

CV di Claudia Sorlini

Già Professore ordinario di Microbiologia Agraria Università degli Studi di Milano

Già professore ordinario di Microbiologia Agraria presso la Facoltà di Scienze Agrarie e Alimentari dell'Università degli Studi di Milano fino al 31 ottobre 2013, afferente al Dipartimento di Scienze per gli alimenti, la nutrizione e l'ambiente (Defens) della stessa Università.

Editor in chief (dal 2000) del giornale scientifico internazionale ISI "Annals of Microbiology" con IF.

Dal 2010 è componente del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi della Basilicata, per nomina del Senato Accademico.

Dal 2012 è Presidente del Comitato Scientifico per EXPO 2015 del Comune di Milano

Dal 2014 è membro della Steering Committee of the EU Scientific Programme for Expo 2015 presieduta dal Commissario europeo all'EXPO, D. Wilkinson,

Dal 2013 è membro del Comitato Women for EXPO (Ministero Affari Esteri).

Dal 2011 è Vicepresidente del Touring Club Italiano.

Dal 2011 è socio ordinario dell'Accademia dei Georgofili

Posizioni ricoperte precedentemente in Università

- dal 25/03/1985 Professore II Fascia (Ecologia Microbica) - Università degli Studi di Milano
- dal 1975 al 1987 Professore incaricato (Igiene Ambientale) - Politecnico di Milano
- dal 01/11/1990 Professore I Fascia (Microbiologia degli alimenti) -Università degli Studi del Molise
- dal 01/11/1993 Professore I Fascia (Microbiologia agraria) - Università degli Studi di Milano.

Principali linee di ricerca

Bioteχνologie applicate all'ambiente per il risanamento di siti contaminati e la produzione di bioenergie (sotto forma di metano, idrogeno, fertilizzanti);

Batteri della rizosfera (PGPR) che promuovono la crescita delle piante. Biodiversità della microflora in ambienti naturali e artificiali;

Rilevazione di contaminanti microbiologici in matrici ambientale e alimentari

Trasferimento orizzontale di geni tra batteri e batteri e piante

Biodegradazione di composti organici di sintesi (pesticidi, plastiche, solventi ecc.).

Ruolo dei microrganismi nel biodeterioramento e nella conservazione di manufatti artistici.

Progetti di sviluppo agro-alimentare in Paesi in via di sviluppo.

E' autrice di numerose pubblicazioni su riviste internazionali con IF.

Principali progetti di ricerca nazionali e internazionali con responsabilità

- Responsabile scientifica dell'unità di ricerca di Unimi del progetto Europeo STAGES *Structural Transformation to Achieve Gender Equality in Science* (7° PQ - GA n. 289051), il cui coordinatore internazionale è il Dipartimento per le Pari Opportunità della Presidenza del Consiglio dei Ministri (fino al 31-10-2013).
- Coordinatrice di progetto - FIRB Internazionalizzazione 2005: Strategie per migliorare le rese di piante di interesse alimentare in condizioni di stress idrico (in collaborazione con la Facoltà di Agraria dell'Università di Ain Shams)

- Partner di progetto europeo EC BIOBRUSH (EVK4-CT-2001-00055)- Bioremediation for building restoration of the urban stone heritage
- Coordinatrice di progetto europeo EC - HUSKS(FAIR5-CT97-3629) Composting of husks produced by two phase centrifugation olive oil milling plants.
- Coordinatrice di progetto europeo EC- BIOWARE (AIR3-CT94-1987) Development of a biological process for purifying olive oil waste water, recovering energy and producing alcohol.
- Partner di progetto europeo EC - ELECTRO (FAIR CT97-3506) Electrochemical treatment of fresh animal manure for reducing environment and health risk.
- Responsabile di unità di progetto PRIN 2000: Risposta della comunità microbica del suolo a differenti pressioni antropiche: effetti su struttura, dinamica e diversità della microflora.
- Coordinatrice di progetto PRIN 2001: Produzione di vanillina mediante biotrasformazioni microbiche.
- Coordinatrice di progetto PRIN 2006: Biotecnologie microbiche per la pulitura di manufatti lapidei di elevato pregio storico artistico: valutazione dell'efficacia e confronto con metodi di pulitura tradizionali.

Incarichi precedenti in università

Preside della Facoltà di Agraria dal 2004-2010.

