analisi fitopatologiche per la ricerca di funghi agenti di marciume radicale su 11 esemplari di *Pinus pinea*. Convenzione con Città di Albenga. 2017 (€ 1.630,00) (NC) (Allegato D12)
12. Individuazione, caratterizzazione e moltiplicazione vivaistica delle cultivar friulane di castagno e indagine sulle popolazioni di *Cryphonectria parasitica* e sulla frequenza dell'ipovirulenza esclusiva. Convenzione con l'Agenzia Regionale per lo Sviluppo Rurale – ERSR del Friuli Venezia Giulia. 2017-2018 (€ 36.000,00) (NC) (Allegato D13)
13. Strategie per il contenimento del pericolo di cedimenti nelle alberate ad opera di funghi agenti di marciume del legno. Convenzione con la Città di Torino. 2015-2019 (€ 62.566,00) (NC) (Allegati D14 e D15)
14. Effective Management of Pests and Harmful Alien Species - Integrated Solutions (EMPHASIS). EU Project Horizon 2020. Grant Agreement n. 634179. Partner. 2015-2019 (€ 6.636.038,75; 180.000,00 for DISAFA Forest Pathology) (C) (Allegato D16).
15. Indagini fitopatologiche e fitostatiche su un viale alberato di tigli da adibirsi a pista ciclabile all'interno del Campus Universitario di Grugliasco. Convenzione con la Città di Grugliasco. 2015 (€ 13.000,00) (NC) (Allegato D17)
16. Sviluppo di tecniche diagnostiche e di strategie di difesa dai patogeni tellurici e marciumi radicali delle colture agroforestali. Ricerca finanziata dall'Università (ex 60%) anno 2014-2015 (€ 8.476,58) (NC) (Allegato D18)
17. SPERECAS - Sperimentazione di pratiche di difesa integrata per il recupero dei castagneti fortemente degradati affetti da cancro corticale e cinipide galligeno e di metodiche di difesa agronomica per il contenimento di *Gnomoniopsis castanea*. Ricerca finanziata dalla Regione Piemonte con fondi MiPAF. 2013 (€ 25.200,00) (NC) (Allegato D19)
18. *Coordinatore Scientifico Nazionale*. Valutazione degli effetti di funghi fitopatogeni e insetti fitofagi invasivi su piante, patogeni, fitofagi e simbiotici nativi / Assessing the impacts of invasive fungal pathogens and phytophagous insects on native plants, pathogens, phytophagous insects and symbionts. Progetto FIRB 2012 (Futuro in Ricerca), Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca. Protocollo: RBF128ONN. 2013-2016 (€ 900.000,00) (C) (Allegato D20)
19. Approfondimenti sulla diagnostica, biologia, epidemiologia e difesa relative a fitopatogeni associati a malattie emergenti. Ricerca finanziata dall'Università (ex 60%) anno 2012-2013 (€ 10.331,39) (NC) (Allegato D21)
20. Centro regionale di castanicoltura. Convenzione stipulata dal Dipartimento di Colture Arboree dell'Università di Torino, con la collaborazione del DIVAPRA – Patologia Vegetale. Ricerca finanziata dalla Regione Piemonte. 2011-2014 (€ 27.000,00) (NC) (Allegato D22)
21. Cura e messa in sicurezza di alberi monumentali della Regione Piemonte. Convenzione con IPLA s.p.a. per conto della Regione Piemonte. 2011 (€ 1.200,00) (NC) (Allegato D23)
22. Studio e monitoraggio del fenomeno del deperimento delle foreste e degli effetti dei cambiamenti climatici: indagine preliminare sul deperimento della betulla dell'Etna. Convenzione con il Servizio 7° Fitosanitario Forestale, Dipartimento Regionale Azienda Foreste Demaniali della Regione Siciliana. 2011-2012 (€ 10.000,00) (NC) (Allegato D24)
23. Studi e indagini sulla presenza e diffusione di avversità biotiche d'interesse forestale e sulle strategie di lotta. Convenzione quadro con il Dipartimento Regionale Azienda Foreste Demaniali della Regione Siciliana. 2011 (NC) (Allegato D25)
24. Inquadramento del fenomeno delle morie dei quercu-carpineti planiziali del Piemonte e sperimentazione di strategie di mitigazione. VI anno. Convenzione con Regione Piemonte. 2010-2011 (€ 30.000,00) (NC) (Allegato D26)

25. Censimento, difesa e cura degli alberi monumentali della Regione Piemonte. Convenzione con IPLA s.p.a. per conto della Regione Piemonte. 2010-2011 (€ 24.500,00) (NC) (Allegato D27)
26. Studio sulle principali problematiche fitosanitarie del verde arboreo ornamentale della città di Genova, finalizzato alla messa a punto di tecniche gestionali adeguate. Convenzione ASTER Città di Genova – COREP. 2010-2012 (€ 67.200,00) (NC) (Allegato D28)
27. Ricerca e sperimentazione fitosanitaria sulle alberate della Città di Torino. Convenzione con Città di Torino – Settore Verde Gestione. 2010 (€ 32.400,00) (NC) (Allegato D29)
28. *Coordinatore Scientifico Nazionale*. Impatto ecologico, epidemiologia e misure di contenimento della specie esotica nordamericana di *Heterobasidion*, di recente segnalazione negli ecosistemi forestali italiani. Progetto PRIN 2008 (Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale), Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca . Protocollo: 2008SBCC9S. 2010-2012 (€ 140.048,00) (C) (Allegato D30)
29. *Coordinatore Scientifico*. Foreste di protezione: tecniche gestionali ed innovazione nelle Alpi occidentali. ALCOTRA (Italia-Francia-Svizzera), Objectif Coopération Territoriale Européenne, 2010-2011 (€ 29.990,00+83.160,00) (C) (Allegati D31 e D32)
30. Responsabile scientifico del progetto 'Marciumi castagno/noce', finanziato dalla Regione Piemonte, precedentemente coordinato dal Prof. Giacomo Tamietti (NC) (Allegato D33)
31. Responsabile scientifico di tutti i progetti precedentemente coordinati dal Prof. Giovanni Nicolotti (NC) (Allegato D34)
32. ADVANET - Diagnostica avanzata, costituzione di una rete di monitoraggio e assistenza tecnica per la gestione non convenzionale di patogeni di colture orticole in Piemonte / Advanced diagnostic tools, disease detection networking and technical extension for non conventional disease control strategies in vegetable production in Piedmont. Bando Ricerca Industriale 2006 (CIPE) - Regione Piemonte. 2008-2010 (C) (Allegato D35)
33. Epidemiologia di un patogeno forestale esotico negli ecosistemi forestali italiani: studio comparato di alcune caratteristiche ecologiche del gruppo P Nord Americano di *Heterobasidion annosum*, recentemente introdotto in Europa, e della specie europea autoctona *H. annosum sensu stricto*. Progetto di ricerca scientifica finanziata dall'Università (ex 60%) anno 2007-2008 (NC) (Allegato D36)
34. Valutazione su ampia scala dell'efficacia della lotta protettiva con urea effettuata contro *Heterobasidion* in Valle d'Aosta. Progetto di ricerca finanziato dalla Regione Autonoma Valle d'Aosta. 2006-2007 (NC) (Allegati D37 e D38)
35. Messa a punto di un modello di previsione della struttura di popolazione di *Heterobasidion annosum* in foreste alpine. Progetto di ricerca scientifica finanziata dall'Università (ex 60%) anno 2005-2006 (NC) (Allegato D39)
36. Early diagnosis of wood decay agents in trees through molecular techniques. Progetto Università di Torino – Università della California - Berkeley (USA). 2002-2005 (NC) (Allegato D40)
37. Epidemiological investigations on the populations of *Heterobasidion annosum*, root and butt rot agent, in spruce and fir forests of Piedmont and Aosta Valley. Progetto Università di Torino – Università della California – Berkeley (USA). 2001-2004 (NC) (Allegato D40)

7.7.2. Componente del gruppo di ricerca

	Progetti Nazionali	Progetti Internazionali
Progetti competitivi	2	5
Progetti non competitivi	8	1

1. Evaluating genetics and efficacy of Rotstop C for use in western US forests. USDA Forest Service Pesticide Impact Assessment Program (FS-PIAP). Cooperator. 2018-2019 (\$ 80.727,00) (NC) (Allegato D41).
2. Sviluppo di un approccio integrato per il contenimento della quercia rossa e per il ripristino delle fitocenosi planiziali autoctone del Piemonte. Progetto CRT. Team Member. 2016-2017 (€ 44.926,00) (C) (Allegato D42)
3. COST FP1406. Pine pitch canker - strategies for management of *Gibberella circinata* in greenhouses and forests (PINESTRENGTH). Management Committee (MC) Substitute. Nomination 30/1/2015. 2015-2017 (C) (cfr. sezione 11.1.2.).
4. Inquadramento del fenomeno delle morie nei querco-carpineti planiziali del Piemonte e sperimentazione di strategie di mitigazione. Progetto di ricerca finanziato dalla Regione Piemonte. 2007-2009 (NC) (Allegato D43)
5. Studio sulle popolazioni di funghi tracheifili associati allo scoltide xilofago *Ips typographus* nel legno di *Picea abies*. Progetto di ricerca finanziato dalla Regione Piemonte. 2006-2008 (NC) (Allegato D43)
6. Le pinete delle vallate alpine: un elemento del paesaggio in mutazione. Progetto Interreg IIIa, Italia-Svizzera. 2005-2007 (C) (Allegato D43)
7. Diagnosi precoce degli agenti di carie degli alberi con tecniche biomolecolari. Progetto di ricerca finanziato dal Comune di Torino. 2002-2005 (NC) (Allegato D43)
8. Biological performance testing methodology to evaluate the durability of plywood as a quality indicator for exterior construction purposes (PLYBIOTEST). Progetto Europeo, QLRT-2001-01270. 2002-2006 (C) (Allegato D43)
9. Modelling of *Heterobasidion* infection in European forests: a decision support tool for the forest manager (MOHIEF). Progetto Europeo (Framework V Project) CONCERTED ACTION, QLRT-2000-00244. 2001-2004 (C) (Allegato D43)
10. Caratterizzazione biologica e genetica delle popolazioni di *Heterobasidion annosum* della Valle d'Aosta. Valutazione della diffusione e dell'incidenza del patogeno. Progetto di ricerca finanziato dalla Regione Autonoma Valle d'Aosta. 2001-2004 (NC) (Allegato D43)
11. Monitoraggio fitosanitario e censimento fitopatologico dei boschi piemontesi. Progetto di ricerca finanziato dalla Regione Piemonte. 2001-2004 (NC) (Allegato D43)
12. Sustainable bio-technologies against forest regeneration decline and soil erosion in North-Eastern Bohemia (INCO COPERNICUS). Progetto Europeo ERB3512 PL9710. 1998-2001 (C) (Allegato D43)
13. Sviluppo di tecniche tomografiche ultrasoniche per la diagnosi non invasiva di carie in alberi d'alto fusto. Progetto di ricerca scientifica finanziata dall'Università (ex 60%). 1999-2001 (NC) (Allegato D44)
14. Indagini epidemiologiche su popolazioni di *Heterobasidion annosum*, agente di carie del fusto e di marciume radicale, in boschi di abete in Piemonte e Valle d'Aosta. Progetto di ricerca scientifica finanziata dall'Università (ex 60%). 1999-2001 (NC) (Allegato D45)
15. I patogeni fungini di debolezza nel deperimento delle querce: endofitismo nella strategia di adattamento. Weakness fungal parasites in oak decline: endophytism in their adaptation strategy. Progetto di ricerca cofinanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica (MURST, ex 40%). 1999-2000 (C) (Allegato D46)

16. Studio dei marciumi radicali da *Heterobasidion annosum* in popolamenti di abete rosso in Valle d'Aosta e di abete bianco in Piemonte. Progetto di ricerca scientifica finanziata dall'Università (ex 60%). 1998-2000 (NC) (Allegato D47)

7.8. Attività di Referee per progetti di ricerca

Valutatore di progetti di ricerca presentati da giovani e del loro curriculum scientifico, Università degli Studi di Milano (2010) (Allegato D48)

Assessment of research proposal for the National Research Foundation, South Africa (2014) (Allegato D49)

8. ATTIVITA' DIDATTICA

8.1. Didattica universitaria

Il Prof. Gonthier svolge attività didattica universitaria dall'a.a. 2001-2002 (Allegato E1). Complessivamente ha svolto insegnamenti accademici in affidamento (fino all'a.a. 2019-2020) per **2078 ore (206 crediti)** a partire dall'anno accademico 2004-2005).

In base ai dati EDUMETER, gli studenti valutano la docenza del Prof. Gonthier sempre con elevati indici di soddisfazione, anche relativamente alla chiarezza espositiva. Si allegano i report sintetici relativi all'ultimo periodo didattico dei principali insegnamenti di cui il Prof. Gonthier è titolare (Allegati E2 e E3).

8.1.1. Titolarità per affidamento di insegnamenti accademici

Anno Accademico	Crediti	Ore	Insegnamenti*	Allegato
2019-2020	17	160	A, G, M, P	E4
2018-2019	17	160	A, G, M, P	E5
2017-2018	13	120	A, G, M	E6
2016-2017	18	180	A, E, F G, M	E7, E8
2015-2016	13	130	A, G, M	E9
2014-2015	14	138	A, G, M, L	E1, E10, E11
2013-2014	15	150	A, B, H, M, O	E1
2012-2013	13	130	A, H, M	E12
2011-2012	18	180	A, C, K, J	E13
2010-2011	17	170	A, B, J, N	E14, E15
2009-2010	11	110	I, N	E16
2008-2009	11	110	I, N	E17
2007-2008	11	110	I, N	E18
2006-2007	6	60	I	E19
2005-2006	6	60	I	E20
2004-2005	6	60	I	E21
2003-2004	-	50	D	E22

*riferimento al sottostante elenco.

Elenco degli insegnamenti in affidamento (sottolineati i principali):

- A. **Difesa delle Piante Ornamentali** (ord. 270/04; 3 crediti; 30 ore dall'a.a. 2010-2011 all'a.a. 2016-2017; 24 ore dall'a.a. 2017-2018 all'a.a. 2019-2020), corso integrato di Difesa e Gestione delle Specie Vegetali, Laurea Magistrale interateneo in Progettazione delle Aree Verdi e del Paesaggio, Università di Genova. Dall'a.a. 2010-2011 all'a.a. 2019-2020.

