



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

CURRICULUM VITAE **Giovanna Cristina Varese**

INFORMAZIONI PERSONALI

Nata a Torino il 7 aprile 1967
Cittadinanza Italiana
Residenza: Via Clemente, 27 – 10143 Torino
Stato civile: Divorziata

ATTUALI POSIZIONI ACCADEMICHE

Professore Ordinario in Botanica Sistemática (BIO/02 Settore Concorsuale 05/A1 Botanica) dal 23/12/2019 presso l'Università degli Studi di Torino.

TITOLI DI STUDIO ACCADEMICI E PRE-ACCADEMICI

Consegue l'**Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di prima fascia** per il settore concorsuale 05/A1 – Botanica nel 2017 (3° quadrimestre).

Consegue l'**Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di seconda fascia** per il settore concorsuale 05/A1 – Botanica indetta con D.D. N. 222 del 20/07/2012.

Dottorato di Ricerca (Ph.D.) in Biologia e Biotecnologia dei Funghi, Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Biologia Vegetale conseguito nell'ottobre 1995 con una tesi dal titolo "Interazioni tra funghi rizosferici a diversa biologia nutrizionale".

Esame di Stato e conseguimento dell'abilitazione all'esercizio della professione di Biologo presso l'Università degli Studi di Torino conseguito nel 1993.

Laurea in Scienze Biologiche presso la Facoltà di Scienze MFN dell'Università degli Studi di Torino conseguita con punti 110/110 e lode nel marzo 1991 con una tesi dal titolo "Funghi rizoplanici di *Fagus sylvatica* L. e loro interazioni.

Diploma di Maturità Scientifica presso il Liceo Scientifico Segré di Torino conseguito con punti 60/60 nel luglio 1985.

ESPERIENZE SCIENTIFICHE E PROFESSIONALI PREGRESSE

Professore Associato in Botanica Sistemática (BIO/02 Settore Concorsuale 05/A1 Botanica) dal 01/10/2015 al 22/12/2019 presso l'Università degli Studi di Torino.

Ricercatore Universitario in Botanica Sistemática (BIO/02) dal 1/10/2006. **Confermato** in ruolo dal 1/10/2009 presso l'Università degli Studi di Torino.

Professore Aggregato dall'a.a. 2006-2007 presso l'Università degli Studi di Torino, Facoltà di Scienze MFN ai sensi dell'art.1, comma 11 della Legge 230/2005.

Dal 19/05/1999 al 30/09/2006 è stata assunta come **Funzionario Tecnico Laureato** presso il Dipartimento di Biologia Vegetale dell'Università degli Studi di Torino dove è stata Responsabile Tecnico della *Mycotheca Universitatis Taurinensis* (MUT).

Negli anni 2003-2006, nell'ambito del **Centro di Eccellenza per la Biosensoristica** tramite l'utilizzo di Organismi Vegetali e Microbici (CEBIOVEM) è stata responsabile di due sottoprogetti dal titolo: "Studio dei funghi del compost e del vermicompost e individuazione di specie e di isolati come sensori per la



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

sperimentazione in vitro e in situ della biodegradabilità di composti xenobiotici” e “Studio delle comunità di macrofunghi simbiotici e saprotrofi in ambienti ricchi di metalli di transizione per cause naturali (ofioliti nel substrato roccioso)” all’interno del progetto 2 “Funghi come biosensori” (Responsabile scientifico Prof. Massimo Maffei).

Negli anni 2000-2001 ha partecipato al progetto INCO COPERNICUS (IC18-CT98-0035) dell’Unione Europea dal titolo “Sustainable bio-technologies against forest regeneration decline and soil erosion in north-eastern Bohemia” (Responsabile del progetto Prof. Piotr Kowalik, responsabile italiano Prof. Erminio Zanini) occupandosi dell’analisi di funghi rizoplanici e rizosferici in ambienti a differente grado di deperimento forestale.

Negli anni 1997-1998 ha usufruito di una **borsa di studio biennale Programma Galileo** per scambio tra giovani ricercatori in un programma di ricerca dal titolo “Ruolo dei batteri della rizosfera nella diversità e specificità dei simbiotici ectomicorrizici associati al larice nelle Alpi”, svolto in collaborazione con il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Avanzate dell’Università del Piemonte Orientale e con il Laboratoire de Microbiologie Forestière, Centre de Recherches Forestière dell’INRA di Champenoux, Nancy, Francia (responsabili del Programma Galileo Prof. Maria Giovanna Martinotti e Prof. Jean Garbaye).

Dal 1997 al 1998 ha usufruito di una **borsa di studio di Post Dottorato** dell’Università degli Studi di Torino presso il Dipartimento di Biologia Vegetale con una tesi dal titolo “Microfunghi associati a radici ectomicorrizate: significato funzionale e interazioni con la pianta ospite e i simbiotici ectomicorrizici” (tutore Prof. Anna Maria Luppi Mosca).

Dal 1995 al 1997 ha partecipato al progetto di ricerca internazionale COST ACTION 8.21 dal titolo “Arbuscular mycorrhizas in sustainable soil-plant systems”.

Dal novembre 1994 al dicembre 1997 ha partecipato al progetto dell’Unione Europea (AIR 3 CONTRACT N°CT 94-0809) dal titolo “Biological control of root pathogens by VA mycorrhizas: research into mechanisms involved” (responsabile del progetto Prof. Silvio Gianinazzi, responsabile italiano del progetto Prof. Graziella Berta) usufruendo di due **contratti di prestazione d’opera**.

Dal 31/10/1991 al 31/10/1994 ha frequentato il **Dottorato di Ricerca in “Biologia e Biotecnologia dei Funghi”** con sede a Torino presso il Dipartimento di Biologia Vegetale svolgendo la tesi di Dottorato dal titolo “Interazioni tra funghi rizosferici a diversa biologia nutrizionale”. In data 11/10/1995 a Firenze ha sostenuto con esito positivo l’esame per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca.

Dal 15/09/1991 al 15/09/1992 ha svolto il **Tirocinio per l’esame di Stato** presso il laboratorio di Micologia del Dipartimento di Biologia Vegetale dell’Università degli Studi di Torino.

STAGES PRESSO ENTI DI RICERCA STRANIERI

Novembre 2016. Invito per una serie di lezioni (10 ore) per studenti di dottorato presso la Facoltà di Scienze Biologiche (Department of Microbiology and Immunology – Prof Irina Ivshina e Prof. Maria Kyyukina) della Perm State University (Russia) inerenti differenti aspetti della micologia: dalle tecniche di isolamento ed identificazione alle possibili applicazioni in differenti settori industriali.

Nel settembre 2013, nell’ambito del progetto europeo BRIO - Banking Rhizosphere Micro-Organisms European - Russian Initiative to set up a network of rhizosphere microbiological resources centres” ha tenuto un corso di 10 ore (referenti Prof Irina Ivshina e Prof. Maria Kyyukina) presso la Perm State University (Russia) fornendo un inquadramento sistematico del Regno Funghi, e conoscenze preliminari circa l’importanza di questi organismi. Inoltre sono stati forniti i rudimenti di come isolare e identificare i funghi attraverso un approccio polifasico basato su analisi morfologiche, fisiologiche e molecolari.

Marzo 2011 Fellowship EMbaRC TOP Access Program presso il Centraalbureau voor Schimmelcultures (CBS – referente Dott. Gerard Verkley) di Utrecht (Olanda) circa nuove tecniche d’identificazione molecolare,



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

conservazione a lungo termine dei funghi filamentosi, procedure di gestione della qualità e sicurezza delle collezioni microbiche.

Negli anni 1997-98, nell'ambito del progetto di interscambio di giovani Ricercatori GALILEO, si è recata più volte per soggiorni prolungati presso il Laboratoire de Microbiologie Forestieres, Centre de Recherches Forestiers dell'INRA di Champenoux (referenti Prof Garbaye and Prof. Martinotti), Nancy, Francia, nell'ambito del progetto biennale intitolato "Ruolo dei batteri della rizosfera nella diversità e specificità dei funghi ectomicorrizici simbiotici associati al larice nelle Alpi" in relazione al suo progetto di post-dottorato.

Nel 1994 ha passato tre settimane presso l'Albert-Ludwigs-Universität Freiburg (Institut für Fortstbotanik und Baumphysiologie) in Germania nel laboratorio del Prof. Christoph Muller, per svolgere parte del progetto del Dottorato di ricerca relativo alla produzione e caratterizzazione di siderofori da parti di isolati fungini potenziali agenti di controllo biologico. Durante il periodo di stage ha tenuto anche un seminario (26 ottobre 1994) dal titolo (In vitro interactions between *Verticillium bulbillosum* and *Suillus grevillei*).

ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO ALL'ATENEO:

- Dal 2017 è il Coordinatore e Rappresentante dell'Università degli Studi di Torino della Joint Research Unit (JRU) MIRRI-IT volta alla creazione di un network di collezioni di microrganismi a livello nazionale sotto la vigilanza del MIUR.
- Da luglio 2017 è il Rappresentante dell'Università degli Studi di Torino nel Centro Interuniversitario di Biologia Marina ed ecologia applicata (CIBM).
- Dal 2016 è il Rappresentante dell'Università degli Studi di Torino nel Comitato Scientifico del Master Interuniversitario di II Livello in "Bioeconomy and Circular Economy – BIOCIRCE" attivato congiuntamente con Università degli Studi Milano-Bicocca, Università degli Studi di Napoli "Federico II" e Università degli Studi di Bologna.
- Dal 2008 è **Membro del Collegio dei Docenti del Master Interfacoltà di II livello** in "Scienza e tecnologia dell'alimentazione e nutrizione umana Michele Ferrero" dell'Università degli Studi di Torino.
- Dal 2006 è **Membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato** in Scienza e Alta Tecnologia, Indirizzo Biologia e Biotecnologia dei Funghi ora denominata Scuola di Dottorato in Scienze Biologiche e Biotecnologie Applicate della Scuola di Dottorato in "Scienze della Natura e Tecnologie Innovative", Università degli Studi di Torino.
- Dal novembre 2018 è Co-Referente della Commissione Terza Missione del Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi (DBIOS) e fa parte della Commissione Ricerca del DBIOS.
- Dal 2016, una dei tre rappresentanti dell'Università degli Studi di Torino presso la piattaforma europea "EU Platform on Food Losses and Food Waste".
- Dal 2014 è Responsabile Accademico nell'ambito dell'accordo della **Convenzione Erasmus** con National University of Ireland, Galway e dal 2018 è Responsabile Accademico nell'ambito dell'accordo con Edge Hill University (UK).
- Dal 2014 fa parte del **Comitato Scientifico dell'Erbario dell'Università degli Studi di Torino** presso Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi.
- Dal 2013 al 2015 è stato Membro della **Giunta** e nel Consiglio di Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi, Università degli Studi di Torino.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

- Dal 2015 è **Membro della Commissione Didattica e della Commissione Paritetica** della Laurea Magistrale in Scienze e Gestione Sostenibile dei Sistemi Naturali dell'Università degli Studi di Torino.
- Dal 2018 è **Membro della Commissione Monitoraggio** della Laurea Magistrale in Scienze dei Sistemi Naturali dell'Università degli Studi di Torino.
- Dal 2010 è **Membro della Commissione Didattica e della Commissione Paritetica** e successivamente **della Commissione Carriere Studenti** della Laurea Magistrale in Biotecnologie Vegetali dell'Università degli Studi di Torino.
- Dal 2006 è **Responsabile Scientifico della Mycotheca Universitatis Taurinensis (MUT)** del Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi dell'Università degli Studi di Torino.
- Dal 2006 è Responsabile per la *Mycotheca Universitatis Taurinensis* (MUT) della **certificazione ISO 9001:2008**.
- Nell'anno accademico 2001-02 è stato **Membro del Collegio dei Docenti** Master in "Conservation and pedo-environmental balance in mountain areas" dell'Università degli Studi di Torino.
- Dal 1999 al 2013 è stata Membro del Consiglio di Dipartimento di Biologia Vegetale, Università di Torino.

ATTIVITÀ DI RICERCA E PRODUZIONE SCIENTIFICA

La biodiversità fungina di differenti ambienti, con particolare riferimento ad ambienti estremi e antropizzati, rappresenta il principale interesse scientifico di G.C. Varese fin dai lavori svolti durante la tesi di dottorato. Tale interesse ha maturato una lettura della biodiversità fungina come strumento potente per affrontare e risolvere problemi ambientali o industriali. Come Responsabile Scientifico del *Mycotheca Universitatis Taurinensis* (MUT), ha agito per gestire, implementare e valorizzare quella che è diventata nel corso degli anni una delle più grandi collezioni *ex situ* di microrganismi in Italia e in Europa, che ha come principale compito istituzionale l'acquisizione, conservazione, identificazione, caratterizzazione e distribuzione di funghi per scopi didattici, scientifici e industriali. L'attività di ricerca di G.C. Varese è quindi evoluta nel tempo insieme all'attività della MUT agendo per garantire la salvaguardia della risorsa genetica e la diversità dei funghi, enfatizzare le loro plasticità genetica e versatilità fisiologica con l'obiettivo di esplorare e valorizzare il loro potenziale biotecnologico in diversi settori di applicazione.

G.C. Varese ha fino ad oggi pubblicato **185 lavori**, di cui:

- 104 su riviste scientifiche internazionali con impact factor;
- 15 su riviste scientifiche internazionali con comitato di revisione;
- 18 su riviste scientifiche nazionali con comitato di revisione;
- 28 in atti di Congressi internazionali;
- 1 di divulgazione scientifica o tecnica pubblicato su periodico con comitato scientifico;
- 1 pubblicazione on-line
- 8 capitoli di libro;
- 4 Brevetti internazionali;
- 6 Brevetti nazionali.

Ha inoltre pubblicato numerosi abstract su atti di congressi Internazionali e nazionali e ha tenuto numerose conferenze a invito in congressi internazionali e nazionali.

Sulla base dei parametri Google Scholar, possiede un **H-index = 32**, un i10-index = 70 e 3361 citazioni complessive dei suoi lavori.

L'attività e la produzione scientifica di G.C. Varese sono presentate nel dettaglio nei paragrafi successivi.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA O COLLABORAZIONI PER PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI, AMMESSI AL FINANZIAMENTO SULLA BASE DI BANDI COMPETITIVI CHE PREVEDANO LA REVISIONE TRA PARI

Ha partecipato (e partecipa) con ruolo di **Work-package leader in differenti progetti europei** di cui tre ancora attivi:

- progetto Europeo (H2020-INFRADEV-2019-2) dal titolo "Implementation and Sustainability of Microbial Resource Research Infrastructure for 21st Century". (<http://www2.mirri.org/>).
- progetto Europeo COST Action Proposal OC-2018-1-23025 "European transdisciplinary networking platform for marine biotechnology".
- progetto Europeo (LIFE15 ENV/IT/000396) dal titolo "Bioremediation and revegetation to restore the public use of contaminated land (LIFE Biorest)".
- progetto Europeo (FP7-KBBE-2010-4) dal titolo "Banking Rhizosphere Micro-Organisms European - Russian Initiative to set up a network of rhizosphere microbiological resources centres" (<http://www.pern-brio.eu/>).
- progetto Europeo (FP7 -INFRA- 2012-2.2.5) dal titolo "MIRRI - Microbial Resource Research Infrastructure" (<http://www.mirri.org>).

E' uno dei **Principal Investigators** del progetto intitolato "Shed light in the dark lineages of the fungal tree of life" recentemente finanziato dal JGI Community Science Program (CSP 2020) e volto al sequenziamento di 500 isolati fungini appartenenti all'eterogeneo gruppo dei "lieviti neri".

E' coinvolta nel progetto di Ricerca all'Accordo CNR/ASRT (Egitto) Biennio 2019-2021(SAC.AD002.034/ Accordo bilaterale CNR - ASRT) dal titolo "Biological Evaluation of extremophilic Chaetomium species for the production of metabolites for food and pharmaceutical uses" in collaborazione con il CNR (di cui è associata nel periodo 2019-2021) e l'Università di Canale di Suez University (Egitto).

E' membro del **Management Committee** (MC) del COST Action Proposal OC-2018-2-23584 European transdisciplinary networking platform for marine biotechnology per il periodo 2019-2023.

E' membro dell'**Advisory Board** di 2 progetti europei:

- progetto Europeo "ASSEMBLE Plus" within the Framework Programme for Research and Innovation (2014-2020).
- progetto Europeo EMBRIC European Marine Biological Research Infrastructure Cluster to promote the Blue Bioeconomy (H2020-EU.1.4.1.1. - Developing new world-class research infrastructures).

E' inoltre coinvolta con **Action Leader** in due progetti finanziati dalla Regione Piemonte nell'ambito del Bando Piattaforma Tecnologica Bioeconomia (POR FESR 2014/2020):

- Progetto PRIME intitolato "PRIME - "Processi e prodotti Innovativi di chimica verde;
- Progetto SATURNO intitolato "Scarti organici e anidride carbonica trasformati in carburanti, fertilizzanti e prodotti chimici; applicazione concreta dell'economia circolare".

Inoltre nel corso dell'ultimo periodo ha partecipato ai seguenti bandi di cui non sono ancora noti i risultati delle valutazioni:

- All'interno del Bando PRISM-E - Sostegno alla realizzazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale finanziati dalla Regione Piemonte (POR FESR 2014/2020), è stato presentato il progetto dal titolo "Valorizzazione di scarti tessili e agricoli in biomatrici fungine per la preparazione di componenti per edilizia ed ecodesign" in collaborazione con il CNR (sede di Biella), Il Politecnico di Torino, e alcune aziende piemontesi.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

- All'interno del Bando FISR 2019 (Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca) è stato presentato un progetto dal titolo "Bypassing *Pyricularia oryzae* resistance by multitarget fungicides" in collaborazione con altri colleghi dell'Università di Torino, Milano e Reggio Calabria.
- PRIN 2017 con un progetto dal titolo "SHOWCAVE: a multidisciplinary research project to study, classify and mitigate the environmental impact in tourist caves. Il progetto è stato finanziato, ma in seguito ad un ricorso al TAR, la procedura di assegnazione dei fondi è bloccata.

