

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

Indirizzo

Telefono

E-mail

Nazionalità

Data di nascita

ESPERIENZA LAVORATIVA

• Date (da – a)

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

• Tipo di azienda o settore

• Tipo di impiego

• Principali mansioni e responsabilità

02/10/2017- in corso

CNR, Istituto di Ricerca sugli Ecosistemi Terrestri, via Moruzzi 1, 56100 Pisa

Ricerca – Amministrazione Pubblica

Contratto di lavoro a tempo indeterminato in qualità di C-TER VI livello (prot. 0067877/2017 del 15/09/2017), a seguito di vittoria del concorso pubblico 347.102 DTA ISE CTER con lettera di assunzione prot. 0058750 del 15/09/2017.

Campionamento di suoli naturali e contaminati; analisi chimico-fisiche per la caratterizzazione dei suoli; analisi di metalli pesanti, selenio, mercurio e vanadio in suoli, vegetali e residui industriali; allestimento di prove di crescita di vegetali in micro e mesocosmo, sia in laboratorio che in serra; sperimentazione in campo di phytoremediation in suoli contaminati da mercurio; allestimento e conduzione di prove di landfarming in serra.

Responsabile della tenuta del registro degli infortuni (Ordine di servizio 1/2012 prot n.ISE-CNR 1235 del 30/5/2012)

Referente per ISE sede di Pisa per le procedure informatiche e gestionali previste dal contratto CASA-EES Microsoft. (prot n.ISE-CNR 2069 del 24/6/2015)

Responsabile della gestione delle presenze giornaliere e della trasmissione degli attestati mensili del personale ISE CNR sede di Pisa (prot.0003057 del 10/10/2017)

Responsabile della trasmissione dei dati di sciopero del personale ISE sede di Pisa sul sito PerlaPA

Responsabile della consultazione degli attestati di malattia personale ISE sede di Pisa sul sito INPS

Responsabile inserimento dati sul sito governativo ANPAL

Referente interno alla sede di Pisa del RSPP

10/04/2012-01/102017

CNR, Istituto per lo Studio degli Ecosistemi, via Moruzzi 1, 56100 Pisa

Ricerca – Amministrazione Pubblica

Contratto di lavoro a tempo determinato part-time in qualità di C-TER VI livello, a seguito di selezione ai sensi dell'art.15, comma 4, del CCNL del 7.10.1996 (liv IV-IX) con oneri a carico di fondi esterni. (prot. n. ISE-CNR 816 del 04/04/2012, prot. n. ISE-CNR 21710 del 15/04/2013, prot. n. ISE-CNR 28597 del 11/04/2014, prot. n. ISE-CNR 1396 del 14/04/2015 e prot n. ISE-CNR 1360 del 28/04/2016)

<ul style="list-style-type: none"> • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Campionamento di suoli naturali e contaminati; analisi chimico-fisiche per la caratterizzazione dei suoli; analisi di metalli pesanti, selenio, mercurio e vanadio in suoli, vegetali e residui industriali; allestimento di prove di crescita di vegetali in micro e mesocosmo, sia in laboratorio che in serra; sperimentazione in campo di <i>phytoremediation</i> in suoli contaminati da mercurio; allestimento e conduzione di prove di <i>landfarming</i> in serra.</p> <p>Attività divulgative in occasione di “Bright – la notte dei ricercatori” edizione 2014 e 2015 (prot n. ISE-CNR 2068 del 24/6/2016)</p> <p>Responsabile della riorganizzazione e gestione del laboratorio di fisica del suolo (stanza n.14) di ISE sede di Pisa. (prot n.ISE-CNR 1051 del 18/3/2015)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>01/12/2011-31/03/2012</p> <p>Pacini Sara, Pacini società Agricola semplice, via de Gasperi 3/a, 56017 Rigoli – San Giuliano Terme (PI)</p> <p>Azienda Agricola</p> <p>Contratto di collaborazione occasionale</p> <p>Caratterizzazione fisico-chimica di terreni e substrati di crescita.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>01/12/2010-30/11/2011</p> <p>CNR, Istituto per lo Studio degli Ecosistemi, via Moruzzi 1, 56100 Pisa</p> <p>Ricerca – Amministrazione Pubblica</p> <p>Contratto di prestazione d’opera in regime di collaborazione coordinata e continuativa (prot n. ISE-CNR 2156 del 26/10/2010) nell’ambito del progetto di ricerca BiAGRo “Barriere bioreattive a base di gessi rossi per discariche” finanziato dalla Regione Toscana.</p> <p>Analisi chimico-fisiche per la caratterizzazione del suolo; analisi chimiche di vegetali e suoli con particolare riferimento alla determinazione di selenio, mercurio e vanadio; allestimento di prove di crescita in micro e mesocosmo; analisi di residui industriali (come gessi rossi) mediante lo studio della mobilità e biodisponibilità degli elementi metallici e messa a punto di prove di crescita sulla copertura di una eventuale discarica.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>01/12/2009-30/11/2010</p> <p>CNR, Istituto per lo Studio degli Ecosistemi, via Moruzzi 1, 56100 Pisa</p> <p>Ricerca – Amministrazione Pubblica</p> <p>Contratto di prestazione d’opera in regime di collaborazione coordinata e continuativa (prot n. ISE-CNR 2052 del 02/11/2009) nell’ambito del progetto di ricerca “Test di trattabilità in micro e mesocosmo, sperimentazione in campo per la fitodepurazione di terreni presso lo stabilimento di Brindisi” finanziato da Società SAIPEM di Brindisi.</p> <p>Analisi chimico-fisiche per la caratterizzazione del suolo; analisi chimiche di vegetali e suoli con particolare riferimento alla determinazione di mercurio e metalli pesanti; allestimento di prove di crescita in micro e mesocosmo.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>01/12/2007-30/11/2009</p> <p>CNR, Istituto per lo Studio degli Ecosistemi, via Moruzzi 1, 56100 Pisa</p> <p>Ricerca – Amministrazione Pubblica</p> <p>Contratto di prestazione d’opera in regime di collaborazione coordinata e continuativa (prot n. ISE-CNR 1748 del 13/11/2007 e prot n. ISE-CNR 1784 del 25/11/2008) nell’ambito del progetto di ricerca “Funzionalità del suolo negli equilibri ambientali in relazione all’impiego di fertilizzante” finanziato dal Consorzio Cuoio Depur spa di San Miniato (PI)</p> <p>Analisi chimico-fisiche per la caratterizzazione del suolo; analisi chimiche di vegetali e suoli con particolare riferimento alla determinazione metalli pesanti; in prove di pieno campo.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego 	<p>01/08/2007-30/11/2007</p> <p>CNR, Istituto per lo Studio degli Ecosistemi, via Moruzzi 1, 56100 Pisa</p> <p>Ricerca – Amministrazione Pubblica</p> <p>Contratto di prestazione d’opera in regime di collaborazione coordinata e continuativa (prot n. ISE-CNR 1115 del 23/07/2007) nell’ambito del progetto di ricerca “Funzionalità del suolo negli equilibri</p>