- B. **Esercitazioni Interdisciplinari** (ord. 270/04; 1 *credito*; 10 ore), Laurea in Scienze Forestali e Ambientali, Facoltà di Agraria, Università di Torino. a.a. 2013-2014.
- C. **Gestione Fitosanitaria e Risanamento Conservativo di Specie Vegetali Storiche** (ord. 270/04; 2 *crediti*, 20 ore), Laboratorio di Restauro dei Giardini e del Paesaggio, Laurea Magistrale interateneo in Progettazione delle Aree Verdi e del Paesaggio, Corso di Laurea Interateneo Politecnico di Torino, Università di Genova. a.a. 2011-2012.
- D. **Infettività, Epidemiologia e Riconoscimento dei Funghi Cariogeni** (50 ore), corso integrato di Malattie Causa di Alterazioni Strutturali del Legno Compromettenti la Stabilità delle Piante, Laurea quinquennale in Scienze Forestali e Ambientali, Facoltà di Agraria, Università di Torino. a.a. 2003-2004.
- E. **Laboratorio di Valutazioni fitopatologiche e fitostatiche del patrimonio arboreo** (ord. 270/04; 2 *crediti*; 20 ore), corso integrato, Laurea in Scienze Forestali e Ambientali, Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, Università di Torino. a.a. 2016-2017.
- F. **Patologia delle Derrate Alimentari** (ord. 270/04; 3 *crediti*; 30 ore), corso monodisciplinare, Laurea in Tecnologie Alimentari, Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, Università di Torino. a.a. 2016-2017.
- G. **Patologia e Risanamento Conservativo delle Piante Storiche** (ord. 270/04; 2 *crediti*; 20 ore dall'a.a. 2014-2015 all'a.a. 2016-2017; 16 ore dall'a.a. 2017-2018 all'a.a. 2019-2020), Laboratorio di Restauro dei Giardini e del Paesaggio, Laurea Magistrale interateneo in Progettazione delle Aree Verdi e del Paesaggio, Università di Genova. Dall'a.a. 2014-2015 all'a.a. 2019-2020.
- H. **Patologia e Risanamento Conservativo di Specie Vegetali Storiche** (ord. 270/04; 2 *crediti*, 20 ore), Laboratorio di Restauro dei Giardini e del Paesaggio, Laurea Magistrale interateneo in Progettazione delle Aree Verdi e del Paesaggio, Università di Genova. Dall'a.a. 2012-2013 all'a.a. 2013-2014.
- I. **Patologia Forestale** (6 *crediti*; 60 ore), corso integrato di Difesa delle Foreste, Laurea specialistica in Difesa del Suolo e Manutenzione Forestale del Territorio, Facoltà di Agraria, Università di Torino. Dall'a.a. 2004-2005 all'a.a. 2009-2010.
- J. **Patologia Forestale** (ord. 270/04; 8 *crediti*; 80 ore), corso monodisciplinare, Laurea in Scienze Forestali e Ambientali, Facoltà di Agraria, Università di Torino. Dall'a.a. 2010-2011 all'a.a. 2011-2012.
- K. **Patologia Forestale e Deperimenti Forestali** (ord. 270/04; 5 *crediti*; 50 ore), corso integrato di Difesa delle Foreste, Laurea magistrale in Scienze Forestali e Ambientali, Facoltà di Agraria, Università di Torino. a.a. 2011-2012.
- L. **Patologia Vegetale** (1 *credito*; 8 ore), Corso integrato di Chimica Agraria, Protezione delle Piante e Produzioni Animali, Tirocini Formativi Attivi (TFA) A058-Scienze e meccanica agraria e tecniche di gestione aziendale, fitopatologia ed entomologia, Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, Università di Torino. a.a. 2014-2015.
- M. **Patologia Vegetale** (ord. 270/04; 8 *crediti*; 80 ore), corso monodisciplinare, Laurea in Scienze Forestali e Ambientali, Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, Università di Torino. Dall'a.a. 2012-2013 all'a.a. 2019-2020.
- N. **Patologia Vegetale Forestale** (5 *crediti*; 50 ore), corso monodisciplinare, Laurea specialistica in Scienze Forestali e Ambientali, Facoltà di Agraria, Università di Torino. Dall'a.a. 2007-2008 all'a.a. 2010-2011.
- O. **Protezione delle Piante II** (1 *credito*; 10 ore), Corso integrato di Chimica Agraria, Protezione delle Piante e Produzioni Animali, Percorso Abilitante Speciale Esercitazioni Agrarie, Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, Università di Torino. a.a. 2013-2014.
- P. **Tecniche di analisi fitopatologiche e fitostatiche** (ord. 270/04; 4 *crediti*; 40 ore), corso integrato di Prevenzione e mitigazione dei rischi connessi alla presenza di alberi in ambito urbano, Laurea

Magistrale in Scienze e Tecnologie dei Sistemi e Territori Forestali, Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, Università di Torino. Dall'a.a. 2018-2019 all'a.a. 2019-2020.

8.1.2. Didattica post-laurea (di III livello)

Dal 2010 membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Scienze Biologiche e Biotecnologie Applicate dell'Università di Torino (Allegati E23 e E24), nel quale svolge regolarmente attività seminariale e tutoriale, anche in veste di componente della Commissione Didattica (Allegato E25) (<https://dott-sbba.campusnet.unito.it/>)

8.1.3. Altri insegnamenti universitari, seminari, esercitazioni e didattica integrativa

Lezioni di 'Malattie delle piante arboree ornamentali e cenni di valutazione della stabilità delle piante' (4 ore) nell'ambito del Corso di Difesa Biologica e Integrata, Corso di Laurea di primo livello in produzioni vegetali - curriculum florovivaismo, Facoltà di Agraria, Università di Torino (sede di Sanremo) (24 aprile 2008) a.a. 2007-2008 (Allegato E26)

Lezione di 'Malattie del verde arboreo ornamentale' (4 ore/anno) nell'ambito del Corso di Difesa di Pianta Ornamentali, Corso di Laurea specialistica in progettazione di giardini, parchi e paesaggio, Università di Torino (11 aprile 2005, 20 marzo 2006, 19 aprile 2007) dall'a.a. 2004-2005 all'a.a. 2006-2007 (Allegato E26)

Lezione di 'Marciumi radicali e carie del fusto delle piante forestali' (4 ore) nell'ambito del Corso di Patologia Vegetale II, Corso di Laurea specialistica in Agroecologia – curriculum agricoltura sostenibile, Facoltà di Agraria, Università di Torino (12 ottobre 2004) a.a. 2004-2005 (Allegato E26)

Lezione di 'Carie delle piante legnose e valutazione della stabilità delle piante' (3 ore) nell'ambito dei corsi di Difesa Biologica e Integrata e di Difesa di Pianta Ornamentali, Corsi di Laurea rispettivamente di primo livello in produzioni vegetali - curriculum florovivaismo e specialistica in progettazione di giardini, parchi e paesaggio, Facoltà di Agraria, Università di Torino (sede di Sanremo) (11 novembre 2002) a.a. 2002-2003 (Allegato E26)

Didattica integrativa ed esercitazioni teoriche e pratiche nel modulo di Patologia delle Pianta Forestali del Corso integrato di Difesa dei Boschi (20 ore/anno), Laurea di primo livello in Scienze Forestali e Ambientali, Facoltà di Agraria, Università di Torino a.a. 2002-2003 e 2003-2004 (Allegato E27)

Didattica integrativa ed esercitazioni teoriche e pratiche del corso di Patologia delle Pianta Forestali (40 ore/anno), Laurea quinquennale in Scienze Forestali e Ambientali, Facoltà di Agraria, Università di Torino a.a. 2001-2002 e 2002-2003 (Allegato E28)

8.1.4. Seminari, conferenze e lezioni svolte su invito in altri atenei in Italia e all'estero

Seminar on 'An unexpected collateral damage of war: the introduction of a tree pathogen in Europe during World War II', Ecosystem Sciences Seminar Series: an interdisciplinary Perspective, Fall 2009 ES Seminar Series, University of California at Berkeley, USA, 14 October 2009 (1 hour) (Allegato E29)

Seminario intitolato 'Incidenza e comportamento di patogeni radicali su piante arboree ornamentali: indicazioni dalla biologia molecolare', Seminario del Dottorato di Ricerca Internazionale in Tecnologie fitosanitarie e difesa degli agro-ecosistemi, Università degli Studi di Catania, 6 aprile 2011 (1 ora) (Allegato E30)

Seminario intitolato 'Marciumi radicali delle conifere da *Heterobasidion annosum*: quali prospettive per la difesa integrata in foresta?', Seminario del Dottorato di Ricerca in Gestione fitosanitaria ecocompatibile in ambienti agroforestali e urbani, Università degli Studi di Palermo, 8 aprile 2011 (1 ora) (Allegato E31)

Lecture entitled 'A focus on urban tree pathology in northern Italy'. Visiting Professorship program, Mendel University of Brno (Czech Republic), 14 October 2013 (Allegato E32)

Lecture entitled 'Overview on *Heterobasidion* root and butt rots, with special emphasis on the epidemiology of the North American *H. irregulare* introduced in Italy'. Visiting Professorship program, Mendel University of Brno (Czech Republic), 18 October 2013 (Allegato E32)

8.1.5. Relatore/correlatore di tesi di laurea o di dottorato di ricerca

Tutore di 1 tesi di dottorato di ricerca in Scienze Biologiche e Biotecnologie Applicate (XXVIII ciclo), Università di Torino (2016) (Lione) (Allegato E33)

Co-tutore di 1 tesi di dottorato di ricerca in Scienze Agrarie, Forestali e Agroalimentari (XXI ciclo), Università di Torino (2009) (Giordano) (Allegato E34)

Co-tutore di 1 tesi di dottorato di ricerca in Biotecnologie Microbiche Agrarie (XVIII ciclo), Università di Firenze (2005) (Guglielmo) (Allegato E35)

Relatore di 2 tesi di Laurea quinquennale in Scienze Forestali e Ambientali (Marafante, Soffranio) (Allegato E36)

Relatore di 7 tesi di Laurea Specialistica/Magistrale in Scienze Forestali e Ambientali (Ricca, Michelotti, Bosio, Piani, Lione, Pasero, Dipoppa) (Allegato E37)

Relatore di 1 tesi di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie dei Sistemi e Territori Forestali (Dei Giudici) (Allegato E38)

Relatore di 1 tesi di Laurea Specialistica in Difesa del Suolo e Manutenzione Forestale del Territorio (Curtaz) (Allegato E39)

Relatore di 1 tesi di Laurea Magistrale in Biotecnologie Vegetali (De Cesare) (Allegato E40)

Correlatore di 9 tesi di Laurea quinquennali in Scienze Forestali e Ambientali (Barison, Rollet, Frezet, Pecollo, Vitaggio, Allasinaz, Giordano, De Lucia, Cuffolo) (Allegato E41)

Correlatore di 1 tesi di Laurea Triennale in Scienze Naturali, Università di Torino (Currà) (Allegato E42)

Correlatore di 1 tesi di Laurea Magistrale interateneo in Progettazione delle aree verdi e del paesaggio (Pastorino) (Allegato E43)

Relatore di 1 tesi di Laurea Magistrale interateneo in Progettazione delle aree verdi e del paesaggio (Battistini) (Allegato E44)

Correlatore di 1 tesi di Laurea Magistrale in Biologia Sperimentale e Applicata, Università di Pavia (Astegiano) (Allegato E45)

Correlatore di 1 tesi di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Agrarie, Università di Bologna (Gianchino) (Allegato E46)

Relatore di 28 relazioni finali del Corso di Laurea di I livello in Scienze Forestali e Ambientali (Moletto, Biason, Rosaire, Rava, Colombo, Masdea, Congedo, Danzi, Quaglia, Amabile, Zanotti, Chiarini, Siniscalchi, Villareale, Orusa, Coroiu, Momo, Merlo, Demeglio, Croce, Ventura, De Petris, Ferrero, Dei Giudici, Di Gangi, Giraudo, Varnier, Rizzi) (Allegato E47)

Relatore di 1 relazione finale del Corso di Laurea di I livello in Difesa del Suolo e Manutenzione Idraulico-forestale del Territorio (De Zio) (Allegato E48)

Relatore di 1 relazione finale del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie (Bocca) (Allegato E49)

Correlatore di 8 relazioni finali del Corso di Laurea di I livello in Scienze Forestali e Ambientali (Bessone, Ricca, Paschetta, Cagnasso, Bellofiore, Gesiot, Pintore, Pittarello) (Allegato E50)

Relatore di 1 relazione finale del Percorso Abilitante Speciale Esercitazioni Agrarie 2014 (Scinto) (Allegato E51)

8.1.6. Tutore di tirocini accademici e non accademici

5 Tirocini per Laurea in Scienze Forestali e Ambientali (2013-2018) (Pavan, De Petris, Demeglio, Merlo, Giraudo)

3 Tirocini per Laurea Magistrale in Scienze Forestali e Ambientali (2014-2017) (Cucerzan, Devietti Goggia, Isetta)

3 Tirocini per Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie dei Sistemi e Territori Forestali (2019) (Mancardi, Dei Giudici, Vigo)

1 Tirocinio non accademico (2015) (De Cesare)

1 Tirocinio extracurricolare (2018) (Giovine)

1 Tirocinio accademico per l'Università di Bologna (2016) (Gianchino)

8.1.7. Responsabile di *internship*

Responsabile dell'*internship* del Dr. Dálya László Benedek (Mendel University) presso il DISAFA. Novembre 2016 (Allegato E52)

8.1.8. Servizio a studenti

Oltre ai servizi documentati nelle Sezioni 8.1.5., 8.1.6 e 8.1.7., il Prof. Gonthier ha svolto i seguenti servizi rivolti agli studenti:

- Partecipazione alle attività della Commissione Didattica del Dottorato di Ricerca in Scienze Biologiche e Biotecnologie Applicate (Allegato E25);
- Docente di Riferimento e Tutor del Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali, Università degli Studi di Torino a partire dal 2015 (cfr. Sezione 11.1.1.).

Altre attività che possono essere considerate servizio a studenti sono documentate nella Sezione 11.1.1.