Risulta **Responsabile Scientifico o Collaboratore scientifico** dei seguenti progetti:

- Progetto Fondazione CRT 2019 intitolato "Microorganismi in mostra". Responsabile Scientifico.
- Progetto Bayer Crop Science's G4-Initiative 2019 intitolato "Cloning of DHODH from the rice-blast fungus (*M. oryzae*)" Collaboratore Scientifico.
- Progetto ARK Foundation (CH) "Discovery of Natural Antimicrobial Compounds (DONAC) in collaborazione con CimArk e IHMA Europe. Responsabile Scientifico
- Bando ex-post Università di Torino - Compagnia di San Paolo 2018. Responsabile Scientifico.
- Progetto Galileo 2018-1019 intitolato "Bioactive molecules from marine fungi: a new resources for blue biotechnology", in collaborazione con l'Université de Bretagne Occidentale. Responsabile scientifico.
- Progetto Fondazione CRT 2018 intitolato "Implementazione della Turin University Culture Collection (TUCC) per la gestione di risorse microbiche dell'Università degli Studi di Torino". Collaboratore Scientifico.
- Progetto Fondazione CRT 2016 intitolato "I microrganismi come strumento d'innovazione tecnologica: creazione della piattaforma delle collezioni di UNITO". Responsabile Scientifico.
- Bando Vinci 2016 per la tesi di dottorato in cotutela tra l'Università degli Studi di Torino e l'Université Nice Sophie Antipolis dal titolo "Funghi marini: una nuova fonte di molecole bioattive". Responsabile Scientifico.
- Università Italo Francese – Progetto Galileo 2015-16 intitolato "Mediterranean marine fungi: a novel source of bioactive secondary metabolites", in collaborazione con Université de Nice-Sophia Antipolis. Responsabile Scientifico.
- Università Italo Francese – Progetto Galileo 2014-15 intitolato "Discovering marine mycobiota: identification, characterization and preservation of fungi associated to algae for future biotechnological exploitation", in collaborazione con il Technopôle Brest-Iroise ESMISAB. Responsabile Scientifico.
- Progetto Fondazione CRT 2014 intitolato "La Mycotheca Universitatis Taurinensis (MUT) come centro di risorsa biologica per lo sviluppo delle biotecnologie italiane". Responsabile Scientifico.
- Progetto Fondazione CRT 2013 intitolato "Implementazione e valorizzazione della Mycotheca Universitatis Taurinensis: centro di risorsa biologica per lo sviluppo delle biotecnologie italiane". Responsabile Scientifico.
- Progetto d'Ateneo 2013 intitolato "Root Microbiome For Plant Health: Dissecting The Role Of Soil Fungi" (MYCOPLANT) – Collaboratore Scientifico.
- Progetto congiunto Università degli Studi di Torino/Università di Napoli Federico II intitolato "Lo sviluppo di procedure di biorisanamento di reflui industriali e per la formazione di personale specializzato". (BIOFORM). 2008-2010 – Responsabile scientifico.
- CEBIOVEM 2003 - 2006, nell'ambito del Centro di Eccellenza per la Biosensoristica tramite l'utilizzo di Organismi Vegetali e Microbici (CEBIOVEM) è stato Responsabile scientifico di due sottoprogetti dal titolo: "Studio dei funghi del compost e del vermicompost e individuazione di specie e di isolati come sensori per la sperimentazione in vitro e in situ della biodegradabilità di composti xenobiotici" e "Studio delle comunità di macrofunghi simbiotici e saprotrofi in ambienti ricchi di metalli di transizione per cause naturali (ofioliti nel substrato roccioso)" all'interno del progetto 2 "Funghi come biosensori".
- ex 60% 2014 - Funghi e loro enzimi per la biotrasformazione di interferenti endocrini, diffusi microinquinanti ambientali. Responsabile Scientifico.
- ex 60% 2013 - Degradazione di microinquinanti in acque superficiali e municipali mediante un processo biologico innovativo basato su enzimi fungini. Responsabile scientifico.
- ex 60% 2012 - Biorisanamento di percolati di discarica: studio sulle potenzialità di biomasse fungine autoctone e alloctone selezionate – Responsabile scientifico



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

- ex 60% 2008 - Sviluppo di sistemi per il trattamento di reflui industriali mediante biomasse fungine – Responsabile scientifico
- ex 60% 2007 - Sviluppo di sistemi per il trattamento di reflui industriali mediante biomasse fungine– Responsabile scientifico
- ex 60% 2006 - Biodegradazione e bioassorbimento di coloranti sintetici da parte di funghi appartenenti a diversi gruppi sistematici – Responsabile scientifico
- ex 60% 2005 - Funghi nel biorisanamento ambientale: prove in vitro in sistemi miniaturizzati– Collaboratore scientifico
- PRIN 2004 – Un sistema di strumenti informatici per la creazione di flore interattive a livello nazionale – Collaboratore scientifico
- PRIN 2002 – Un sistema di strumenti on-line per l'identificazione delle piante e dei funghi in Italia – Collaboratore scientifico
- PRIN 2000 – Una rete integrata di banche dati sulla biodiversità delle crittogame – Collaboratore scientifico.
- INCO COPERNICUS (IC18-CT98-0035) dell'Unione Europea dal titolo "Sustainable bio-technologies against forest regeneration decline and soil erosion in north-eastern Bohemia" - Collaboratore scientifico.

PRINCIPALI COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE

G.C. Varese, in quanto Responsabile Scientifico della MUT, ha una fitta rete di **collaborazioni internazionali** e interagisce con molte collezioni di microorganismi e centri di ricerca principalmente in Europa e Africa. Questo ha permesso alla MUT di partecipare a importanti progetti europei volti principalmente a creare infrastrutture europee per implementare e valorizzare le collezioni *ex situ* di microorganismi. In particolare la MUT è stata recentemente inserita tra le "**Storie di successo delle collezioni di microorganismi**" a livello Europeo (<http://www.embarc.eu/embarc-update-16.pdf>). Inoltre, con numerosi centri di ricerca italiani e stranieri sono in atto proficue collaborazioni che si sono finalizzate nella partecipazione a progetti europei o nazionali e che hanno permesso alla MUT di diventare il Referente italiano all'interno dell'Infrastruttura di Ricerca Europea MIRRI (Microbial Resource Research Infrastructure) e la Coordinatrice della Joint Research Unit MIRRI-IT (www.mirri-it.it) per la creazione del Network italiano delle collezioni di microorganismi a cui attualmente afferiscono come Partner ed "Associated Members" 22 Istituzioni italiane.

Queste collaborazioni spesso si trasformano anche in occasione di scambio tra personale di differenti gruppi di ricerca. Negli ultimi anni, infatti, presso i laboratori della MUT sono state ospitate numerose persone provenienti da altre Università: nel 2013 sono stati ospitati il Prof. Abderrahman Bouraoui (Visiting Professor interessato all'isolamento e identificazione di funghi marini da echinodermi) e il Dott. Ahmed Bedui (dottorando interessato ad approfondire aspetti legati alla presenza dei funghi nei reflui industriali) dell'Università di Monastir. Nell'ambito del progetto europeo BRIO, la Prof.ssa Maria Kuyukina della Perm state University (Russia) ha passato alcune settimane presso la MUT per acquisire esperienza circa l'isolamento e l'identificazione di funghi da suoli contaminati nonché tecniche di screening enzimatico per la produzione di enzimi ossidativi. La Dott. Laura Garzoli, all'epoca dottoranda dell'Università di Pavia, ha passato circa 6 mesi nel 2013 per identificare funghi marini isolati da differenti substrati. La Dott.ssa Anna Micheluz, dottoranda presso Università Ca' Foscari di Venezia, ha trascorso circa 9 mesi nel periodo maggio 2013 – settembre 2014 per approfondire un'indagine sui funghi aerodiffusi in ambienti d'archivio. Nell'ambito del progetto di scambio tra giovani ricercatori Galileo 2014-15, la Dott. Marion Navarri dell'Università della Bretagna ha trascorso circa due mesi presso la MUT per impraticarsi di tecniche relative alla caratterizzazione fisiologica e conservazione a lungo termine di funghi marini. Nel corso del 2015 sono state ospitate, ognuna per un periodo di due mesi, due dottorande dell'Università di Tunisi (Dott.ssa Abir Saoudi e Dott. ssa Nedra Korbi) che stanno identificando funghi provenienti da ambienti desertici ipersalini e una dottoranda (Dott.ssa Daria Firsova) proveniente dall'Università di Galway che si è impraticata sull'isolamento di funghi da poriferi. Nel periodo novembre 2015- gennaio 2016 è stato ospitato uno studente Erasmus proveniente dalla Turchia (Gökhan Veyisoğlu). Nell'ambito del progetto Galileo la Dott. Estelle Sfecci dell'Università Sophie Antipolis di Nizza è stata ospitata presso nel periodo agosto – settembre 2016.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

Nell'ambito degli scambi Erasmus, è stato ospitato uno studente (Steven North) della Edge Hill University (UK) nel periodo giugno-luglio 2019 per imparare l'identificazione e la conservazione a lungo termine di funghi provenienti ad ambienti ipersalini. Sempre nel 2019 è stata ospitata la Prof. Claire Hellio dell'Università della Bretagna per lavorare sui funghi marini. Inoltre negli ultimi anni numerosi studenti delle scuole superiori di Torino, Cuneo e Caluso hanno svolto stages presso la MUT. Analogamente, studenti, dottorandi, assegnistie personale afferente allo staff della MUT hanno trascorso negli ultimi anni stage all'estero presso l'Università di Louvain (Belgio), Basel (Svizzera), Brest, Nizza, Marsiglia (Francia), Bad Herrenalb, Kiel, Lipsia (Germania), Galway (Irlanda) e Rosario (Argentina).

Questa **attività di mentoring** è utile non solo per favorire la crescita professionale dei singoli, ma anche per facilitare la divulgazione delle conoscenze e il trasferimento tecnologico e per creare una fitta rete di conoscenze che spesso creano future possibilità di collaborazione con le persone formate che nel corso delle loro carriere sono andate a ricoprire incarichi di responsabilità in altre Istituzioni pubbliche o private.

Attualmente G.C. Varese **coordina un gruppo di ricerca** formato da 1 Ricercatore RTDB, 4 Assegnisti Post-Doc, 2 Borsisti, 1 Tecnico categoria D a tempo pieno, 1 Tecnico categoria D a tempo parziale, 1 Tecnico categoria C a tempo parziale, 1 Dottorando, e numerosi laureandi e stagisti.

ATTIVITÀ CONTO TERZI

Altrettanto importante l'attività di erogazione di servizi conto terzi della MUT (consultabili al sito www.mut.unito.it) che ha permesso di instaurare proficue collaborazioni con numerose Aziende attraverso l'attivazione di convenzioni, prestazioni o progetti cofinanziati di trasferimento tecnologico in campo industriale, finanziati dalle Regioni Piemonte e Lombardia (es: PURACQUA – Decolorazione, depurazione e reimpiego di acque di scarico di aziende tessili con biomasse fungine inattivate; BIOTEX - Le biotecnologie per un tessile di qualità, innovativo, funzionale ed eco-sostenibile), nonché finanziamenti da importanti fondazioni Bancarie come Compagnia di San Paolo e Fondazione CRT.

Di seguito sono elencati i principali finanziamenti ottenuti grazie a progetti di ricerca ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi o a convenzioni con Enti e Aziende. Non sono invece incluse le prestazioni conto terzi che vengono eseguite per numerose aziende (dati secretati).

Elenco dei principali finanziamenti ottenuti in seguito a progetti di ricerca ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi o in seguito a convenzioni con Enti e Aziende				
Acronimo progetto	Ente Finanziatore	finanziamento (€ + IVA)	Periodo	Ruolo
IS-MIRRI21	EU- H2020 – INFRADEV - 2019-2	210.127	2019-2021	WP leader
PRIME	Regione Piemonte (Piattaforma Bioeconomia)	65,868	2019-2021	Responsabile
SATURNO	Regione Piemonte (Piattaforma Bioeconomia)	31,752	2019-2021	Responsabile
BLAST	Bayer Crop Science	25.000	2019-2020	WP leader
Acque del Chiampo 2019	Acque del Chiampo SpA	30.000	2019-2020	Responsabile
NCR	NCR Biochemical SpA	21.000	2017	Responsabile
Acque del Chiampo 2017	Acque del Chiampo SpA	120.000	2017-2020	Responsabile
LIFE- BIOREST	EU	140.207	2016-2019	WP leader
CRT 2016	Fondazione CRT	50.000	2016-2017	Responsabile
Soremartec 1	Soremartec	34.000	2016-2017	Responsabile
Ferrero	Ferrero	15.000	2016-2017	Responsabile
Vinci 2016		5.570	2016-2019	responsabile



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

Galileo 2015-16	Università Italo-francese	3.600	2016	Responsabile
BRIO	FP7-KBBE-2010-4	73.200	2011-2014	WP leader
MIRRI	EU - FP7 -INFRA-2012-2.2.5	107.078	2012-2015	WP leader
Galileo 2014-15	Università Italo-francese	2.700	2015-2016	Responsabile
Evergreen	Evergreenbios srl	55.000	2015-2016	Responsabile
CRT 2014	Fondazione CRT	150.000	2014-2017	Responsabile
CRT 2013	Fondazione CRT	200.000	2013-2016	Responsabile
Silvateam	Silvachimica Srl	11.000	2013-2014	Responsabile
Uniproject	Uniproject srl	71.000	2011	Responsabile
Fidia	Fidia Engineering srl	28.000	2011-2012	Responsabile
Greenmade	Regione Lombardia	56.000	2010-2012	Responsabile
Puracqua	Regione Lombardia	69.000	2009-2011	Responsabile
Rockwood	Rockwood Italia Spa	73830	2008-2011	Responsabile
BIOFORM	Compagnia di San Paolo	150.000	2008-2010	Responsabile
Acque del Chiampo	Acque del Chiampo Spa	25.000	2006-2007	Responsabile
Biotex	Regione Lombardia	40.000	2007-2010	Responsabile
				Responsabile
Marcopolo	Marcopolo Engineering Spa	76.000	2005-2008	Responsabile

ATTIVITÀ DI REFEREE PER RIVISTE SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Negli ultimi anni ha svolto attività di Referee per più di 65 riviste internazionali di seguito elencate per ordine alfabetico (tra parentesi l'anno in cui ha svolto l'opera per la specifica rivista):

Advances synthesis & Catalysis (2019), AIMS Microbiology (2016), AMB Express (2017), African Journal of Biotechnology (2011, 2012), Annals of Microbiology (2010, 2014, 2015), Antonie van Leeuwenhoek (2012,2014),International Journal of General and Molecular Applied Microbiology (2008, 2009 2019,), Applied Microbiology and Biotechnology (2011, 2012), Archives of Microbiology (2010), Biocatalysis and Biotransformation (2007, 2011), Biochemical Engineering Journal (2013), Biodegradation (2009, 2010), Bioresource Technology (2009, 2010, 2011), Biotechnology and Applied Biochemistry (2012), Brasilian Journal of Microbiology (2015), BMC Genomyc (2016), Chemical Engineering Journal (2009, 2012), Chemistry and Ecology (2011, 2014), Chemosphere (2010, 2015, 2018), Coloration Technology (2007), Desalinization (2009, 2013), Ecological Engineering (2010), Ecotoxicology and Environmental Safety (2012, 2017), Environmental Microbiology and Environmental Microbiology Reports (2009, 2012, 2014, 2015, 2019), Environmental Science (2016), Environmental Science and Pollution Research (2011, 2012, 2013, 2017), Environmental Science & Technology (2009), Environmental Engineering and Management Journal (2014), Enzyme and Microbial Technology (2011), European Journal of Soil Biology (2007), Folia Microbiologica (2012, 2014), Fungal Biology (2017, 2018, 2019), Fungal Diversity (2019), Fresenius Environmental Bulletin (2012), Frontier in Marine Sciences (2014), Industrial & Engineering Chemistry Research (2008), International Journal of Biodeterioration (2014), International Journal of Speleology (2013), International Journal of Molecular Science (2017), Journal of Bioremediation & Biodegradation (2012), Journal of Environmental Management (2008, 2012), Journal of Hazardous Materials (2008, 2010, 2011, 2012), Journal of Plant Interactions (2007, 2011, 2014), Journal of Plant Pathology (2025) Journal of the Serbian Chemical Society (2009), Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers (2008), Letters in Applied Microbiology (2012), Marine Drugs (2014, 2015, 2016, 2019), Marine Environmental Reserch (2019), Microbial Cell Factories (2012), Microbial Ecology (2008, 2015), Microbiology (2006), Mycorrhiza (2013), Natural Product Journal (2016) Nematologia Mediterranea (2007), New Biotechnology (2012, 2013, 2016), Plant Biosystems (2007, 2011), Plos one (2014, 2015, 2017, 2018), Rendiconti Lincei (2017) Science of the Total Environment (2012, 2014, 2016, 2018), Scientific Research Publishing (2016) Soil and Sediment



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

Contamination (2010, 2018), Steroids (2013), Waste Management (2004, 2007), Water (2011), Water Research (2008, 2009, 2010, 2012), Water Science and Technology (2012).

Dal 2016 è **Review Editor** per i giornali *Frontiers in Environmental Science*, *Microbiology and Bioengineering and Biotechnology*.

Nel 2014 ha fatto da Referee per un capitolo di libro pubblicato da De Gruyter ("Polyextremotolerance as the fungal answer to changing environment" in the book *Microbial Evolution under Extrem Environment* - Ed. C. Bakermans).

Nel 2016, nell'ambito della VQR 2011-2014 ha lavorato nel Gruppo di esperti della valutazione di Scienze Biologiche-GEV05.

Nel 2019 è stata invitata nel **Review Panel Member** del Ministero all'Istruzione francese per il programma nazionale IBISA (<https://www.ibisa.net/crb.php>) per lo sviluppo delle infrastrutture di ricerca in campo biologico e medico. Inoltre negli ultimi anni è stata inserita nel Review Panel Member del Ministero dell'Istruzione del Portogallo, della Repubblica Ceca e dell'Università Italo-Francese e attualmente fa parte dei Review Panel Member del Ministero dell'Istruzione greco (Sistema APELLA), del governo polacco (SONATA), dell'Environmental Research and Education foundation (USA), dell'Istituto Antartico Chileno (INACH).

Nel 2014 ha fatto parte dei Panelist dell'evento BioItaly 2014 (organizzato da Assobiotec e Intesa San Paolo) che hanno valutato la selezione di start-up italiane da avviare al confronto con potenziali investitori (3-4 aprile 2014, Milano). Nel 2015 ha ricoperto lo stesso ruolo per BioItaly Investment Forum & Intesa Sanpaolo Start-Up Initiative 2015 (21-22 Aprile 2015, Milano).