• Principali mansioni e responsabilità

• Date (da – a)

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

• Tipo di azienda o settore

• Tipo di impiego

• Principali mansioni e responsabilità

• Date (da – a)

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

• Tipo di azienda o settore

• Tipo di impiego

• Principali mansioni e responsabilità

ambientali ed uso del suolo in relazione agli ambiti territoriali e temporali” per svolgimento di attività di supporto scientifico alle Commissioni VIA, ordinaria e speciale concernente attività tecniche, convenzione MATT/CNR IIA del 23/12/2004.

Analisi chimico-fisiche per la caratterizzazione del suolo; analisi chimiche di vegetali e suoli con particolare riferimento alla determinazione di metalli pesanti; Analisi integrate biologiche e chimiche per la valutazione della funzionalità del suolo.

01/01/2007-15/07/2007

CNR, Istituto per lo Studio degli Ecosistemi, via Moruzzi 1, 56100 Pisa

Ricerca – Amministrazione Pubblica

Incarico professionale di collaborazione nell'ambito del progetto di ricerca “CESI” (prot n. ISE-CNR 1983 del 28/11/2006)

Analisi chimico-fisiche di suolo; determinazione del contenuto di selenio, mercurio e metalli pesanti in campioni di suolo e vegetali per la valutazione della biodisponibilità nell'ottica dell'inserimento dei percorsi di bioaccessibilità nell'analisi di rischio ecologico.

01/09/2006-31/12/2006

Dipartimento di Biologia della Pianta Agrarie, Viale delle Piagge n.23 Pisa

Università di Pisa

Contratto di collaborazione coordinata e continuativa (prot n. 1641-0/1 del 18/09/2006) nell'ambito del progetto di ricerca “Composizione della soluzione nutritiva e caratteristiche merceologiche di alcune specie ortive da foglia destinato al mercato dei prodotti della IV gamma coltivate in *floating*”

Analisi chimiche relative ad alcuni parametri biochimici in fase di post-raccolta di specie ortive; determinazione del contenuto di micro e macro elementi con particolare riferimento al selenio in tessuti vegetali.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

• Date (da – a)

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

• Qualifica conseguita

• Votazione

• Date (da – a)

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

• Votazione

• Date (da – a)

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

• Date (da – a)

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

• Date (da – a)

2000-2005

Istituto Tecnico Industriale Statale (ITIS) G. Galilei di Livorno

Specializzazione in chimica e chimica industriale

Diploma di Perito capotecnico industriale Chimico (diploma n.214175)

87/100

Gennaio – Maggio 2016 (33 ore)

CNR

Introduzione alla **Statistica** ed all'analisi dei dati

67/100

14/05/2014 (16 ore)

FKV srl

Gestione del sistema qualità nell'analisi dei metalli pesanti: preparazione, analisi convalida e studio dell'incertezza.

15/04/2013 – 26/04/2013

ICTP The Abdus salam International Centre for Theoretical Physics ed Elettra

Utilizzo di tecniche di sincrotrone su campioni ambientali come suoli e vegetali. **“Advanced School on Synchrotron Techniques in Environmental Scientific Projects”**

16/04/2010 (10 ore)

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita
 - Votazione
- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

FKV e Retsch

Aggiornamento sulle nuove tecniche di preparazione del campione e sulla determinazione del mercurio su campioni matrice complessa.

10/05/2010

FRITCH

L'importanza della preparazione del campione

10/03/2007 - 10/03/2008

Istituto di **lingua inglese** "British School of Livorno"

Lingua inglese

Diploma di lingua inglese di livello "Waystage" del Consiglio d'Europa

Distinction

24/09/2007 (8 ore)

Varian

Technical Support. Training sulla teoria, pratica e software di gestione dell'Assorbimento Atomico

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

PRIMA LINGUA

Italiano

ALTRE LINGUE

Inglese

buono

buono

buono

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

CAPACITÀ E COMPETENZE INFORMATICHE

Ottima conoscenza e manualità nell'uso del computer, in particolare Windows, Word, Excel, Power Point, Autocad 2D e 3D, Statgraphics Plus, R, PYMCA e Iffefit.

CAPACITÀ E COMPETENZE ANALITICHE

SUOLO, RESIDUI INDUSTRIALI E VEGETALI

- campionamento di campioni di suolo naturale e contaminato;
- campionamento di campioni vegetali;
- preparazione del campione con omogeneizzazione e setacciatura;
- analisi chimiche e fisiche per la caratterizzazione dei campioni di suolo (pH, conducibilità elettrica, capacità di scambio, sostanza organica, tessitura, K disponibile, P assimilabile, ecc) con uso di strumentazione specifica;
- mineralizzazione di campioni di suolo, vegetali e residui industriali tramite *block digester* o forno a microonde per la determinazione del contenuto in metalli pesanti, metalli alcalini e alcalino terrosi, selenio, mercurio, arsenico, vanadio, boro;
- estrazioni sequenziali per la determinazione di metalli biodisponibili o mobili (metalli pesanti, mercurio, arsenico, vanadio) in campioni di suolo;
- analisi integrate biologiche e chimiche per la valutazione della funzionalità del suolo;

- analisi di contaminanti organici e inorganici;
- test di fitotossicità;
- uso di spettrofotometro ad assorbimento atomico a fiamma ed accoppiato a generatore di idruri;
- uso di ICP-OES accoppiato a generatore di idruri;
- uso di Automatic Mercury Analyzer (AMA254) per la determinazione di mercurio;
- allestimento di prove di crescita di vegetali in microcosmo e mesocosmo in laboratorio, in cella climatica ed in serra;
- monitoraggio in campo e in serra attraverso rilievi sulla morfologia e sulla fenologia della vegetazione coltivata;
- preparazione di campioni vegetali per sezioni sottili e preparazioni di sezioni sottili di vegetali tramite criomicrotomo.

ACQUE

- analisi per la caratterizzazione chimico-fisica (pH, conducibilità, titolazioni colorimetriche e potenziometriche, cristallizzazioni);
- analisi chimiche strumentali con uso di spettrofotometro ad assorbimento atomico, ICP, gas cromatografia.