8.2. Didattica extra-universitaria

8.2.1. Docenze a summer schools

Docente presso la Prima Scuola estiva di Eco-patologia dei sistemi forestali, Società Italiana di Patologia Vegetale. Vallombrosa (FI), 17-20 luglio 2011. Titolo della lezione: Malattie delle piante in ambiente urbano: diagnosi, epidemiologia e difesa (1 ora) (Allegato F1)

8.2.2. Docenze a workshops

Lecture on 'Recognizing wood decay fungi during visual tree assessment', Workshop on Wood Decay Diagnostics, University of California at Berkeley, USA, 22 October 2009 (30') (Allegato F2)

Docente di 'Le carie del legno: evoluzione dei processi degradativi del legno, meccanismi di reazione delle piante, ecologia dei più importanti agenti di carie' (4 ore) e docente di 'Riconoscimento delle malattie e diagnostica fitopatologica' (3 ore), workshop 'Quale verde per il futuro delle nostre città, scelte progettuali in funzione dei cambiamenti climatici e dell'introduzione di nuovi parassiti', Fondazione per le Biotecnologie, Villa Gualino, Torino, 1-3 dicembre 2008 (Allegato F3)

Docente di 'Effects on crops of drought and low quality water' (6 ore), presso l'International Training Center (UN-ILO) nell'ambito del Post graduate Specialization Course in management of water resources for soil Conservation and Agricultural Development (Scuola Internazionale delle Nazioni Unite HYDROAID). ITC-ILO, Turin, 27 novembre 2008 (Allegato F4)

Docente di 'Fitopatie' e di 'Esercitazione pratica per il riconoscimento delle fitopatie' (1 ora e 45'), docente di 'I funghi agenti di carie: biologia, epidemiologia e riconoscimento con tecniche classiche' (3 ore) e docente di 'Diagnosi precoce dei funghi agenti di carie mediante tecniche di biologia molecolare' (1 ora), workshop in 'Diagnosi e gestione delle problematiche fitosanitarie degli alberi in ambiente urbano e tecnologie emergenti per la valutazione della loro stabilità' (III Edizione), Fondazione per le Biotecnologie, Villa Gualino, Torino, 24-25 settembre 2007 (Allegato F5)

Docente di 'Fitopatie' e di 'Esercitazione pratica per il riconoscimento delle fitopatie' (1 ora e 45'), docente di 'I funghi agenti di carie: biologia, epidemiologia e riconoscimento con tecniche classiche' (3 ore) e docente di 'Diagnosi precoce dei funghi agenti di carie mediante tecniche di biologia molecolare' e di 'Esercitazione pratica in laboratorio' (2 ore e 15'), workshop in 'Diagnosi e gestione delle problematiche fitosanitarie degli alberi in ambiente urbano e tecnologie emergenti per la valutazione della loro stabilità' (II Edizione), Fondazione per le Biotecnologie, Villa Gualino, Torino, 6-7 febbraio 2006 (Allegato F6)

Docente di 'Fitopatie' e di 'Esercitazione pratica per il riconoscimento delle fitopatie' (1 ora e 45'), docente di 'I funghi agenti di carie: biologia, epidemiologia e riconoscimento con tecniche classiche' (3 ore) e docente di 'Diagnosi precoce dei funghi agenti di carie mediante tecniche di biologia molecolare' e di 'Esercitazione pratica in laboratorio' (2 ore e 15'), workshop in 'Diagnosi e gestione delle problematiche fitosanitarie degli alberi in ambiente urbano e tecnologie emergenti per la valutazione della loro stabilità' (I Edizione), Fondazione per le Biotecnologie, Villa Gualino, Torino, 26-27 settembre 2005 (Allegato F7)

8.2.3. Docenze a corsi di formazione/aggiornamento

Docenza su 'I funghi agenti di carie: diagnosi, epidemiologia e pericolosità' (5 ore), giornata di alta formazione organizzata dal Collegio Professionale dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati della Provincia di Roma, Roma, 27 gennaio 2015 (Allegato F8)

Docenza su 'Le malattie del castagno, con particolare riferimento al cancro corticale e al mal dell'inchiostro' (2 ore), corso su 'Il castagno: potatura ed innesto', INIPA Piemonte, Ceva (CN), 12 aprile 2006 (Allegato F9)

Docenza su 'Le malattie del castagno, con particolare riferimento al cancro corticale e al mal dell'inchiostro' (3 ore), corso su 'Il castagno: potatura ed innesto', INIPA Piemonte, Gaiola (CN), 27 febbraio 2006 (Allegato F10)

Titolare della docenza del Corso di "Patologia Vegetale Forestale" (35 ore) nel quadro dell' XI Corso di Formazione per il reclutamento di Guardie del Corpo Forestale Valdostano, gennaio-aprile 1999 (Allegato F11)

Lezione in foresta (1 giorno) su 'Aspetti di natura patologica inerenti i popolamenti forestali valdostani' rivolta agli agenti specializzati in Selvicoltura delle Stazioni Forestali e della Direzione Forestazione della Regione Autonoma Valle d'Aosta (Allegato F12)

8.2.4. Webinars

The invasion of the North American *Heterobasidion irregulare* in central Italy. EMPHASIS Project. November 24th 2017. Duration: 45' <https://www.youtube.com/watch?v=olXdkVikvxo&feature=youtu.be>

8.3. Partecipazione a commissioni nazionali e internazionali per il conferimento del titolo di dottore di ricerca

Commissioni Nazionali	Commissioni Internazionali
10	5

1. External examiner for the PhD in Agriculture and Environmental Sciences, University of Florence (2019) (Allegato F13)

2. External examiner for the PhD in Earth and Environmental Sciences, University of Pavia (2017) (Allegato F14)
3. External Examiner for the PhD in Plant Pathology (ref. 21157350), University of Pretoria, South Africa (2017) (Allegato F15)
4. Membro della Commissione di esame finale del Dottorato di Ricerca in Scienze Biologiche e Biotecnologie Applicate (Ciclo XXVIII), Università di Torino (2016), Presidente (Allegato F16)
5. Membro della Commissione di esame finale del Dottorato di Ricerca in Ecologia Sperimentale e Geobotanica (Ciclo XXVIII), Università di Pavia (2016) (Allegato F17)
6. Member of the Evaluation Committee for Doctor's Degree, Doctorat en Ecologie Evolutive, Fonctionnelle et des Communautés, University of Bordeaux, France (2015) (Allegato F18)
7. Member of the pre-evaluation Committee and grading Committee for Doctor's Degree, University of Helsinki, Finland (2015) (Allegato F19)
8. Member of the Evaluation Committee (opponent) for the Doctor's Degree, Faculty of Forestry and Wood Technology, Mendel University in Brno, Czech Republic (2015) (Allegato F20)
9. Membro della Commissione di esame finale del Dottorato di Ricerca in Territorio, Ambiente, Risorse e Salute (Ciclo XXVII), Università di Padova (2015) (Allegato F21)
10. Member of the Evaluation Committee for the Doctor's Degree, Faculty of Forest Sciences, Swedish University of Agricultural Sciences (SLU) (2013) (Allegato F22)
11. Membro della Commissione di esame finale del Dottorato di Ricerca in Scienze delle Produzioni Vegetali -Indirizzo Protezione delle Colture (Ciclo XXIV), Università di Padova (2012) (Allegato F23)
12. Membro della Commissione di esame finale del Dottorato di Ricerca in Gestione Fitosanitaria Eco-Compatibile in Ambienti Agro-Forestali e Urbani (ciclo XXII, XXIII), Università di Palermo (2011) (Allegato F24)
13. Membro della Commissione di esame finale del Dottorato di Ricerca in Tecnologie Fitosanitarie (ciclo XXII, XXIII), Università di Catania (2011) (Allegato F25)
14. Membro della Commissione di esame finale del Dottorato di Ricerca in Ecosistemi Agricoli Sostenibili (cicli XV-XVI), Università di Foggia (2005) (Allegato F26)
15. Membro della Commissione di esame finale del Dottorato di Ricerca in Patologia Vegetale (ciclo XV), Università di Bari (2003) (Allegato F27)

9. ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE E DI PUBLIC ENGAGEMENT

9.1. Brevetti

Inventore del seguente Brevetto:

GONTHIER P., SILLO F., GIORDANO L., MARTINIS R., RETTORI A.A., 2017. Dispositivo e relativo kit per la raccolta di campioni biotipici prelevati da legno e/o per la disinfezione della sonda di campionamento. Brevetto per Invenzione Industriale No. 102017000087211 del 28/07/2017 (Allegato G1)

9.2. Contratti di ricerca o consulenza con committenza esterna e servizi a favore del territorio

Ricadono in questa categoria tutte le attività svolte e documentate nella Sezione 7.7.1. a favore di enti territoriali quali: 1- Città di Torino, 2- Città di Albenga, 3- Città di Grugliasco, 4- Azienda Servizi Territoriali (ASTER) S.p.A. di Genova, 5- Agenzia Regionale per lo Sviluppo Rurale – ERSR del Friuli Venezia Giulia, 6-

Unione territoriale intercomunale del Natisone, Friuli Venezia Giulia, 7- Regione Siciliana, 8- Regione Piemonte e 9- Regione Autonoma Valle d'Aosta.

Ricadono in questa categoria le attività relative alle Convenzioni con aziende documentate nella Sezione 7.7.1. con: 1- SP Sourcon-Padena GmbH – Tubingen (Germania), 2- Federlegno Arredo Eventi S.p.A., 3- IPLA S.p.A.

Ricadono infine in questa categoria le attività svolte e documentate nella Sezione 7.7.1. di diagnostica fitopatologica conto terzi e molte delle attività svolte e documentate nella Sezione 7.7.2.

9.3. Nomine a comitati e tavoli scientifici o tecnici aventi ricadute sulla società e sul territorio

Ricadono in questa categoria tutte le nomine del Prof. Gonthier, dettagliate nella sezione 11.1.2., nel Plant Health Panel e nei Working Groups, anche in veste di Chairperson, della European Food Safety Authority (EFSA) per le opinioni scientifiche a supporto della Commissione Europea e più in generale a supporto della politica dell'Unione Europea sul tema della salute delle piante.

Ricadono in questa categoria tutte le nomine del Prof. Gonthier, dettagliate nella sezione 11.1.2., negli Expert Working Groups (EWG) della European and Mediterranean Plant Protection Organisation (EPPO) per la redazione di norme e standard o per la conduzione di Pest Risk Analyses vavevoli nell'Unione Europea e più in generale nell'area EPPO.

Ricadono in questa categoria tutte le nomine del Prof. Gonthier, dettagliate nella sezione 11.1.2., a Consulente Tecnico della Procura della Repubblica presso il Tribunale di Torino e del Tribunale Amministrativo Regionale (TAR) della Liguria.

Ricadono infine in questa categoria le nomine, dettagliate nella sezione 11.1.2., a Membro della Commissione Tecnica per la Tutela e la Valorizzazione degli Alberi, Filari ed Alberate Monumentali della Regione Piemonte e a Membro del Gruppo di lavoro sugli alberi monumentali della Regione Piemonte.

9.4. Interviste su mass media televisivi

TG1 delle ore 20.00 del 29 giugno 2014 (Allegato G2)

9.5. Interviste su altri mass media, inclusi quotidiani o periodici

1. Quando sbarcò la Quinta Armata i pini ne fecero un malattia...; Scienze. Alex Saragosa. Il venerdì di Repubblica, n. 844, 21 maggio 2004, 104-105 (Allegato C9)
2. Acer 1/2016, 22. Parliamo di ... Alberate: in attesa della Corte, la parola agli esperti (Allegato G3)
3. La Repubblica, sez. Firenze, del 2 luglio 2014. La verifica più affidabile è quella del VTA (Allegato G4)
4. La Repubblica del 25 novembre 2014. Via i pini, ecco i tigli così cresce in città il nuovo skyline verde (Allegato G5)
5. La Repubblica, sez. Torino, del 24 febbraio 2015. Patto con l'ateneo per il check up degli alberi (Allegato G6)
6. La Stampa, sez. Torino, del 24 maggio 2016. Domande a Paolo Gonthier, pag. 59. (Allegato G7)

9.6. Lavori di divulgazione scientifica pubblicati su testate ad elevato impatto mediatico

GARBELOTTO M., GONTHIER P. 2007. Le invasioni biologiche. *Sapere*, anno 73, numero 5 (1052), ottobre 2007, 46-53. (Allegato G8)

Altri lavori di divulgazione scientifica sono desumibili dalla lista generale delle pubblicazioni (Allegato B) alla voce 'lavori di divulgazione scientifica o tecnica pubblicati su periodici a tiratura nazionale o regionale'.

9.7. Organizzazione di iniziative a carattere prevalentemente divulgativo o tecnico

Convegno 'La salute degli alberi in città e il ruolo dei cittadini in 6 domande e 6 risposte'. Aperitivo scientifico rivolto ai cittadini, 22 Novembre 2019, Sala Bobbio, Via Corte d'Appello 16, Torino (Allegato G9)

Workshop '*Heterobasidion irregulare*: Una grave minaccia per le pinete italiane ed europee. Come gestire l'emergenza?'. Anzio, 28-29 novembre 2017 (Allegato G10)

9.8. Partecipazione in qualità di relatore ad iniziative a carattere prevalentemente divulgativo o tecnico

1. Convegno 'Gli alberi nella città mediterranea: importanza, problematiche e gestione di un patrimonio da rinnovare' – Genova, 19 marzo 2014. Relazione 'Problematiche fitopatologiche note e emergenti su alberi ornamentali in ambiente urbano'. Autore di presentazione orale di 45' (cfr. Sezione 11.4.5.)
2. Workshop '*Heterobasidion irregulare*: una nuova minaccia per gli ecosistemi forestali italiani ed europei. Come gestire l'emergenza?'. Anzio, 28-29 novembre 2017. 'Una proposta per il monitoraggio e la gestione dell'emergenza fitosanitaria'. Autore di presentazione orale di 30' (cfr. Sezione 11.4.5.)
3. Convegno 'Cura del nostro territorio e rilancio delle coltivazioni del Castagno, del nocciolo e dell'uva fragola', Borgo d'Ale, 20 febbraio 2016. 'Principali criticità del castagno, con particolare riferimento al marciume della castagna'. Autore di presentazione orale di 25' (cfr. Sezione 11.4.5.)
4. Convegno 'Il futuro del castagno, guardando oltre il cinipide', Ceva, 4 marzo 2016. 'Strategie di difesa dalle malattie vecchie e nuove del castagno'. Autore di presentazione orale di 30' (cfr. Sezione 11.4.5.)
5. Incontro Pubblico: La gestione del patrimonio arboreo della Città di Torino. Torino, 21 novembre 2016. 'La gestione delle alberate, tra emergenze fitosanitarie e pericoli di cedimenti. Autore di presentazione orale e partecipazione alla tavola rotonda (cfr. Sezione 11.4.5.)
6. Convegno 'Gli alberi monumentali in Piemonte'. 'Malattie degli alberi monumentali e criteri di cura'. Autore di presentazione orale di 20' (cfr. Sezione 11.4.5.)
7. Vallombrosa: Foresta di Conoscenza. Vallombrosa, 5 ottobre 2019. 'La difficile convivenza degli alberi in Città: criticità ed esempi di gestione della Città di Torino'. Autore di presentazione orale di 20' (cfr. Sezione 11.4.5.)