Membro della Commissione incaricata di redigere il nuovo Statuto dell'Università di Milano (Unimi) (2011).

Vicepresidente del Comitato Tecnico Ordinatore della Facoltà di Scienze e Tecnologie della Libera Università di Bolzano (2006-2008).

Direttore del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Alimentari e Microbiologiche dell'Università di Milano (2001-2004).

Presidente della scuola di Dottorato in Scienze molecolari e biotecnologie agrarie, alimentari ed ambientali (dal 2006 al 2010) e Coordinatrice del Dottorato in Chimica Biochimica e Ecologia degli antiparassitari, Unimi (2005-2010).

Membro del Consiglio di Amministrazione dell'Istituto Sperimentale Italiano "Lazzaro Spallanzani" (dal 2007).

Presidente del Corso di laurea in Biotecnologie Agrarie Vegetali (1999-2002), presso l'Università di Milano.

Membro del Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi del Molise (1990-1992).

Direttore del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-alimentari e Ambientali dell'Università degli Studi del Molise (1992-1993).

E' stata presidente di un comitato scientifico interateneo per la progettazione, la istituzione e la cogestione della facoltà di Agraria dell'Università di Makeni, Sierra Leone (CdL in Agricultural and Food Sciences and Technologies, 4 anni 160 CFU), i cui corsi hanno avuto inizio nell'ottobre del 2012.

Attività di formazione nazionale e internazionale: principali insegnamenti tenuti: Ecologia Microbica, Istituzioni di Microbiologia agraria, Microbiologia agraria e Microbiologia; Microbiologia degli alimenti (dal 1990 al 1993): presso l'Università degli Studi del Molise; Igiene edilizia e Igiene ambientale (1975-1987): presso la Facoltà di Architettura del Politecnico di Milano.

Coordinatrice di un master di primo livello su “Monitoraggio di geni e transgeni in matrici alimentari ambientali” per due anni consecutivi, finanziato dal Ministero dell’Ambiente e dalla UE (2003-04 e 2004-05) presso Unimi.

Ha coordinato un corso lifelong learning presso l’Università di Makeni, Sierra Leone (2011) e la progettazione e la gestione didattico-scientifica del "Master of Science “Agriculture and food production in arid lands” svolto presso l’Università di Ain Shams, Egitto, finanziato nell’ambito dei "Programmi per l’incentivazione del processo di internazionalizzazione del sistema universitario del MIUR (D.M. 5 agosto 2004 n. 262 - ART. 2; prot. II04BEHEFL).(2005-2007)

Incarichi precedenti esterni all’Università

Membro del Consiglio di Amministrazione di Milano Ristorazione (2011-2014).

Membro del Consiglio di Amministrazione del Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura (CRA), ente vigilato dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali (dal 2007).

Coordinatrice della commissione incaricata dal Ministero dell’Ambiente di elaborare Linee guida per la valutazione del rischio ambientale da rilascio di organismi geneticamente modificati (2002-2005)

Membro del Comitato tecnico–scientifico del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali (2001-2005).

Presidente della Società Italiana di Microbiologia Agraria, Alimentare e Ambientale (SIMTREA 2000-2003).

Coordinatrice del Comitato di Consulenza per la Biodiversità e la Bioetica del Ministero dell’Ambiente con l’incarico della redazione del Piano Nazionale Biodiversità (1997-2000).

Membro della Commissione Nazionale Manufatti Lapidei (Normal), organo ufficiale del Ministero dei Beni Culturali e Ambientali, preposta alla elaborazione e stesura dei metodi per il controllo delle alterazioni dei materiali lapidei di interesse storico e artistico (dal 1984 al 2000).

Principali pubblicazioni degli ultimi anni

2013

R. Marasco, E. Rolli, G. Vigani, S. Borin, C. Sorlini, H. Ouzari, G. Zocchi, D. Daffonchio. Are drought-resistance promoting bacteria cross-compatible with different plant models? *Plant signaling & behavior*. - ISSN 1559-2316. - ISSN 1559-2324. - 8:10(2013), pp. 1-4.

F. Troiano, D. Gulotta, A. Balloi, A. Polo, L. Toniolo, E. Lombardi, D. Daffonchio, C. Sorlini, F. Cappitelli. Successful combination of chemical and biological treatments for the cleaning of stone artworks. *International Biodeterioration & Biodegradation*. - 85(2013), pp. 294-304.