Nel 2014-2015 è stata selezionata **come Mentoring dall'Agenzia Regionale per la Tecnologia e l'Innovazione della Puglia** per seguire, nell'ambito del progetto Laboratori dal Basso - <http://www.laboratoridalbasso.it/>), la giovane idea "MicroBio4Life".

Nel 2019 è stata selezionata come Commissario esterno per discussione di Tesi di Dottorato presso l'Università la Sapienza di Roma e nel 2006 è stata selezionata come Commissario esterno per discussione di Tesi di Dottorato presso l'Università Federico II di Napoli.

AFFILIAZIONE A SOCIETÀ SCIENTIFICHE E INDUSTRIALI

Dal 2019 è **Scientific Officer** del European Culture Collection Organization (ECCO - <https://www.eccosite.org/>).

Dal 2019 è associata alla Società Italiana di Microbiologia generale e Biotecnologie Microbiche (SIMGBM)

Dal 2017 è associata alla Società Italiana di Microbiologia Agraria, Alimentare e Ambientale (SIMTREA).

Dal 2013 fa parte del Gruppo di Lavoro delle Biotecnologie Industriali di Assobiotec e del Comitato Scientifico per Italian Forum on Biotechnology and Bioeconomy.

Dal 2010 è uno dei **Consiglieri del Gruppo di Interesse della Micologia** nell'ambito della Società Botanica Italiana.

Dal 2006, in quanto responsabile della MUT, è affiliata all' European Culture Collection Organization (ECCO) e alla World Culture Collection Organization (WFCC).



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

ORGANIZZAZIONE CONVEGNI E WORKSHOP E ATTIVITA' DIVULGATIVE O DI ORIENTAMENTO

2019. Presidente del Comitato Scientifico e del Comitato Organizzatore del XXXVIII Annual Meeting of the European Culture Collection Organization (ECCO2019) – 12-14 giugno 2019, Torino, Italy.

2019. Membro del Comitato Scientifico del 7th Conference on Physiology of Yeasts & Filamentous Fungi (7PYFF) – 24-27 Giugno, Milano, Italia.

2019. Mostra fotografica “Microorganismi straordinari/Amazing Microorganisms” – Piazza Vittorio Veneto, Torino, 20 maggio- 17 giugno, 2019. Stampa catalogo della mostra a cura della Regione Piemonte. La mostra è diventata itinerante per l'Italia (Catania 24 set-4 nov 2019 e poi, Roma a febbraio 2020 e altre città a seguire).

2019. Ciclo di 4 conferenze presso le OGR di Torino dal titolo “Così piccoli, così straordinari” (<http://www.fondazioneCRT.it/news/2019-funghi-virus-batteri.html>) in collaborazione con Fondazione CRT, Fondazione OGR, CNR- IPSP ed Environmental Park di Torino.

2019. Organizing Committee del Workshop “Approccio multidisciplinare per lo sviluppo delle città ecosostenibili: orti urbani, interventi di riqualificazione ed inclusione sociale, 24 Settembre 2019, Torino.

2018. Organizing Committee del congresso Internazionale IFIB 2018. International Forum on Industrial biotechnology and Bioeconomy: from biotechnology new resources from industry, 27-28 Settembre 2018, Torino.

2016. Membro del Comitato organizzatore del Congresso Internazionale ICOMID 2016 – 23 Novembre 2016 Mosca (Russia).

2016. Ha organizzato la sessione sulle “Collezioni Microbiche” nell'ambito dell' XI Convegno Nazionale Biodiversità tenutosi a Matera il 9-10 giugno 2016.

2016. Ha partecipato al comitato organizzatore della XLVII edizione del SIBM tenutasi a Torino dal 13 al 17 giugno 2016. In particolare la sottoscritta ha organizzato il workshop dal titolo “Microorganismi negli Ambienti Marini”.

2015. Organizzazione della giornata di lavoro rivolta a tutte le collezioni di microorganismi in Italia volto alla realizzazione di un network nazionale di Biobanche dal titolo “Giornata sulle “Biological Resource Centres” che si è tenuto il 1 dicembre 2015 presso l'Università di Torino e a cui hanno partecipato decine rappresentanti di collezioni provenienti da tutta Italia.

2014. Organizing Committee del congresso Internazionale IFIB 2014. Italian Forum on Industrial biotechnology and Bioeconomy: from biotechnology new resources from industry, 25-26 Settembre 2014, Genova.

2014. In occasione della European Biotech Week, in collaborazione con Assobiotec-Federchimica e con Unione Industriale Torino e con il MIUR in data 7 Ottobre 2014 è stato organizzato a Torino il Side Event Of the 3rd EU Bioeconomy Stakeholders Conference intitolato “Startapping in the Bioeconomy”.

2013. Organizing Committee del congresso Internazionale IFIB 2013. Italian Forum on Industrial biotechnology and Bioeconomy: from biotechnology new resources from industry, 22-23 Settembre 2013, Napoli.

2013. In occasione della European Biotech Week, in collaborazione con Assobiotec-Federchimica e Finpiemonte SpA – Enterprise Europe Network in data 3 Ottobre 2013 è stato organizzato a Torino il workshop intitolato “Le bioraffinerie integrate nel territorio.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

2002. Organizing Committee del Convegno del Gruppo di lavoro per la Micologia della Società Botanica Italiana dal titolo "La ricerca micologica nella Società Botanica Italiana, anno 2002: stato attuale e prospettive future". 15-16 novembre 2002, Torino.

Inoltre nel 2018 e 2019 ha partecipato al **Piano Nazionale Lauree Scientifiche (PLS) per Scienze Biologiche e Scienze Naturali** portato avanti dall'Università degli Studi di Torino con seminari per docenti e iniziative di orientamento per alcune classi di liceali di Torino

ATTIVITÀ DI DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA E SERVIZIO AGLI STUDENTI:

Titolarità per affidamento di insegnamenti accademici nell'Università degli Studi di Torino:

Anno accademico 2006-2007

- *Botanica sistematica* (B8544) - 2 CFU - Laurea Triennale II anno Scienze Naturali, mutuato con III anno Scienze Biologiche, Facoltà Scienze MFN - Università degli Studi di Torino;
- *Botanica sistematica II* (8304S) – 1,5 CFU - Laurea Magistrale Evoluzione e Diversità nei Sistemi Naturali, mutuato con Laurea Magistrale Biologia Vegetale, Facoltà Scienze MFN - Università degli Studi di Torino;
- *Micologia Ambientale* (S8466) - 4 CFU - Laurea Magistrale Biologia Vegetale, Facoltà Scienze MFN - Università degli Studi di Torino;

Anno accademico 2007-2008

- *Botanica sistematica* (B8544) - 2 CFU - Laurea Triennale II anno Scienze Naturali, mutuato con III anno Scienze Biologiche, Facoltà Scienze MFN - Università degli Studi di Torino;
- *Botanica sistematica II* (8304S) – 3 CFU - Laurea Magistrale Biologia Vegetale, mutuato con Laurea Magistrale Evoluzione e Diversità nei Sistemi Naturali, Facoltà Scienze MFN - Università degli Studi di Torino;
- *Micologia Ambientale* (S8466) - 4 CFU - Laurea Magistrale Biologia Vegetale, Facoltà Scienze MFN - Università degli Studi di Torino.

Anno accademico 2008-2009

- *Botanica sistematica* (B8544) - 2 CFU - Laurea Triennale II anno Scienze Naturali, mutuato con III anno Scienze Biologiche, Facoltà Scienze MFN - Università degli Studi di Torino;
- *Botanica sistematica II* (8034S) - 2 CFU - Laurea Magistrale Evoluzione e Diversità nei Sistemi Naturali, mutuato con Laurea Magistrale Biologia Vegetale, Facoltà Scienze MFN - Università degli Studi di Torino;
- *Micologia Ambientale* (S8466) - 4 CFU - Laurea Magistrale Biologia Vegetale, Facoltà Scienze MFN - Università degli Studi di Torino.
- *Biomonitoraggio e Biorisanamento Ambientale* (S8877) – 1 CFU - Laurea Magistrale Biologia Vegetale, Facoltà Scienze MFN - Università degli Studi di Torino.

Anno accademico 2009-2010

- *Botanica sistematica con laboratorio* (MFN0696) - 8 CFU - Laurea Triennale II anno Scienze Naturali, mutuato con III anno Scienze Biologiche, Facoltà Scienze MFN - Università degli Studi di Torino;
- *Botanica sistematica II* (8243S) – 3 CFU - Laurea Magistrale Biologia Vegetale, mutuato con Laurea Magistrale Evoluzione e Diversità nei Sistemi Naturali, Facoltà Scienze MFN - Università degli Studi di Torino;
- *Micologia Ambientale* (S8466) - 4 CFU - Laurea Magistrale Biologia Vegetale, Facoltà Scienze MFN - Università degli Studi di Torino;
- *Biotecnologie Microbiche – Mod. Applicazioni biotecnologiche in campo industriale, farmaceutico e ambientale* (AGR0182) - 4 CFU - Laurea Magistrale Interclasse Interfacoltà in Biotecnologie Vegetali, Facoltà di Agraria - Università degli Studi di Torino.

Anno accademico 2010-2011

- *Botanica sistematica con laboratorio* (MFN0696) - 4 CFU - Laurea Triennale II anno S.N., mutuato con III anno Scienze Biologiche, Facoltà Scienze MFN - Università degli Studi di Torino.

Anno accademico 2011-2012

- *Botanica sistematica con laboratorio* (MFN0696) - 4 CFU - Laurea Triennale II anno Scienze Naturali, mutuato con III anno Scienze Biologiche, Facoltà Scienze MFN - Università degli Studi di Torino;
- *Biotecnologie Microbiche – Mod. Applicazioni biotecnologiche in campo industriale, farmaceutico e ambientale* (AGR0182) - 6 CFU - Laurea Magistrale Interclasse Interfacoltà in Biotecnologie Vegetali, Facoltà di Agraria - Università degli Studi di Torino.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

Anno accademico 2012-2013

- *Botanica sistematica con laboratorio* (MFN0696) - 4 CFU - Laurea Triennale II anno Scienze Naturali - Università degli Studi di Torino;
- *Bioteologie Microbiche – Mod. Applicazioni biotecnologiche in campo industriale, farmaceutico e ambientale* (AGR0182) - 6 CFU - Laurea Magistrale Interclasse Interfacoltà in Bioteologie Vegetali - Università degli Studi di Torino.

Anno accademico 2013-2014

- *Botanica sistematica con laboratorio* (MFN0696) - 4 CFU - 4 CFU - Laurea Triennale II anno Scienze Naturali - Università degli Studi di Torino.
- *Bioteologie Microbiche – Mod. Applicazioni biotecnologiche in campo industriale, farmaceutico e ambientale* (AGR0182) - 6 CFU, 60 ore - Laurea Magistrale Interclasse Interfacoltà in Bioteologie Vegetali, Università degli Studi di Torino.
- *Applicazioni biotecnologiche dei microorganismi* (MFN1493) - 8 CFU – Laurea Magistrale in Scienze dei Sistemi Naturali (SSN) D.M. 270 - Università degli Studi di Torino.

Anno accademico 2014-2015, 2015-2016, 2015-2017

- *Botanica sistematica con laboratorio* (MFN0696) - 4 CFU - Laurea Triennale II anno Scienze Naturali - Università degli Studi di Torino;
- *Bioteologie Microbiche – Mod. Applicazioni biotecnologiche in campo industriale, farmaceutico e ambientale* (AGR0182) - 6 CFU, 60 ore - Laurea Magistrale Interclasse Interfacoltà in Bioteologie Vegetali, - Università degli Studi di Torino;
- *Applicazioni biotecnologiche dei microorganismi* (MFN1493) - 8 CFU – Laurea Magistrale in Scienze dei Sistemi Naturali (SSN) D.M. 270 - Università degli Studi di Torino.

Anno accademico 2015-2016, 2015-2017

- *Botanica sistematica con laboratorio* (MFN0696) - 4 CFU - Laurea Triennale II anno Scienze Naturali - Università degli Studi di Torino;
- *Bioteologie Microbiche – Mod. Applicazioni biotecnologiche in campo industriale, farmaceutico e ambientale* (AGR0182) - 6 CFU, 60 ore - Laurea Magistrale Interclasse Interfacoltà in Bioteologie Vegetali, - Università degli Studi di Torino;
- *Applicazioni biotecnologiche dei microorganismi* (MFN1493) - 8 CFU – Laurea Magistrale in Scienze dei Sistemi Naturali (SSN) D.M. 270 - Università degli Studi di Torino.

Anno accademico 2015-2019

- *Botanica sistematica con laboratorio* (MFN0696) - 4 CFU - Laurea Triennale II anno Scienze Naturali - Università degli Studi di Torino;
- *Bioteologie Microbiche – Mod. Applicazioni biotecnologiche in campo industriale, farmaceutico e ambientale* (AGR0182) - 6 CFU, 60 ore - Laurea Magistrale Interclasse Interfacoltà in Bioteologie Vegetali, - Università degli Studi di Torino;
- *Applicazioni biotecnologiche dei microorganismi* (MFN1493) - 8 CFU – Laurea Magistrale in Scienze dei Sistemi Naturali (SSN) D.M. 270 - Università degli Studi di Torino.

Le valutazioni degli studenti sulla qualità della didattica erogata da G.C. Varese (**valutazioni EDUMITER**) sono sempre risultate ampiamente positive.

Altri insegnamenti universitari

- Nel 2018-2019 ha tenuto, in compresenza con la Dott. Valeria Prigione, il Modulo di “Monitoraggio di contaminanti fungini” all’interno del **Master di I Livello “Controllo Biologico dei Prodotti e dei Processi dell’industria”** dell’Università degli Studi di Torino- 4 CFU – 32 ore.
- Dal 2016-2017, con cadenza annuale, tiene lezioni all’interno del Modulo di Torino nell’ambito del **Master Interuniversitario di II Livello in “Bioeconomy and Circular Economy” – BIOCIRCE** - 1 CFU – 8 ore.
- Dall’anno accademico 2006-07, con cadenza biennale, tiene un modulo di 22 ore (teoriche e pratiche) di lezione presso il **“Master Universitario di Secondo Livello – Michele Ferrero in Scienza e Tecnologia dell’alimentazione e nutrizione umana”** dell’Università degli Studi di Torino dal titolo “ Quality and safety of raw materials of animal and plant origin: microbiological analysis”.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

- Nel 2005, 2006, 2009, 2010, 2012, 2014, 2015, 2016, 2018 nell'ambito delle attività della MUT, ha tenuto un **“Corso d'identificazione teorico pratico sui funghi dell'aria, dell'acqua e degli alimenti”** per personale extrauniversitario della durata di 3 giorni.
- Nel corso degli ultimi anni ha tenuto numerosi seminari presso Università italiane (Milano Bicocca, Milano Statale, Modena, Napoli Federico II, Perugia, Piemonte Orientale, Viterbo) e centri di ricerca esteri (Galway, Kiel, INRA Champenoux, Louven, Perm, Pushino, Saratov, Tubingen, Ismailia).
- Ha seguito in veste di Relatore e/o correlatore lo svolgimento di numerose tesi per la Laurea Triennale in Scienze Biologiche e Scienze Naturali, per la Laurea Specialistica in Biologia Vegetale, per le Lauree Magistrali in Biotecnologie Vegetali e in Biologia dell'Ambiente e la Laurea Magistrale in Scienze e Gestione Sostenibile dei Sistemi Naturali. Ha seguito e sta seguendo, in veste di tutor, alcuni studenti del Dottorato in Scienza e Alta Tecnologia, Indirizzo Biologia e Biotecnologia dei Funghi (7 persone hanno conseguito il titolo di Dottorato sotto la sua supervisione) e Indirizzo in Biologia e Biotecnologie Applicate (3 persone) dell'Università degli Studi di Torino. Inoltre, è stata co-tutore della Dott.ssa Anna Micheluz che ha terminato un Dottorato di Ricerca in Scienze Ambientali (XXVIII ciclo) con una tesi dal titolo “La salvaguardia dell'ambiente museale: dal bene culturale al visitatore” presso l'Università Cà Foscari di Venezia e della Dott.ssa Laura Garzoli che ha terminato una Dottorato di Ricerca in Ecologia Sperimentale e Geobotanica presso l'Università di Pavia con una tesi dal titolo “Marine fungi in the Mediterranean Sea: discovering their diversity and their potential application in Biotechnology (XXVI ciclo).

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

La biodiversità fungina di differenti ambienti, in particolare di quelli estremi e antropizzati, rappresenta il principale interesse scientifico di G.C. Varese fin dai lavori svolti durante la tesi di dottorato quando è nato l'amore per i funghi del suolo, il cui studio è stato affrontato utilizzando le tradizionali tecniche di indagine micologica. La sua attività di ricerca si è quindi sviluppata nel tempo rispecchiando sia i suoi interessi scientifici, sia quelli dei gruppi in cui ha collaborato nei primi anni della carriera.

Nei primi anni di attività di ricerca la Dott.ssa G.C. Varese si è concentrata sullo studio della **micoflora tellurica e delle interazioni tra funghi tellurici a diversa biologia nutrizionale** per selezionare potenziali agenti di controllo biologico in ambito agronomico e forestale. Queste attività di ricerca hanno permesso di instaurare una proficua collaborazione con il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università di Torino che continua ancora oggi e ha portato ad approfondire importanti aspetti della sistematica, ecologia, epidemiologia e controllo di *Hetobasidion annosum* complex (*H. annosum sensu stricto*, *H. parviporum* e *H. abietinum*) e a caratterizzare la micoflora del suolo e gli endofiti in alcune aree a differente grado di deperimento forestale in Italia e all'estero.