10. ATTIVITA' EDITORIALE

10.1. Componente di comitati editoriali o scientifici di riviste, libri e trattati

10.1.1. Riviste

1. *Journal of Plant Pathology*, Main Senior Editor dal 04/2020 (Allegato H1), (cfr. <https://www.springer.com/journal/42161/editors>)
2. *Journal of Plant Pathology*, Senior Editor dal 01/2015 al 04/2020 (Allegato H2)
3. *European Journal of Plant Pathology*, Associate Editor dal 09/2015 (Allegato H3), (cfr. <https://www.springer.com/journal/10658/editors>)
4. *Journal of Plant Pathology*, Associate Editor dal 06/2013 al 01/2015 (Allegato H4)
5. *Pathogens*, MDPI, Editorial Board dal 10/2017 (Allegato H5), (cfr. <https://www.mdpi.com/journal/pathogens/editors>)
6. *Forestry*, Oxford University Press, Editorial Board dal 03/2014 (*periodo 2014-2016, rinnovato al 2020*) (Allegato H6), (cfr. https://academic.oup.com/forestry/pages/Editorial_Board)
7. *Journal of Ecosystems*, Hindawi, Editorial Board dal 10/2012 al 09/2016 (Allegato H7)
8. *Acer*, Parchi, verde attrezzato, recupero ambientale. Bimestrale. Membro del Comitato di Redazione e del Comitato Scientifico della Rivista *dal 15/05/2013* (Allegato H8)
9. *Arbor*, Rivista della Società Italiana di Arboricoltura, quadrimestrale. Membro del Comitato Editoriale e del Comitato Scientifico della Rivista *dal 24/03/2011* (Allegato H9)
10. *Castanea*, DISAFA, trimestrale. Membro del Comitato Scientifico/Editorial Board della Rivista *dal settembre 2014* (Allegato H10), (cfr. <https://centrocastanicoltura.org/magazine/>)
11. *Journal of Plant Pathology* (Guest Editor). Porta-Puglia A. and Gonthier P. (Eds.). Book of Abstracts of the ICPP 2008, 9th International Congress of Plant Pathology, August 24-29, 2008, Torino, Italy. *Journal of Plant Pathology*, 90 (2 Suppl.), August 2008. pp. 507. ISSN 1125-4653. (Allegato H11)
12. *Forests. Special Issue 'Forest Pathology and Plant Health'* (Guest Editor). Garbelotto M. and Gonthier P. (Eds.), 2017 (Allegato H12), (cfr. https://www.mdpi.com/journal/forests/special_issues/pathology_health)
13. *L'Informatore Agricolo / L'Informateur Agricole*, Regione Autonoma Valle d'Aosta, bimestrale. Membro del Comitato Scientifico della rivista (2007-2008) (Allegato H13)

Libri

Infectious Forest Diseases. Gonthier P. and Nicolotti G. (Eds.). CAB International, Wallingford, UK, 704 pp. ISBN:9781780640402 (Allegato D1)

10.2. Attività di Referee per riviste scientifiche nazionali e internazionali

1. *Arboriculture & Urban Forestry*, 1 articolo valutato dal 2014 (Allegato H14)
2. *Biocontrol Science and Technology*, 4 articoli valutati dal 2008 (Allegato H15)
3. *Biological Control*, 1 articolo valutato dal 2018 (Allegato H16)
4. *Biological Invasions*, 1 articolo valutato dal 2009 (Allegato H17)
5. *BMC Genomics*, 1 articolo valutato dal 2017 (Allegato H18)
6. *BMC Plant Biology*, 1 articolo valutato dal 2018 (Allegato H19)
7. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 1 articolo valutato dal 2016 (Allegato H20)
8. *Canadian Journal of Forest Research*, 3 articoli valutati dal 2012 (Allegato H21)

9. Canadian Journal of Plant Pathology, 1 articolo valutato dal 2018 (Allegato H22)
10. Dendrobiology, 2 articoli valutati dal 2009 (Allegato H23)
11. Environmental Microbiology, 2 articoli valutato dal 2015 (Allegato H24)
12. Environmental Microbiology Reports, 1 articolo valutato dal 2018 (Allegato H25)
13. Environmental Monitoring and Assessment, 2 articolo valutato dal 2015 (Allegato H26)
14. European Journal of Plant Pathology, 2 articoli valutato dal 2005 (Allegato H27)
15. European Journal of Wood and Wood Products, 1 articolo valutato dal 2018 (Allegato H28)
16. Evolutionary Applications, 1 articolo valutato dal 2017 (Allegato H29)
17. Forest Pathology, 15 articoli valutati dal 2005 (Allegato H30)
18. Forest@ - Rivista di Selvicoltura ed Ecologia Forestale, 2 articoli valutati dal 2006 (Allegato H31)
19. Forest Ecology and Management, 5 articoli valutati dal 2010 (Allegato H32)
20. Forestry, 2 articolo valutato dal 2015 (Allegato H33)
21. Forests, 1 articolo valutato dal 2015 (Allegato H34)
22. Frontiers in Ecology and Evolution, 1 articolo valutato dal 2018 (Allegato H35)
23. Functional Ecology, 1 articolo valutato dal 2011 (Allegato H36)
24. Fungal Biology, 3 articoli valutati dal 2013 (Allegato H37)
25. Fungal Ecology, 1 articolo valutato dal 2016 (Allegato H38)
26. Heredity – Nature Publishing, 1 articolo valutato dal 2009 (Allegato H39)
27. iForest, 4 articoli valutati dal 2012 (Allegato H40)
28. International Biodeterioration & Biodegradation, 1 articolo valutato dal 2017 (Allegato H41)
29. International Journal of Biometeorology, 1 articolo valutato dal 2009 (Allegato H42)
30. IOBC/ wprs Bulletin, 1 articolo valutato dal 2011 (Allegato H43)
31. Italian Journal of Mycology, 1 articolo valutato dal 2016 (Allegato H44)
32. Journal of Applied Entomology, 1 articolo valutato dal 2016 (Allegato H45)
33. Journal of Phytopathology, 1 articolo valutato dal 2007 (Allegato H46)
34. Journal of Plant Pathology, 3 articoli valutati dal 2007 (Allegato H47)
35. Micologia Italiana, 1 articolo valutato dal 2010 (Allegato H48)
36. Microbial Pathogenesis, 2 articoli valutati dal 2014 (Allegato H49)
37. Molecular Ecology, 1 articolo valutato dal 2010 (Allegato H50)
38. Mycological Progress, 1 articolo valutato dal 2016 (Allegato H51)
39. New Phytologist, 1 articolo valutato dal 2017 (Allegato H52)

40. Phytopathologia Mediterranea, 4 articoli valutati dal 2009 (Allegato H53)
41. Phytopathology, 1 articolo valutato dal 2018 (Allegato H54)
42. Plant Disease, 4 articoli valutati dal 2006 (Allegato H55)
43. Plant Pathology, 3 articoli valutati dal 2013 (Allegato H56)
44. Plant Protection Science, 2 articolo valutato dal 2014 (Allegato H57)
45. PLoS ONE, 1 articolo valutato dal 2013 (Allegato H58)
46. Scandinavian Journal of Forest Research, 1 articolo valutato dal 2014 (Allegato H59)
47. Science and Engineering Ethics, 1 articolo valutato dal 2016 (Allegato H60)
48. Scientific Reports, 1 articolo valutato dal 2019 (Allegato H61)
49. Studies in Mycology, 1 articolo valutato dal 2016 (Allegato H62)
50. Trends in Food Science & Technology, 1 articolo valutato dal 2019 (Allegato H63)

10.3. Attività di Referee per progetti di libri

Referee per il progetto del volume 'Fungal Diseases of Horticultural Crops', Springer, New York (2020) (Allegato H64)

11. ALTRO

11.1. Compiti istituzionali e incarichi

11.1.1. Compiti istituzionali

1. Componente della Commissione giudicatrice per gli esami di Stato di abilitazione all'esercizio della professione di Dottore agronomo e Dottore Forestale per l'anno 2019. Prot. N. 204358 del 6/6/19 (Allegato I1)
2. Componente della Commissione Giudicatrice del concorso di ammissione per il dottorato in Scienze Biologiche e Biotecnologie Applicate (XXXV Ciclo), Università di Torino (Allegato I2)
3. Componente della Commissione Didattica del Dipartimento di Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, Università di Torino (dal 22/10/2018) (Allegato I3)
4. Componente della Commissione di Valutazione per l'attribuzione delle classi triennali dei Professori di seconda fascia, ai sensi dell'art. 6 della Legge 30/12/2010 n. 240, dal 4/7/2018 (Allegato I4)
5. Presidente della Commissione Giudicatrice del concorso di ammissione per il dottorato in Scienze Biologiche e Biotecnologie Applicate (XXXIII Ciclo), Università di Torino (Allegato I5)
6. Componente del Comitato di Indirizzo del CCLI in Scienze Forestali e Ambientali, Università degli Studi di Torino. Nominato dal Consiglio del Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) il 25/05/2016 (Allegato I6)
7. Componente eletto della Giunta del Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari in rappresentanza dei Professori di II fascia per il triennio 2015-2018 (dal 1/10/2015) (Allegato I7)

8. Referente Assicurazione della Qualità (AQ) e componente del Gruppo del Riesame del Corso di Laurea e del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Forestali e Ambientali, Università degli Studi di Torino (dal 1/10/2015) (Allegato I8)
9. Coordinatore dell'Area Disciplinare 'Difesa delle Foreste' del Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali, Università degli Studi di Torino (dal 1/10/2015) (Allegato I9)
10. Docente di Riferimento e Tutor del Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali, Università degli Studi di Torino (dal 1/10/2015) (Allegato I10)
11. Componente della Commissione giudicatrice per gli esami di Stato di abilitazione all'esercizio della professione di Dottore agronomo e Dottore Forestale per l'anno 2015 (Allegato I11)
12. Referente dell'Unità Logistico Funzionale (ULF) di Patologia Vegetale del Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA), Università degli Studi di Torino (dal 18/10/2013) (Allegato I12)
13. Membro del Consiglio di Biblioteca per il periodo 2014-2016 per proroga del Consiglio del Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) del 17/12/2013 (Allegato I13)
14. Responsabile del Settore di Patologia Vegetale del Dipartimento di Valorizzazione e Protezione delle Risorse Agroforestali, Università degli Studi di Torino (dal 01/11/2010 allo scioglimento del Dipartimento) (Allegato I14)
15. Responsabile dei Laboratori di Patologia Vegetale Forestale, di Biotecnologie Fitopatologiche Forestali e di Patologia del Legno, Università degli Studi di Torino (dal 11/11/2010) (Allegato I15)
16. Membro eletto del Consiglio di Facoltà nel Consiglio di Biblioteca della Facoltà di Agraria dell'Università di Torino dal 2011 al 2013 (Allegato I16)
17. Membro eletto del Consiglio di Facoltà nel Consiglio di Biblioteca della Facoltà di Agraria dell'Università di Torino (dal febbraio 2008) e segretario dello stesso Consiglio di Biblioteca dal 2008 al 2011 (Allegato I17)

11.1.2. Incarichi extra-accademici legati al ruolo professionale

1. Incaricato della revisione del *Datasheet* su *Heterobasidion irregulare* da parte della European and Mediterranean Plant Protection Organisation (EPPO). Aprile 2020 (Allegato I18)
2. Nomina a membro del *Expert Working Group (EWG) to test the draft guidelines on the design and implementation of a buffer zone* della European and Mediterranean Plant Protection Organisation (EPPO) su *Heterobasidion irregulare*. Gennaio 2020 (Allegato I19)
3. Nomina a *Chair* del '*High Risk Plants – Section II*' *Committee* della *European Food Safety Authority* (EFSA). Dal 14 maggio 2019 (Allegato I20)
4. Nomina a *membro* del '*High Risk Plants – Section I*' *Committee* della *European Food Safety Authority* (EFSA). Dal 14 maggio 2019 (Allegato I21)
5. Nomina a membro del '*Xylella Pest Risk Assessment*' (Mandate 2018-0020) *Committee* della *European Food Safety Authority* (EFSA). Dal 18 dicembre 2018 (Allegato I22)
6. Nomina a membro del *Plant Health (PLH) Panel Expert* (2018-2021) (ref. PLH/E/2017/09) della *European Food Safety Authority* (EFSA). Dal 1 luglio 2018 (Allegato I23)
7. Nomina a membro del *Expert Working Group (EWG)* della *European and Mediterranean Plant Protection Organisation* (EPPO) per la preparazione di una *National Regulatory Control System* (EPPO PM9 Standard) per *Heterobasidion irregulare*. Aprile 2018 (Allegato I24)

