



<u>PROFILO</u>	<u>PROFESSIONALE</u>
Nome	Chiara Alisi
Sede	ENEA-Casaccia
Telefono	+390630483615
e-mail	chiara.alisi@enea-it
Data di nascita	19/02/1963
Laurea in Scienze Biologiche	28/05/1987 Roma, 110\110
Dottorato di Ricerca	1992
Livello	9.0 Ricercatore

FORMAZIONE:

Microbiologia Ambientale, Biochimica e Fisiologia Vegetale.

Key-words: bioremediation, heavy metals, microbial biotechnology, microbial ecology, biodiversity, metabolism.

Dopo la laurea in Biologia alla Sapienza di Roma, frequenta la Scuola di Dottorato alla Statale di Milano e consegue il dottorato in Biologia Vegetale nel 1992. Durante il post-doc inizia a collaborare con l'Institute for Science and Technology dell'università di Chiang Mai (Thailand) dove si trasferisce nel 1994, lavorando a un progetto sullo sviluppo di metodi per la caratterizzazione molecolare di specie vegetali. Rientrata in Italia nel 1999 con un contratto all'ISS, inizia a lavorare nel 2000 all'ENEA come ricercatrice presso il laboratorio di Microbiologia Ambientale.

PRINCIPALE ATTIVITA':

- Indagini per lo studio di fattibilità di processi di *bioremediation* per la decontaminazione di suoli e di reflui inquinati
- Isolamento da ambienti naturali e da siti contaminati di microorganismi spontanei accumulatori di metalli pesanti e biodegradatori di inquinanti organici, per applicazioni ambientali ed industriali (*trattamento reflui, decontaminazione di suoli, produzione di biosurfattanti, etc*)
- Caratterizzazione microbiologica di siti archeologici e isolamento di microorganismi con caratteristiche metaboliche di interesse per le problematiche di biodeterioramento e di restauro del patrimonio artistico
- Bioconversione di biomasse, di sottoprodotti industriali e di rifiuti, per la produzione di biocombustibili
- Studio di microorganismi come sistema modello per la risposta cellulare allo stress ambientale

Sui temi di ricerca sopra descritti supporta il lavoro per tesi sperimentali di laurea e di dottorato, di stages e di assegni di ricerca.

PRINCIPALI PUBBLICAZIONI 2005-2010

1. E. Massi, C. Matano, R. Ciccoli, **C. Alisi**, V. Cigolotti, G. De Gioannis, S.J.Mcphail, A. Muntoni, A. Poletti, R. Pomi, A.R. Sprocati, F. Tasso, A. Moreno (2010) Energetic assessment of agricultural residues by anaerobic digestion integrated with biogas utilization in fuel cells. Proceedings Venice 2010, Third International Symposium on Energy from Biomass and Waste, Venice, Italy; 8-11 November 2010© 2010 by CISA, Environmental Sanitary Engineering Centre
2. Flavia Tasso, **Chiara Alisi**, Michela Grimaldi, Nicoletta Barbabietola, Paola Marconi, Carlo Cremisini and Anna Rosa Sprocati (2009) Biodegradation of natural and synthetic resins and wax by microbial strains for the development of artworks biocleaning procedures. XXVIII CONVEGNO NAZIONALE SIMGBM Spoleto 11/13 giugno 2009
3. **Chiara Alisi**, Rosario Musella, Flavia Tasso, Carla Ubaldi, Sonia Manzo, Carlo Cremisini and Anna Rosa Sprocati (2009) Bioremediation of diesel oil in a co-contaminated soil by bioaugmentation with a microbial formula tailored with native strains selected for heavy metals resistance. Science of the Total Environment 407 (8): 3024-3032.
4. Anna Rosa Sprocati, **Chiara Alisi**, Flavia Tasso, Elisabetta Vedovato, Nicoletta Barbabietola and Carlo Cremisini.(2008) A microbiological survey of the Etruscan Mercareccia Tomb (Italy): contribution of microorganisms to deterioration and restoration. Art2008 Jerusalem 26-29 May 2008