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

2015-2018: Progetto “Impiego della *phytoremediation* in suoli contaminati da metalli e composti organici” nei siti di Priolo ed Avenza, finanziato da ENI.

Attività svolte: campionamento di terreno contaminato; caratterizzazione chimico-fisica di campioni di suolo; allestimento di prove di crescita di vegetali in micro e mesocosmo; valutazioni della biodisponibilità dei contaminanti tramite prove in *batch*; analisi chimiche di campioni vegetali con particolare riferimento alla determinazione di micro e macro elementi; test di fitotossicità. Elaborazione dei dati e collaborazione nella stesura di rapporti tecnici.

2015 Progetto “Influence of compost soil fertilization on the uptake and translocation of TiO₂ nanoparticles in sorghum and pea plants”

Attività svolte: allestimento delle prove di crescita in microcosmo; campionamento e preparazione di campioni vegetali; determinazione di micro e macro elementi in suolo e vegetali; preparazione dei campioni vegetali per sezioni sottili con criomicrotomo; preparazione di sezioni sottili dei campioni vegetali con criomicrotomo; analisi di mappatura e speciazione del Ti tramite tecnica XRF e μ -XANES presso sincrotrone di Grenoble ESRF, beamline ID21. Elaborazione dei dati ottenuti e collaborazione nella stesura del report.

2014-2017 “Enrichment of food crops with selenium. Controlled production of Se enriched plants to delay fruit ripening and plant senescence and to increase the nutritive value and the health benefit” ricerca svolta in collaborazione tra CNR-ISE e Università di Pisa.

Attività svolte: allestimento di prove di crescita di piante di pomodoro in soluzione idroponica arricchita in selenio; campionamento di acque e vegetali; la determinazione di micro e macroelementi in campioni vegetali e acquosi; preparazione di sezioni sottili di campioni vegetali tramite criomicrotomo per analisi al sincrotrone ELETTRA di Trieste, beamline TwinMic, con tecniche di XRF maps e STXM images; elaborazione dei dati e stesura di rapporti tecnici.

2012-2015: Progetto “Impiego di *phytoremediation* in suoli contaminati da metalli e composti organici: test di microcosmo, mesocosmo e prove in campo” nei siti contaminati di Avenza e Novara finanziato da ENI

Attività svolte: campionamento di terreno contaminato; caratterizzazione chimico-fisica di campioni di suolo; allestimento di prove di crescita di vegetali in micro e mesocosmo; valutazioni della biodisponibilità dei contaminanti tramite prove in *batch*; analisi chimiche di campioni vegetali con particolare riferimento alla determinazione di micro e macro elementi; test di fitotossicità; allestimento di prove di landfarming. Elaborazione dei dati e collaborazione nella stesura di rapporti tecnici.

2010-2011: Progetto POR CREO FESR “Barriere Bioreattive a base di gessi rossi per discariche” (BiAGRo), finanziato dalla Regione Toscana

Attività svolte: caratterizzazione dei gessi rossi mediante studio di mobilità e biodisponibilità degli elementi metallici; messa a punto di prove di crescita sulla copertura della discarica; analisi chimico-fisiche di campioni di suolo; analisi chimiche di vegetali con particolare riferimento alla determinazione di selenio mercurio e vanadio; allestimento di prove di crescita di vegetali in micro e mesocosmo; analisi di residui industriali. Elaborazione dei dati.

2006-2012: "Arricchimento in selenio di piante orticole (lattughino, ravanello, pomodoro, fragola) coltivate in idroponica" ricerca svolta in collaborazione tra CNR- ISE, Università di Pisa e Scuola Sant'Anna di Pisa .

Attività svolte: allestimento di prove sperimentali in serra; rilievi morfologici e fenologici sulla vegetazione coltivata in idroponica; valutazione delle caratteristiche qualitative; determinazione del contenuto di selenio nei tessuti vegetali. Elaborazione dei dati.

2010-2011: "Impiego della phytoremediation in suoli contaminati da Arsenico, test di mesocosmo e prove in campo" finanziato da ENI.

Attività svolte: allestimento di prove di crescita di vegetali in micro e mesocosmo; analisi chimico-fisiche di campioni di suolo; analisi chimiche di campioni vegetali con particolare riferimento alla determinazione di metalli pesanti, arsenico, selenio e mercurio. Elaborazione dei dati.

2010-2011: "Sperimentazione e assistenza tecnico-scientifica per le attività di phytoremediation" finanziato da SAIPEM.

Attività svolte: allestimento di prove di crescita di vegetali in micro e mesocosmo; analisi chimico-fisiche di campioni di suolo; analisi chimiche di campioni vegetali con particolare riferimento alla determinazione di metalli pesanti, selenio e mercurio. Elaborazione dei dati.

2008-2011: "Origine del cromo esavalente in val di Cecina e valutazione integrata degli effetti ambientali e sanitari indotti dalla sua presenza" finanziato da Regione Toscana.

Attività svolte: prelievo di campioni di suolo e vegetali; analisi chimico-fisiche di campioni di suolo; analisi chimiche di campioni vegetali con riferimento alla determinazione di metalli pesanti. Analisi al sincrotrone ELETTRA di Trieste, beamline XAFS, con tecniche XAFS per studio della speciazione del Cr . Elaborazione dei dati e collaborazione nella stesura di rapporti tecnici.

2008-2010: "Test di trattabilità in micro e mesocosmo, sperimentazione in campo per la fitodepurazione di terreni presso lo stabilimento di Brindisi", finanziato dalla Società SAIPEM di Brindisi.

Attività svolte: allestimento di prove di crescita di vegetali in micro e mesocosmo; analisi chimico-fisiche di campioni di suolo; analisi chimiche di campioni vegetali con particolare riferimento alla determinazione di metalli pesanti, selenio e mercurio. Elaborazione dei dati.

2005-2010: "Assorbimento di selenio applicato in vivo per via aerea su piante arboree da frutto" ricerche svolte in collaborazione tra ISE-CNR, Università di Pisa, Università di Padova e Scuola Sant'Anna di Pisa.

Attività svolte: allestimento delle prove sperimentali in pieno campo; rilievi morfologici e fenologici sulle piante da frutto; determinazione del contenuto di selenio in frutti e foglie. Elaborazione dei dati.

2008-2009: "Valutazione della qualità del suolo nell'area di Agenda 21 Laghi", finanziato da Agenda 21 Laghi.