Dal 1999, in seguito all'assunzione come Funzionario Responsabile Tecnico della *Mycotheca Universitatis Taurinensis* (MUT), **le linee di ricerca si sono più strettamente legate all'attività della collezione** che, nel corso degli anni, si è trasformata da collezione di Dipartimento a collezione certificata e riconosciuta a livello internazionale (www.mut.unito.it). La MUT è stata fondata formalmente nel 1999, ma le sue origini risalgono agli anni '50, grazie all'opera del prof B. Peyronel e dei suoi collaboratori. Dal 2006 la MUT lavora secondo gli standard della Certificazione ISO 9001; dal 2008 è affiliata all'ECCO (European Culture Collections' Organisation) e al WFCC (World Federation for Culture Collections) e dal 2012 fa parte della nascente Infrastruttura di Ricerca Europea MIRRI (Microbial Resource Research Infrastructure). Attualmente, la MUT conserva circa 6500 ceppi fungini ascrivibili a più di 1300 specie e rappresenta uno dei principali Centri di Risorse Biologiche (CRB) in Italia e in Europa. Le attività di ricerca di G.C. Varese si sono quindi focalizzate sullo studio della biodiversità fungina come strumento di conoscenza. Oggigiorno, la biodiversità microbica è considerata una risorsa preziosa per la scienza e la società, con implicazioni per l'economia e la finanza. La crescente consapevolezza dell'importanza della biodiversità microbica comporta un riconoscimento sempre maggiore del valore delle collezioni *ex-situ* di ceppi microbici. I Centri di Risorse Biologiche rappresentano, infatti, i pilastri della ricerca poiché forniscono competenze e strutture specializzate per l'acquisizione, la conservazione, l'identificazione, la caratterizzazione, la conservazione e la distribuzione di organismi. Negli ultimi anni, il numero di nuovi microrganismi all'interno dei CRB è



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

notevolmente aumentato grazie allo sviluppo d'iniziativa volte all'isolamento di ceppi (spesso appartenenti a specie mai descritte prima) da ambienti estremi e/o inesplorati. Ciò ha determinato un incremento del valore biotecnologico dei CRB per lo sviluppo sostenibile di molti settori ambientali e industriali.

La rilevanza di una collezione di microrganismi è fondata sul riconoscimento e la certificazione dell'alta qualità degli organismi conservati in termini di purezza, vitalità, identità genetica, caratterizzazione fisiologica e completezza d'informazioni fruibili dagli utenti, nonché dalla conformità con le recenti legislazioni nazionali e internazionali circa l'acquisizione e la valorizzazione delle risorse genetiche (Convenzione Biodiversità, Protocollo di Nagoya).

Il mandato istituzionale della MUT è l'acquisizione, l'identificazione, la caratterizzazione, la conservazione e la distribuzione di colture di funghi per sostenere la ricerca e il tessuto imprenditoriale italiano. Nel corso degli ultimi anni, anche grazie alla partecipazione a network internazionali come ECCO e a progetti europei e paneuropei quali BRIO (Banking Rhizosphere Micro-Organisms European - Russian Initiative to set up a network of rhizosphere microbiological resources centres) e MIRRI (Microbial Resource Research Infrastructure), sono stati dedicati molti sforzi alla creazione di un sistema di gestione della qualità della MUT che consenta di adeguarsi agli standard elevati richiesti a livello internazionale e, nel contempo, assicuri una maggiore accessibilità alle risorse della collezione e migliori i servizi che la struttura può erogare alla comunità scientifica e industriale, permettendo quindi di sfruttare al meglio il potenziale biotecnologico dei ceppi. Nel corso degli anni, l'attività di ricerca di G.C. Varese ha riguardato la messa a punto di **nuovi protocolli di isolamento (approccio culturomico) e di conservazione** a lungo termine per funghi non liofilizzabili o criopreservabili secondo i protocolli standard, con lo scopo di mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche morfologiche, fisiologiche e genetiche. Non meno importante il lavoro di riautenticazione di centinaia di ceppi fungini che sono stati identificati in passato, quando la sistematica non poteva avvalersi delle moderne tecnologie molecolari. Il processo di riautenticazione attraverso un approccio polifasico, che prevede l'affiancamento di analisi molecolari, filogenetiche, morfologiche e fisiologiche, è fondamentale per un CRB e sta mettendo in evidenza la presenza all'interno della MUT di specie in precedenza non presenti nella nostra collezione e spesso neanche in altre collezioni di riferimento a livello europeo; tali specie sono ora disponibili per la prima volta disponibili in una collezione di pubblico accesso in Europa (www.mut-unito.it).

Parallelamente alle attività gestionali legate all'attività della MUT, la ricerca si è indirizzata **all'isolamento, identificazione e caratterizzazione di funghi provenienti principalmente da ambienti estremi o antropizzati** con particolare riferimento al microbiota associato a differenti substrati marini, ad acque e suoli fortemente contaminati, a materie plastiche e ad ambienti indoor. Lo studio della biodiversità funzionale di isolati fungini provenienti da substrati così particolari ha permesso di selezionare ceppi fungini dotati di proprietà utili: dalle capacità di biodegradazione o di bioassorbimento applicabili nel campo del biorisanamento ambientale nei confronti di importanti inquinanti (ad esempio idrocarburi, policlorobifenili, coloranti sintetici, tensioattivi, interferenti endocrini e metalli pesanti) alla produzione di metaboliti secondari quali enzimi o molecole ad attività biocida o *antifouling*. Questi dati fisiologici, oltre che essere molto interessanti per potenziali applicazioni industriali, sono utili strumenti per capire l'adattamento di questi organismi a specifiche nicchie ecologiche e il loro potenziale coinvolgimento in alcune problematiche sanitarie. Inoltre, i dati raccolti in anni di ricerca sono stati utilizzati anche per creare moderni sistemi di identificazione di funghi dell'aria e degli alimenti basati su chiavi interattive disponibili on-line (<http://www.keytonature.eu/wiki/>) all'interno del progetto europeo KeyToNature in collaborazione con il Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Trieste (referente Prof. Luigi Nimis). Questa mole d'informazioni non è quindi solo più appannaggio degli specialisti, ma è fruibile anche da un pubblico più generico e di diversa estrazione quali ad esempio i professionisti che lavorano nei settori ambientali, della salute pubblica, dell'industria alimentare e farmaceutica.

La necessità di autofinanziare l'attività e la gestione della MUT ha spinto l'attività di ricerca di G.C. Varese a interpretare lo studio della plasticità genetica e della versatilità fisiologica dei funghi come strumento di **valorizzazione della biodiversità fungina conservata presso la MUT, enfatizzando il loro potenziale biotecnologico** in diversi campi di applicazione. Obiettivo di questa tipologia di ricerca, sviluppata in collaborazione con numerosi centri di Ricerca nazionali e internazionali, con Aziende ed Enti territoriali, è studiare la biodiversità funzionale dei funghi per approfondire le strategie di adattamento ad ambienti estremi (i.e. reflui industriali, suoli contaminati, ambienti ipersalini), il ruolo ecologico e i meccanismi alla base delle spiccate capacità di biotrasformazione e detossificazione di numerosi organoinquinanti. Il fine applicativo è,



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

infatti, definire i parametri ottimali per un eventuale impiego di questi funghi nel biorisanamento e nell'agricoltura sostenibile, sia come sistemi "whole cell", sia di specifici metaboliti (enzimi, biosurfattanti, chitooligosaccaridi). Le ricerche condotte hanno permesso di selezionare alcuni ceppi fungini particolarmente performanti che sono stati brevettati.

Un recente filone di ricerca riguarda l'isolamento, l'identificazione e la caratterizzazione del **micobiota associato a differenti substrati marini**. L'ambiente marino può essere considerato il più vasto e diversificato ecosistema presente sul nostro pianeta e ospita una moltitudine di microrganismi ancora sconosciuti. I funghi marini sono definiti estremofili *sensu lato* perché adattati a vivere a elevate salinità, bassa attività dell'acqua, scarsità di nutrienti, basse temperature, scarsa illuminazione, pH variabili. L'interesse per la biodiversità e il ruolo di questi organismi in ambiente marino è cresciuto in modo esponenziale negli ultimi anni. I funghi sono associati a tutta la componente organica marina comportandosi da parassiti, micoficobionti, endofiti e saprotrofi, interagendo con una moltitudine di organismi e svolgendo ruoli ecologici fino ad ora trascurati. Lo studio della biodiversità dei funghi marini anche grazie alle numerose collaborazioni con Università estere, ha portato alla messa a punto, presso i laboratori della MUT, di nuovi metodi per ottimizzare l'isolamento, la coltivazione e la conservazione a lungo termine di questi organismi che spesso richiedono specifici protocolli anche in relazione alla pressione osmotica e alla concentrazione di specifici soluti compatibili. Nel complesso, sono stati isolati più di 1500 ceppi di funghi marini (questo fa della MUT una delle più grandi collezioni di microorganismi marini in Europa); alcuni dei quali sono ancora in corso di identificazione (in collaborazione con il Westerdijk Fungal Biodiversity Institute - Prof. Gerard Verkley). In molti casi si tratta, infatti, di miceli sterili la cui posizione tassonomica risulta criptica. I risultati ottenuti indicano un'elevata biodiversità e substrato specificità e numerosi taxa rappresentano, in base alle prime analisi morfofisiologiche, molecolari e filogenetiche, nuove specie e nuovi generi il cui studio proseguirà nel prossimo futuro (a titolo di esempio, recentemente è stato sottoposto alla rivista Mycokeys il seguente lavoro: Poli A., Bovio E., Prigione V., Ranieri R. and Varese G.C. "News from the Sea: a new genus and seven new species in the pleosporalean families Roussoellaceae and Thyridariaceae" che è attualmente in revisione).

I funghi marini rappresentano anche un'importante risorsa di metaboliti secondari strutturalmente unici (diversi dai loro corrispettivi terrestri) con un evidente potenziale in numerosi settori biotecnologici. L'interesse nei confronti di questi composti bioattivi è molto elevato e, proprio in virtù dell'elevato numero di ceppi fungini di origine marina conservati presso la MUT, sono state recentemente avviate collaborazioni con centri di ricerca nazionali (Istituto di Biochimica delle Proteine del CNR e Dipartimento di Farmacia, Università degli Studi di Napoli "Federico II" a Napoli) e stranieri (Kieler Wirkstoff-Zentrum KiWiZ at GEOMAR di Kiel in Germania, Laboratoire Universitaire de Biodiversité et Ecologie Microbienne, Université de Brest e University Nice Sophia Antipolis, in Francia, Regenerative Medical Institute University of Galway in Irlanda) per meglio indagare la versatilità fisiologica e metabolica di questi organismi e la produzione di molecole di interesse farmaceutico, cosmetico e ambientale. Queste collaborazioni hanno permesso di intraprendere su centinaia di ceppi della MUT uno screening molecolare per rilevare la presenza di geni potenzialmente coinvolti nella produzione di metaboliti secondari (PKS, NRPS, HYB, TPS) associato a test antimicrobici nei confronti di funghi filamentosi, lieviti, batteri e virus. La caratterizzazione chimica degli estratti fungini ha portato all'identificazione di alcune molecole bioattive (spesso con scheletri carboniosi non ancora descritti) con interessanti attività antimicrobiche utili non solo in differenti settori biotecnologici, ma anche per meglio interpretare il ruolo ecologico dei funghi associati a macroorganismi marini.

Inoltre, grazie ad una collaborazione con il gruppo di virologia dell'Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante del CNR di Torino, si sta procedendo alla messa a punto di **approcci multipli per l'identificazione e la caratterizzazione di simbionti virali dalla collezione dei funghi della MUT**. L'interesse per i mycovirus è principalmente dovuto alla loro capacità di conferire specifiche caratteristiche ai loro ospiti, quali la produzione di metaboliti secondari, la virulenza, l'aumento della fitness in ambienti estremi. Risulta quindi evidente come la messa a punto di metodi di rilevamento di mycovirus all'interno di colture fungine sia di fondamentale importanza per la MUT, per garantire un sistema di qualità del materiale conservato e distribuito, soprattutto nel caso di ceppi di possibile rilevanza biotecnologica e/o ecologica. Gli studi condotti indicano che circa il 10% dei ceppi fungini analizzati contengono almeno un virus. Inoltre, è stata messa in evidenza una vasta biodiversità di RNA virus, sono stati identificati e descritti numerosi nuovi mycovirus e sono attualmente in corso esperimenti volti a verificare l'influenza dei virus anche a livello fisiologico. I risultati ottenuti indicano chiaramente come la presenza del virus possa alterare la produzione di metaboliti



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

secondari quali ad esempio le micotossine, oppure possa aumentare la resistenza alla salinità. I dati fin qui raccolti indicano quindi che la presenza e dunque l'influenza dei mycovirus è stata fino ad oggi sottostimata e enfatizzano la necessità di introdurre il rilevamento di mycovirus nel controllo di qualità delle collezioni fungine.

In conclusione, nel corso di 25 anni di attività scientifica, G.C. Varese ha contribuito ad ampliare le conoscenze sulla biodiversità fungina con la descrizione di nuovi taxa e lo studio della micoflora associata a matrici e ambienti non convenzionali ancora inesplorati dal punto di vista micologico, contribuendo ad ampliare la conoscenza sui ruoli ecologici che questi organismi possono svolgere in differenti ambienti naturali e antropizzati. Grande impegno è stato profuso nella creazione a livello locale, nazionale e internazionale di centri di risorse biologiche per la conservazione *ex situ* della biodiversità microbica ai fini di garantirne la biodiversità e di esaltare il ruolo dei microorganismi, e in particolare dei funghi, nell'affrontare le nuove sfide della società civile, favorendo lo sviluppo di una bioeconomia sostenibile.

Infine, le conoscenze acquisite nel corso degli anni sulla sistematica, morfologia, fisiologia ed ecologia dei funghi, hanno fornito le basi per la scrittura di numerose pubblicazioni (inclusi 8 capitoli di libri) destinati a divulgare le peculiarità, il ruolo ecologico nei differenti ecosistemi e le potenziali applicazioni biotecnologiche del meraviglioso mondo dei funghi.

PRODUZIONE SCIENTIFICA

Lavori scientifici pubblicati su riviste con comitato di revisione ed impact factor (IF)

1. Spina F., Gea M., Bicchi C., Cordero C.E., Schilirò T., **Varese G.C.** (2019) Ecofriendly laccases treatment to challenge micropollutants issue in municipal wastewaters. *Environmental Pollution*: in press. (IF 5,71).
2. Nerva L., Forgia M., Ciuffo M., Chitarra W., Chiapello M., Vallino M., **Varese G.C.**, Turina M. (2019). The mycovirome of a fungal collection from the sea cucumber *Holothuria polii*. *Virus Research* 273, 197737. (IF 2,73).
3. Poli A., Bovio E., Verkley G., Prigione V., **Varese G.C.** (2019) *Elbamycella rosea* gen. et sp. nov. (Juncigenaceae, Torpedosporales) isolated from the Mediterranean Sea. *Myckeys* 55: 15-28. (IF 1.846).
4. Nerva L., Chitarra W., Siciliano I., Gaiotti F., Ciuffo M., Forgia M., **Varese G.C.**, Turina M. (2019). Mycoviruses mediate mycotoxin regulation in *Aspergillus ochraceus*. *Environmental microbiology* 21 (6), 1957-1968. (IF 4,08).
5. Bovio E., Fauchon M., Toueix Y., Mehiri M., **Varese G.C.**, Hellio C. (2019). The sponge-associated fungus *Eurotium chevalieri* MUT 2316 and its bioactive molecules: potential applications in the field of antifouling. *Marine Biotechnology*, 1-10. (IF 2,80).
6. Bovio E., Garzoli L., Poli A., Luganini A., Villa P., Musumeci R., McCormack G.P., Cocuzza C.E., Gribaudo G., Mehiri M. and **Varese G.C.** (2019). Marine fungi from the sponge *Grantia compressa*: biodiversity, chemodiversity, and biotechnological potential. *Marine Drugs* 2019, 17, 220. (IF 4,4).
7. Tigini V., Prigione V., Poli A., Ranieri L. and **Varese G.C.** (2019). Wastewater-Agar as a selection environment: a first step towards a fungal *in-situ* bioaugmentation strategy. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 171: 443-450. (IF 3,97).
8. Spennati F., Ricotti A., Mori G., Siracusa G., Becarelli S., Di Gregorio S., Tigini V., **Varese G.C.**, Munz G. (2019). The role of cosubstrate and mixing on fungal biofilm efficiency in the removal of tannins. *Environmental Technology* 10: 1-9. (IF1,666).
9. Palli L., Spina F., **Varese G.C.**, Vincenzi M., Aragno M., Arcangeli G., Mucci N., Santianni D., Caffaz S., Gori R. (2019). Occurrence of selected pharmaceuticals in wastewater treatment plants of Tuscany: An effect-based approach to evaluate the potential environmental impact. *International journal of hygiene and environmental health* 222(4): 717-725. (IF 4,38).
10. Poli A., Vizzini A., Prigione V. and **Varese G.C.** (2018). Basidiomycota isolated from the Mediterranean Sea – Phylogeny and putative ecological roles. *Fungal Ecology* 36: 51-62 (IF 3,7)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