5. Angelone M., Armiento G., Cremisini C., Spaziani F., Sprocati A.R., **Alisi C.** (2007) La contaminazione dei suoli da metalli pesanti: problemi emergenti, nuovi approcci di studio e prospettive nell'analisi strumentale in campo. In: *Rendiconti Accademia Nazionale delle Scienze, detta dei XL. Memorie di Scienze Fisiche e Naturali*. Vol.XXX, pp 1-30.
6. Massanisso P., Nardi E., Pacifico R., D'Annibale L., Cremisini C., and **Alisi C.** (2007) Recycling of eco-compatible treated red mud and compost from SS-MSW: examples of use on sediment and mine soil samples. In: *Material Science Research Horizons*. Nova Science Publishers, Inc. Ed: Hans P. Glick, ISBN 978-1-60021-481-9, chapter
7. Anna Rosa Sprocati, **Chiara Alisi**, Flavia Tasso, Lia Segre, Carlo Cremisini (2006) Comparison of microbial communities native to three differently polluted ecological niches in the industrial site of Bagnoli (Naples, Italy). In: *Recent research developments in multidisciplinary applied microbiology*. Wiley-VCH. ISBN 3-527-31611-6
8. P. Martelli, L. Millucci, D. Braconi, A. Paffetti, F. Tasso, **C. Alisi**, A. R. Sprocati and A. Santucci (2006) Wild-type wine *Saccharomyces cerevisiae* as a tool to evaluate the effects on eukaryotic life of locally used herbicides. *International Journal of Ecodynamics* (in press)
9. D. Braconi, M. Sotgiu, L. Millucci, A. Paffetti, F. Tasso, **C. Alisi**, S. Martini, R. Rappuoli, A.R. Sprocati, C. Rossi, A. Santucci (2006) Comparative analysis of the effects of locally used herbicides and their active ingredients on a wild-type wine *Saccharomyces cerevisiae* strain. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 54(8):3163-3172
10. **Chiara Alisi**, Giovanna Jona Lasinio, Claudia Dalmastrì, Anna Rosa Sprocati, Silvia Tabacchioni, Annamaria Bevivino and Luigi Chiarini. (2005) Metabolic profiling of *Burkholderia cenocepacia*, *Burkholderia ambifaria*, and *Burkholderia pyrrocinia* isolates from maize rhizosphere. *Microbial Ecology* 50:385-395.
11. Farcomeni, A., Lasinio, G.J., **Alisi, C.**, Chiarini, L. (2005) A new multiple testing procedure with applications to quantitative biology and wavelet thresholding. In S. Barber, P.D. Baxter, K.V.Mardia, & R.E. Walls (Eds.), *Quantitative Biology, Shape Analysis, and Wavelets*, pp. 123-126. Leeds, Leeds University Press.
12. Anna Rosa Sprocati, **Chiara Alisi**, Flavia Tasso, Lia Segre, Carlo Cremisini (2005) Investigating heavy metal resistance, bioaccumulation and metabolic profile of a metallophile microbial consortium native to an abandoned mine. *Science of Total Environment*, 366(2-3): 649-658.

INCARICHI

- *Visiting researcher* presso il laboratorio del prof. Max Mergeay al Belgian Nuclear Research Centre, B-2400-Mol, Belgio.
- *Docente* per la Scuola di Master in "Progettazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati". Dip. di Scienze della Terra, Università di Camerino, Italy
- *Referee* per *Microbial Ecology*, *ScienceAsia*, *Journal of Environmental Management*, *Biochemical Engineering Journal*, *Ecotoxicology and Environmental Safety*, *Environmental Science and Pollution Research*, *Journal of Hazardous Materials*, *Biodegradation*, *Environmental Technology*