Attività svolte: caratterizzazione fisico-chimica dei suoli oggetto di studio e analisi dei metalli pesanti. Elaborazione dei dati.

2007-2008: "Sviluppo congiunto di indagini sperimentali inerenti la misura della tossicità e della biodisponibilità dei metalli pesanti nel suolo e di supporto scientifico nella fase finale di analisi e valutazione dei metodi di misura e di derivazione di modelli di stima per la quantificazione dei livelli di esposizione ambientale e di effetto dei metalli, finanziato da CESI.

Attività svolte: analisi chimiche di campioni di suolo; determinazione del contenuto di selenio, mercurio e metalli pesanti in campioni di suolo e vegetali per la valutazione della biodisponibilità nell'ottica dell'inserimento dei percorsi di bioaccessibilità nelle analisi di rischio ecologico.

2007-2008: "Aspetti dell'accumulo di selenio da parte di *Allium sativum* coltivato in terreni arricchiti con selenito o selenato: il ruolo della comunità batterica della rizosfera", ricerca svolta in collaborazione tra ISE-CNR, Università di Pisa e Università di Verona.

Attività svolte: allestimento delle prove sperimentali; caratterizzazione fisico-chimica di campioni di suolo; monitoraggio della vegetazione attraverso rilievi morfologici e fenologici; determinazione del contenuto di selenio nei tessuti vegetali e nel suolo. Elaborazione dei dati.

2007-2008: "Funzionalità del suolo negli equilibri ambientali in relazione all'impiego di fertilizzante", convenzione tra Consorzio Cuoio Depur Spa e CNR-ISE sede di Pisa .

Attività svolte: Analisi chimico-fisiche per la caratterizzazione del suolo; analisi chimiche di vegetali e suoli con particolare riferimento alla determinazione metalli pesanti; in prove di pieno campo. Elaborazione dei dati.

2004-2006: Progetto interuniversitario COFIN "Composizione della soluzione nutritiva e caratteristiche merceologiche di alcune specie ortive da foglia destinate al mercato dei prodotti della IV gamma coltivate in *floating*", finanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

Attività svolte: analisi chimiche relative ad alcuni parametri biochimici in fase di post-raccolta dei tessuti vegetali. Elaborazione dei dati.

2004-2006: "Funzionalità del suolo negli equilibri ambientali ed uso del suolo in relazione agli ambiti territoriali", convenzione MATT/CNR II A.

Attività svolte: Analisi chimico-fisiche per la caratterizzazione del suolo; analisi chimiche di vegetali e suoli con particolare riferimento alla determinazione di metalli pesanti; Analisi integrate biologiche e chimiche per la valutazione della funzionalità del suolo. Elaborazione dei dati.

PUBBLICAZIONI

RIVISTE NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

Grifoni M., Rosellini I., Petruzzelli GF., Pedron F., Franchi E., Babafieri M., . **2021** Application of sulphate and cytokinin in assisted arsenic phytoextraction by industrial Cannabis sativa L. *Environmental Science and Pollution Research*

Puccinelli M, Pezzarossa B, Rosellini I, Malorgio F. **2020** Selenium Enrichment Enhances the Quality and Shelf Life of Basil Leaves. *Plants (Basel)*. 26;9(6):801. doi: 10.3390/plants9060801. PMID:

Puccinelli M., Malorgio F., Rosellini I., Pezzarossa B. **2019** Production of selenium-biofortified microgreens from selenium-enriched seeds of basil. *Journal of the Science of Food and Agriculture*. DOI 10.1002/jsfa.9826

Franchi E., Cosmina P., Pedron F., Rosellini I., Barbafieri M., Petruzzelli G., Voccianti M. **2019** Improved arsenic phytoextraction by combined use of mobilizing chemicals and autochthonous soil bacteria. *Science of The Total Environment*. Vol 655 pp.328-336.

Puccinelli M., Malorgio F., Terry L.A., Tosetti R., Rosellini I., Pezzarossa B. **2018** Effect of selenium enrichment on metabolism of tomato (*Solanum lycopersicum*) fruit during postharvest ripening. *Journal of the Science of Food and Agriculture*. DOI 10.1002/jsfa.9455 Vol.99 pp. 2463-2472

Bretzel F., Caudai C., Tassi E., Rosellini I., Scatena M., Pini R. **2018** Culture and horticulture: Protecting soil quality in urban gardening. *Science of the Total Environment*, 644 (2018) 45–51.

Pedron F., Grifoni M., Barbafieri M., Petruzzelli G., Rosellini I., Franchi E., Bagatin R., Voccianti M., **2017** Applicability of a Freundlich-Like model for plant uptake at an industrial contaminated site with a high variable arsenic concentration. *Environments*. Vol.4 pp.1-17

Grifoni M., Pedron F., Petruzzelli G., Rosellini I., Barbafieri M., Franchi E., Bagatin R. **2017** Assessment of repeated harvests on mercury and arsenic phytoextraction in a multi-contaminated industrial soil. *Environmental Chemistry and Toxicology of Mercury*. Vol.4(2) pp.187-205.

Barbafieri M., Pedron F., Petruzzelli G., Rosellini I., Franchi E., Bagatin R., Voccianti M. **2017** Assisted phytoremediation of a multi-contaminated soil: Investigation on arsenic and lead combined mobilization and removal. *Journal of Environmental Management* Vol.203, pp. 316-329.