11. Spini G., Spina F., Poli A., Blieux A., Regnier T., Gramellini C., **Varese G.C.** and Puglisi E. (2018). Molecular and microbiological insights on the enrichment procedures for the Isolation of petroleum degrading bacteria and fungi. *Front Microbiol.* 9: 2543. (IF 4,019).
12. Pozdnyakova N. **Varese G.C.**, Prigione V., Dubrovskaya E., Balandina S., Turkovskaya O. (2018). Degradative properties of two newly isolated strains of the ascomycetes *Fusarium oxysporum* and *Lecanicillium aphanocladii*. *International Microbiology* 22(1):103-110. (IF 1,56)
13. Tigini V. **Varese G.C.** (2018). Biosorption with autochthonous and allochthonous fungal biomasses for bioremediation and detoxification of landfill leachate. *Environmental Earth Sciences* 77:342. (IF 1.6).
14. Garzoli L., Poli A., Prigione Gnavi G. and **Varese G.C.** (2018). Peacock tail with a fungal cocktail: First assessment of the mycobiota associated with the brown alga *Padina pavonica*. *Fungal Ecology*. 35: 87-97. (IF 3,7)
15. Corral P., Esposito F.P., Tedesco P., Falco A., Tortorella E., Tartaglione L., Festa C., D'Auria M.V., Gnavi G., **Varese G.C.**, de Pascale, D. (2018). Identification of a sorbicillinoid-producing Aspergillus strain with antimicrobial activity against *Staphylococcus aureus*: a new polyextremophilic marine fungus from Barents Sea. *Marine Biotechnology*, 1-10. (IF 2,32)
16. Prigione V, Spina F, Tigini V, Giovando S, **Varese G.C.** (2018). Biotransformation of industrial tannins by filamentous fungi. *Appl Microbiol Biotechnol.* 102(24):10361-10375. [IF3,34].
17. Tigini V., Bevione F., Prigione V., Poli A., Ranieri L., Spennati F., Munz G., **Varese G.C.** (2018). Tannery mixed liquors from an ecotoxicological and mycological point of view: Risks vs potential biodegradation application. *Science Of The Total Environment*. 627: 835-843, (IF 5.589).
18. Prigione V., Trocini B., Spina F., Poli A., Romanisio D., Giovando S., **Varese G.C.** (2018). Fungi from industrial tannins: potential application in biotransformation and bioremediation of tannery wastewaters. *Applied Microbiology and Biotechnology* 102(9): 4203-4216 (IF 3,42)
19. Spina F., Cecchi G., Landinez-Torres A., Pecoraro L., Russo R., Wu B., Cai L., Liu X.Z., Tosi S., **Varese G.C.**, Zotti M., Persiani A.M. (2018). Fungi as a toolbox for sustainable bioremediation of pesticides in soil and water. *Plant Biosystems* 152(3): 474-488. (IF 1,39).
20. Bulai I.M., Spina F., **Varese G.V.**, Venturino E., (2018). Wastewater bioremediation using white rot fungi: validation of a dynamical system with real data obtained in laboratory. *Mathematical Methods in the Applied Sciences* 41:4195-4207. (IF 1,017)
21. Bardi A., Yuan Q., Tigini V., Spina F., **Varese G.C.**, Spennati F., Becarelli S., Di Gregorio S., Pedroni G., Munz G. (2017). Recalcitrant compounds removal in raw leachate and synthetic effluents using the white-rot fungus *Bjerkandera adusta*. *Water*, vol. 9: 824-837 (IF 1,832).
22. Romagnolo A., Spina F., Poli A., Risso, S., Serito, B., Crotti, M., monti D., Brenna E., Lanfranco L. & **Varese, G.C.** (2017). Old Yellow Enzyme homologues in **Mucor circinelloides**: expression profile and biotransformation. *Scientific reports* 7(1), 12093 (IF 4.259).
23. Nerva, L., Silvestri, A., Ciuffo, M., Palmano, S., **Varese, G.C.** and Turina, M. (2017). Transmission of *Penicillium aurantiogriseum* partiti-like virus 1 to a new fungal host (*Cryphonectria parasitica*) confers higher resistance to salinity and reveals adaptive genomic changes. *Environmental Microbiology* 19(11):4480-4492. (IF 5,395)
24. Micheluz A., Manente S., Prigione V., Tigini V., **Varese G.C.**, Ravagnan B.(2017). The effects of book disinfection to the airborne microbiological community in a library environment. *Aerobiologia* 34(1): 29-44. (IF 2.2)
25. Nerva L. **Varese G.C.**, Turina M. (2017). Mycoviruses of an endophytic fungus can replicate in plant cells: evolutionary implications. *Scientific Reports* 7: article number 1908. (IF 5,23).
26. Gnavi G., Garzoli L., Poli A., Prigione V., Burgaud G. and **Varese G.C.** (2017). The culturable mycobiota of *Flabellia petiolata*: first survey of marine fungi associated to a Mediterranean green alga. *PLoS ONE* 12(4):e0175941. (IF 4,41).
27. Bovio E., Gnavi G., Prigione V., Spina F., Denaro R., Yakimov M., Calogero R., Crisa F., and **Varese G.C.** (2016). The culturable mycobiota of a Mediterranean marine site after an oil spill: isolation, identification and potential application in bioremediation. *Science of the Total Environment* 576: 310-318. (IF 3,976).
28. Spina F., Junghanns C., Donelli I., Nair R., Demarche P., Romagnolo A, Freddi G., Agathos S & **Varese G.C.** (2016). Stimulation of laccases from *Trametes pubescens*: Use in dye decolorization and cotton bleaching. *Preparative Biochemistry and Biotechnology*, 46:7, 639-647, (IF 1,17).



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

29. Cicatiello P., Gravagnuolo A.M., Gnavi G., **Varese G.C.**, Giardina P. (2016). Marine fungi as source of new hydrophobins. *International Journal of Biological Macromolecules* 92: 1229–1233. (IF 3,138).
30. Micheluz A, Manente S., Rovea M., Slanzi D., **Varese G.C.**, Ravagnan G. Formenton G. (2016). Detection of volatile metabolites of moulds isolated from a contaminated library. *Journal of Microbiological Methods* 128 (2016) 34–41. (IF 1.857).
31. Catucci G., Romagnolo A., Spina F., **Varese G.C.**, Gilardi G., Di Nardo G. (2016). Enzyme-substrate matching in biocatalysis: in silico studies to predict substrate preference of ten putative ene-reductases from *Mucor circinelloides* MUT44. *Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic* 131: 94-100. (IF 2.189).
32. Romagnolo A., Spina F, Risso S., Crotti M., Monti D., Brenna E., Lanfranco L., **Varese G.C.** (2016). Fungal oxidoreductases as biocatalysts for fine chemicals Transformations. 49: 31-36. (IF 1,03).
33. Franchino M., Tigini V., **Varese G.C.**, Mussat Sartor R., Bona F. (2016). Microalgae treatment removes nutrients and reduces ecotoxicity of diluted piggery digestate. *Science of the Total Environment* 569–570: 40–45. (IF 3,976)
34. Romagnolo A., Spina F, Risso S., Brenna E., Crotti M., **Varese G.C.** (2016). A competitive approach for the reduction of unsaturated compounds based on fungal ene-reductases. *Mycosphere* 7 (10): 1588-1599. (IF 2.0)
35. Gnavi G., Esposito F.P., Festa C., Poli A., Tedesco P., Fani R., Monti M.C., De Pascale D., D'Auria M.V., **Varese G.C.** (2016). The antimicrobial potential of algicolous marine fungi for counteracting multidrug-resistant bacteria: phylogenetic diversity and chemical profiling. *Research in Microbiology*. 167 (6): 492-450. (IF 2,705).
36. Tigini V., Franchino M., Bona F., **Varese G.C.** (2016). Is digestate safe? A study on its ecotoxicity and environmental risk on a pig manure. *Science of the Total Environment*. 1;551-552:127-32. (IF 3,976)
37. Micheluz A., Sulyokb M., Manente S., R. Krskab R., **Varese G.C.**, Ravagnan G. (2016). Fungal secondary metabolite analysis applied to Cultural Heritage: the case of a contaminated library in Venice. *World Mycotoxin Journal*, 9 (3): 397-407. (IF 2.157)
38. Poli A., Lazzari A., Prigione V., Voyron S., Spadaro D., **Varese G.C.** (2016). Influence of plant genotype on the cultivable fungi associated to tomato rhizosphere and roots in different soils. *Fungal Biology* 120 (6-7): 862-872. (IF 2,244).
39. Nerva L., Ciuffo M., Vallino M., Margaria P., **Varese G.C.**, Gnavi G., Turina M. 2016. Multiple approaches for the detection and characterization of viral and plasmid symbionts from a collection of marine fungi. *Virus Res*. 219: 22-38. (IF 2,324).
40. Spina F., Fidaleo M., Nanni A., Romagnolo A., **Varese G.C.** (2015). Fungal laccases production using tomato-based medium: a factorial design approach. *Environmental Engineering and Management* 14(7): 1743-1750. (IF 0,806).
41. Declerck S., Willems A., Van der Heijden M.G.A., **Varese G.C.**, Turkovskaya O., Evtushenko L., Ivshina I., Desmeth P. (2015). PERN: an EU-Russia initiative for rhizosphere microbial resources. *Trends in Biotechnology* 33 (7): 377-380. (IF 10, 04).
42. Schiliro` T., Spina F., Cordero C., Ridolfo T., Bicchi C., **Varese G.C.**, Gilli G. (2015). Bio-removal of estrogenic activity in municipal wastewaters. *European Journal of Public Health*, Vol. 25, Supplement 3: 258-259. (IF 2.59).
43. Romagnolo A., Spina F., Brenna E., Crotti M., Parmeggiani F., **Varese G.C.** (2015). Identification of fungal ene-reductase activity by means of a functional screening. *Fungal Biology* 119 (6): 487-493. ISSN: 1878-6146. (IF 2,139).
44. Garzoli L., Gnavi G., Tamma F., Tosi S., **Varese G.C.** Picco A.M. (2015). Sink or swim: updated knowledge on marine fungi associated with wood substrates in the Mediterranean Sea and hints about their potential to remediate hydrocarbons. *Progress in Oceanography* 137: 140-148. (IF 3,986).
45. Micheluz A., Manente S., Tigini V., Prigione V., Pinzari F., Ravagnan G, **Varese G.C.** (2015). The extreme environment of a library: xerophilic fungi inhabiting indoor niches. *International Biodeterioration & Biodegradation* 99: 1-7. (IF 2,235).
46. Spina F., Cordero C., Schiliro` T., Sgorbini B., Pignata C., Gilli G., Bicchi C., **Varese G.C.** (2015). Removal of micropollutants by fungal laccases in model solution and municipal wastewater:



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

- evaluation of estrogenic activity and ecotoxicity. *Journal of Cleaner Production* 100: 185-194. (IF 4,96).
47. Brenna E., Cannavale F., Crotti M., Parmeggiani F., Romagnolo A., Spina F., **Varese G.C.** (2015). Biocatalyzed reduction of carboxylic acids to primary alcohols in aqueous medium: a novel synthetic capability of the zygomycete fungus *Syncephalastrum racemosum*. *Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic* 116: 83-88. (IF 2,745).
 48. Bedoui A., Tigini V., **Varese G.C.**, Ghedira K., Chedir-Ghedira L., (2015). Evaluation of an eventual ecotoxicity induced by textile effluents using a battery of biotests. *Environmental Science and Pollution Research* 22: 16700-16708. (IF 2,757)
 49. Garzoli L., Gnavi G., **Varese G.C.** & Picco A.M. (2015). Mycobiota associated with the Rhodophyte alien species *Asparagopsis taxiformis* in the Mediterranean Sea. *Marine Ecology* 36 (4): 959-968. (IF 1,076)
 50. Jaouani, A., Neifar M., Prigione, V., Ayari, A., Sbissi, I., Ben Amor, S., Ben Tekaya, S., **Varese, G.C.**, Cherif, A., Gtari, M. (2014). Diversity and enzymatic profiling of halotolerant micromycetes from Sebkhah El Melah, a Saharan Salt Flat in Southern Tunisia. *Biomed Research International* 1-11. (IF 2,706)
 51. Tigini, V., Prigione V., **Varese G.C.** (2014). Mycological and ecotoxicological characterisation of landfill leachate before and after traditional treatments. *Science Of The Total Environment* 487: 335-341. (IF: 3,163).
 52. Mincheva, T.; Barni, E., **Varese, G.C.**, Brusa C., Cerabolini B., Siniscalco C. (2014). Litter quality, decomposition rates and saprotrophic mycoflora in *Fallopia japonica* (Houtt.) Ronse Decraene and in adjacent native grassland vegetation. *Acta Oecologica International Journal Of Ecology* 54: 29-35. (IF: 1,841).
 53. Selbmann, L., Egidi, E., Isola, D., Onofri, S., Zucconi, L., De Hoog, G.S., Chinaglia, S., Testa, L., Tosi, S., Balestrazzi, A., Lantieri, A., Compagno, R., Tigini, V., **Varese, G.C.** (2013). Biodiversity, evolution and adaptation of fungi in extreme environments. *Plant Biosystems* 147(1) 237-246. (IF:1.912)
 54. Panno, L., Bruno, M., Voyron, S., Anastasi, A., Gnavi, G., Miserere, L., **Varese, G.C.** (2013). Diversity, ecological role and potential biotechnological applications of marine fungi associated to the seagrass *Posidonia oceanica*. *New Biotechnology* 30(6): 685-694. (IF:1.706)
 55. Mincheva, T., Barni, E., Varese, G.C., Brusa, G., Cerabolini, B., Siniscalco, C. (2013). Litter quality, decomposition rates and saprotrophic mycoflora in *Fallopia japonica* (Houtt.) Ronse Decraene and in adjacent native grassland vegetation. *Acta Oecologica* 54:29-35. (IF 1.621)
 56. Prigione, V., Grosso, I., Tigini, V., Anastasi, A., **Varese, G.C.** (2012). Fungal waste-biomasses as potential low-cost biosorbents for decolorization of textile wastewaters. *Water* 4(4): 770-784. (IF 0.973)
 57. Spina, F., Romagnolo, A., Anastasi, A., Tigini, V., Prigione, V., **Varese, G.C.** (2012). Selection of strains and carriers to combine fungi and activated sludge in wastewater bioremediation. *Environmental Engineering and Management Journal* 11(10): 1789-1796. (IF 1.117)
 58. Anastasi, A., Spina, F., Romagnolo, A., Tigini, V., Prigione, V., **Varese, G.C.** (2012). Integrated fungal biomass and activated sludge treatment for textile wastewaters bioremediation. *Bioresource Technology* 123: 106-111. (IF 4.980)
 59. Schilirò, T., Porfido, A., Spina, F., **Varese, G.C.**, Gilli, G. (2012). Oestrogenic activity of a textile industrial wastewater treatment plant effluent evaluated by the E-screen test and MELN gene-reporter luciferase assay. *Science of the Total Environment* 432: 389-395. (IF 3.286)
 60. Spina, F., Anastasi, A., Romagnolo, A., Tigini, V., Prigione, V., **Varese, G.C.** (2012). Bioreactor optimization for the treatment of industrial wastewaters by means of a fungal strain. *Environmental Engineering and Management Journal* 11(3, Supplement) S42. (IF 1.004)
 61. Tigini, V., Prigione, V., Donelli, I., Freddi, G., **Varese, G.C.** (2012). Influence of culture medium on fungal biomass composition and biosorption effectiveness. *Current Microbiology* 64(1): 50-59. (IF 1.815)
 62. **Varese, G.C.**, Panno, L., Anastasi, A., Voyron, S., Kramer, A., Labes, A. (2012). Diversity, ecological role and potential biotechnological applications of marine fungi associated to mediterranean seagrasses and algae. *Environmental Engineering and Management Journal* 11(3, Supplement) S153. (IF: 1.117)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

63. Onofri, S., Anastasi, A., Del Frate, G., Di Piazza, S., Garnero, N., Guglielminetti, M., Isola, D., Panno, L., Ripa, C., Selbmann, L., **Varese, G.C.**, Voyron, S., Zotti, M., Zucconi, L. (2011). Biodiversity of rock, beach and water fungi in Italy. *Plant Biosystems* 145(4) 978-987. (IF 1.418)
64. Picco, A.M., Angelini, P., Ciccarone, C., Franceschini, A., Ragazzi, A., Rodolfi, M., **Varese, G.C.**, Zotti, M. (2011). Biodiversity of emerging pathogenic and invasive fungi in plants, animals and humans in Italy. *Plant Biosystems* 145(4): 988-996. (IF:1.418)
65. **Varese, G.C.**, Angelini, P., Bencivenga, M., Buzzini, P., Donnini, D., Gargano, M.L., Maggi, O., Pecoraro, L., Persiani, A.M., Savino, E., Tigini, V., Turchetti, B., Vannacci, G., Venturella, G., Zambonelli, A. (2011). Ex situ conservation and exploitation of fungi in Italy. *Plant Biosystems* 145(4): 997-1005. (IF 1.418)
66. Forlani, G., Occhipinti, A., Bossi, S., Bertea, C.M., **Varese, G.C.**, Maffei, M. (2011). Magnaporthe oryzae cell wall hydrolysate induces ROS and fungistatic VOCs in rice cell cultures. *Journal of Plant Physiology* 168(17): 2041-2047. (IF 2.791)
67. Anastasi, A., Parato, B., Spina, F., Tigini, V., Prigione, V., **Varese, G.C.** (2011). Decolourisation and detoxification in the fungal treatment of textile wastewaters from dyeing processes. *New Biotechnology* 29(1): 38-45. (IF 2.756)
68. Tigini, V., Giansanti, P., Mangiavillano, A., Pannocchia, A., **Varese, G.C.** (2011). Evaluation of toxicity, genotoxicity and environmental risk of simulated textile and tannery wastewaters with a battery of biotests. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 74(4): 866-873. (IF 2.294)
69. Panno, L., Voyron, S., Anastasi, A., **Varese, G.C.** (2010). Marine fungi associated with the sea grass *Posidonia oceanica* L.: a potential source of novel metabolites and enzymes. *Journal of Biotechnology* 150 (Suppl. 1): 383-384. (IF 2.970)
70. Tigini, V., Prigione, V., Donelli, I., Anastasi, A., Freddi, G., Giansanti, P., Mangiavillano, A., **Varese, G.C.** (2011). *Cunninghamella elegans* biomass optimisation for textile wastewater biosorption treatment: an analytical and ecotoxicological approach. *Applied Microbiology and Biotechnology* 90(1): 343-352. (IF 3.425)
71. Voyron, S., Lazzari, A., Riccucci, M., Calvini, M., **Varese, G.C.** (2011). First mycological investigation on Italian bats. *Hystrix* 22(1): 189-197. (IF 0.333)
72. Anastasi, A., Prigione, V., **Varese, G.C.** (2010). Industrial dye degradation and detoxification by basidiomycetes belonging to different eco-physiological groups. *Journal of Hazardous Materials* 177(1-3): 260-267. (IF 3.723)
73. Anastasi, A., Spina, F., Prigione, V., Tigini, V., Giansanti, P., **Varese, G.C.** (2010). Scale-up of a bioprocess for textile wastewater treatment using *Bjerkandera adusta*. *Bioresource Technology* 101(9): 3067-3075. (IF 4.365)
74. Anastasi, A., Spina, F., Prigione, V., Tigini, V., **Varese, G.C.** (2010). Textile wastewater treatment: scale-up of a bioprocess using the fungus *Bjerkandera adusta*. *Journal of Biotechnology* 150(Suppl. 1): 52. (IF 2.970)
75. Russo, M.E., Di Natale, F., Prigione, V., Tigini, V., Marzocchella, A., **Varese, G.C.** (2010). Adsorption of acid dyes on fungal biomass: Equilibrium and kinetics characterization. *Chemical Engineering Journal* 162(2): 537-545. (IF 3.074)
76. Casieri, L., Anastasi, A., Prigione, V., **Varese, G.C.** (2010). Survey of ectomycorrhizal, litter-degrading, and wood-degrading Basidiomycetes for dye decolorization and ligninolytic enzyme activity. *Antonie van Leeuwenhoek* 98: 483-504. (IF 1.673)
77. Zanolli, G., Di Toro, S., Todaro, D., **Varese, G.C.**, Bertolotto, A., Fava, F. (2010). Characterization of two diesel fuel degrading microbial consortia enriched from a non acclimated, complex source of microorganisms. *Microbial Cell Factories* 9: 10. (IF 4.544)
78. Voyron, S., Rocco, F., Ceruti, M., Forni, P., Fiorio Pla, A., Sarpietro, M.G., **Varese, G.C.**, Filipello Marchisio, V. (2010). Antifungal activity of bis-azasqualenes, inhibitors of oxidosqualene cyclase. *Mycoses* 53: 481-487. (IF 1.667)
79. Anastasi, A., Coppola, T., Prigione, V., **Varese, G.C.** (2009). Pyrene degradation and detoxification in soil by a consortium of basidiomycetes isolated from compost: role of laccases and peroxidases. *Journal of Hazardous Materials* 165(1-3): 1229-1233. (IF 4.144)
80. Anastasi, A., Prigione, V., Casieri, L., **Varese, G.C.** (2009). Decolourisation of model and industrial dyes by mitosporic fungi in different culture conditions. *World Journal of Microbiology and Biotechnology* 25(8): 1363-1374. (IF 1.082)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