8. Consigliere presso il Consiglio di Amministrazione della 'Fondation Institut Agricole Régional' in qualità di rappresentante della Regione Autonoma Valle d'Aosta (designazione e nomina con Deliberazione n. 1004 del 24 luglio 2017 della Giunta Regionale della Regione Autonoma Valle d'Aosta) (periodo: 2017 - 2022) (Allegato I25)
9. Componente del Comitato Scientifico della Joint Research Unit (JRU) della Infrastruttura Microbial Resource Research Infrastructure MIRRI-IT (MIRRI Italia), in rappresentanza dell'Università di Torino, dal 12 gennaio 2018 (Allegato I26)
10. Nomina a membro del Gruppo di lavoro sugli alberi monumentali della Regione Piemonte (nomina Determinazione Regione Piemonte 1486 del 19 maggio 2017 su designazione del Dipartimento DISAFA, Università di Torino) (Allegato I27)
11. Nomina a membro del Working Group 'Forest Fungal Pathogens categorisation (M-2017-0055)' della European Food Safety Authority (EFSA). Marzo 2017 (Allegato I28)
12. Nomina a coordinatore del Thematic Group Fungi (nut rots) di EUROCHESTNUT - AREFLH (Assemblée des Régions Fruitières, Légumières et Horticoles) (Allegato I29)
13. Nomina a Management Committee (MC) Substitute relativa al progetto UE COST FP1406. Pine pitch canker - strategies for management of *Gibberella circinata* in greenhouses and forests (PINESTRENGTH). Nomination 30/1/2015. 2015-2017 (Allegato I30)
14. Nomina a membro del Expert Working Group (EWG) per Pest Risk Analysis della European and Mediterranean Plant Protection Organisation (EPPO) su *Heterobasidion irregulare*. Dicembre 2014 (Allegato I31)
15. Consulente Tecnico della Procura della Repubblica presso il Tribunale di Torino, Procedimento Penale n. 56041/14 R.G. (nomina in data 22 agosto 2014; Procuratore Aggiunto Raffaele Guariniello) (Allegato I32)
16. Consulente Tecnico della Procura della Repubblica presso il Tribunale di Torino, Procedimento Penale n. 7557/14 R.G. (nomina in data 10 marzo 2014; Procuratore Aggiunto Raffaele Guariniello) (Allegato I33)
17. Consulente Tecnico della Procura della Repubblica presso il Tribunale di Torino, Procedimento Penale n. 132/11 R.G. (nomina in data 16 febbraio 2013; Procuratore Aggiunto Raffaele Guariniello) (Allegato I34)
18. Incaricato della Facoltà di Agraria dell'Università di Torino dell'esecuzione e della verifica dell'Ordinanza n. 1537/2011 del Tribunale Amministrativo Regionale (TAR) della Liguria. Decreto di incarico del Preside della Facoltà di Agraria n. 159/2011, prot. N. 1108 del 15/11/2011 (Allegato I35)
19. Membro della Commissione Tecnica per la Tutela e la Valorizzazione degli Alberi, Filari ed Alberate Monumentali istituita dalla Regione Piemonte in veste di rappresentante della Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Torino (designazione del Consiglio di Facoltà di Agraria del 7 ottobre 2010; nomina della Giunta Regionale del 19/11/2010) (periodo: 2010 - 2015) (Allegato I36)
20. Consigliere presso il Consiglio di Amministrazione dell' 'Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente (I.P.L.A) S.p.A.' in qualità di rappresentante della Regione Autonoma Valle d'Aosta (designazione e nomina con Delibera n. 1123 del 28 aprile 2008 della Giunta Regionale della Regione Autonoma Valle d'Aosta) (periodo: 2008 - 2011) (Allegato I37)
21. Consulente Tecnico della Procura della Repubblica presso il Tribunale di Torino, Procedimento Penale n. 119118/10 R.G. (nomina in data 28 dicembre 2010; Procuratore Aggiunto Raffaele Guariniello) (Allegato I38)
22. Consulente Tecnico della Procura della Repubblica presso il Tribunale di Torino, Procedimento Penale n. 62280/10 R.G. (nomina in data 19 luglio 2010; Procuratore Aggiunto Raffaele Guariniello) (Allegato I39)

23. Consulente tecnico di parte nel procedimento Tesi contro Saracco (Studio Legale Longhin – Laboragine) (nomina in data 5 luglio 2010) (Allegato I40)
24. Membro del Comitato Scientifico del Progetto Europeo di Cooperazione Territoriale n. 46 'Les racines du goût' (nomina dell'Assessorato Regionale all'Istruzione e Cultura della Regione Autonoma Valle 'Aosta) (periodo: 2009 - 2010) (Allegato I41)
25. Consulente Tecnico della Procura della Repubblica presso il Tribunale di Torino, Procedimento Penale n. 29518/08 R.G. (nomina in data 25 marzo 2008; Procuratore Aggiunto Raffaele Guariniello) (Allegato I42)

11.1.3. Altri incarichi

Eletto Consigliere Comunale del Comune di Jovençon (AO) *periodo 2000-2015*

Nominato Membro esperto di Tutela del Paesaggio (supplente) nell'ambito della Commissione Edilizia del Comune di Jovençon *periodo 2000-2010*

11.2. Nomine a commissario per procedure selettive

Nomina a componente della Commissione Giudicatrice per procedura selettiva per l'assunzione di 1 posto di ricercatore a tempo determinato (tipo A) presso il Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali (TESAF) (2016RUA01) dell'Università degli Studi di Padova. Nomina del 7/10/2016 (Allegato I43)

Nomina a componente della Commissione Giudicatrice per la procedura selettiva a n. 1 posto di Professore universitario di ruolo di seconda fascia da coprire mediante chiamata ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge n. 240/2010 - settore concorsuale 07/01 (Patologia vegetale e entomologia) - settore scientifico-disciplinare AGR/12 (Patologia vegetale) presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università degli Studi di Torino. Nomina del 9/7/2019, Decreto Rettorale 2389 (Allegato I44)

11.3. Affiliazioni e incarichi in Accademie, Società Scientifiche e Professionali

Accademia Italiana di Scienze Forestali, *Accademico Corrispondente per elezione dal 14 aprile 2016* (Allegato I45)

Accademia di Agricoltura di Torino, *Accademico Corrispondente per elezione dal 16 marzo 2015* (Allegato I46)

Società Italiana di Patologia Vegetale (SIPaV), *Socio dal 2001, componente del Consiglio Direttivo per elezione dal 2020* (Allegato I47)

International Society of Arboriculture (ISA), *Socio dal 2011*

Società Italiana di Arboricoltura (SIA), *Socio dal 2011, componente del Consiglio Direttivo per elezione dal 2011 al 2014* (Allegato I48), *eletto Presidente dal 2014 al 2017* (Allegati I49 e I50)

11.4. Contributi a congressi/conferenze/convegni

11.4.1. Componente di comitati scientifici di congressi nazionali ed internazionali

Congressi/convegni Nazionali	Congressi/convegni Internazionali
2	7

1. XV European Conference of Fungal Genetics (ECFG), 17-20 February, 2020, Rome, Italy. Membro del Italian Scientific Committee (Allegato L1)
2. IV Congresso Nazionale di Selvicoltura. Il Bosco: bene indispensabile per un presente vivibile e un futuro possibile. Torino, 5-9 novembre 2018 (Allegato L2)
3. XXI Convegno Nazionale della Società Italiana di Patologia Vegetale – Difesa delle piante per l'alimentazione e l'energia. Torino, 21-23 settembre 2015 (Allegato L3)
4. 11th Conference of the European Foundation for Plant Pathology (EFPP), September 8-12, 2014, Cracow, Poland (Allegato L4)
5. European Conference of Arboriculture, 'planning the green city: relationships between trees and infrastructures', May 26-28, 2014, Turin, Italy. Co-chair of the Scientific Committee (Allegato L5)
6. 10th International Congress of Plant Pathology 2013, ICPP 2013, August 25-31, 2013, Beijing, China. Membro del Scientific Programme Committee (Allegato L6)
7. 9th International Congress of Plant Pathology 2008, ICPP 2008, August 24-29, 2008, Torino, Italy. Membro del Scientific Programme Committee (Allegato L7)
8. 12th International Meeting of the International Union of Forestry Research Organization, Working Party 7.02.01, Root and Butt Rots of Forest Trees, 12-19 August 2007, Berkeley, California and Medford, Oregon, USA (Allegato L8)
9. International Congress 'The Trees of History – Protection and Exploitation of Veteran Trees', 1 and 2 April, 2004, Torino, Italy (Allegato L9)

11.4.2. Componente di comitati organizzativi di congressi nazionali ed internazionali

Congressi/convegni Nazionali	Congressi/convegni Internazionali
3	3

1. Convegno 'La salute degli alberi in città e il ruolo dei cittadini in 6 domande e 6 risposte'. Aperitivo scientifico rivolto ai cittadini, 22 Novembre 2019, Sala Bobbio, Via Corte d'Appello 16, Torino (Allegato G9)
2. Workshop '*Heterobasidion irregulare*: Una grave minaccia per le pinete italiane ed europee. Come gestire l'emergenza'. Anzio, 28-29 novembre 2017 (Allegato G10)
3. XXI Convegno Nazionale della Società Italiana di Patologia Vegetale – Difesa delle piante per l'alimentazione e l'energia. Torino, 21-23 settembre 2015 (Allegato L3)
4. 9th International Congress of Plant Pathology 2008, ICPP 2008, August 24-29, 2008, Torino, Italy. Membro dell'Organising Committee e del Local Arrangements Committee (Allegato L7)
5. Responsabile della Post-Congress Technical excursion on Forestry and Forest Pathology; 9th International Congress of Plant Pathology, ICPP 2008, August 24-29, 2008, Torino, Italy (Allegato L10)
6. International Congress 'The Trees of History – Protection and Exploitation of Veteran Trees', 1 and 2 April, 2004, Torino, Italy (Allegato L9)

11.4.3. Moderatore/chair o coordinatore di sessione a congressi/convegni nazionali e internazionali

Congressi/convegni Nazionali	Congressi/convegni Internazionali
4	10

1. XXV Convegno Nazionale della Società Italiana di Patologia Vegetale (SIPAV). Milano, 16-18 settembre 2019. Moderatore della Sessione 'Epidemiology: from risk to emergency' (Allegato L11)
2. IV Congresso Nazionale di Selvicoltura. Il Bosco: bene indispensabile per un presente vivibile e un futuro possibile. Torino, 5-9 novembre 2018. Coordinatore/Referente della Sessione 13: Protezione delle Foreste (Allegato L12)
3. 15th International Conference of IUFRO (International Union of Forestry Research Organization) Working Party 7.02.01, Root and Stem Rots Conference, 26 August – 1 September 2018, Uppsala and Visby, Sweden. Moderatore della sessione 1 (Allegato L13)
4. 14th International Conference of IUFRO (International Union of Forestry Research Organization) Working Party 7.02.01, Root and Butt Rots of Forest Trees, 12-18 October 2015, Antalya, Fethiye, Bodrum, Turkey. Moderatore della sessione 'Genomics and Plant Pathogen Interactions' (Allegato L14)
5. IUFRO 2014 World Congress, October 5-11, 2014, Salt Lake City, USA. Coordinatore insieme a Dr. M. Garbelotto e Dr. Giles Hardy della sessione 'Societal impacts of invasive forest pathogen and pests' (Allegato L15)
6. 11th Conference of the European Foundation for Plant Pathology (EFPP), September 8-12, 2014, Cracow, Poland. Co-chair della sessione 'Session 5. Diseases of Trees in Forest and Recreation Sites' (Allegato L16)
7. 11th Conference of the European Foundation for Plant Pathology (EFPP), September 8-12, 2014, Cracow, Poland. Coordinatore della sessione 'Diseases of Trees in Forest and Recreation Sites' (Allegato L17)
8. European Conference of Arboriculture 2014, Planning the Green City: Relationships Between Trees and Infrastructures. May 26-28, 2014, Turin, Italy. Chairperson della Sessione 'Management of Diseased, Infested and Declining trees' (Allegato L18)
9. 10th International Congress of Plant Pathology 2013, ICPP 2013, August 25-31, 2013, Beijing, China. Session Coordinator and Chairperson of the Session 'Management of Forest Diseases: New Technologies and Disease Management in Forestry' (Allegato L19)
10. 10th International Congress of Plant Pathology 2013, ICPP 2013, August 25-31, 2013, Beijing, China. Co-ordinatore, insieme a Dr. J. Roux (Sud Africa) e Dr. J. Ye (Cina) della Concurrent Session 'Management of forest diseases' (Allegato L20)
11. Giornate Tecniche SIA Onlus 2013. Stabilità delle piante in ambiente urbano ed eventi meteo: relazioni e scenari futuri. 18-19 aprile 2013, Torino. Moderatore della seconda giornata (Allegato L21)
12. XVIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Patologia Vegetale (SIPAV). Sassari, 24-26 settembre 2012. Moderatore della Sessione 'Epidemiologia e Protezione delle Piante' (Allegato L22)
13. 13th Conference Root and Butt Rots of Forest Trees, International Union of Forestry Research Organization Working Party 7.02.01, 4-10 September 2011, Firenze and S. Martino di Castrozza, Italy. Moderatore della sessione 'Aetiology and Epidemiology' (Allegato L23)
14. 12th International Meeting of the International Union of Forestry Research Organization, Working Party 7.02.01, Root and Butt Rots of Forest Trees, 12-19 August 2007, Berkeley, California and Medford, Oregon, USA. Moderatore della sessione 'Ecology' (Allegato L24)