- Puccinelli M., Malorgio F., Rosellini I., Pezzarossa B. **2017** Uptake and partitioning of selenium in basil (*Ocimum basilicum* L.) plants grown in hydroponics. *Scientia Horticulturae* Vol.225, pp. 271–276.
- Pistelli L., D'Angiolillo F., Morelli E., Basso B., Rosellini I., Posarelli M., Barbaferi M. **2017** Response of spontaneous plants from an ex-mining site of Elba island (Tuscany, Italy) to metal(loid) contamination. *Environmental science and pollution research international*, Vol.24, 8, pp 7809–7820 doi: 10.1007/s11356-017-8488-5.
- Franchi, E., Agazzi, G., Rolli, E., Borin, S., Marasco, R., Chiaberge, S., Conte, A., Filtri, P., Pedron, F., Rosellini, I., Barbaferi, M., Petruzzelli, G. **2016** Exploiting Hydrocarbon-Degrading Indigenous Bacteria for Bioremediation and Phytoremediation of a Multicontaminated Soil. *Chemical Engineering and Technology*, Vol.39, 9, pp. 1676-1684.
- Franchi, E., Rolli, E., Marasco, R., Agazzi, G., Borin, S., Cosmina, P., Pedron, F., Rosellini, I., Barbaferi, M., Petruzzelli, G. **2016**. Phytoremediation of a multi contaminated soil: mercury and arsenic phytoextraction assisted by mobilizing agent and plant growth promoting bacteria .Pp1-13, *Journal of Soils and Sediments*, Vol.17, pp 1224-1236.
- Lattanzi, P., Aquilanti, G., Bardelli, F., Iadecola, A., Rosellini, I., Tassi, E., Pezzarossa, B., Petruzzelli, G. **2015**. Spectroscopic evidence of Cr(VI) reduction in a contaminated soil by in situ treatment with whey *Agrochimica*, Vol 59, 3, pp 218-230.
- Pedron F., Petruzzelli G., Rosellini I., Barbaferi M., Franchi E., Bagatin R. **2015**. Ammonium Thiosulphate Assisted Phytoextraction of Mercury and Arsenic in Multi-Polluted Industrial Soil. *Resources and Environment* vol.5(6), pp.173-181
- Pedron F., Rosellini I., Barbaferi M., Grifoni M., Petruzzelli G. **2015**. La fitoestrazione assistita in suoli contaminati da piombo. *Lab: il mondo del Laboratorio*, vol. 20 (2) pp. 58 - 61.
- Petruzzelli G., Scatena M., Rosellini I., Pedron F. **2015**. The Use of Compost – Red Gypsum Mixture as a Low Cost Alternative Adsorbent for Lead. *Resources and Environment*, Vol. 5 No. 3, pp. 90-96. doi: 10.5923/j.re.20150503.02.
- Petruzzelli G., Pedron F., Grifoni M., Pera A., Rosellini I., Pezzarossa B. **2015** The Effect of Lime Stabilization on E. coli Destruction and Heavy Metal Bioavailability in Sewage Sludge for Agricultural Utilization. *International Journal of Biological, Biomolecular, Agricultural, Food and Biotechnological Engineering* Vol:9, No 6.
- Petruzzelli G., Pedron F., Tassi E., Rosellini I., Barbaferi M., Franchi E., Bagatin R. **2014** Impiego di tiosolfato in un suolo contaminato da mercurio e arsenico. In: *Industry & Chemistry*, vol. 4 pp. 76 - 79.
- Pedron F., Rosellini I., Pezzarossa B., Bianchi L., Petruzzelli G. **2014** Assessment of heavy metal bioavailability and human bioaccessibility in soils in the vicinity of a cement plant. *Agrochimica* Vol. LVIII - No. 2,.
- Pezzarossa, B., Rosellini, I., Borghesi, E., Tonutti, P., Malorgio, F. **2014** Effect of Se-enrichment on yield, fruit composition and ripening of tomato (*Solanum lycopersicum*) plants grown in hydroponics. *Scientia Horticulturae* Vol 165, 22, Pp. 106-110.
- Pedron F., Rosellini I., Petruzzelli G., Barbaferi M. **2014**. Chelant Comparison for Assisted Phytoextraction of Lead in Two Contaminated Soils. *Resources and Environment*, Vol. 4(5) pp. 209-214 DOI: 10.5923/j.re.20140405.01
- Pedron F., Rosellini I., Petruzzelli G., Barbaferi M. **2014** Chelant Comparison for Assisted Phytoextraction of Lead in Two Contaminated Soils. *Resources and Environment Journal* 4(5): 209-214.
- Petruzzelli I., Pedron F., Rosellini I. **2014** Effects of Thiosulfate on the adsorption of arsenate on hematite with a view to phytoextraction. *International journal of environment and earth sciences*. Vol.6(6) pp. 326-332 .

Petruzzelli G., Pedron F., Tassi E., Franchi E., Bagatin R., Agazzi G., Barbafieri M., Rosellini I., **2014**. The Effect of Thiosulphate on Arsenic Bioavailability in a Multi Contaminated Soil. A Novel Contribution to Phytoextraction. *Research Journal of Environmental and Earth Sciences* 6(1): 786-791.

Petruzzelli G., Pedron F., Grifoni M., Gorini F., Rosellini I., Pezzarossa B., **2014** The Composting Process from a Waste Management Method to a Remediation Procedure. *International Journal of Environmental, Ecological, Geological and Mining Engineering* Vol:8 No.6.

Pedron F., Rosellini I., Pezzarossa B., Bianchi L., Petruzzelli G. **2012**. Heavy metal trends in surface soils around a cement plant. *Agrochimica* Vol.6 pp.269-280.

Petruzzelli, G., Pedron, F., Barbafieri, M., Tassi, E., Gorini, F., Rosellini, I. **2012** Enhanced bioavailable contaminant stripping: A case study of Hg contaminated soil. *Chemical Engineering Transactions* Vol 28, pp.211-216.

Franchi E., Pedron F., Grifoni M., Rosellini I., Barbafieri M., Cosmina P., Petruzzelli G. **2018** Phytoextraction trials of arsenic with Cannabis sativa, Zea mays and selected indigenous bacteria. *7th ISEB*, Chania, Greece 25-28 giugno 2018.

Franchi E., Bagatin R., Pedron F., Rosellini I., Barbafieri M., Petruzzelli G. **2017** Phytoremediation of a lead contaminated soil: assisted approach by EDTA and native bacteria. *NewTech'17 - III World Congress on New Technologies*, Rome, 6 - 8 giugno 2017.

Grifoni M., Petruzzelli G., Barbafieri M., Rosellini I., Pezzarossa B., Pedron F. **2017** Plants as Alternative Covers at Contaminated Sites. *WASET – World Academy of Science Engineering and Technology*, p. 941-944 Paris, France, 10th – 20th Oct 2017

Barbafieri M., Picchi C., Giorgiotti L., Petruzzelli G., Pedron F., Morelli E., Landi M., Rosellini I., Grifoni M., Franchi E., Bagatin R. **2017** Arsenic contaminated soil from an industrial site in Tuscany: phytotoxicity and phytoremediation test with Cannabis sativa. *ICOBTE- ETH* (Zurich, Switzerland, 16-20 luglio 2017). Abstract p.427.

Petruzzelli G., Pedron F., Rosellini I., Grifoni M., Barbafieri M. **2016** Polycyclic Aromatic Hydrocarbons and Heavy Metal Contaminated Sites: Phytoremediation as a Strategy for Addressing the Complexity of Pollution. In *Phytoremediation*, Vol4 pp. 61-90.