81. Giordano, L., Gonthier, P., **Varese, G.C.**, Miserere, L., Nicolotti, G. (2009). Mycobiota inhabiting sapwood of healthy and declining Scots pine (*Pinus sylvestris* L.) trees in the Alps. *Fungal Diversity* 38: 69-83. (IF:3.803)
82. Prigione, V., Zerlottin, M., Refosco, D., Tigini, V., Anastasi, A., **Varese, G.C.** (2009). Chromium removal from a real tanning effluent by autochthonous and allochthonous fungi. *Bioresource Technology* 100: 2770–2776. (IF 4.253)
83. Tigini, V., Prigione, V., Di Toro, S., Fava, F., **Varese, G.C.** (2009). Isolation and characterisation of polychlorinated biphenyl (PCB) degrading fungi from a historically contaminated soil. *Microbial Cell Factories* 8: 5. (IF 3.432)
84. Voyron, S., Roussel, S., Munaut, F., **Varese, G.C.**, Ginepro, M., Declerck, S., Filipello Marchisio, V. (2009). Vitality and genetic fidelity of white-rot fungi mycelia following different methods of preservation. *Mycological Research* 113(10): 1027-1038. (IF 2.154)
85. Anastasi, A., **Varese, G.C.**, Bosco, F., Chimirri, F., Filipello Marchisio, V. (2008). Bioremediation potential of basidiomycetes isolated from compost. *Bioresource Technology* 99(14): 6626-6630. (IF 4.453)
86. Casieri, L., **Varese, G.C.**, Anastasi, A., Prigione, V., Svobodova, K., Filipello Marchisio, V., Novotny, C. (2008). Decolorization and detoxication of reactive industrial dyes by immobilized fungi *Trametes pubescens* and *Pleurotus ostreatus*. *Folia Microbiologica* 53(1): 44-52. (IF 1.172)
87. Di Toro, S., Zanaroli, G., **Varese, G.C.**, Filipello Marchisio, V., Fava, F. (2008). Role of Enzyveba in the aerobic bioremediation and detoxification of a soil freshly contaminated by two different diesel fuels. *International Biodeterioration and Biodegradation* 62(2): 153-161. (IF 1.375)
88. Prigione, V., Tigini, V., Pezzella, C., Anastasi, A., Sanna, G., **Varese, G.C.** (2008). Decolourisation and detoxification of textile effluents by fungal biosorption. *Water Research* 42(12): 2911-2920. (IF 3.587)
89. Prigione, V., **Varese, G.C.**, Casieri, L., Filipello Marchisio, V. (2008). Biosorption of simulated dyed effluents by inactivated fungal biomasses. *Bioresource Technology* 99(9): 3559-3567. (IF 4.453)
90. Anastasi, A., **G.C. Varese**, L. Casieri and V. Filipello Marchisio. (2006). Basidiomycetes from compost and their dye degradation and enzyme activities. *Compost Science & Utilization*, 14(4): 284-289. (IF 0.780)
91. Anastasi A., **Varese G.C.** and Filipello Marchisio V. (2005). Isolation and identification of fungal communities in compost and vermicompost. *Mycologia*, 97(1): 33-44. (IF 1.525)
92. Anastasi A., **Varese G.C.**, Voyron S., Scannerini S., Filipello Marchisio V., 2004. Characterization of fungal biodiversity in compost and vermicompost. *Compost Science & Utilization*, 12(2): 185-191. (IF 1.030)
93. **Varese G.C.**, Gonthier P., Nicolotti G., (2003). Long term effects on other fungi are studied in biological and chemical treatments in the fight against *Heterobasidion annosum* coll. *Mycologia* 95 (3): 379-387. (IF 1.447)
94. Gamalero E., Fracchia L., Cavaletto M., Garbaye J., Frey-Klett P., **Varese G.C.**, Martinotti M.G., (2003). Characterization of functional traits of two fluorescent pseudomonads isolated from basidiomes of ectomycorrhizal fungi. *Soil Biology & Biochemistry* 35: 55-65. (IF 1.915)
95. Cudlin P., Godbold D.L., Bonifacio E., Egli S., Heinz F., Gonthier P., Chmelikova E., Kowalik P., Martinotti M., Moravec I., Nicolotti G., **Varese G.C.**, Peter M., Zanini E., (2003). Conditions of natural regeneration of Norway spruce ecosystems in the Krknose mountains. */Ekológia (Bratislava)/ / Ecology (Bratislava) *22* (Suppl. 1): 66-79. (IF: 0.10)*
96. Gonthier P., Garbelotto M., **Varese G.C.**, Nicolotti G., (2001). Relative abundance and potential dispersal range of intersterility groups of *Heterobasidion annosum* in pure and mixed forests. *Canadian Journal of Botany* 79: 1057-1065. (IF 0.949)
97. Nicolotti G., Gonthier P. & **Varese G.C.**, (1999) – Effectiveness of some biocontrol and chemical treatments against *Heterobasidion annosum* on Norway spruce stumps. *European Journal of Forest Pathology* 29: 339-346. (IF 0.658)
98. **Varese G.C.**, Buffa G., Luppi A.M., Gonthier P., Nicolotti G., Cellerino G.P., (1999). Effects of biological and chemical treatments against *Heterobasidion annosum* on the microfungal communities of *Picea abies* stumps. *Mycologia* 91(5): 747-755. (IF 1.396).
99. Bergero R., Girlanda M., **Varese G.C.**, Intili D., Luppi A.M., (1999). Psychrooligotrophic fungi from Arctic soils of Franz Joseph Land. *Polar Biology* 21: 361-368. (IF 0.966)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

100. Nicolotti G., Gonthier P., **Varese G.C.**, (1999). First report of *Heterobasidion annosum* on native European *Pinus cembra* (Disease note). *Plant Disease*, 83 (4), 398. (IF 0.803)
101. Trotta A., **Varese G.C.**, Fusconi A., Gnavi E., Sampò S. & Berta G., (1996). Interactions between the soilborne root pathogen *Phytophthora nicotianae* var. *parasitica* and the arbuscular mycorrhizal fungus *Glomus mosseae* in tomato plants. *Plant and Soil* 185 (2): 199-209. (IF 1.396)
102. Nicolotti G. & **Varese G.C.**, (1996). Screening of antagonistic fungi against air-borne infection by *Heterobasidion annosum* on Norway spruce. *Forest Ecology and Management* 88: 249-257. (IF 0.701)
103. **Varese G.C.**, Portinaro S., Trotta A., Scannerini S., Luppi-Mosca A.M. & Martinotti M.G., (1996). Bacteria associated with *Suillus grevillei* sporocarps and ectomycorrhizae and their effects on in vitro growth of the mycobiont. *Symbiosis* 21: 129-147. (IF 0.787)
104. Lingua G., **Varese G.C.**, Trotta A., Fusconi A., Gnavi E., Berta G., (1996). Flow cytometry as a tool to investigate nuclear senescence in symbiotic and pathogenic systems. *Agronomie* 16: 663-670. (IF 0.529)

Lavori scientifici pubblicati su riviste internazionali con comitato di revisione

1. Bovio E., Garzoli L., Poli A., Prigione V., Firsova D., McCormack G. P., Varese G.C. (2018) The culturable mycobiota associated with three Atlantic sponges, including two new species: *Thelebolus balaustiformis* and *T. spongiae*. *Fungal Systematics and Evolution*, 1: 141-167.
2. Palli L., Spina F., **Varese G.C.**, Romagnolo A., Bonari A., Bossi C., Pompilio I., Dugheri S., Tilli S., Scozzafava A.; Santianni D., Caffaz S., Gori R. (2017). Pharmaceuticals in wastewater treatment plants of Tuscany: Occurrence and toxicity. *Frontiers in Wastewater Treatment and Modelling - Lecture Notes in Civil Engineering* 308-312.
3. Romagnolo A., Spina F., Risso S., Crotti M., Monti D., Brenna E., Lanfranco L., **Varese G.C.** (2016). Fungal Oxidoreductases as Biocatalysts for Fine Chemicals Transformations *Chemical Engineering Transaction*, vol. 49 : 31-36.
4. Stackebrandt E., Smith D., Casaregola S., **Varese G.C.**, Verkleij G., Lima N. and Bridge P. (2014). Deposit of microbial strains in public service collections as part of the publication process to underpin good practice in science. *SpringerPlus* 3: 208- 212.
5. Gnavi G., Ercole E., Panno L., Vizzini A. and **Varese G.C.** (2014). Dothideomycetes and Leotiomycetes sterile mycelia isolated from the Italian seagrass *Posidonia oceanica* based on rDNA data. *SpringerPlus* 3: 508-519.
6. Spina F., Romagnolo A., Prigione V., Tigini V., **Varese G.C.** (2014). A scaling-up issue: the optimal bioreactor configuration for effective fungal treatment of textile wastewaters. *Chemical Engineering Transaction* 38: 37-42.
7. Prigione, V., Grosso, I., Tigini, V., Anastasi, A., **Varese, G.C.** (2012). Fungal waste-biomasses as potential low-cost biosorbents for decolorization of textile wastewaters. *Water* 4(4): 770-784. ISSN:2073-4441
8. Spina, F., Anastasi, A., Prigione, V., Tigini, V., **Varese, G.C.** (2012). Biological treatment of industrial wastewaters: a fungal approach. *Chemical Engineering Transactions* 27: 175-180. ISSN:1974-9791
9. Tigini, V., Prigione, V., Giansanti, P., Mangiavillano, A., Pannocchia, A., **Varese, G.C.** (2010). Fungal Biosorption, An Innovative Treatment for the Decolourisation and Detoxification of Textile Effluents. *Water* 2(3): 550-565.
10. Russo, M.E., Marzocchella, A., Olivieri, G., Prigione, V., Salatino, P., Tigini, V., **Varese, G.C.** (2009). Characterization of dyes biosorption on fungal biomass. *Chemical Engineering Transactions*, 17: 1071-1076.
11. Casieri, L., Prigione, V., Anastasi, A., Tigini, V., **Varese, G.C.** (2008). Metabolism-independent biosorption of industrial dyes by fungal biomasses revealed by batch sorption experiments and confocal microscopy. *International Journal of Chemical Engineering* 1(2/3) 273-287.
12. Nicolotti G., **Varese G.C.**, Gonthier P., Martinis R., Perono S., Martinotti M.G., Zanini E., Bonifacio E., Biasiol B., Caimi A. (2001). Sustainable bio-technologies against forest regeneration decline and soil erosion in North-Eastern Bohemia – SUSBIOFOR. Second year report ERB IC15-CT98-0111 (DG12–JNCN). Faculty of Hydro and Environmental Engineering – Department of Sanitary Engineering Gdansk (Poland), pp 25-36.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

13. Nicolotti G., **Varese G.C.**, Gonthier P., Martinis R., Perono S., Martinotti M.G., Zanini E., Bonifacio E., Biasiol B., Caimi A., (2000). Sustainable bio-technologies against forest regeneration decline and soil erosion in North-Eastern Bohemia – SUSBIOFOR. First year report ERB IC15-CT98-0111 (DG12-JNCN). Faculty of Hydro and Environmental Engineering – Department of Sanitary Engineering Gdansk (Poland), pp 20-31.
14. Fusconi A., Gnavi E., Lingua G., Sampò S., Trotta A., **Varese G.C.** & Berta G., (1996). Ploidy level, structure and activities of meristem cell nuclei of roots infected by a mycorrhizal fungus and/or *Phytophthora* (tomato/*Glomus* sp., tomato/*Phytophthora nicotianae* var. *parasitica*, Prunus/*Glomus*, Prunus/*P. cinnamomi*). In: Biological Control of Root Pathogens by VA Mycorrhizas: Research into the mechanism involved. Second year report AIR 3-CT-94-0809. INRA-Dijon (F), pp 99-112.
15. Berta G., Fusconi A., Gnavi E., Lingua G., Sampò S., Trotta A., **Varese G.C.**, 1995 - Root development and meristem structure and activity in function of arbuscular mycorrhizal and pathogen infection. In: Biological Control of Root Pathogens by VA Mycorrhizas: Research into the mechanism involved. First year report AIR 3-CT-94-0809. INRA-Dijon (F), pp 68-77.

Lavori scientifici o rassegne pubblicate su riviste nazionali con comitato di revisione

1. Panno, L., Voyron, S., Anastasi, A., Mussat Sartor, R., **Varese, G.C.** (2011). Biodiversity of marine fungi associated with the seagrass *Posidonia oceanica*: an ecological and biotechnological perspective. *Biologia Marina Mediterranea* 18(1): 85-88. ISSN:1123-4245
2. Giordano, L., Guglielmo, F., Gonthier, P., **Varese, G.C.**, Nicolotti, G. (2008). Micoflora associata all'alburno di pino silvestre in foreste delle Alpi Occidentali a diverso grado di deperimento. *Micologia Italiana* 37(2): 3-11. ISSN:0390-046012
3. Vizzini, A., **Varese, G.C.**, Voyron, S., Filipello Marchisio, V. (2007). I macromiceti del Piemonte e della Valle d'Aosta: nuove aree di indagine. *Pagine di Micologia* 27: 15-30. ISSN:1122-8911.
4. Voyron, S., Vizzini, A., **Varese, G.C.**, Filipello Marchisio, V. (2005). Studio preliminare dei macromiceti del Bosco dell'Alevé (Valle Varaita, Cuneo). *Informatore Botanico Italiano* 37(1, pt. B): 878-879. ISSN:0020-0697
5. Vizzini, A., Voyron, S., **Varese, G.C.**, Filipello Marchisio, V. (2005). Basidiomiceti lignicoli del Parco Regionale La Mandria (Venaria Reale, Torino). *Informatore Botanico Italiano* 37(1, pt. B) : 876-877. ISSN:0020-0697
6. **Varese, G.C.**, Casieri, L., Anastasi, A., Vizzini, A., Filipello Marchisio, V. (2005). Funghi della carie bruna come potenziali agenti di biorisanamento di coloranti industriali. *Informatore Botanico Italiano* 37(1, pt. B): 872-873. ISSN:0020-0697
7. **Varese G.C.**, Prigione V., Anastasi A., Voyron S. & Filipello Marchisio V., 2004. L'aerosol fungino negli impianti di compostaggio: rischio per la salute e per l'ambiente. *Informatore Botanico Italiano*, 36(1): 230-234.
8. **Varese G.C.**, Voyron S., Vizzini A., Ingaramo A., Filipello Marchisio V., 2004. Conservazione ex situ della biodiversità dei basidiomiceti: problemi metodologici. *Informatore Botanico Italiano*, 36(1): 226-229.
9. Anastasi A., **Varese G.C.**, Scannerini S., Filipello Marchisio V., 2004. Caratterizzazione biologica dei funghi del compost e del vermicompost. *Informatore Botanico Italiano*, 36(1): 293-297.
10. **Varese G.C.**, Anastasi A., Scannerini S., Filipello Marchisio V. 2003-2004. Comunità fungine di due bioattivatori. *Annali dell'Accademia dell'Agricoltura di Torino*, 146: 147-170. Pubblicato nel 2006.
11. Voyron S., **Varese G.C.**, Trotta A., Scannerini A. 2003-2004. Valutazione della qualità di due bioattivatori mediante test di fitotossicità. *Annali dell'Accademia dell'Agricoltura di Torino*, 146: 171-184.
12. Bergero R., Girlanda M., **Varese G.C.**, Intili D. & Luppi A.M., 1997 - Funghi del suolo di tre isole della "Terra di Francesco Giuseppe". *Il Polo* 2: 76-86.
13. Marchetti M. & **Varese G.C.**, 1996 - Azione di *Verticillium bulbillosum* sulla formazione in vitro di micorrize di *Laccaria laccata* ed *Hebeloma crustuliniforme* con *Picea abies*. *Allionia* 34: 45-54.
14. **Varese G.C.** & Luppi-Mosca A.M., 1996 - Microfunghi from the surface and the inner layers of mycorrhizae of *Fagus sylvatica* L. *Allionia* 35: 165-170.
15. Girlanda G., **Varese G.C.** & Luppi-Mosca A.M., 1995 - In vitro interactions between saprotrophic microfunghi and ectomycorrhizal symbionts. *Allionia* 33: 81-86.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

16. **Varese G.C.**, 1993/94 - Scanning electron microscopy of the interaction between the mycoparasite *Verticillium bulbillosum* and *Laccaria laccata*. *Allionia* 32: 97-100.
17. Migheli Q., Mocioni M., **Varese G.C.** & Garibaldi A., 1993 - Valutazione dell'attività di microrganismi antagonisti nei confronti di *Phytophthora nicotianae* var. *parasitica* sul garofano. *La Difesa delle Piante* 16(3): 3-10.
18. **Varese G.C.** & Luppi-Mosca A.M., 1992 - Temperature-dependent in vitro antagonism of three rhizoplane fungi against six fungal plant pathogens. *Allionia* 31: 77-85.

