

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome	<b>ROSELLINI,Irene</b>
Indirizzo	<b>Via del fagiano, 84, 57125, Livorno, Li, Italia</b>
Telefono	<b>+39 3473147378</b>
E-mail	<a href="mailto:irene.rosellini@ise.cnr.it">irene.rosellini@ise.cnr.it</a>
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	19/02/1986

**ESPERIENZA LAVORATIVA**

• Date (da – a)	<b>02/10/2017- in corso</b>
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	CNR, Istituto per lo Studio degli Ecosistemi, via Moruzzi 1, 56100 Pisa
• Tipo di azienda o settore	Ricerca – Amministrazione Pubblica
• Tipo di impiego	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.
• 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 phytoremediation in suoli contaminati da mercurio; allestimento e conduzione di prove di landfarming in serra.</p> <p>Responsabile della tenuta del registro degli infortuni (Ordine di servizio 1/2012 prot n.ISE-CNR 1235 del 30/5/2012)</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>Responsabile della trasmissione dei dati di sciopero del personale ISE sede di Pisa sul sito PerlaPA</p> <p>Responsabile della consultazione degli attestati di malattia personale ISE sede di Pisa sul sito INPS</p> <p>Responsabile inserimento dati sul sito governativo ANPAL</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> </ul>	<b>10/04/2012-01/102017</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> </ul>	CNR, Istituto per lo Studio degli Ecosistemi, via Moruzzi 1, 56100 Pisa
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di azienda o settore</li> </ul>	Ricerca – Amministrazione Pubblica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di impiego</li> </ul>	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"> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul>	<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 “<i>Bright</i> – 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"> <li>• Date (da – a)</li> </ul>	<b>01/12/2011-31/03/2012</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> </ul>	Pacini Sara, Pacini società Agricola semplice, via de Gasperi 3/a, 56017 Rigoli – San Giuliano Terme (PI)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di azienda o settore</li> </ul>	Azienda Agricola
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di impiego</li> </ul>	Contratto di collaborazione occasionale
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul>	Caratterizzazione fisico-chimica di terreni e substrati di crescita.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul>	<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"> <li>• Date (da – a)</li> </ul>	<p><b>01/12/2007-30/11/2009</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> </ul>	<p>CNR, Istituto per lo Studio degli Ecosistemi, via Moruzzi 1, 56100 Pisa</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di azienda o settore</li> </ul>	<p>Ricerca – Amministrazione Pubblica</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di impiego</li> </ul>	<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>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul>	<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"> <li>• Date (da – a)</li> </ul>	<p><b>01/08/2007-30/11/2007</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> </ul>	<p>CNR, Istituto per lo Studio degli Ecosistemi, via Moruzzi 1, 56100 Pisa</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di azienda o settore</li> </ul>	<p>Ricerca – Amministrazione Pubblica</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di impiego</li> </ul>	<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 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.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul>	<p>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.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> </ul>	<p><b>01/01/2007-15/07/2007</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> </ul>	<p>CNR, Istituto per lo Studio degli Ecosistemi, via Moruzzi 1, 56100 Pisa</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di azienda o settore</li> </ul>	<p>Ricerca – Amministrazione Pubblica</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di impiego</li> </ul>	<p>Incarico professionale di collaborazione nell'ambito del progetto di ricerca "CESI" (prot n. ISE-CNR 1983 del 28/11/2006)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul>	<p>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.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> </ul>	<p><b>01/09/2006-31/12/2006</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> </ul>	<p>Dipartimento di Biologia della Pianta Agrarie, Viale delle Piagge n.23 Pisa</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di azienda o settore</li> </ul>	<p>Università di Pisa</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di impiego</li> </ul>	<p>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 <i>floating</i>"</p>

- Principali mansioni e responsabilità

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> </ul>	<b>2000-2005</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> </ul>	Istituto Tecnico Industriale Statale (ITIS) G. Galilei di Livorno
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio</li> </ul>	Specializzazione in chimica e chimica industriale
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualifica conseguita</li> </ul>	<b>Diploma di Perito capotecnico industriale Chimico</b> (diploma n.214175)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Votazione</li> </ul>	87/100
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> </ul>	<b>Gennaio – Maggio 2016</b> (33 ore)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> </ul>	CNR
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio</li> </ul>	Introduzione alla <b>Statistica</b> ed all'analisi dei dati
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Votazione</li> </ul>	67/100
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> </ul>	<b>14/05/2014</b> (16 ore)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> </ul>	FKV srl
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio</li> </ul>	Gestione del sistema qualità nell'analisi dei metalli pesanti: preparazione, analisi convalida e studio dell'incertezza.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> </ul>	<b>15/04/2013 – 26/04/2013</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> </ul>	ICTP The Abdus salam International Centre for Theoretical Physics ed Elettra
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio</li> </ul>	Utilizzo di tecniche di sincrotrone su campioni ambientali come suoli e vegetali. <b>"Advanced School on Synchrotron Techniques in Environmental Scientific Projects"</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> </ul>	<b>16/04/2010</b> (10 ore)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> </ul>	FKV e Retsch
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio</li> </ul>	Aggiornamento sulle nuove tecniche di preparazione del campione e sulla determinazione del mercurio su campioni matrice complessa.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> </ul>	<b>10/05/2010</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> </ul>	FRITCH

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

L'importanza della preparazione del campione

• Date (da – a)

**10/03/2007 - 10/03/2008**

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

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

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

Lingua inglese

• Qualifica conseguita

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

• Votazione

Distinction

• Date (da – a)

**24/09/2007** (8 ore)

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

Varian

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

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

## CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

PRIMA LINGUA

**Italiano**

ALTRE LINGUE

### **Inglese**

- |                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| • Capacità di lettura           | buono |
| • Capacità di scrittura         | buono |
| • Capacità di espressione orale | buono |

### **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.

**2019-2020: Progetto "MetalNica"**

Attività svolte: controllo qualità delle acque , di suoli e vegetali campionati in Nicaragua, con determinazione del contenuto dei metalli pesanti. Elaborazione dei dati e collaborazione nella stesura di rapporti tecnici.

**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 TiO<sub>2</sub> 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  $\mu$ -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, ravanella, 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.



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., Barbaferi 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., Barbaferi 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., Barbaferi 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.

Barbaferi 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.



**RINGRAZIAMENTI SU RIVISTE  
NAZIONALI ED  
INTERNAZIONALI**

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

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

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

## 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 7/7/2016

**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 4/7/2016

**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

### *Tirocini formativi*

**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

**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 Uguccioni) 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