Puccinelli M., Malorgio F., Rosellini I., Maggini R., Pezzarossa B. **2016** Increase of the nutritional value of sweet basil (*Ocimum basilicum* L.) by selenium fertilization. *XI Giornate Scientifiche SOI. Acta Italus Hortus* 20, pp. 60.

Petruzzelli G., Pedron F., Grifoni M., Barbafieri M., Rosellini I., Pezzarossa B. **2016** Soil remediation technologies towards green remediation strategies. World Academy of Science, Engineering and Technology. *International Journal of Environmental, Chemical, Ecological, Geological and Geophysical Engineering*. Vol:10, No:6, pp.596-600.

Petruzzelli G., Pedron F., Rosellini I., Barbafieri M. **2015** The bioavailability processes as a key to evaluate phytoremediation efficiency in: Ansari et al (eds.), *Phytoremediation, management of environmental contaminants*, Vol1. Springer Switzerland

Franchi E., Cosmina P., Bagatin R., Pedron F., Rosellini I., Barbafieri M. **2015** Selection of arsenic-resistant soil bacteria for an assisted phytoremediation approach with Zea Mays. In: EBC-VI - VI European Bioremediation Conference (Crete, 29 giugno - 2 luglio 2015). Abstract, pp. 237 - 237. Technical University of Crete, 2015.

Petruzzelli G., Pedron F., Grifoni M., Pera A., Rosellini I., Pezzarossa B. **2015**. The Effect of Lime Stabilization on E. coli Destruction and Heavy Metal Bioavailability in Sewage Sludge for Agricultural Utilization. World Academy of Science, Engineering and Technology. *International*

Franchi E., Pedron F., Tassi E., Barbaferi M., Rosellini I., Cosmina P., Agazzi G., Bagatin R. **2014** Phytoremediation approach to a mercury and arsenic polluted site: a novel strategy for enhanced phytoextraction. International Congress of Phytoremediation of Polluted Soils (Vigo, Spagna, 29-30 luglio 2014). Abstract, pp. 56 - 56. Sociedad Española de la Ciencia del Suelo, 2014

Pedron F., Petruzzelli G., Tassi E., Rosellini I., Barbaferi M. **2014** Enhanced bioavailable contaminant stripping to remediate metal contaminated soil. A case study of Hg contaminated site. In: XII International Conference on Protection and Restoration of the Environment (Skiathos Island, Grecia, 29 giugno - 3 luglio 2014). Proceedings, pp. 432 - 437.

Petruzzelli G., Pedron F., Grifoni M., Gorini F., Rosellini I., Pezzarossa B. **2014** The composting process from a waste management method to a remediation procedure. World Academy of Science, Engineering and Technology. *International Journal of Environmental, Chemical, Ecological, Geological and Geophysical Engineering*. Vol.8 (6), pp.407-410

Petruzzelli G., Pedron F., Rosellini I., Barbaferi M., **2013** Phytoremediation Towards the Future: Focus on Bioavailable Contaminants D.K. Gupta (ed.), *Plant-Based Remediation Processes, Soil Biology* 35, DOI 10.1007/978-3-642-35564-6_13 Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

Petruzzelli G., Pedron F., Rosellini I., Tassi E., Gorini F., Pezzarossa B., Barbaferi M. **2013** Effect of Ionic Strength on Mercury Adsorption on Contaminated Soil. World Academy of Science, Engineering and Technology. *International Journal of Environmental, Chemical, Ecological, Geological and Geophysical Engineering*. Vol 58 pp 221-235

Pezzarossa B., Petruzzelli G., Grifoni M., Rosellini I., Malagoli M., Schiavon M. **2013** Effects of phosphate and thiosulphate on arsenic accumulation in *Brassica juncea* plants grown in soil and in hydroponic culture. EGU 2013 - European Geosciences Union General Assembly (Vienna, 07–12 Aprile 2013). Abstract, article n.7763. (GeophysicalResearchAbstracts. Vol. 15)

Pezzarossa B., Rosellini I., Malorgio F., Borghesi E., Tonutti P. **2013** Effects of Selenium Enrichment of Tomato Plants on Ripe Fruit Metabolism and Composition. Eds.: H. Abdullah and M.N. Latifah *Acta Horticulturae* 1012: 247-252.

Grifoni M., Schiavon M., Pezzarossa B., Petruzzelli G., Rosellini I., Malagoli M. **2013** "Remediation of As-contaminated site by growing *Brassica juncea* plants". In: SWS – European Chapter Meeting International Conference "Wetland System: Ecology, Functioning and Management" (Padova 2–4 Settembre 2013) pp 53–54.

Petruzzelli G., Pedron F., Rosellini I., Tassi E., Gorini F., Barbaferi M. **2012** Integrating Bioremediation and Phytoremediation to Clean up Polychlorinated Biphenyls P Contaminated Soils World Academy of Science, Engineering and Technology. *International Journal of Environmental, Chemical, Ecological, Geological and Geophysical Engineering*. Vol:66 -06-2

Pezzarossa B., Rosellini I., Malorgio F., Tonutti P. **2012**. Effect of selenium enrichment of tomato plants on fruit physiology and technological parameter. *IPS -7th International Postharvest Symposium*, pp 1-4, Kuala Lumpur, Malaysia.

Petruzzelli G., Pedron F., Barbaferi M., Tassi E., Gorini F., Rosellini I. **2012**. Enhanced bioavailable contaminant stripping: a case study of Hg contaminated soil. *Bosicon*, Rome 11-14 September 2012.

Petruzzelli G., Pedron F., Rosellini I., Tassi E., Gorini F. and Barbaferi M. **2012** Integrating bioremediation and phytoremediation to clean up polychlorinated biphenyls contaminated soil. WASET – World Academy of Science Engineering and Technology, p. 979-982 Paris, France, 27th – 28th June 2012.

Pezzarossa B., Rosellini I., Malorgio F., Mensuali A., Ferrante A., Remorini D., Massai R. **2011**. Effects of selenium addition on the quality of horticultural products. *3rd Sulphyton Meeting*, Conegliano, Italy September 29th-October 1st, 2011.

