

Professore emerito Università Statale

ENRICA GALLI

AREA DISCIPLINARE
MICROBIOLOGIA GENERALE

DIPARTIMENTO
BIOSCIENZE

ANNO DI NOMINA
2011



NOTA BIOGRAFICA

Professore ordinario di Microbiologia dal 1980 presso l'Università degli Studi di Milano, Professore emerito di Microbiologia dal 2011, membro effettivo dal 2005 dell'Istituto Lombardo, Accademia di Scienze e Lettere.

Ha ricoperto numerose posizioni presso l'Università di Milano, Docente di Microbiologia generale per il Corso di Laurea in Scienze Biologiche e il Corso di Laurea in Biotecnologie industriali e ambientali, Direttore del Dipartimento di Scienze Biomolecolari e Biotecnologie, Direttore della Scuola di Dottorato in Biologia Cellulare e Molecolare, Coordinatore del Corso di Laurea in Biotecnologie industriali e ambientali, Membro del Senato accademico, Presidente del CTU.

Ha inoltre ricoperto diverse posizioni a livello nazionale e internazionale: Presidente della Società italiana di Microbiologia generale e Biotecnologie, Membro della European Environmental Research Organization, Membro dell'Executive Committee della European Federation of Biotechnology, Membro dell'International Board for Pseudomonas Meetings, Membro di numerosi "International evaluation panels".

Ha costituito e coordinato l'Unità di Ricerca "Microbial molecular genetics and Biotechnology" presso il Dipartimento di Scienze biomolecolari e Biotecnologie, sviluppando campi di interesse riguardanti le caratteristiche molecolari e metaboliche di microrganismi di interesse ambientale e industriale, sviluppo di microrganismi per applicazioni biotecnologiche industriali e ambientali quali processi di decontaminazione ambientale, e processi di bioconversione per l'ottenimento di "fine chemicals"

CONTATTI

Prof. *Enrica Galli*

come promettente alternativa alla chimica di sintesi nell'ottica di sviluppo della "Green Chemistry". I risultati ottenuti hanno consentito di attivare numerose collaborazioni a livello internazionale e di ottenere finanziamenti nell'ambito di programmi di ricerca dell'Unione Europea.

PUBBLICAZIONI PRINCIPALI

- Galli E., et al. (1995) Cloning and comparison of mercury- and organomercurial resistance determinants from a *Pseudomonas stutzeri* plasmid. *Gene* 166, 77-82
- Galli E., et al. . (1996) Alternative pathways for biodegradation of alkyl and alkenylbenzenes. In "Molecular Biology of *Pseudomonas*" (Nakazawa T., Furukawa K., Haas D., Silver S., eds.) ASM Press Washington D.C.
- Galli E., et al. (1996) Isolation of styrene catabolic genes from *Pseudomonas fluorescens* strain ST. *Appl. Environ. Microbiol.* 62, 121-127
- Galli E., et al. (1996) Cloning of the genes for and characterization of the early stages of toluene and o-xylene catabolism in *Pseudomonas stutzeri* OX1. *Appl. Environ. Microbiol.* 62, 3704-3711
- Galli E., et al. (1996) Organization of the tmb catabolic operons of *Pseudomonas putida* TMB and evolutionary relationship with the xyl operons of the TOL plasmid pWWO. *Gene* 182, 189-193
- Galli E., et al. (1997) Isolation and metabolic characterization of a *Pseudomonas stutzeri* mutant able to grow on the three xylene isomers. *Appl. Environ. Microbiol.* 63, 3279-3289
- Galli E., et al.. Two aberrant mercury resistans transposons in the *Pseudomonas stutzeri* plasmid pPB. *Gene*, 1998, 208, 37-42.
- Galli E., et al.. Analysis of the gene cluster encoding toluene/o-xylene monooxygenase from *Pseudomonas*



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

LA STATALE



- stutzeri OX1. *Appl. Envir. Microbiol.*, 1998, 64, 3626-3632.
- Galli E., et al. 1999. Activation and inactivation of *Pseudomonas stutzeri* methylbenzene catabolic routes mediated by a transposable element. *Appl. Environ. Microbiol.* 65, 1876-188.
 - Galli E., et al. 1999, A new biocatalyst for production of optically pure aryl epoxides by styrene monooxygenase from *Pseudomonas fluorescens* ST. *Appl. Environ. Microbiol.* 65, 2794-2797.
 - Galli E., et al. Identification of the *Pseudomonas stutzeri* OX1 toluene-o-xylene monooxygenase regulatory gene (*touR*) and of its cognate promoter. 1999, *Environ. Microbiol.* 65, 4057-4063.
 - Galli E, et al. (1999), Cell envelope mutants of *Pseudomonas putida*: physiological characterization and analysis of their ability to survive in soil. *Appl. Environ. Microbiol.* 1, 479-488.
 - Galli E, et al. (2000) Direct micellar system as a tool to improve the efficiency of aromatic substrate conversion for fine chemicals production. *Journal of Inorganic Biochemistry* 78, 103-108.
 - Galli E, et al. (2001), Organization and regulation of meta cleavage pathway genes for toluene and o-Xylene derivative degradation in *Pseudomonas stutzeri* OX1. *Appl. Environ. Microbiol.* 67 3304-3308.
 - Galli E, et al. (2004) TouR-mediated effector-independent growth phase-dependent activation of the sigma54 *P_{tou}* promoter of *Pseudomonas stutzeri* OX1. *J. Bacteriol.* 186:7353-63
 - Galli E, et al. (2007) Degradation of o-xylene by *Pseudomonas stutzeri* OX1 (*Pseudomonas* sp. OX1). In: Juan-Luis Ramos and Alain Filloux Eds. *Pseudomonas* vol. V. "Pseudomonas: a Model System in Biology" New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers, pp 89-105.
 - Galli E, et al. (2008) Transcriptional wiring of the TOL plasmid regulatory network to its host involves the submission of the sigma-promoter *P_u* to the response regulator *PprA*. *Mol. Microbiol.* 69: 698-713.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

LA STATALE



- Galli E ,et al.(2010) Identification of genes regulated by the MvaT-like paralogs TurA and TurB of *Pseudomonas putida* KT2440. *Environmental Microbiology* 12: 254-263.