Marasco, R.; Rolli, E.; Fusi, M.; A. Cherif, A. Abou-Hadid, U. El-Bahairy, S. Borin, C. Sorlini, and D. Daffonchio. Plant growth promotion potential is equally represented in diverse grapevine root-associated bacterial communities from different Biopedoclimatic Environments. *BioMed Research International* Pages: Article ID 491091, 2013

2012

G. Merlino, A. Rizzi, F. Villa, C. Sorlini, M. Brambilla, P. Navarotto, B. Bertazzoni, M. Zagni, F. Araldi,

D. Daffonchio (2012). Shifts of microbial community structure during anaerobic digestion of agro-industrial energetic crops and food industry byproducts. JOURNAL OF CHEMICAL TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY, ISSN: 0268-2575, doi: 10.1002/jctb.3784

R. Marasco, E. Rolli, B. Ettoumi, G. Vigani, F. Mapelli, S. Borin, U. El-Behiri, C. Sorlini, A. Cherif, G. Zocchi, D. Daffonchio. A drought resistance-promoting microbiome is selected by root system under desert farming. /. - In: PLoS one. - ISSN 1932-6203. - 7:10(2012 Oct).

A. Rizzi, N. Raddadi, C. Sorlini, L. Nordgard, K.M. Nielsen, D. Daffonchio (2012). The Stability and Degradation of Dietary DNA in the Gastrointestinal Tract of Mammals: Implications for Horizontal Gene Transfer and the Biosafety of GMOs. CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION, vol. 52, p. 142-161, ISSN: 1040-8398, doi: 10.1080/10408398.2010.499480

F. Cappitelli, O. Salvadori, D. Albanese, F. Villa, C. Sorlini (2012). Cyanobacteria cause black staining of the National Museum of the American Indian Building, Washington D.C., USA. BIOFOULING, vol. 28, p. 257-266, ISSN: 0892-7014

C. Sorlini (2012). The activities of international cooperation for development of the University of Milano.

In: The activities of International cooperation for development of the University of Milan. p. 19-27, Milano:Università di Milano, ISBN: 9788890598913.

2011

L. Brusetti, E. Crotti, A. Tamburini, D. Cittaro, V. Garavaglia, E. Rolli, C. Sorlini, D. Daffonchio, S. Borin (2011). Influence of transgenic Bt176 and non-transgenic corn silage on the structure of rumen bacterial communities. ANNALS OF MICROBIOLOGY, vol. 61, p. 925-930, ISSN: 1590-4261, doi: 10.1007/s13213-011-0215-8

P. Principi, F. Villa, C. Sorlini, F. Cappitelli (2011). Molecular Studies of Microbial Community Structure on Stained Pages of Leonardo da Vinci's Atlantic Codex. MICROBIAL ECOLOGY, vol. 61, p. 214-222, ISSN: 0095-3628, doi: 10.1007/s00248-010-9741-3

L. Giacomucci, R. Bertoncetto, O. Salvadori, I. Martini, M. Favaro, F. Villa, C. Sorlini, F. Cappitelli (2011). Microbial Deterioration of Artistic Tiles from the Façade of the Grande Albergo Ausonia & Hungaria (Venice, Italy). MICROBIAL ECOLOGY, vol. 12, p. 287-298, ISSN: 0095-3628, doi: 10.1007/s00248-011-9812-0

E. Gioventù, P.F. Lorenzi, F. Villa, C. Sorlini, M. Rizzi, A. Cagnini, A. Griffo, F. Cappitelli (2011). Comparing the bioremoval of black crusts on colored artistic lithotypes of the Cathedral of Florence with chemical and laser treatment. INTERNATIONAL BIODETERIORATION & BIODEGRADATION, vol. 65, p. 832-839, ISSN: 0964-8305, doi: 10.1016/j.ibiod.2011.06.002

G. Alfano, G. Lustrato, C. Belli, E. Zanardini, F. Cappitelli, E. Mello, C. Sorlini, G. Ranalli (2011). The

bioremoval of nitrate and sulfate alterations on artistic stonework : The case-study of Matera Cathedral after six years from the treatment. *INTERNATIONAL BIODETERIORATION & BIODEGRADATION*, vol. 65, p. 1004-1011, ISSN: 0964-8305, doi: 10.1016/j.ibiod.2011.07.010.