Petruzzelli G., Pedron F., Rosellini I. **2011**. Heavy metals in contaminated soil: "passive approach" as a tool for remediation. *Geoitalia*, Torino, 19-23 settembre 2011;

Pedron F., Petruzzelli G., Rosellini I. and Barbafieri M. **2011**. Compost assisted phytoremediation in agricultural acid soil contaminated by heavy metals. *11th International Conference on the Biogeochemistry of Trace Elements*, Florence, Italy, July 3-7, 2011;

Pedron F., Petruzzelli G., Tassi E., Barbafieri M., Rosellini I., Ambrosini P., Patata L. **2011**. Una rivisitazione della tecnologia di fitoestrazione alla luce del concetto di biodisponibilità. *SICON*, Brescia, 10-11 febbraio 2011, pp 383-390;

Pedron F., Petruzzelli G., Tassi E., Brignocchi S., Rosellini I., Barbafieri M. **2010**. Simultaneous Pb and As assisted-phytoextraction from a contaminated industrial soil. Salzburg, Austria, 22-24 settembre 2010, pp. 799 – 805;

Malorgio F., Uguccioni C., Pezzarossa B., Rosellini I., Martinelli F., Tonutti P. **2009**. Quality traits and ripening behaviour of selenium enriched tomato fruits. *First International Conference on Postharvest and Quality Management of Horticultural Products of Interest for Tropical Regions*, San José, Costa Rica, July 20-23, 2009;

Pedron F., Tassi E., Barbafieri M., Rosellini I., Petruzzelli G., **2009**. L'impiego della phytoremediation in suoli acidi contaminati da metalli pesanti: limiti e prospettive, (GSISR eds.), *Settimana Ambiente, Bonifica di siti Contaminati*, Milano, 23 febbraio 2009, pp. 53-55.

Pedron F., Rosellini I., Petruzzelli G., **2008**. Evaluation of physical soil washing to clean-up heavy metal contaminated site. *EMEC8*, Girona, 3-6 dicembre 2008.

Pedron F., Rosellini I. and Petruzzelli G., **2008**. Potential and limitation of phytoextraction in very acidic soil contaminated by heavy metals. *10th International FZK/TNO Conference on Contaminated Soil*, Milano, Italy, 3-6 giugno 2008. Pp. 789-793.

RINGRAZIAMENTI PER SUPPORTO TECNICO SU PUBBLICAZIONI

RINGRAZIAMENTI SU RIVISTE NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

Muccifora, S.; Castillo-Michel, H.; Barbieri, F.; Bellani, L.; Ruffini Castiglione, M.; Spanò, C.; Pradas del Real, A.E.; Giorgetti, L.; Tassi, E.L. Synchrotron Radiation Spectroscopy and Transmission Electron Microscopy Techniques to Evaluate TiO₂ NPs Incorporation, Speciation, and Impact on Root Cells Ultrastructure of *Pisum sativum* L. Plants. *Nanomaterials* **2021**, 11, 921. <https://doi.org/10.3390/nano11040921>

Tassi E., Grifoni M., Bardelli F., Aquilanti G., La Felice S., Iadecola A., Lattanzi P., Petruzzelli G. **2018** Evidence for the natural origins of anomalously high chromium levels in soils of the Cecina Valley (Italy). *Environmental Science Processes & Impacts*. Vol. pp. DOI: 10.1039/c8em00063h

Barbafieri M., Morelli E., Tassi E., Pedron F., Remorini D., Petruzzelli G. **2018** Overcoming limitation of “recalcitrant areas” to phytoextraction process: The synergistic effects of exogenous cytokinins and nitrogen treatments. *Science of the Total Environment* Vol. 639 pp.1520–1529

Picchi G., Lombardini C., Pari L., Spinelli R. **2018** Physical and chemical characteristics of renewable fuel obtained from pruning residues. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 171 pp.457-463.

Petruzzelli G., Pedron F. **2017** Tungstate adsorption onto Italian soils with different characteristics. *Environmental Monitoring and Assessment*, vol.189 pp. 189 – 379. DOI 10.1007/s10661-017-6088-y

Barbafieri M., Giorgietti L. 2016 Contaminant bioavailability in soil and phytotoxicity/genotoxicity tests in *Vicia faba* L.: a case study of boron contamination. *Environmental Science and Pollution Research*. Vol.23 pp.24327-24336. DOI 10.1007/s11356-016-7653-

Grifoni M., Schiavon M., Pezzarossa B., Petruzzelli G., Malagoli M. 2015 Effects of phosphate and thiosulphate on arsenic accumulation in the species *Brassica juncea*. *Environmental Science and Pollution Research*, vol. 22 pp. 2423 - 2433.

Vannucchi F., Malorgio F., Pezzarossa B., Pini R., Bretzel F. **2015**. Effects of compost and mowing on the productivity and density of a purpose-sown mixture of native herbaceous species to revegetate degraded soil in anthropized areas. *Ecological Engineering* Vol. 74, pp. 60-67

**PUBBLICAZIONI SU ATTI DI
CONVEGNI NAZIONALI ED
INTERNAZIONALI**

Pedron F., Petruzzelli G., Barbafieri M. and Tassi E. **2013** Evaluating Bioavailable Contaminant Stripping for Remediation of an Industrial Mercury - Contaminated Soil. *Pedosphere* vol23 (1), pp.104-110.

Giansoldati V., Tassi E., Morelli E., Gabellieri E., Pedron F., Barbafieri M. , **2012**. Nitrogen fertilizer improves boron phytoextraction by Brassica juncea grown in contaminated sediments and alleviates plant stress. *Chemosphere*, vol 87, pp. 1119-1125.

Cassina L., Tassi E., Pedron F., Petruzzelli G., Ambrosini P., Barbafieri M. **2012** Using a plant hormone and thioligand to improve phytoremediation of Hg-contaminated soil from a petrochemical plant. *Journal of Hazardous Materials*, 231-232, pp.36-42.

Pezzarossa B., Remorini D., Gentile ML., Massai R., **2012**. Effects of foliar and fruit addition of sodium selenate on selenium accumulation and fruit quality. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 2012, 92, pp.781–786.

Pedron F., Petruzzelli G., Barbafieri M., Tassi E., Ambrosini P., Patata L. , **2011** Mercury mobilization in a contaminated industrial soil for phytoremediation. *Communication in Soil Science and Plant Analysis* 42:22, 2767-2777.

Pedron F. and Petruzzelli G., **2011**. Green remediation strategies to improve the quality of contaminated soils. *Chemistry and Ecology*, 27, 1, 89-95.

Pezzarossa B., Remorini D., Piccotino D., Malagoli M., Massai R., **2009**. Effects of selenate addition on selenium accumulation and plant growth in two genotypes of Prunus rootstocks. *Journal of Plant Nutrition and Soil Science*, 172, 2, 261-269

Pedron F., Petruzzelli G., Barbafieri M., Tassi E., **2009**. Strategies to use phytoextraction in very acidic soil contaminated by heavy metals. *Chemosphere*, 75, 808–814

Malorgio F., Diaz K., Ferrante A., Mensuali A., Pezzarossa B., **2009**. Effects of selenium addition on minimally processed leafy vegetables grown in floating system. *Journal of the Science of Food and Agriculture*. Volume 89, Issue 13, 2243-2251

Pini R., Pedron F., Petruzzelli G., Scatena M., Vigna Guidi G., **2009**. Modifications of the structural characteristics of new soil forming on industrial waste colonized by woody plants, *Geoderma*, 149, 373–378.

