

Patrizia Cesaro

Curriculum vitae

DATI ANAGRAFICI

Nata a Montegrosso d'Asti il 15/04/1972

Residente a Mombercelli (AT)

Telefono ufficio: 0131 360231

Fax: 0131 360243

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

La Dr. Patrizia Cesaro è ricercatore e tempo determinato, regime tempo definito, presso l'Università del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro", Dipartimento di Scienze ed Innovazione Tecnologica. Ha conseguito il diploma di maturità scientifica nel 1991, si è laureata in Scienze Biologiche presso l'Università di Torino sede di Alessandria nel 1997 con votazione 110/110 e Lode ed ha conseguito il titolo di Specialista in Applicazioni Biotecnologiche nel 2001 con votazione 70/70 e Lode e l'abilitazione professionale presso l'Università di Torino. Nel 2005 presso l'Università del Piemonte Orientale "A. Avogadro" ha ottenuto il titolo di dottore di ricerca in "Scienze Ambientale, acque interne ed agroecosistemi.

CARRIERA ACCADEMICA

2015- oggi	Ricercatore a tempo determinato, Università del Piemonte Orientale
2010-2015	Borsista Post Doc, Università Piemonte Orientale
2006-2014	Professore a contratto, Università del Piemonte Orientale
2005-2010	Assegnista di ricerca, Università Piemonte Orientale

INCARICHI ACCADEMICI

2005	nomina a "Cultore della Materia in Tecnologie Ricombinanti"
------	---

CAMPI DI INDAGINE DELLA RICERCA

1. Biologia molecolare e proteomica
2. Biodiversità
3. Funghi micorrizici arbuscolari
4. Fitorisanamento e biorisanamento

5. Interazione piante-microorganismi del suolo
6. Metalli pesanti e arsenico

TEMI CORRENTI DI RICERCA

1. Caratterizzazione molecolare di comunità batteriche e di funghi micorrizici arbuscolari in suoli agricoli ed inquinati da metalli pesanti

Le comunità di funghi micorrizico arbuscolari e batteriche di suoli agricoli o inquinati da metalli pesanti sono state caratterizzate, utilizzando le sequenze del rDNA 28S e 18S, seguendo due tipi di approccio: 1) metodi molecolari che prevedono l'utilizzo della PCR e di tecniche di clonaggio; 2) next generation sequencing (NGS), una strategia altamente innovativa, che consente di ampliare notevolmente (un maggior numero di sequenze) i risultati dell'analisi.

2. Ottimizzazione di nuovi enzimi ad alta prestazione per la produzione di bioetanolo

Preparazione di costrutti plasmidiali codificanti forme ricombinanti dell'enzima cellulasi A di *Dictyoglomus turgidum* allo scopo di migliorarne e/o incrementarne l'attività enzimatica.

3. Fitorisanamento da As mediante l'utilizzo della pianta *Pteris vittata* iperaccumulatrice di As

Studio degli effetti dell'arsenico, modulato dalla presenza/assenza di funghi micorrizici arbuscolari, in *Pteris vittata* mediante un'analisi proteomica e di espressione genica.

LE CINQUE PUBBLICAZIONI PIÙ SIGNIFICATIVE DELLA CARRIERA

1. **Cesaro P.**, Cattaneo C., Bona E., Berta G., Cavaletto M. The arsenic hyperaccumulating *Pteris vittata* expresses two arsenate reductases. *Scientific Reports*. 5: 14525 (2015). DOI: 10.1038/srep14525. Categoria MULTIDISCIPLINARY SCIENCES.
2. Gamalero E., **Cesaro P.**, Cicatelli A., Todeschini V., Musso C., Castiglione S., Fabiani A., Lingua G. Poplar clones of different sizes, grown on a heavy metal polluted site, are associated with microbial populations of varying composition. *Science of the Total Environment*. 425:262-270 (2012). Categoria ENVIRONMENTAL SCIENCES.
3. Bona E., Cattaneo C., **Cesaro P.**, Marsano F., Lingua G., Cavaletto M., Berta G. Proteomic analysis of *Pteris vittata* fronds: two arbuscular mycorrhizal fungi differentially modulate protein expression under arsenic contamination. *Proteomics* 10:3811-3834 (2010). Categoria BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY.
4. **Cesaro P.**, van Tuinen D., Copetta A., Chatagnier O., Berta G., Gianinazzi S., Lingua G. Preferential colonization of *Solanum tuberosum* L. roots by the fungus *Glomus intraradices* in arable soil of a potato growing area. *Applied Environ. Microbiol.* 74:5776-5783 (2008). Categoria BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY.
5. **Cesaro P.**, Raiteri E., Demoz M., Castino R., Baccino F.M., Bonelli G., Isidoro C. Expression of protein kinase C η confers resistance to TNF α and taxol-induced apoptosis in HT-29 colon carcinoma cells. *Int. J. Cancer* 93: 179-184 (2001). Categoria ONCOLOGY.