11.4.4. Relazioni su invito

Congressi/convegni Nazionali	Congressi/convegni Internazionali
3	7

1. X European Meeting on Chestnut, 12-14 September 2019, Trancoso, Portugal. Invited talk 'Nut rots of chestnut: re-emerging diseases boosted by the fungal pathogen *Gnomoniopsis castaneae*'. 20' talk (Allegato L25)
2. 11th International Congress of Plant Pathology, ICPP 2018, July 29th-August 3rd, 2018, Boston, USA. Invited talk, Concurrent Session 'Variability: friend or foe of emergent forest diseases?'. Argomento: Hybrid swarms between an invasive North American introduced pathogen and a native Eurasian sister species: which genes are adaptive and are being introgressed?' (Allegato L26)
3. Annual Meeting of the Tree Protection Co-operative Programme, FABI, South Africa, May 2017. Argomento: 'A tree pathogen invades Europe: Lessons from our past'. 30' talk (Allegato L27)
4. Workshop 'Plants and Microbes for the Future' within PRES Euro-Mediterraneo Project, Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi (DBIOS), 5-6 marzo 2015. Argomento: 'Impact and Invasiveness of the exotic plant pathogen *Heterobasidion irregulare*' (Allegato L28)
5. 10th International Congress of Plant Pathology 2013, ICPP 2013, August 25-31, 2013, Beijing, China. Invited talk, Concurrent Session 'Management of Forest Diseases: Increasing Threats to Tree Health Management'. Argomento: 'Population genetics and GIS based analyses as essential tools to model biological invasions: the case of *Heterobasidion irregulare* in Italy' (Allegato L29)
6. Convegno Nazionale 'Conservazione e gestione degli alberi'. Costozza di Longare (VI), 18 maggio 2013. Relazione di 60'. Argomento: 'Funghi agenti di carie: riconoscimento e pericolosità' (Allegato L30)
7. 9th International Congress of Plant Pathology 2008, ICPP 2008, August 24-29, 2008, Torino, Italy. Co-author of Invited talk, Keynote Session 'Diseases of Mediterranean Crops and Forests'. Argomento: 'Using DNA to track microbial invasions of Mediterranean natural ecosystems' (Allegato L31)
8. 9th International Congress of Plant Pathology 2008, ICPP 2008, August 24-29, 2008, Torino, Italy. Co-author of Invited talk, Concurrent Session 'Urban Plant Pathology'. Argomento: 'Techniques for the detection of agents of decay and rot in standing trees' (Allegato L32)
9. XVI Convegno Nazionale di Micologia, Firenze, Italia, 4-6 dicembre 2006. Relazione di 30'. Argomento: '*Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref. *sensu lato*: un complesso di specie di interesse fitopatologico, ecologico e biologico' (Allegato L33)
10. 8th International Mycological Congress, Cairns, Australia, 20-25 August 2006. Invited talk (long presentation: 25'). Symposium on the 'worldwide movement of fungal forest pathogens'. Argomento: 'Invasion of an exotic root pathogen of forest trees: the case of *Heterobasidion annosum*' (Allegato L34)

11.4.5. Partecipazioni e presentazioni

Congressi Internazionali / Meeting Internazionali

Partecipazioni	Autore di presentazione orale	Coautore di presentazione orale	Poster
24	21	18	7

1. 9th International Conference on 'Root and Butt Rots of Forest Trees', Carcans-Maubuisson (France), September 1-7, 1997. In collaborazione con Cellerino G.P., Nicolotti G. e Varese C.: 'In forest effectiveness of some biocontrol and chemical treatments against *Heterobasidion annosum*'. Poster (Allegato L35; cfr. pubbl. n. 2³)
2. Cost Action G4 – Multidisciplinary Chestnut Research, MC Meeting and Workshop on Tree Physiology & Diseases and Pests, Olympian Bay, Litchoro (Greece), May 4-6, 2000. In collaborazione con Tamietti G., Nicolotti G. e Valentino D.: 'Preliminary studies on chestnut blight in Piedmont'. Autore di presentazione orale (Allegato L36; cfr. pubbl. n. 8)
3. 5th Congress of the European Foundation for Plant Pathology (EFPP) – Biodiversity in Plant Pathology, Taormina-Giardini Naxos (Italy), 18-22 September 2000. In collaborazione con Garbelotto M. e Nicolotti G.: '*Heterobasidion annosum* complex: host specificity and establishment strategy in changing forests'. Autore di presentazione orale (Allegato L37; cfr. pubbl. n. 14)
4. International Congress 'The Trees of History – Protection and Exploitation of Veteran Trees', Torino (Italy), April 1st-2nd, 2004. In collaborazione con Bergemann S., Billi C., Garbelotto M., Guglielmo F., Nicolotti G. e Tse J.: 'Molecular identification of decay fungi directly from wood'. Poster (cfr. pubbl. n. 44)
5. International Congress 'The Trees of History – Protection and Exploitation of Veteran Trees', Torino (Italy), April 1st-2nd, 2004. In collaborazione con Martinis R., Guglielmo F., Nicolotti G., Ferrara A.M., Tagliaferro F. e Viotto E.: 'Observations on the epidemiology of *Ceratocystis fimbriata* f.sp. *platani* on planes in a historical line and attempts of disease control'. Poster (cfr. pubbl. n. 45)
6. IUFRO Working Party 7.02.01 Meeting - Root and Butt Rot of Forest Trees, 11th International Conference on root and Butt Rots, Poznan – Bialowieza, Poland, 16th – 22th, 2004. In collaborazione con Nicolotti G., Garbelotto M. e Cellerino G.P.: 'Seasonal patterns of spore deposition of *Heterobasidion* spp. in the Alps'. Autore di presentazione orale (Allegato L38; cfr. pubbl. n. 53)
7. IUFRO Working Party 7.02.01 Meeting - Root and Butt Rot of Forest Trees, 11th International Conference on root and Butt Rots, Poznan – Bialowieza, Poland, 16th – 22th, 2004. In collaborazione con Garbelotto M. e Nicolotti G.: 'Assessing fitness of F1 *Heterobasidion* hybrids through inoculation experiments'. Coautore di presentazione orale (Allegato L38; cfr. pubbl. n. 54)
8. IUFRO Working Party 7.02.01 Meeting - Root and Butt Rot of Forest Trees, 11th International Conference on root and Butt Rots, Poznan – Bialowieza, Poland, 16th – 22th, 2004. In collaborazione con Warner R., Orosina W., Laflamme G., Bussieres G., Bruhn J. e Garbelotto M.: 'Intracontinental phylogeography of *Heterobasidion annosum* P-ISG'. Coautore di presentazione orale (Allegato L38; cfr. pubbl. n. 52)
9. Groupe Français de Pathologie Forestière. 21-23 Septembre 2004, Saint Etienne de Tulmont (Tarn et Garonne), France. 'Présence et écologie de *Heterobasidion* sur les Alpes italiennes occidentales'. Autore di presentazione orale (Allegato L39)
10. 8th International Mycological Congress, Cairns, Australia, 20-25 August 2006. Symposium on the 'worldwide movement of fungal forest pathogens'. In collaborazione con Linzer R., Nicolotti G. e Garbelotto M.: 'Invasion of an exotic root pathogen of forest trees: the case of *Heterobasidion annosum*'. Autore di presentazione orale lunga (25') su invito (Allegato L34; cfr. pubbl. n. 58)
11. 12th International Meeting of the International Union of Forestry Research Organization, Working Party 7.02.01, Root and Butt Rots of Forest Trees', 12-19 August 2007, Berkeley, California and Medford, Oregon, USA. In collaborazione con Linzer R., Ricca S., Guglielmo F., Nicolotti G. e Garbelotto M.: 'Invasion of a North American *Heterobasidion* in central Italy and its hybridization with the European *Heterobasidion annosum sensu stricto*'. Autore di presentazione orale (Allegato L40; cfr. pubbl. n. 94)
12. 12th International Meeting of the International Union of Forestry Research Organization, Working Party 7.02.01, Root and Butt Rots of Forest Trees', 12-19 August 2007, Berkeley, California and

³ Riferimento all'elenco generale delle pubblicazioni (ordine cronologico) (Allegato B).

- Medford, Oregon, USA. In collaborazione con Linzer R.E., Otrrosina W.J., Bruhn J., Laflamme G., Bussi eres G. e Garbelotto M.: 'Dispersal and horizontal genetic transfer in the evolutionary history of *Heterobasidion annosum* P ISG'. Coautore di presentazione orale (cfr. pubbl. n. 93)
13. 12th International Meeting of the International Union of Forestry Research Organization, Working Party 7.02.01, Root and Butt Rots of Forest Trees', 12-19 August 2007, Berkeley, California and Medford, Oregon, USA. In collaborazione con Garbelotto M., Linzer R. e Nicolotti G.: 'Comparative analyses of phenotypic and ecological traits of North American and European isolates of *Heterobasidion annosum*'. Coautore di presentazione orale (cfr. pubbl. n. 95)
 14. 12th International Meeting of the International Union of Forestry Research Organization, Working Party 7.02.01, Root and Butt Rots of Forest Trees', 12-19 August 2007, Berkeley, California and Medford, Oregon, USA. In collaborazione con Guglielmo F., Bergemann S.E., Gonthier P., Nicolotti G. e Garbelotto M.: 'Molecular identification of wood rotting fungi in standing trees: applications and ecological notes'. Coautore di presentazione orale (cfr. pubbl. n. 96)
 15. European Congress of Arboriculture, Arboriculture for the Third Millennium, Turin, Italy, 16-18 June 2008. In collaborazione con Guglielmo F. e Nicolotti G.: 'Molecular diagnosis of wood rotting fungi in ornamental trees: validation of the method, of a sampling approach, and preliminary ecological notes on decay-associated fungi'. Autore di presentazione orale (Allegato L41; cfr. pubbl. n. 84)
 16. European Congress of Arboriculture, Arboriculture for the Third Millennium, Turin, Italy, 16-18 June 2008. In collaborazione con Ricca S. e Nicolotti G.: 'Impact and epidemiology of a fungal disease of ornamental hornbeam trees (*Carpinus betulus* L.) in Northern Italy'. Coautore di presentazione orale (Allegato L41; cfr. pubbl. n. 82)
 17. European Congress of Arboriculture, Arboriculture for the Third Millennium, Turin, Italy, 16-18 June 2008. In collaborazione con Nicolotti G. e Giordano L.: 'An experimental study on the survival and infectivity of some root and butt rot fungi in urban environment'. Coautore di presentazione orale (Allegato L41; cfr. pubbl. n. 83)
 18. 9th International Congress of Plant Pathology 2008, ICPP 2008, August 24-29, 2008, Torino, Italy. Co-author of Invited talk, Keynote Session 'Diseases of Mediterranean Crops and Forests'. Argomento: Using DNA to track microbial invasions of Mediterranean natural ecosystems. Coautore di presentazione orale su invito plenaria (Allegato L31; cfr. pubbl. n. 89)
 19. 9th International Congress of Plant Pathology 2008, ICPP 2008, August 24-29, 2008, Torino, Italy. Co-author of Invited talk, Concurrent Session 'Urban Plant Pathology'. Argomento: Techniques for the detection of agents of decay and rot in standing trees. Coautore di presentazione orale su invito (Allegato L32; cfr. pubbl. n. 88)
 20. 6th Meeting Working Group IOBC/OILB 'Integrated Protection in *Quercus* spp. Forests', October 4-8, 2010. In collaborazione con Lione G. e Nicolotti G.: 'Effectiveness of environmental friendly control strategies against powdery mildews on oak seedlings in natural forests'. Coautore di presentazione orale (Allegato L42; cfr. pubbl. n. 137)
 21. 6th Meeting Working Group IOBC/OILB 'Integrated Protection in *Quercus* spp. Forests', October 4-8, 2010. In collaborazione con Lione G., Ebone A., Petrella F., Tezuolo P. e Nicolotti G.: 'Decline of *Quercus robur* forests in northwestern Italy: current situation and tentative aetiology'. Coautore di poster (Allegato L42; cfr. pubbl. n. 136)
 22. 13th International Meeting of the International Union of Forestry Research Organization, Working Party 7.02.01, Root and Butt Rots of Forest Trees', 4-10 September 2011, Firenze and San Martino di Castrozza, Italy. In collaborazione con Garbelotto M.: 'Patterns of gene introgression between the invasive *Heterobasidion irregulare* and the native *H. annosum* in Italy'. Autore di presentazione orale lunga 30' (Allegato L23; cfr. pubbl. n. 154)
 23. 13th International Meeting of the International Union of Forestry Research Organization, Working Party 7.02.01, Root and Butt Rots of Forest Trees', 4-10 September 2011, Firenze and San Martino di Castrozza, Italy. In collaborazione con Anselmi N., Capretti P. *et al.* 'A comprehensive approach to

- investigate the invasion by *Heterobasidion irregulare* in Italy and its interaction with *H. annosum*'. Autore di presentazione orale (Allegato L23; cfr. pubbl. n. 153)
24. 13th International Meeting of the International Union of Forestry Research Organization, Working Party 7.02.01, Root and Butt Rots of Forest Trees', 4-10 September 2011, Firenze and San Martino di Castrozza, Italy. In collaborazione con Garbelotto M., Guglielmo F., Mascheretti S. 'Determining the actual area of introduction and the dispersal potential of *Heterobasidion irregulare* in Italy through genetic analyses'. Coautore di presentazione orale lunga 25' (Allegato L23; cfr. pubbl. n. 155)
 25. 13th International Meeting of the International Union of Forestry Research Organization, Working Party 7.02.01, Root and Butt Rots of Forest Trees', 4-10 September 2011, Firenze and San Martino di Castrozza, Italy. In collaborazione con Giordano L., Lione G., Nicolotti G. 'Effect of *Heterobasidion annosum* s.l. root and butt rots on the stability of Norway spruce: an uprooting test. Coautore di presentazione orale (Allegato L23; cfr. pubbl. n. 156)
 26. 13th International Meeting of the International Union of Forestry Research Organization, Working Party 7.02.01, Root and Butt Rots of Forest Trees', 4-10 September 2011, Firenze and San Martino di Castrozza, Italy. In collaborazione con Giordano L., Guglielmo F., Nicolotti G. 'Incidence of root and butt rots is largely underestimated when assessment is based upon signs of the disease agent'. Coautore di presentazione orale (Allegato L23; cfr. pubbl. n. 157)
 27. 9^{èmes} Rencontres de Phytopathologie-Mycologie de la Société Française de Phytopathologie (SFP), 16-20 Janvier 2012, Aussois, France. In collaborazione con Giordano L., Michelotti S., Garbelotto M. 'Diffusion de l'agent exotique de pourriture racinaire des pins *Heterobasidion irregulare* en Italie: facteurs concernés et interactions avec l'espèce native *H. annosum*'. Autore di presentazione orale (Allegato L43; cfr. pubbl. n. 132)
 28. Convegno di chiusura di progetto ALCOTRA 'Sauvegarde de l'écosystème châtaigne', 23 febbraio 2012, Cuneo. 'Une nouvelle et émergente pourriture de la châtaigne dans l'Italie du nord-ouest'. Autore di presentazione orale di 20' (Allegato L44)
 29. 10th International Congress of Plant Pathology 2013, ICPP 2013, August 25-31, 2013, Beijing, China. Invited talk, Concurrent Session 'Management of Forest Diseases: Increasing Threats to Tree Health Management'. Argomento: Population genetics and GIS based analyses as essential tools to model biological invasions: the case of *Heterobasidion irregulare* in Italy. Autore di presentazione orale su invito di 20' (Allegato L29; cfr. pubbl. n. 162)
 30. 10th International Congress of Plant Pathology 2013, ICPP 2013, August 25-31, 2013, Beijing, China. Invited talk, Concurrent Session 'Management of Forest Diseases: New Technologies and Disease Management in Forestry'. Argomento: Emerging plant diseases: combining genotypic and phenotypic data to improve our predictions of invasive pathogens. Coautore di presentazione orale su invito di 20' (Allegato L45; cfr. pubbl. n. 163)
 31. 10th International Congress of Plant Pathology 2013, ICPP 2013, August 25-31, 2013, Beijing, China. In collaborazione con Luchi N., Petrucco Toffolo E., Balestrini R., Colazza S., Faccoli M., Garbelotto M., Guarino S., Giordano L., Guglielmo F., Lione G., Loreto F., Mello A., Michelozzi M., Pepori A.L., Santini A., Sillo F., Vizzini A. and Zampieri E.: 'Investigating the effects of invasive fungal plant pathogens and phytophagous insects on native plants, pathogens, phytophagous insects and symbionts: toward an holistic understanding of biological invasions'. Coautore di poster (cfr. pubbl. 161)
 32. European Conference of Arboriculture 2014, Planning the Green City: Relationships Between Trees and Infrastructures. May 26-28, 2014, Turin, Italy. In collaborazione con Anselmi N., Garbelotto M.: 'The North American invasive fungal pathogen *Heterobasidion irregulare* is a new threat to European parklands and urban pinewoods'. Autore di presentazione orale (Allegato L46; cfr. pubbl. n. 177)
 33. European Conference of Arboriculture 2014, Planning the Green City: Relationships Between Trees and Infrastructures. May 26-28, 2014, Turin, Italy. In collaborazione con Sillo F., Guglielmo F., Giordano L.: 'Wood decay fungi associated with standing and failed conifer and broadleaf trees as detected through molecular assays: inferences on their host preference and their role on tree stability'. Autore di presentazione orale (Allegato L46; cfr. pubbl. n. 179)