Barbafieri M., Giorgetti L., Tassi E., Morelli E., Pedron F. **2014** Investigations on Boron contaminated sediment (Tuscany, Italy): phytotoxicity and phytoextraction test. *XII International Conference on Protection and Restoration of the Environment* (Skiathos Island, Grecia, 29 giugno - 3 luglio 2014). Proceedings, pp. 665 - 670.

Bretzel F., Malorgio F., Paoletti L., Pezzarossa B. , **2012**. Response of flowering herbaceous communities suitable for anthropic Mediterranean areas under different mowing regimes. *Landscape and Urban Planning*, vol. 107 pp 80-88.

**SUPERVISIONE E SUPPORTO
TECNICO**

Tesi di laurea e dottorati

2016-2017: tesi di laurea magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare dell'università di Pisa, dal titolo "Test di fitoestrazione di metalli pesanti in suoli contaminati e valutazione di diverse specie vegetali e trattamenti suolo/pianta. Studi di fitotossicità e genotossicità residua del suolo". (candidata: Carolina Picchi) prot n. ISE-CNR 2181 del 7/72016

2014-2017: Dottorato di ricerca in Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-Ambientali presso l'Università di Pisa, dal titolo "Enrichment of food crops with selenium. Controlled production of Se enriched plants to delay fruit ripening and plant senescence and to increase the nutritive value and the health benefit." (candidata: Martina Puccinelli) prot n. ISE-CNR 2146 del 4/72016

2012-2013: tesi di laurea triennale in Chimica Industriale presso la facoltà di Chimica dell'Università di Pisa, dal titolo "Mobilizzazione di Mercurio e Arsenico nella Phytoremediation in una ex area industriale contaminata." (candidata: Sara Rapiti) prot n. ISE-CNR 3275 del 15/10/2015

Stage formativi

2011-2012: tesi di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio presso il dipartimento di Agronomia Animali Risorse naturali e Ambiente (DAFNAE) dell'Università di Padova, dal titolo "Effetti sull'applicazione di fosforo e zolfo sulla capacità di accumulo di arsenico in piante di *Brassica Juncea* cresciute in sistema idroponico o in terreni." (candidata: Martina Grifoni) prot n. ISE-CNR 3276 del 15/10/2015

2011-2012: tesi di laurea Magistrale in Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio presso la facoltà di Agraria dell'Università di Pisa, dal titolo "Effetti del compost sulla biodiversità in impianti di wildflowers in ambiente urbano." (candidato: Stefano Favero) prot n. ISE-CNR 3277 del 15/10/2015

2009-2010: tesi di laurea Magistrale in Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio presso la facoltà di Agraria dell'Università di Pisa, dal titolo "Osservazioni preliminari sul comportamento di giovani alberi in vivaio sottoposti a stress abiotici." (candidata: Luciana Serpe) prot n. ISE-CNR 3276 del 15/10/2015

Tirocini formativi

2009-2010: tesi di laurea di I livello in Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio presso la facoltà di Agraria dell'Università di Pisa, dal titolo "Il compost di qualità, dalla produzione alla sperimentazione ad uso pacciamante." (candidato: Fabio Clemente) prot n. ISE-CNR 3276 del 15/10/2015

2009-2010: tesi di laurea Scienze e Tecnologie Agrarie presso la facoltà di Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura dell'Università di Pisa dal titolo, "Salvaguardia e valorizzazione del giaggiolo (iris spp) da rizoma nella zona del Pratomagno (Arezzo) (candidato: Alessio Righi) prot n. ISE-CNR 3276 del 15/10/2015

2009-2010: tesi di laurea specialistica in Produzione e Difesa dei Vegetali presso la facoltà di Agraria dell'Università di Pisa, dal titolo "Assorbimento di selenio applicato in vivo per via aerea su piante arboree da frutto (candidata: Maria Letizia Gentile) prot n. ISE-CNR 3276 del 15/10/2015

2007-2008: tesi di laurea specialistica in Scienze della Produzione e della Difesa dei vegetali presso la facoltà di Agraria dell'Università di Pisa, dal titolo "Valutazione della qualità di lattuga e pomodoro coltivati in idroponica: analisi degli effetti della composizione della soluzione nutritiva" (candidata: Cristina Uguccione) prot n. ISE-CNR 3276 del 15/10/2015

2007-2008: tesi di laurea in Biotecnologie Vegetali e Microbiche, presso la facoltà di Agraria dell'Università di Pisa, dal titolo "Aspetti dell'accumulo di selenio da parte di *Allium sativum* coltivato in terreni arricchiti con selenito o selenato: Il ruolo della comunità batterica della rizosfera" (candidata: Valentina Lucarotti) prot n. ISE-CNR 3276 del 15/10/2015

2006-2007: tesi di laurea di I livello in Produzione e Difesa dei Vegetali presso la facoltà di Agraria dell'Università di Pisa, dal titolo "Il Selenio nelle piante di interesse agrario: funzioni, tossicità e possibilità di accumulo" (candidata: Maria Letizia Gentile); prot n. ISE-CNR 3276 del 15/10/2015

2016 Classe 3° Liceo Scientifico "Dini" di Pisa per il progetto "Alternanza scuola lavoro". prot n. ISE-CNR 2067 del 24/06/2016

2009 Sarah Brignocchi, "Bonifica biologica mediante vegetali di suoli contaminati da metalli pesanti". prot n. ISE-CNR 3274 del 15/10/2015

2008: studenti della classe IV dell'Istituto Superiore "Antonio Pesenti" di Cascina per il progetto "Alternanza scuola lavoro" prot n. ISE-CNR 3276 del 15/10/2015

2015 Corso di Laurea magistrale in produzioni agroalimentari e gestione degli agroecosistemi presso Dipartimento di scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa (candidato: Fatjon Cela) prot n. ISE-CNR 3276 del 15/10/2015

2015 Corso di Laurea in Biotecnologie Agro-Industriali presso la facoltà di Agraria dell'Università di Pisa (candidato: Aldo Paciulli) prot n. ISE-CNR 3276 del 15/10/2015

PATENTE | B

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D.lgs. 196 del 30 giugno 2003.