2010

A. Polo, F. Cappitelli, L. Brusetti, P. Principi, F. Villa, L. Giacomucci, G. Ranalli, C. Sorlini (2010). Feasibility of removing surface deposits on stone using biological and chemical remediation methods.

MICROBIAL ECOLOGY, vol. 60, p. 1-14, ISSN: 0095-3628, doi: 10.1007/s00248-009-9633-6

F. Cappitelli, C. Sorlini (2010). Paper and Manuscripts. In: *Cultural Heritage Microbiology: Fundamental Studies in Conservation Science*. p. 45-59, Washington - ASM Press, ISBN: 978-1-55581-476-2

C. Sorlini, G. Ranalli, E. Zanardini (2010). Stone Conservation. In: Mitchell R., McNamara C.. *Fundamental Studies in Conservation Science*. p. 291-303, Washington - AMERICAN SOCIETY FOR MICROBIOLOGY (ASM) Press, ISBN: 978-1-55581-476-2

F. Cappitelli, P. Principi, C. Sorlini (2010). Biodeterioration of modern materials in contemporary collections: can biotechnology help?. In: Mitchell R., McNamara C. *Cultural Heritage Microbiology*. p. 171-175, Washington AMERICAN SOCIETY FOR MICROBIOLOGY (ASM), ISBN: 978-1-55581-476-2

F. Cappitelli, G. Pasquariello, G. Tarsitani, C. Sorlini (2010). Scripta manent? Assessing microbial risk to paper heritage. *TRENDS IN MICROBIOLOGY*, vol. 18, p. 538-542, ISSN: 0966-842X, doi: 10.1016/j.tim.2010.09.004

2009

G. Ranalli, C. Belli, G. Alfano, G. Lustrato, E. Zanardini, F. Cappitelli, C. Sorlini (2009). Bio-cleaning of cultural heritage surfaces: biotechnological contributions. *Bioremediation of works of art. HOUSEHOLD AND PERSONAL CARE TODAY*, vol. 3, p. 36-39, ISSN: 2035-4614

F. Cappitelli, P. Fermo, R. Vecchi, A. Piazzalunga, G. Valli, E. Zanardini, C. Sorlini (2009). Chemical-physical and microbiological measurements for indoor air quality assessment at the Ca' Granda historical archive, Milan, Italy. *WATER AIR AND SOIL POLLUTION*, vol. 201, p. 109-120, ISSN: 0049-6979, doi: 10.1007/s11270-008-9931-5

S. Saponaro, M. Negri, E. Sezenna, L. Bonomo, C. Sorlini (2009). Groundwater remediation by an in situ biobarrier: a bench scale feasibility test for methyl tert-butyl ether and other gasoline compounds. *JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS*, vol. 167, p. 545-552, ISSN: 0304-3894

P. Principi, F. Villa, B. Giussani, E. Zanardinbi, F. Cappitelli, C. Sorlini (2009). The effect of copper on the structure of the ammonia-oxidizing microbial community in an activated sludge wastewater treatment plant. *MICROBIAL ECOLOGY*, vol. 57, p. 215-220, ISSN: 0095-3628, doi: 10.1007/s00248-008-9432-5.

F. Villa, F. Cappitelli, P. Principi, A. Polo, C. Sorlini (2009). Permeabilization method for in-situ investigation of fungal conidia on surfaces. *LETTERS IN APPLIED MICROBIOLOGY*, vol. 48, p. 234-240,

2008

L. Brusetti, A. Rizzi, A. Abruzzese, G.A. Sacchi, E. Ragg, M. Bazzicalupo, C. Sorlini, D. Daffonchio (2008). Effects of rhizodeposition of non-transgenic and transplastomic tobaccos on the soil bacterial community. ENVIRONMENTAL BIOSAFETY RESEARCH, vol. 7, p. 11-24, ISSN: 1635-7922, doi: 10.1051/ebr:2008002

L. Brusetti, S. Borin, A. Rizzi, D. Mora, C. Sorlini, D.G. Daffonchio (2008). Exploration of methods used to describe bacterial communities in silage of maize (*Zea mays*) cultivars. ENVIRONMENTAL BIOSAFETY RESEARCH, vol. 7, p. 25-33, ISSN: 1635-7922

P. Fermo, F. Cappitelli, A. Piazzalunga, R. Vecchi, G. Valli, E. Zanardini, C. Sorlini (2008). Chemical–physical and aerobiological Measurements for Indoor Air Quality Assessment at the Ca' Granda Historical Archive, Milan (Italy). In: Conservation Science 2007. p. 90-91, London:Archetype Publications, ISBN: 9781904982340