34. European Conference of Arboriculture 2014, Planning the Green City: Relationships Between Trees and Infrastructures. May 26-28, 2014, Turin, Italy. In collaborazione con Giordano L., Sillo F., Guglielmo F., Costa G.: 'Overview on wood decay fungi of ornamental broadleaves and conifers in the city of Genoa'. Coautore di presentazione orale (cfr. pubbl. n. 176)
35. European Conference of Arboriculture 2014, Planning the Green City: Relationships Between Trees and Infrastructures. May 26-28, 2014, Turin, Italy. In collaborazione con Sillo F., Giordano L., Guglielmo F., Garbelotto M.: 'A rapid molecular diagnostic assay for the detection and identification of wood decay fungi of conifers'. Coautore di presentazione orale (cfr. pubbl. n. 178)
36. European Conference of Arboriculture 2014, Planning the Green City: Relationships Between Trees and Infrastructures. May 26-28, 2014, Turin, Italy. In collaborazione con Giordano L., Costa G.: 'Fusarium wilt and pink rot of palms in the city of Genoa: incidence and attempts of management'. Coautore di poster (cfr. pubbl. n. 180)
37. 11th Conference of the European Foundation for Plant Pathology (EFPP), September 8-12, 2014, Cracow, Poland. In collaborazione con Capretti P., Anselmi N. *et al.*: 'An integrated approach to monitor and control the invasive fungal pathogen *Heterobasidion irregulare* in European forest stands. Autore di presentazione orale (Allegato L16; cfr. pubbl. n. 183)
38. 11th Conference of the European Foundation for Plant Pathology (EFPP), September 8-12, 2014, Cracow, Poland. In collaborazione con Lione G., Giordano L., Sillo F.: 'Modelling the effects of climate on the incidence of the nut rot of chestnuts caused by *Gnomoniopsis castanea*'. Coautore di presentazione orale (Allegato L16; cfr. pubbl. n. 184)
39. 11th Conference of the European Foundation for Plant Pathology (EFPP), September 8-12, 2014, Cracow, Poland. In collaborazione con Lione G., Ferracini C., Giordano L.: 'Insights on the interactions between the nut rot agent *Gnomoniopsis castanea* and the Chinese gall wasp *Dryocosmus kuriphilus* on chestnut'. Coautore di poster (cfr. pubbl. n. 185)
40. XXIV IUFRO World Congress – Sustaining Forests, Sustaining People – The Role of Research, October 5-11, 2014, Salt Lake City, USA. In collaborazione con Ferracini C.: 'How invasive pathogens and pests may threaten a multipurpose tree species: the European chestnut as a case study'. Autore di presentazione orale (Allegato L47; cfr. pubbl. n. 191)
41. II International Congress of Silviculture – Designing the Future of the Forestry Sector. Firenze, 26-29 novembre 2014. In collaborazione con Faccoli M., Garbelotto M., Capretti P.: 'Biological invasions and their effects on the forest biodiversity'. Autore di presentazione orale di 10' (Allegato L48; cfr. pubbl. n. 220).
42. 14th International Meeting of the International Union of Forestry Research Organization, Working Party 7.02.01, Root and Butt Rots of Forest Trees', 12-18 October 2015, Antalya, Fethiye, Bodrum, Turkey. In collaborazione con Garbelotto M. e Sillo F.: 'A comparative genomic analysis of *Heterobasidion* taxa identifies adaptive evolution without divergence in pathogenicity genes or genomic structure'. Coautore di presentazione orale (Allegato L14)
43. 14th International Meeting of the International Union of Forestry Research Organization, Working Party 7.02.01, Root and Butt Rots of Forest Trees', 12-18 October 2015, Antalya, Fethiye, Bodrum, Turkey. In collaborazione con Sillo F., Lagostina E., Roccotelli A., Cacciola O.S., Garbelotto M.: 'Distribution of SSRs in the *Heterobasidion* genome: an evolutionary perspective'. Autore di presentazione orale di 5' (Allegato L14)
44. 14th International Meeting of the International Union of Forestry Research Organization, Working Party 7.02.01, Root and Butt Rots of Forest Trees', 12-18 October 2015, Antalya, Fethiye, Bodrum, Turkey. In collaborazione con Anselmi N., Capretti P. *et al.*: 'An integrated disease management approach to minimize damage and the risk of spread of *Heterobasidion irregulare* from central Italy'. Autore di presentazione orale di 15' (Allegato L14)
45. 15th International Conference of IUFRO (International Union of Forestry Research Organization) Working Party 7.02.01, Root and Stem Rots Conference, 26 August – 1 September 2018, Uppsala and Visby, Sweden. In collaborazione con L. Giordano, G. Lione e M. Garbelotto 'An inoculation experiment suggests that presence of the native forest pathogen *H. annosum* in European forests

may facilitate the invasion by the exotic *H. irregulare*'. Autore di presentazione orale di 20' (Allegato L13; cfr. pubbl. n. 286)

46. EFSA Conference 'Science-Food-Society'. 18-21 September 2018, Parma, Italy (Allegato L49)

47. IUFRO Meeting Phyllosphere Diseases, 6-10 May, 2019, Figline Valdarno, Italy. In collaborazione con L. Giordano e G. 'Insights into the association between hail wounds on shoot and branches and chestnut blight: a case study in Northern Italy'. Autore di presentazione orale di 5' (Allegato L50; cfr. pubbl. n. 332)

Congressi / Convegni e Meeting Nazionali

Partecipazioni	Autore di presentazione orale	Coautore di presentazione orale	Poster
37	25	13	17

1. Secondo Congresso Nazionale di Selvicoltura – per il miglioramento e la conservazione dei boschi italiani. Convegno Interregionale preparatorio Lombardia, Piemonte, Valle d'Aosta. Vercelli, 28 febbraio 1998. In collaborazione con Cellerino G.P. e Nicolotti G. '*Heterobasidion annosum* su abete rosso in Valle d'Aosta ed interventi di lotta biologica ed integrata'. Poster (cfr. pubbl. n. 3)
2. XIV Convegno Nazionale di Micologia. Selva di Fasano – Fasano (Br), 22-27 ottobre 2001. In collaborazione con Cellerino G.P.: 'Caratterizzazione di alcuni agenti di marciumi radicali: metodologie utilizzate negli studi epidemiologici in foreste delle Alpi occidentali'. Autore di presentazione orale (Allegato M1; cfr. pubbl. n. 25)
3. XIV Convegno Nazionale di Micologia. Selva di Fasano – Fasano (Br), 22-27 ottobre 2001. In collaborazione con Cellerino G.P. e Gennaro M.: 'Caratterizzazione di comunità endofitiche fungine in farnia e cerro in differenti condizioni fitosanitarie'. Coautore di presentazione orale (Allegato M1; cfr. pubbl. n. 17)
4. 5a Giornata informativa del gruppo di lavoro BIO.FOR.V – Standard di qualità del materiale vivaistico forestale, Curno (Bg), 4 dicembre 2001. 'Prove di lotta chimica e integrata contro agenti di malattie fogliari e marciumi radicali in vivaio'. Autore di presentazione orale (Allegato M2)
5. X Congresso Nazionale SIPaV – Sorrento (Na), 1-3 ottobre 2003. In collaborazione con Cellerino G.P. e Nicolotti G.: 'Effectiveness of some chemical treatments against *Heterobasidion* spp. in spruce forests and their ecological impact'. Poster (cfr. pubbl. n. 38)
6. X Congresso Nazionale SIPaV – Sorrento (Na), 1-3 ottobre 2003. In collaborazione con Nicolotti G., Martinis R. e Sambuelli L.: 'High technology instruments for detection of decay in trees: electric and ultrasonic tomographies'. Poster (cfr. pubbl. n. 39)
7. XVI Convegno Nazionale di Micologia, 4-6 dicembre 2006, Firenze, Italia. In collaborazione con Capretti P.: '*Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref. *sensu lato*: un complesso di specie di interesse fitopatologico, ecologico e biologico'. Autore di presentazione orale su invito (Allegato L33; cfr. pubbl. n. 61)
8. Forum fitoiatrici, Giornate di Studio, Situazione fitosanitaria delle foreste alpine: problematiche di monitoraggio e controllo delle avversità biotiche. Legnaro (Pd), 24 maggio 2007. In collaborazione con Nicolotti G. e Della Beffa G.: 'Recenti problematiche fitosanitarie delle foreste dell'arco alpino occidentale'. Autore di presentazione orale (Allegato M3; cfr. pubbl. n. 72)
9. XVI Convegno Nazionale SIPaV – Firenze, 14-17 settembre 2010. 'Invasion by pathogenic necrotrophic Basidiomycota: shall we care?'. Autore di presentazione orale di 15' (Allegato M4; cfr. pubbl. n. 114)

10. XVI Convegno Nazionale SIPaV – Firenze, 14-17 settembre 2010. In collaborazione con Giordano L. e Nicolotti G.: 'Presence and abundance of root rot, butt rot and stem rot fungi in protection forests of the western Alps'. Poster (cfr. pubbl. n. 115)
11. Convegno 'Castanea 2009: un anno dopo', Cuneo, 16 ottobre 2010. In collaborazione con Tamietti G. e Gentile S.: 'Problemi fitopatologici emergenti relativi alla coltura del castagno'. Autore di presentazione orale (Allegato M5)
12. Convegno 'Gestione delle emergenze parassitarie nel verde urbano e periurbano', Grugliasco, 24 febbraio 2011. Convegno della Società Italiana di Arboricoltura (SIA). In collaborazione con Nicolotti G.: 'Incidenza e comportamento di patogeni radicali su alberi ornamentali: quali insegnamenti dalla biologia molecolare?' Autore di presentazione orale di 30' (Allegato M6; cfr. pubbl. n. 124)
13. Convegno 'Malattie e stabilità delle piante arboree ornamentali e forestali', Grugliasco, 26 settembre 2011. Facoltà di Agraria, Università di Torino. In collaborazione con Garbelotto M.: 'Diagnosi molecolare dei funghi cariogeni su alberi ornamentali e monumentali: stato dell'arte e nuove prospettive'. Autore di presentazione orale di 30' (Allegato M7; cfr. pubbl. n. 135)
14. Convegno 'Il deperimento dei Querco-carpineti planiziali: situazione attuale e indirizzi di gestione', Torino, 29 novembre 2011, Regione Piemonte. 'Caratterizzazione del deperimento dei querco-carpineti planiziali: sintomi e possibili cause'. Autore di presentazione orale di 30' (Allegato M8)
15. Convegno 'Gestione delle foreste di protezione', Quart (AO), 2 marzo 2012, Regione Valle d'Aosta. 'Il manuale Foreste di protezione diretta, disturbi naturali e stabilità nelle Alpi occidentali'. Coautore di presentazione orale di 75' (Allegato M9)
16. XVIII Convegno Nazionale SIPaV – Sassari, 24-26 settembre 2012. In collaborazione con Lione G., Giordano L. e Garbelotto M.: 'GIS-based analysis indicates the exotic pine-associated forest pathogen *Heterobasidion irregulare* may colonize broadleaf stands in Italy'. Autore di presentazione orale di 18' (Allegato M10; cfr. pubbl. n. 147)
17. XVIII Convegno Nazionale SIPaV – Sassari, 24-26 settembre 2012. In collaborazione con Giordano L., Garbelotto M., Michelotti S., Lione G. e Capretti P.: 'Comparative pine log inoculation experiments suggest that the saprobic ability is a key factor driving the invasion of *Heterobasidion irregulare* in Italy'. Poster (cfr. pubbl. n. 148)
18. Giornate Tecniche 2013 della Società Italiana di Arboricoltura 'Stabilità degli alberi in ambiente urbano ed eventi meteo: relazioni e scenari futuri'. 18-19 aprile 2013, Torino. Autore della presentazione orale di 20' 'Stabilità degli alberi e funghi cariogeni: quali interazioni?' (Allegato L21)
19. Convegno Nazionale 'Conservazione e gestione degli alberi'. Costozza di Longare (VI), 18 maggio 2013. Relazione di 60' su invito. Argomento: 'Funghi agenti di carie: riconoscimento e pericolosità' (Allegato L30)
20. XIX Convegno Nazionale SIPaV – Padova, 23-25 settembre 2013. In collaborazione con Luchi N., Petrucco Toffolo E., Balestrini R., Colazza S., Faccoli M., Garbelotto M., Giorcelli A., Guarino S., Giordano L., Guglielmo F., Lione G., Loreto F., Mello A., Michelozzi M., Pepori A.L., Santini A., Sillo F., Vizzini A. e Zampieri.: 'DEFINE: a multidisciplinary research project to investigate the effects of exotic plant pathogenic fungi and insects on native ecosystems'. Poster (cfr. pubbl. n. 170)
21. Convegno 'Gli alberi nella città mediterranea: importanza, problematiche e gestione di un patrimonio da rinnovare' – Genova, 19 marzo 2014. Relazione 'Problematiche fitopatologiche note e emergenti su alberi ornamentali in ambiente urbano'. Autore di presentazione orale di 45' (Allegato M11)
22. XX Convegno Nazionale SIPaV – Pisa, 22-24 settembre 2014. Environmentally loyal plant protection: from nano- to field-scale. In collaborazione con Giordano L., Lione G. e Sillo F.: 'Relations between the climate and the incidence of the nut rot of chestnuts caused by *Gnomoniopsis castanea*'. Coautore di presentazione orale di 10' (Allegato M12; cfr. pubbl. n. 198)