Articoli pubblicati su atti di congressi internazionali

1. **Varese G.C.** (2018). Beneficial and harmful effects of fungi in bioremediation. In Am Abdel-Azeem (ed.), *The Second International Conference on Mycology in MENA (ICM-2018)- Fungi in a Changing World*. Conference Booklet, 16-18 October 2018, Ismailia, Egypt. ISSN 2357-0326.
2. Romano P. and Varese G.C. (2017). Microbial Resource Research Infrastructure: stato e prospettive sull'integrazione dei dati. In: Associazione Consortium GARR (ed.) Conferenza GARR 2017 "The data way to Science" Venezia, 15-17 novembre 2017, Università Ca' Foscari di Venezia. ISBN: 978-88-905077-7-9.
3. Tigini, V., Spina, F., Romagnolo, A., Prigione, V., **Varese, G.C.** (2013). Effective biological treatment of landfill leachates by means of selected white rot fungi. In: Pierucci, S., Klemeš, J.J. (eds.), *Selected papers of ICheaP11 - 11th International Conference on Chemical and Process Engineering (2-5 June 2013, Milan, Italy)*. Part 1. AIDIC, Milano 265-270 (*Chemical Engineering Transactions*, 32). ISBN: 9788895608235.
4. Spina, F., Cordero, C., Sgorbini, B., Schilirò, T., Gilli, G., Bicchi, C., **Varese, G.C.** (2013). Endocrine disrupting chemicals (EDCs) in municipal wastewaters: effective degradation and detoxification by fungal laccases. In: Pierucci, S., Klemeš, J.J. (eds.), *Selected papers of ICheaP11 - 11th International Conference on Chemical and Process Engineering (2-5 June 2013, Milan, Italy)*. Part 1. AIDIC, Milano 391-396 (*Chemical Engineering Transactions*, 32). ISBN: 9788895608235.
5. Romagnolo, A., Spina, F., Carusetta, D., Nerva, L., Cramarossa, M.R., Parmeggiani, F., Forti, L., Brenna, E., **Varese, G.C.** (2013). Fungal laccases and enoate reductases as biocatalysts of fine chemical transformations. In: Pierucci, S., Klemeš, J.J. (eds.), *Selected papers of ICheaP11 - 11th International Conference on Chemical and Process Engineering (2-5 June 2013, Milan, Italy)*. Part 2. AIDIC, Milano 961-966 (*Chemical Engineering Transactions*, 32). ISBN: 9788895608235.
6. Prigione, V., Tigini, V., Perugini, I., Reale, L., **Varese, G.C.** (2013). The MIRRI project: the role of collections of microorganisms in the development of Italian biotechnology. In: *Proceedings of the 2. International conference on microbial diversity 2013. Microbial interactions in complex ecosystems MD2013: 23-25 October 2013, Torino (SS10.3)* 153-156. ISSN:9788890863653
7. Anastasi, A., Spina, F., Prigione, V., Tigini, V., **Varese, G.C.** (2011). Fungal biodegradation for textile wastewater treatment. In: *7th International Conference on Polymer and Textile Biotechnology (IPTB 2011), Milan (Italy), 2-4 March 2011. Abstracts. Stazione Sperimentale per la Seta, Milano* G.101.
8. Tigini, V., Prigione, V., Anastasi, A., Spina, F., ARPA Piemonte, **Varese, G.C.** (2011). Scale up of biosorption process for the treatment of textile wastewaters with fungal biomasses. In: *7th International Conference on Polymer and Textile Biotechnology (IPTB 2011), Milan (Italy), 2-4 March 2011. Abstracts. Stazione Sperimentale per la Seta, Milano* G.103.
9. Mincheva, T., Barni, E., Bianciotto, V., **Varese, G.C.**, Siniscalco, C. (2011). Effects of *Fallopia japonica* (Houtt.) Ronse Decraene on native plant species, arbuscular mycorrhiza and soil fungi decomposers. In: *2nd World Conference on Biological Invasions and Ecosystem Functioning (biolief 2011), November 21-24, 2011, Mar del Plata, Argentina*. GRIETA, Mar del Plata, Argentina 22-23.
10. **Varese, G.C.**, Anastasi, A., Voyron, S., Filipello Marchisio, V. (2010). An interactive tool for the identification of airborne and food fungi. In: Nimis, P.L., Vignes Lebbe, R. (eds.), *Tools for Identifying Biodiversity: Progress and Problems. Proceedings of the International Congress (Paris, September 20-22, 2010)*. EUT, Trieste pp. 183-187. ISBN: 9788883032950
11. **Varese, G.C.**, Anastasi, A., Voyron, S., Filipello Marchisio, V. (2010). An interactive tool for the identification of airborne and food fungi. In: Nimis, P.L., Vignes Lebbe, R. (eds.), *Tools for Identifying Biodiversity: Progress and Problems. Proceedings of the International Congress (Paris, September 20-22, 2010)*. EUT, Trieste pp. 183-187. ISBN: 9788883032950



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

12. Spina, F., Anastasi, A., Gullotto, A., Luciano, P., Briganti, F., **Varese, G.C.** (2010). Bjerkandera adusta and its peroxidases in wastewaters decolorization and detoxification. In: Feijoo, G., Moreira, M.T. (eds.), Proceedings of the "Oxidative enzymes as sustainable industrial biocatalysts", Santiago de Compostela 14th-15th September 2010. USC, Santiago de Compostela pp. 210-213. ISBN: 9788461428243.
13. Tilli, S., Mori, G., Mannucci, A., Munz, G., Gori, R., Lubello, C., Scozzafava, A., **Varese, G.C.**, Briganti, F. (2010). Natural tannins for leather treatments: biodegradation by *Penicillium chrysogenum* MUT 4444 on a fixed bed bioreactor. In: Feijoo, G., Moreira, M.T. (eds.), Proceedings of the "Oxidative enzymes as sustainable industrial biocatalysts", Santiago de Compostela 14th-15th September 2010. USC, Santiago de Compostela pp. 270-275. ISBN: 9788461428243.
14. Tigrini, V., Prigione, V., Anastasi, A., Vaglio, M., **Varese, G.C.** (2010). Scale-up of biosorption process for the textile wastewaters treatment using a selected fungal biomass. In: Proceedings of the 22nd IFATCC International Congress (Stresa, Italy, May 5-7, 2010). AICTC, Stresa A09. ISBN: 9788896679005.
15. Tigrini, V., Donelli, I., Prigione, V., Di Natale, F., Russo, M.E., Freddi, G., Marzocchella, A., **Varese, G.C.** (2009). *Cunninghamella elegans* biomass, an innovative biosorbent material towards different organic and inorganic pollutants. In: Kiekens, P., Nierstrasz, V., Lenting, H.B.M. (eds.), Proceedings 6th International Conference on Textile and Polymer Biotechnology, Ghent, Belgium, 23-25 September 2009. Ghent University, Ghent pp.151-156. ISBN: 9789081392419.
16. Tigrini, V., Anastasi, A., Prigione, V., Bertolotto, A., **Varese, G.C.** (2009). I funghi come potenziali agenti di biorisanamento di reflui dell'industria tessile. In: Hydrica: Salone Internazionale delle Tecnologie per l'Acqua. Padova, 23-25 giugno 2009. Atti dei convegni. Hydrica, Padova, pp. 1-7.
17. Luciano, P., Roggero, U., **Varese, G.C.** (2009). Barley husks as agrobiomass for *Pleurotus ostreatus* growth and laccases production. In: Italic 5. Science & Technology of Biomasses: Advances and Challenges. From forest and agricultural biomasses to high added value products: processes and materials. Varenna (Como), Italy, September 1-4, 2009. Proceedings book. Exorma Edizioni, Roma pp. 242-245. ISBN: 9788895688183.
18. Anastasi, A., Belardo, A., Cavallo, M., Fracchia, L., Martinotti, M.G., Pittavino, S., Prigione, V., **Varese, G.C.** (2008). Analisi della componente batterica e fungina del bioaerosol di una discarica. In: Vistocco, R., Raffaelli, R. (a cura di), Le giornate di Corvara: atti del 14° Convegno di igiene industriale, Corvara (Bolzano), 1-4 aprile 2008. AIDII, Bolzano pp. 200-207.
19. **Varese, G.C.**, Prigione, V., Tigrini, V., Anastasi, A. (2008). Il bioassorbimento nel trattamento dei reflui dell'industria tessile e conciaria. In: Morselli, L. (a cura di), Ecomondo 2008: Rimini, 5-8 novembre '08. Europa del recupero: le ricerche, le tecnologie, gli strumenti e i casi studio per una cultura della responsabilità ambientale. Atti dei seminari. Maggioli, Santarcangelo di Romagna (RN) 2 pp. 106-111. ISBN: 9788838748594.
20. Tigrini, V., Prigione, V., Anastasi, A., Giansanti, P., **Varese, G.C.** (2008). Dyed wastewaters treatment by fungal biosorption. In: Autex 2008. Working Towards Change: Academy and Industry together. 8th Autex Conference: Biella, June 24-26, 2008. Autex, [s.l.] sess. 6. ISBN: 9788889280492.
21. Tigrini, V., Prigione, V., Legler, S., Pezzella, C., Sannia, G., **Varese, G.C.** (2007). Fungal biosorption: an effective tool for decolourisation and detoxification of textile effluents. In: Macková, M., Macek, T., Demnerová, K., Pazlar, V., Nokáková, M. (eds.), 4th Symposium on Biosorption and Bioremediation, Prague, Czech Republic, August 26-30, 2007. Book of proceedings. Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Praha pp. 109-112. ISBN: 9788070800263.
22. Prigione, V., Tigrini, V., **Varese, G.C.** (2007). Chromium biosorption from tanning wastewater by fungal biomasses. In: Macková, M., Macek, T., Demnerová, K., Pazlar, V., Nokáková, M. (eds.), 4th Symposium on Biosorption and Bioremediation, Prague, Czech Republic, August 26-30, 2007. Book of proceedings. Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Praha pp. 30-33. ISBN: 9788070800263.
23. Voyron, S., Roussel, S., Munaut, F., **Varese, G.C.**, Declerck, S., Filipello Marchisio, V. (2007). Basidiomycetes long-term preservation by different protocols of cryopreservation and lyophilisation. In: World Fungi 2007: 1st World Conference on the conservation and sustainable use of wild fungi (Cordoba, Spain, 10-16 December 2007): Technical Presentation and Posters. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Cordoba pp. 129-131.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

24. Anastasi A., **Varese G.C.**, Casieri L., Cane E. & Filipello Marchisio V., 2004. Decolorization of azo and anthraquinone dyes by fungi. Proceeding of European symposium on environmental Biotechnology, ESEB (W. Verstraete ed.), pp. 501-504. ISBN 905809653 X. Oostende, Belgium, 25-28 April 2004.
25. Nicolotti G., Gonthier P., Garbelotto M., **Varese G.C.**, Cellerino G.P. 2003. Swiss-stone pine trees and spruce stumps may represent the primary habitat for *Heterobasidion annosum* sensu stricto in Western Italian Alps. In: Proceedings of the 10th International Conference on Roots and Butt Rots, Root and Butt Rots of Forest Trees, Working Party 7.02.01, Québec City, Canada, September 16-22, 2001. G. Laflamme, Bérubé J.A., Bussièrès G. (Eds.), Natural Resources Canada, Canadian Forest Service, Laurentian Forestry Centre. pp. 63-70.
26. **Varese G.C.**, Gonthier P., Nicolotti G. 2003. Impact of biological and chemical treatments against *Heterobasidion annosum* on non-target micro-organisms. In: Proceedings of the 10th International Conference on Roots and Butt Rots, Root and Butt Rots of Forest Trees, Working Party 7.02.01, Québec City, Canada, September 16-22, 2001. G. Laflamme, Bérubé J.A., Bussièrès G. (Eds.), Natural Resources Canada, Canadian Forest Service, Laurentian Forestry Centre. pp. 145-154.
27. Gonthier P., Nicolotti G., Garbelotto M., **Varese G.C.**, Cellerino G.P. 2003. Air-borne inoculum composition, patterns of inter-group gene flow, of *Heterobasidion annosum* coll. species in pure and mixed natural forests in the Alps. In: Proceedings of the 10th International Conference on Roots and Butt Rots, Root and Butt Rots of Forest Trees, Working Party 7.02.01, Québec City, Canada, September 16-22, 2001. G. Laflamme, Bérubé J.A., Bussièrès G. (Eds.), Natural Resources Canada, Canadian Forest Service, Laurentian Forestry Centre. pp. 245-252.
28. **Varese G.C.** & Luppi-Mosca A.M. 1996 - In vitro Interactions Between *Verticillium bulbillosum* and *Suillus grevillei*. In: Mycorrhizas in integrated systems from genes to plant development. Proceeding of the forth European Symposium on Mycorrhizas (C. Azcon-Aguilar & J.M. Barea), pp. 669-672. European Commission, Brussels.

Lavori di divulgazione scientifica o tecnica pubblicati su periodici con comitato scientifico a tiratura nazionale

1. Tigini, V., Prigione, V., Anastasi, A., **Varese, G.C.**, Freddi, G., Donelli, I., Giansanti, P., Mangiavillano, A. (2011). Depurazione di acque reflue colorate con biomasse fungine inattivate. *La Seta* 63(2) 38-43.

Pubblicazioni on-line

1. **Varese G.C.**, Anastasi A., Belardo A. and Filipello V., 2009 – Microfungi of air and food (Chiavi interattive per l'identificazione on-line). Pubblicazione on-line presso il sito <http://dbiodbs.units.it/dryades/organism.html>.

Capitoli di libri

1. Nerva L., **Varese G.C.**, Turina M. (2018) Different Approaches to Discover Mycovirus Associated to Marine Organisms. In: Pantaleo V., Chiumenti M. (eds) *Viral Metagenomics. Methods in Molecular Biology*, vol 1746. Humana Press, New York, NY.
2. Spina F., **Varese G.C.** (2016). Fungal bioremediation of emerging micropollutants in municipal wastewaters. In: D. Purchase (ed.) *Fungal Applications in Sustainable Environmental Biotechnology*. Springer. ISBN 978-3-319-42852-9.
3. Spina F., Tigini V., Prigione V., **Varese G.C.** (2015). Fungal biocatalysts in textile industry: whole-cell systems in real textile wastewaters treatment. In: V.K. Gupta, R.L. Match & S. Sreenivasaprasad (eds.), *Fungal Bio-molecules: Sources, Applications and Recent Developments*. Wiley-Blackwell, England, 39, 51. ISBN: 9781118958292.
4. Anastasi, A., Tigini, V., **Varese, G.C.** (2013). The bioremediation potential of different ecophysiological groups of fungi. In: Goltapeh, E.M., Danesh, Y.R., Varma, A. (eds.), *Fungi as Bioremediators*. Springer, Berlin 29-49 (*Soil Biology*, 32). ISBN: 9783642338106.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

5. Anastasi A., Tigini V. and **Varese G.C.** (2011). The bioremediation potential of different ecophysiological group of fungi. In: E.M Goltapeh, Y.R. Danesh & A. Varma (eds.). Series: Soil Biology. Fungi as Bioremediators. Springer. ISBN 9783642338106
6. Tigini, V., Prigione, V., Donelli, I., Anastasi, A., Isella, F., Freddi, G., **Varese. G.C.** (2010). Fungal biomasses: non conventional biosorbents for organic and inorganic pollutants. In: Crini, G., Badot, P.M. (eds.), Sorption processes and pollution: Conventional and non-conventional sorbents for pollutant removal from wastewaters. Presses universitaires de Franche-Comté, Besançon 359-384. ISBN: 9782848673042.
7. Anastasi, A., Vizzini, A., Prigione, V. and **Varese, G.C.** (2009). Wood degrading fungi: morphology, metabolism and environmental applications. In: Chauhan, A.K., Varma, A. (ed.), A Textbook of Molecular Biotechnology. I.K. International, New Delhi 957-993. ISBN: 9789380026374.
8. **Varese G.C.**, Anastasi A., Prigione V. (2008) Funghi filamentosi. in: Donadio S., Marino G. (eds.). Biotecnologie Microbiche. Casa Editrice Ambrosiana. ISBN: 9788808184382.

Brevetti internazionali

1. V. Tigini, V. Prigione, I. Donelli, G. Freddi, A. Bertolotto, **Varese G.C.** (2010). Fungal biomass preparation for the treatment of industrial wastewaters containing pollutants. EP10153195.2. PAN.ECO S.p.a.
2. V. Prigione, **G.C. Varese**, L. Casieri, S. Voyron, A. Bertolotto and V. Filipello Marchisio. (2007). Use of *Cunninghamella elegans* Lendner in methods for treating industrial wastewaters containing dyes. Patent pending for extention to Europe (07118877.5), USA, Canada and Israel.
3. **G.C. Varese**, V. Prigione, L. Casieri, S. Voyron, A. Bertolotto and V. Filipello Marchisio. (2007). Use of *Rhizomucor pusillus* (Lindt) Schipper in methods for treating industrial wastewaters containing dyes. Patent pending for extention to Europe (07118905.4), USA, Canada and Israel.
4. L. Casieri, **G.C. Varese**, V. Prigione, S. Voyron, A. Bertolotto e V. Filipello Marchisio. (2007). Use of *Rhizopus stolonifer* (Ehrenberg) Vuillemin in methods for treating industrial wastewaters containing dyes. Patent pending for extention to Europe (07118893.2), USA, Canada and Israel.

Brevetti nazionali

1. V. Prigione, **G.C. Varese**, L. Casieri, S. Voyron, A. Bertolotto e V. Filipello Marchisio. (2006). Domanda italiana di brevetto per invenzione industriale. Uso di *Cunninghamella elegans* Lendner ceppo MUT 2861 in procedimenti per il trattamento di reflui industriali contenenti coloranti. Numero del brevetto: TO2006A000806.
2. **G.C. Varese**, V. Prigione, L. Casieri, S. Voyron, A. Bertolotto e V. Filipello Marchisio. (2006). Domanda italiana di brevetto per invenzione industriale. Uso di *Rhizomucor pusillus* (Lindt) Shipper ceppo MUT 2229 in procedimenti per il trattamento di reflui industriali contenenti coloranti. Numero del brevetto: TO2006A000810.
3. L. Casieri, **G.C. Varese**, V. Prigione, S. Voyron, A. Bertolotto e V. Filipello Marchisio. (2006). Domanda italiana di brevetto per invenzione industriale. Uso di *Rhizopus stolonifer* (Ehrenberg) Vuillemin ceppo MUT 1515 in procedimenti per il trattamento di reflui industriali contenenti coloranti. Numero del brevetto: TO2006A000808.
4. Bertolotto A., **Varese G.C.**, Anastasi A., (2002). Domanda Italiana di Brevetto per Invenzione Industriale. Fungo ligninolitico, ad esempio per trattamenti di biorisanamento. Patent n. TO2002A1085.
5. Bertolotto A., **Varese G.C.**, Anastasi A., (2002). Domanda Italiana di Brevetto per Invenzione Industriale. Fungo ligninolitico, ad esempio per trattamenti di biorisanamento. Patent n. TO2002A1086.
6. Bertolotto A., **Varese G.C.**, Anastasi A., (2002). Domanda Italiana di Brevetto per Invenzione Industriale. Fungo ligninolitico, ad esempio per trattamenti di biorisanamento. Patent n. TO2002A1087.