E. Zanardini, F. Cappitelli, G. Ranalli, C. Sorlini (2008). Metals. In: Plant Biology for Cultural Heritage : Biodeterioration and Conservation. p. 153-156, Getty Publications, ISBN: 9780892369393

E. May, A. M. Webster, R. Inkpen, D. Zamarreño, J. Kuever, C. Rudolph, T. Warscheid, C. Sorlini, F. Cappitelli, E. Zanardini, G. Ranalli, L. Krage, A. Vgenopoulos, D. Katsinis, E. Mello, M. Malagodi (2008). The BIOBRUSH project for bioremediation of heritage stone. In: Heritage : Microbiology and Science : Microbes, Monuments and Maritime Materials. p. 76-93, Cambridge:RSC Publishing, ISBN: 9780854041411

F. Cappitelli, P. Abbruscato, P. Foladori, E. Zanardini, G. Ranalli, P. Principi, F. Villa, A. Polo, C. Sorlini (2008). Detection and Elimination of Cyanobacteria from Frescoes : The Case of the St. Brizio Chapel (Orvieto Cathedral, Italy). MICROBIAL ECOLOGY, vol. 57, p. 633-639, ISSN: 0095-3628, doi: 10.1007/s00248-008-9441-4

A. Rizzi, A. Pontiroli, L. Brusetti, S. Borin, C. Sorlini, A. Abruzzese, G.A. Sacchi, T.M. Vogel, P. Simonet, M. Bazzicalupo, K.M. Nielsen, J.M. Monier, D. Daffonchio (2008). Strategy for in situ detection of natural transformation-based horizontal gene transfer events. APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY, vol. 74, p. 1250-1254, ISSN: 0099-2240, doi: 10.1128/AEM.02185-07

F. Cappitelli, C. Sorlini (2008). Microorganisms attack synthetic polymers in items representing our Cultural Heritage. APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY, vol. 74, p. 564-569, ISSN: 0099-2240, doi: 10.1128/AEM.01768-07

A. Rizzi, L. Brusetti, S. Arioli, K.M. Nielsen, I. Tamagnini, A. Tamburini, C. Sorlini, D. Daffonchio (2008). Detection of feed-derived maize DNA in goat milk and evaluation of the potential of horizontal transfer to bacteria. EUROPEAN FOOD RESEARCH vol. 227, p. 1699-1709, ISSN: 1438-2377, doi: 10.1007/s00217-008-0896-9

Altre pubblicazioni

1. Sorlini C. 2014. L'agricoltura periurbana: tra sicurezza alimentare e nuovo modello di sviluppo. In Rapporto sulla città 2014 (a cura di Lodigiani) pp.245-264.
2. C. Sorlini. 2012 .Una proposta per le aree metropolitane. In La metropoli contemporanea (a cura di G. Martinotti e S. Forbici). Ed. Guerini e Associati Milano pp., 181-185.
3. Sorlini C. (2012) L'energia per affrancare i popoli dalla fame. In Nutrizione, benessere e sicurezza alimentare: il ruolo dell'energia. Convegno presso il Politecnico di Milano, 20 gennaio 2012, pp. 17-20.
4. Sorlini C. 2011. Strategie innovative per il recupero di un rapporto città-campagna nell'era della globalizzazione, in Bocchi S., a cura di, Campagna e Città – Dialogo fra due mondi in cerca di nuovi equilibri, Touring Club Italiano, Milano.
5. S. Bocchi, S. Corsi, M. Fiala, C. Sorlini . 2011. Makeni, Sierra Leone: a successful case of cooperation between public authorities and the private sector for the training of human resources and the development of a sustainable agriculture. - In: La cooperazione universitaria e la sinergia con la società civile e le imprese[s.] : Coordinamento Universitario per la Cooperazione allo Sviluppo (CUCS), 2011. (Intervento presentato al 2. convegno La cooperazione universitaria e la sinergia con la società civile e le imprese tenutosi a Padova (Italy).
6. Sorlini C. 2010. Agricoltura periurbana di qualità: una sfida per i prossimi 5 anni, in Bocchi S., Corsi S., Ferretto M., Mazzocchi C., a cura di, Per un'altra campagna, Maggioli, Milano.