23. Workshop '*Heterobasidion irregulare*: una nuova minaccia per gli ecosistemi forestali italiani ed europei. Come gestire l'emergenza?'. Torino, 27 ottobre 2014. 'Una proposta per il monitoraggio e la gestione dell'emergenza fitosanitaria'. Autore di presentazione orale di 30' (Allegato M13)
24. Conferenza 'Alberi in Città, Conflitti e Corretta Gestione'. Pescara, 7-8 novembre 2014. In collaborazione con Montecchio L.: 'I patogeni di quarantena, con particolare riferimento a quelli del pino'. Coautore di presentazione orale di 20' (Allegato M14).
25. Giornate Culturali 2014. Accademia Nazionale Italiana di Entomologia-Società Entomologica Italiana e Società Italiana di Patologia Vegetale. Workshop SEI-Agraria e SIPaV: Interazioni funghi – insetti nelle piante. 'Ecologia delle associazioni tra funghi fitopatogeni e non, insetti xilofaci e conifere. Autore di presentazione orale di 25' (Allegato M15).
26. XXI Convegno Nazionale SIPaV – Torino, 21-23 settembre 2015. Difesa delle piante per l'alimentazione e l'energia. In collaborazione con Giordano L. e Sillo F.: 'Detection, host preference and role on tree stability of wood decay fungi in urban environment'. Coautore di presentazione orale di 15' (Allegato M16; cfr. pubbl. n. 221).
27. XXI Convegno Nazionale SIPaV – Torino, 21-23 settembre 2015. Difesa delle piante per l'alimentazione e l'energia. In collaborazione con Sillo F. e Garbelotto M.: 'Comparative genomics between the invasive forest pathogen *Heterobasidion irregulare* and the native sibling species *H. annosum* provide a glimpse into their divergent adaptive evolution. Coautore di presentazione orale di 15' (Allegato M16; cfr. pubbl. n. 222).
28. XXI Convegno Nazionale SIPaV – Torino, 21-23 settembre 2015. Difesa delle piante per l'alimentazione e l'energia. In collaborazione con Lione G. e Giordano L.: 'Testing the spatial distribution of plant diseases through permutation and randomization methods'. Coautore di poster (cfr. pubbl. n. 223).
29. XXI Convegno Nazionale SIPaV – Torino, 21-23 settembre 2015. Difesa delle piante per l'alimentazione e l'energia. In collaborazione con Sillo F., Giordano L., Astegiano D., Girometta C., Savino E. e Picco A.M., Gonthier P., 2015: 'Inferring the infection biology of the wood decay fungus *Perenniporia fraxinea* through an analysis of genotypic diversity: a case study in northern Italy'. Coautore di poster (cfr. pubbl. n. 224).
30. XXI Convegno Nazionale SIPaV – Torino, 21-23 settembre 2015. Difesa delle piante per l'alimentazione e l'energia. In collaborazione con Sillo F., Lione G., De Cesare S., Zampieri E. e Giordano L.: 'Development of SSR markers and assessment of polymorphism by High Resolution Melting Analysis in populations of chestnut nut rot agent *Gnomoniopsis castanea*'. Coautore di poster (cfr. pubbl. n. 225).
31. XXI Convegno Nazionale SIPaV – Torino, 21-23 settembre 2015. Difesa delle piante per l'alimentazione e l'energia. In collaborazione con Baccelli I. e Bernardi R.: 'Transcriptional study of cerato-platanin encoding genes in homokaryotic and heterokaryotic isolates of the forest pathogen *Heterobasidion irregulare*'. Coautore di poster (cfr. pubbl. n. 226).
32. XXI Convegno Nazionale SIPaV – Torino, 21-23 settembre 2015. Difesa delle piante per l'alimentazione e l'energia. In collaborazione con Giordano L., Lione G. e Zampieri E.: 'Comparative studies on antagonistic effects between invasive and native fungal pathogens and ectomycorrhizal fungi'. Coautore di poster (cfr. pubbl. n. 227).
33. XXI Convegno Nazionale SIPaV – Torino, 21-23 settembre 2015. Difesa delle piante per l'alimentazione e l'energia. In collaborazione con Zampieri E., Sillo F., Giordano L., Colpaert J.V. e Balestrini R.: '*In vitro* effects of invasive and native fungal pathogens on gene expression of an ectomycorrhizal fungus. Coautore di poster (cfr. pubbl. n. 228).
34. Convegno 'Cura del nostro territorio e rilancio delle coltivazioni del Castagno, del nocciolo e dell'uva fragola', Borgo d'Ale, 20 febbraio 2016. 'Principali criticità del castagno, con particolare riferimento al marciume della castagna'. Autore di presentazione orale di 25' (Allegato M17).

35. Convegno 'Il futuro del castagno, guardando oltre il cinipide', Ceva, 4 marzo 2016. 'Strategie di difesa dalle malattie vecchie e nuove del castagno'. Autore di presentazione orale di 30' (Allegato M18).
36. XXII Convegno Nazionale SIPaV – Roma, 19-22 settembre 2016. La patologia vegetale tra produttività e sostenibilità. In collaborazione con Giordano L., Zampieri E., Lione G., Vizzini A. e Sillo F.: 'Insights on the interactions among non-native and native *Heterobasidion* species and the ectomycorrhizal symbiont *Tuber borchii* on *Pinus pinea*'. Coautore di presentazione orale di 12' (Allegato M19; cfr. pubbl. n. 243).
37. XXII Convegno Nazionale SIPaV – Roma, 19-22 settembre 2016. La patologia vegetale tra produttività e sostenibilità. In collaborazione con Lione G., Giordano L. e Beccaro G.L.: 'Comparing chestnut cultivars and the wild-type for their susceptibility by *Gnomoniopsis castaneae*'. Coautore di presentazione orale di 10' (Allegato M19; cfr. pubbl. n. 244).
38. XXII Convegno Nazionale SIPaV – Roma, 19-22 settembre 2016. La patologia vegetale tra produttività e sostenibilità. In collaborazione con Giordano L., Lione G. e Sillo F.: 'Development of practical tools for the monitoring and the control of the invasive plant pathogen *Heterobasidion irregulare* in central Italy'. Coautore di poster (cfr. pubbl. n. 245).
39. Convegno 'Aggiornamenti su patogeni, insetti e tecniche per la gestione sostenibile del castagneto'. Marradi (FI), 24 settembre 2016. 'I marciumi delle castagne da *Gnomoniopsis castaneae*: stato dell'arte e prospettive'. Autore di presentazione orale di 30' (Allegato M20).
40. Convegno 'Difesa e gestione biologica del castagno. Passato, presente, futuro'. Roccamonfina (CE), 1 ottobre 2016. 'I marciumi delle castagne, con particolare riferimento ad una nuova malattia emergente'. Autore di presentazione orale di 30' (Allegato M21).
41. Incontro Pubblico: La gestione del patrimonio arboreo della Città di Torino. Torino, 21 novembre 2016. 'La gestione delle alberate, tra emergenze fitosanitarie e pericoli di cedimenti'. Autore di presentazione orale e partecipazione alla tavola rotonda (Allegato M22).
42. Convegno 'Gli alberi monumentali in Piemonte'. 3 maggio 2017, Torino. 'Malattie degli alberi monumentali e criteri di cura'. Autore di presentazione orale di 20' (Allegato M23).
43. Eurocasta – VIII Incontro Europeo della Castagna. 14-15 settembre 2017, Marradi (FI). 'Lotta ai marciumi del frutto: conoscenze e studi'. Autore di presentazione orale di 15' (Allegato M24).
44. XXIII Convegno Nazionale SIPaV – Piacenza, 4-6 ottobre 2017. In collaborazione con Giordano L., Zampieri E., Lione G., Vizzini A., Colpaert J.V. e Balestrini R. Sillo F.: 'An ectomycorrhizal fungus may decrease the susceptibility of *Pinus sylvestris* to the native pathogen *Heterobasidion annosum* but not to the exotic *H. irregulare*'. Coautore di presentazione orale di 20' (Allegato M25; cfr. pubbl. n. 258).
45. XXIV Convegno Nazionale SIPaV – Ancona, 5-7 settembre 2018. In collaborazione con Giordano L., Lione G., Sillo F.: 'Assessing the seasonal patterns of spore deposition of *Gnomoniopsis castaneae* in some chestnut orchards in northern Italy'. Coautore di presentazione orale di 15' (Allegato M26; cfr. pubbl. n. 306).
46. IV Congresso Nazionale di Selvicoltura, Torino 5-9 novembre 2018. In collaborazione con Camoriano L., Ebone A., Noveri D., Olivero E. 'Alberi monumentali del Piemonte: tutela, gestione, valorizzazione'. Coautore di presentazione orale di 10' (Allegato M27; cfr. pubbl. n. 291).
47. IV Congresso Nazionale di Selvicoltura, Torino 5-9 novembre 2018. In collaborazione con Giordano L., Giorcelli A., Chiarabaglio P.M., Lione G., Gullino M.L. 'Potenziale applicazione nel campo del fitorimedio di cloni di pioppo e salice per il recupero di suoli contaminati da minerali pesanti in aree urbane e periurbane'. Coautore di presentazione orale di 10' (Allegato M27; cfr. pubbl. n. 292).
48. IV Congresso Nazionale di Selvicoltura, Torino 5-9 novembre 2018. In collaborazione con Beccaro G.L., Alma A., Zanuttini R., Mellano M.G., Boni I., Ebone A., Bussone M., Rocca M., Corgnati M., Malacarne E., Locatelli G., Saggese V. 'Centro Regionale di Castanicoltura: dieci anni di attività in Piemonte'. Coautore di presentazione orale di 10' (Allegato M27; cfr. pubbl. n. 293).

49. IV Congresso Nazionale di Selvicoltura, Torino 5-9 novembre 2018. In collaborazione con Chiarabaglio P.M., Giorcelli A., Massa N., Bosco V., Berta G., Lingua G., Gullino M.L., Giordano L. 'Valutazione degli effetti di alcuni metalli pesanti sullo sviluppo di genotipi di Salicaceae allevati in coltura idroponica'. Coautore di poster (Allegato M27; cfr. pubbl. n. 294).
50. IV Congresso Nazionale di Selvicoltura, Torino 5-9 novembre 2018. In collaborazione con Giordano L., Sillo F., Garbelotto M. 'Verso la definizione di linee guida per il contenimento del patogeno forestale alieno *Heterobasidion irregulare* in Italia'. Autore di poster (Allegato M27; cfr. pubbl. n. 295).
51. XXV Convegno Nazionale SIPaV – Milano, 16-18 settembre 2019. In collaborazione con Pellicciaro M., Giordano L., Lione G., Sillo F.: '*Pseudomonas* sp. as a new potential biocontrol agent against *Heterobasidion* species attacking conifers in Europe'. Coautore di poster (Allegato L11; cfr. pubbl. n. 356).
52. XXV Convegno Nazionale SIPaV – Milano, 16-18 settembre 2019. In collaborazione con Anselmi N., Pupo M.R., Contabile G.: 'Factors affecting outbreaks of *Heterobasidion* on conifers and broad-leaves in the area of the Serre Calabresi'. Coautore di poster (Allegato L11; cfr. pubbl. n. 355).
53. Convegno il bosco: bene indispensabile per un presente vivibile e un futuro possibile. Le innovazioni in campo scientifico, tecnico e istituzionale negli ultimi 10 anni del settore forestale. Accademia Italiana di Scienze Forestali, 24-25 settembre 2019, Firenze. In collaborazione con Battisti A. e Capretti P.: Protezione delle foreste. Coautore di presentazione orale (Allegato M28; cfr. pubbl. n. 348).
54. Vallombrosa: Foresta di Conoscenza. Vallombrosa, 5 ottobre 2019. 'La difficile convivenza degli alberi in Città: criticità ed esempi di gestione della Città di Torino'. Autore di presentazione orale di 20' (Allegato M29).
55. Convegno Castanicoltura da frutto in Piemonte, Barge (CN), 14 febbraio 2020. Problematiche fitosanitarie del castagno: aspetti entomologici e patologici. In collaborazione con Alma A., Ferracini C., Giordano L., Lione G. Autore di presentazione orale (Allegato M30).

11.5. Corsi di formazione frequentati

II° Corso di Micologia sulle *Polyporaceae* e *Agaricaceae* lignicole, Università di Bologna (1998) (Allegato M31)

Environmental Risk Assessment Module: ERA's at EFSA with special reference to current practise for invasive species, 23-24 May 2019, EFSA, Parma, Italy (Allegato M32)

Steering an Expert Knowledge Elicitation, 22-24 July 2019, EFSA, Parma, Italy (Allegato M33)

11.6. Lingue conosciute

Francese e Italiano, bilingue.

Inglese, ottima conoscenza della lingua scritta e parlata.

Informativa ai sensi dell'art.13 del D.Lgs 196/2003:

i dati sopra riportati sono prescritti dalle disposizioni vigenti ai fini del procedimento per il quale sono richiesti e verranno utilizzati esclusivamente per tale scopo.

Grugliasco, 17 luglio 2020

Prof. Paolo Gonthier

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Paolo Gonthier', written in a cursive style.

N.B.: La dichiarazione ai sensi della legge citata può essere rilasciata dai cittadini italiani, dai cittadini dell'Unione Europea e dai cittadini di Stati non appartenenti all'Unione Europea, autorizzati a soggiornare o regolarmente soggiornanti in Italia, con le limitazioni indicate all'art. 3 del D.P.R. 445/2000.