Invited lectures e presentazioni orali a congressi internazionali e nazionali



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

1. **Varese G.C.** (2019). MIRRI-IT Joint Research Unit: the Italian network of microbial resources Invited lectures at 5th International Conference of Microbial Diversity (MD19) – 25-27 September, 2019, Catania, Italy.
2. **Varese G.C.** (2019). Fungi in bioremediation. Invited lecture at 7th Physiology of Yeasts and Filamentous Fungi (7PYFF) – 24-27 June, 2019, Milano, Italy
3. **Varese G.C.** (2019). “Duties and Opportunities for culture collections after the entrance in force of the new EU regulations on ABS”. Scientific School on conservation and characterization of microbial biodiversity of agrifood and environmental interest. 8-11 may, 2019, Alghero – Italy
4. **Varese G.C.** (2018). “MIRRI-IT: the Italian network of microbial resources”. Matching fungal conservation in Italy: the current state and future challenges. 30 Novembre 2018, Rome – Italy.
5. **Varese G.C.** (2018) Marine Fungi: the missing tile in the Ocean Biodiversity mosaic. The 4th World Conference on Marine Biodiversity (WCMB 2018), 13-16 May Montreal- Canada.
6. **Varese G.C.** (2018). “Fungi in soil bioremediation”. Second International Conference on Mycology in MENA (ICM-2018) XXXVII Annual Meeting of the European Culture Collections' Organisation (ECCO 2018), 16-17 September 2018, Ismailia – Egypt.
7. **Varese G.C.** (2018). “Bioremediation and ecological restoration of contaminated soils by fungal and bacterial consortia”. XXXVII Annual Meeting of the European Culture Collections' Organisation (ECCO 2018), 13-15 September 2018, Moscow – Russia.
8. Gnavi G.C., Nerva L, Mehiri M., Perugini I., Lenzi R., Reale L., Turina M., **Varese G.C.** (2017) “Mycoviruses: are they an important issue for the quality control of a fungal collection?” XXXVI Annual Meeting of the European Culture Collections' Organisation (ECCO 2017), 13-15 September 2017, Brno - Czech Republic.
9. **Varese G.C.** (2017). “Self-assembling proteins in marine fungi”. MAFNAP 2017, 27-29 June, Kiel (Germany).
10. **Varese G.C.** (2016). “Creazione di una Rete Nazionale delle Collezioni di Microrganismi e del Nodo Nazionale dell’infrastruttura europea di ricerca MIRRI”. XI Convegno Nazionale Biodiversità. il 9-10 giugno 2016 , Matera (Italia).
11. **Varese G.C.** (2016). “Duties and opportunities for culture collections after the entrance in force of the new EU regulations on ABS”. Exploitation and Legal Aspects on Marine Genetic and Chemical Resources. 4-5 April, Napoli (Italia).
12. **Varese G.C.**, Bovio E., Garzoli L., Gnavi G., Perugini I., Poli A., Prigione V., Reale L., Spina F., Tigini V. (2016). “Diversity of marine fungi and their biotechnology potential”. ICOMID 2016. 23 November, Moscow (Russia).
13. **Varese G.C.** (2016). “The ESFRI project MIRRI”. 2nd IMEKOFOODS Conference about “EU Research Infrastructures and networks supporting research in food and nutrition”. 2-5 November, Benevento (Italia).
14. **Varese G.C.** (2016). “L’Infrastruttura di Ricerca Europea MIRRI e il network italiano delle collezioni di microrganismi per la conservazione e la distribuzione della diversità microbica: cosa cambia dopo il protocollo di Nagoya ”. Il Protocollo di Nagoya e le risorse genetiche: accesso, utilizzo e ripartizione dei benefici.. 30-31 Marzo, Padova (Italia).
15. Garzoli L., Poli A., Prigione V., Gnavi G., Burgaud G., **Varese G.C.** (2015) A treasure-trove of Biodiversity in the Mediterranean Sea: insights into the richness of marine fungi associated to different marine sources. MAFNAP 2015. 22-24 July 2015, Nantes (France).
16. **Varese G.C.** (2015). Lo scenario europeo e italiano delle BRC - Progetto MIRRI. Giornata sulle “Biological Resource Centres”. 17 Febbraio 2015, Modena (Italia).
17. Stackebrandt E. and **Varese G.C.** (2014). The Microbial Resource Research Infrastructure (MIRRI): Improved access to material, data, expertise, education and legal advice. Workshop on “Italian-German Cooperation in Biological and Medical Research Infrastructures”. 16-17. December 2014 Berlin (Germania).
18. **Varese G.C.**, Perugini J., Prigione V., Tigini V., Reale L. (2014) L’Infrastruttura di ricerca MIRRI (Microbial Resource Research Infrastructure): il network delle collezioni di microrganismi per lo sviluppo sostenibile dell’Europa. X Convegno nazionale sulla biodiversità 3-5 settembre 2014 CNR Roma (Italia).
19. Spina F., Cordero C., Tigini V., Schilirò T., Bicchi C., **Varese G.C.** (2013). Fungal laccases: an effective new treatment against micropollutants in municipal wastewaters. ECCO XXXIII Molecular Taxonomy: from biodiversity to biotechnology. 11-13 June 2014 Valencia (Spagna).



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

20. Spina F., Romagnolo A., Crotti M., Lo Savio L., Zemo G., Parmeggiani F., Favero-Longo S.E., Cramarossa M.R., Forti L., Piervittori R., Brenna E., **Varese G.C.** (2014). Screening of fungal enzymes for fine chemical transformations: laccases and enoate reductases. Oxizymes 1-4 July 2014 Vienna (Austria).
21. Gnavi G., Prigione V., Bovio E., **Varese G.C.** (2014). The mycobiota of a marine site contaminated by crude oil: isolation, characterization and strain selection for further application in bioremediation. MedRem-2014, Microbial resource management for polluted marine environments and bioremediation. 16-18 January Hammamet (Tunisia).
22. Romagnolo A., Spina F., Carusetta D., Nerva L., Cramarossa M.R., Parmeggiani F., Forti L., Brenna E., **Varese G.C.** (2013). Fungal laccases and enoate reductases as biocatalysts of fine chemical transformations. Biodiversity: Sustainability vs. Regulations. XXXII Annual Meeting of the European Culture Collections' Organization (ECCO XXXII), Athens, Greece, 12-14 June 2013.
23. **Varese G.C.** (2013). MIRRI – Microbial Resource Research Infrastructure. Enterprise Europe Network – Sector Group BioChemTech 21 October 2013, Naples (Italia).
24. **Varese G.C.**, Prigione V., Tigini V., Spina F., Romagnolo A., Gnavi G., Reale L., Perugini I. (2013). The collections of microorganisms at the service of academia and industry: the mycotheca universitatis taurinensis (MUT) experience. FEMS 2013, 21-25 July, Leipzig (Germania).
25. **Varese G.C.** (2013) The MUT collection as provider of marine fungi: a potential source of novel enzymes and metabolites of pharmaceutical interest . Italian-Ireland xmas Summer in Marine biotech. 18-19 December 2013, Galway (Irlanda).
26. **Varese G.C.**, Gnavi G., Panno L., Prigione V., Bovio E. (2013). Fungi from the mediterranean sea: a potential source of novel enzymes and metabolites of pharmaceutical interest. Italian Forum of Industrial Biotech and Bioeconomy IFIB 2013 22-23 October 2013, Naples (Italia).
27. **Varese G.C.** (2013) "Il ruolo delle collezioni di microorganismi nello sviluppo delle biotecnologie italiane: il progetto MIRRI (Microbial Resource Research Infrastructure)" . Research Day University of Modena. 22 Marzo 2013.
28. **Varese G.C.** (2013). Il ruolo delle collezioni di microorganismi nello sviluppo delle biotecnologie italiane: il progetto MIRRI (Microbial Resource Research Infrastructure). BiioGenRes. Network Italiano delle risorse Genetica . CNR 9 Aprile 2013 Roma (Italia).
29. **Varese G.C.**, Gnavi G. and Panno L. (2013). Biodiversity of fungi associated with the green alga *flabellia petiolata*: an ecological and biotechnological perspective. 40th CIESM Congress. 28 ottobre – 1 novembre Marsiglia (Francia).
30. Prigione V., Tigini V., Perugini I., Reale L., **Varese, G.C.** (2013). The MIRRI project: the role of collections of microorganisms in the development of Italian biotechnology. In: Proceedings of the 2. International conference on microbial diversity 2013. Microbial interactions in complex ecosystems MD2013: 23-25 October 2013, Torino (SS10.3) 153-156.
31. **Varese G.C.**; Tigini V.; Spina F.; V. Prigione; Romagnolo A. (2013). Fungal treatment of wastewaters: pollutants removal vs detoxification. Les 4èmes Journées Scientifiques de l'Association Tunisienne de Toxicologie (ATT) et 1ères Journées de la Fédération Maghrébine de Toxicologie (FMT): Processus toxiques d'origine urbaines et environnementales, pathologies induites: 17-19 Mars 2013, Monastir, Tunisia
32. Spina F., Cordero C., Sgorbini B., Schilirò T., Gilli G., Bicchi C., **Varese G.C.** (2012). Laccase mediated system for endocrine disrupting chemicals removal in a municipal primary effluent. In: Paterson, R. [et al.] (eds.), Biological resource centres: Closing the gap between science and society. 31st European Culture Collections' Organization Meeting (ECCO XXXI Meeting), Braga, Portugal, 14-15 June 2012.
33. **Varese G.C.** (2012). Fungi associated to mediterranean seagrasses and algae: diversity, ecological role and potential exploitation. SUBMARINER - Blue Biotechnology Cooperation Event New Strategies and Future Perspectives. Kiel (Germany) 9-10 May, 2012.
34. **Varese G.C.** (2012). "La Mycotheca Universitatis Taurinensis (MUT) una collezione al servizio del mondo accademico e industriale. Problematiche e sviluppi futuri anche in relazione alla creazione di infrastrutture europee (MIRRI). Workshop "Collezioni Microbiche e Biotecnologia" Foggia (Italy) May 22, 2012.
35. Spina F., Cordero C., Sgorbini B., Schilirò T., Gilli G., Bicchi C., **Varese G.C.** (2012). EDCs treatment by means of a laccase-mediated system: from model to real contaminated waters. In: Tron, T., Lomascolo, A. (eds.), Oxizymes 2012 in Marseille (September, 16-19, 2012, Marseille).



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

36. **Varese G.C.** (2011). The *Mycotheca Universitatis Taurinensis*: ex situ conservation and industrial exploitation of filamentous fungi in Italy. Italian Industrial Biotech 2011 Dalle biotecnologie nuove risorse per l'industria, 29 novembre 2011 Milano (Italia).
37. Panno L.; Voyron S.; Anastasi A.; **Varese G.C.** (2011). Diversity and ecological role of marine fungi associated to mediterranean seagrasses and algae. World Conference on Marine Biodiversity 2011: 26-30 September 2011, Aberdeen, Scotland (UK).
38. **Varese G.C.**, Anastasi A., Prigione V., Spina F., Tigini V. (2011). Fungal exploitation in textile industry. 106° Congresso Società Botanica Italiana 21-23 settembre 2011, Genova (Italia).
39. Spina F.; Anastasi A.; Gullotto A.; Luciano P.; Briganti F.; **Varese G.C.** (2010). Characterization of different peroxidase isoforms in a strain of *Bjerkandera adusta* effective in wastewaters decolorization and detoxification. Oxizymes. 14-16 June 2010, Leipzig, Germany.
40. Tigini V., Prigione V., Anastasi A., Vaglio M. and **Varese G.C.** (2010). Scale up of biosorption process for the textile wastewaters treatment using a selected fungal biomass. 22 IFATCC International congress – 5-7 th May, 2010 Stresa (Italy).
41. **Varese G.C.**, Anastasi A. Voyron S. and Filipello Marchisio V. (2010). An interactive tool for the identification of food- and airborne fungi. BioIdentify 2010. 20-22 September 2010 National Museum of Natural History, Paris (France).
42. **Varese G.C.**, Anastasi A. Belardo A. and Filipello Marchisio V. (2009). Identificazione di funghi contaminanti di alimenti e ambienti indoor. KeytoNature Technology. Transfer day: L'identificazione rapida di organismi: dalla ricerca alle applicazioni industriali. Trieste, 11 Giugno 2009.
43. Tigini V., Prigione V., Giansanti P., Mangiavillano A., Pannocchia A. and **Varese G.C.** (2009). Managing water in a changing world" - Torino, 27-31 Luglio 2009.
44. Tigini V., Donelli I., Prigione V., Russo M.E., Freddi G., Marzocchella A. and **Varese G.C.** (2009). *Cunninghamella elegans* biomass, an innovative biosorbent material towards different organic and inorganic pollutants. 6th International Conference Textile and Polymer Biotechnology, Ghent (Belgio) 23-25 Settembre 2009.
45. Tigini V., Prigione V., Anastasi A., **Varese G.C.** (2008). Dyed wastewaters treatment by fungal biosorption. 8th Autex Conference, Biella, 24-26 Giugno 2008.
46. Tigini V., Prigione V., Pezzella C., Anastasi A., Sannia G. and **Varese G.C.** (2008). Fungal biosorption in wastewater treatment: the case of textile and tanning industries. 4th European Bioremediation Conference, Chania (Grecia) 3-6 Settembre 2008.
47. Anastasi A., Belardo A., Cavallo M., Fracchia L., Martinotti M.G., Pittavino S., Prigione V., **Varese G.C.** 2008. Analisi della componente batterica e fungina del bioaerosol di una discarica. 2008 14° Convegno di igiene industriale, Corvara (Bolzano), 1-4 aprile 2008.
48. **Varese G.C.** (2008). The *Mycotheca Universitatis Taurinensis* (MUT) of the Department of Plant Biology of the University of Turin (Italy). ECCO XXVIII. European Culture Collections' Organization Annual Meeting, Ghent (Belgio), 10-11 Giugno 2008.
49. **Varese G.C.**, Prigione V., Tigini V., Anastasi A. (2008). L'approccio integrato Bioassorbimento/Biodegradazione nel trattamento dei reflui dell'industria tessile e conciaria. Ecomondo, Rimini 5-8 novembre 2008.
50. Anastasi A., Voyron S. and **Varese G.C.** (2008). PAH transformation and detoxification in soil by a consortium of white rot fungi: role of laccases and peroxidases. 4th European meeting on ozyzymes. Helsinki (Finlandia), 16-18 Giugno 2008.
51. **Varese G.C.**, Anastasi A., Belardo A., Prigione V. e Filipello Marchisio V. (2007). Isolamento e identificazione di funghi microscopici dall'aria, dalle superfici, dalle materie prime e loro derivati. Giornate di Microbiologia Farmaceutica: controllo e convalida microbiologica. Milano, 18-19 Aprile 2007.
52. **Varese G.C.**, Vizzini A., Anastasi A., Belardo A., Zotti M., Martellos S., Nimis P.L., Filipello Marchisio V. (2007). Interactive identification tools of macro- and microfungi. XV Congress of European Mycologists. San Pietroburgo (Russia), 16-21 Settembre, 2007.
53. **Varese G.C.**, Tigini V., Prigione V., Legler S. Arpa Piemonte- Laboratorio di Grugliasco, Giardina P., Pezzella C. and Sannia G. (2007). Biodegradation versus biosorption: the smart way for bioremediation of coloured wastewaters. 5th International coference on textile biotechnology. Wuxi (Cina), 21-24 Ottobre, 2007.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

54. Voyron S., Roussel S., Munaut F., **Varese G.C.**, Declerck S., Filipello Marchisio V. (2007). 1st World Conference on the Conservation and Sustainable Use of Wild Fungi. Cordoba (Spagna) 10-16 Dicembre 2007.
55. **Varese G.C.**, Casieri L., Prigione V., Anastasi A. and Filipello Marchisio V.(2006). Biosorption of simulated dyed effluents by living and inactivated fungal biomasses. 4th International Conference on Textile Biotechnology June 4-7, 2006 Seoul, Korea.
56. **Varese G.C.**, Casieri L., Anastasi A., Filipello Marchisio V. (2004). Biodegradation and biosorption of synthetic dyes by fungi. International Conference on Textile Biotechnology. Graz, June 13-16 2004 (Austria).
57. **Varese G.C.**, Casieri L., Prigione V., Voyron S., Anastasi A., Buzzini P., Vaughan-Martini A. V. Filipello Marchisio. Airborne fungi of sewage treatment plants, Proceedings of the 1st Seminar on Applied Aerobiology, 2004, Murcia (Spagna).
58. **Varese G.C.**, Anastasi A., Prigione V., Casieri L., Voyron S., Filipello Marchisio V. (2004). Relevance of airborne fungi for occupational and environmental hygiene in compost facilities. Biotechnology in organic waste management: From solid waste disposal to resource recovery. Euro Summer School, Wageningen (Paesi Bassi).
59. Anastasi A. **Varese G.C.**, Voyron S., S. Scannerini; Filipello Marchisio V. (2002). Systematic and functional characterization of fungal biodiversity in compost and vermicompost. International Symposium on Composting and Compost Utilization 2002, Columbus, Ohio (USA).
60. **Varese G.C.**, Prigione V., Anastasi A., Casieri L., Voyron S., Filipello Marchisio V. (2002). Airborne fungi in composting plants: a neglected environmental health hazard. International Symposium on Composting and Compost Utilization 2002, Columbus, Ohio (USA).
61. Nicolotti G., Gonthier P., **Varese G.C.**, Cellerino G.P. (1997). In forest effectiveness of some biocontrol and chemical treatments against *Heterobasidion annosum*. 9th International Conference on Root and Butt Rots, 31 August – 7 September 1997 Carcans (France).
62. **Varese G.C.** & Luppi-Mosca A.M. (1996). In vitro Interactions Between *Verticillium bulbillosum* and *Suillus grevillei*. IV European Symposium on Mycorrhizas. 11-14 July 1994 Granada (Spagna).

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.

Luogo e data _____

Firma _____