

# MIGLIORAMENTO DEL SUOLO

LA TECNOLOGIA PER IL RIPRISTINO DEI SUOLI DEGRADATI  
PEDOLOGIA APPLICATA  
DALLA TEORIA ALLA PRATICA

## Missione

In questo convegno, siamo lieti di presentare i risultati del progetto **Life+ New Life** co-finanziato dalla Commissione Europea e discutere insieme l'efficienza della ricostituzione per il ripristino del suolo, attuato anche attraverso il riutilizzo di alcune tipologie rifiuti. L'obiettivo è mettere insieme enti locali, parti interessate private e scienziati internazionali per discutere le metodologie più avanzate e le strategie per la protezione del suolo e il suo ripristino al fine di attuare le attività comuni per la corretta gestione dei nostri territori.



Con il patrocinio di:



Palazzo Farnese esterno



Palazzo Farnese cortile



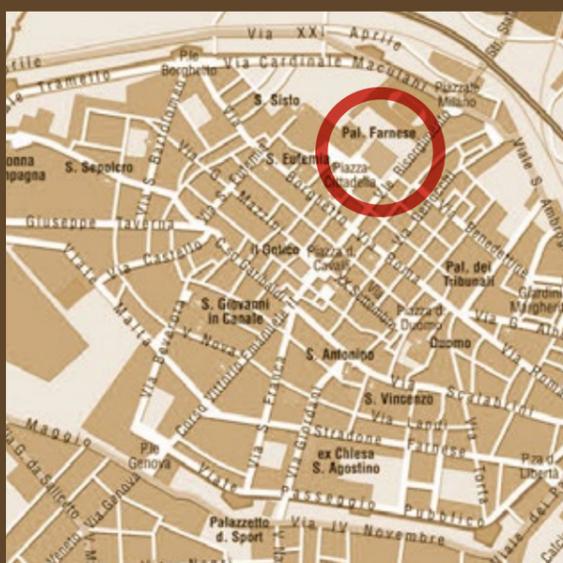
Fegato Etrusco



Tondo Botticelli

Palazzo Farnese è uno dei più importanti monumenti della città di Piacenza. Posto in piazza Cittadella, ospita i Musei Civici della città nonché l'Archivio di Stato.

foto di Alessandro Bersani, Carlo Pagani



Per informazioni e iscrizioni: [www.lifeplusecosistemi.eu](http://www.lifeplusecosistemi.eu)  
e-mail: [murelli@mcmeecosistemi.com](mailto:murelli@mcmeecosistemi.com)



NEW LIFE



1° Convegno

# MIGLIORAMENTO DEL SUOLO

LA TECNOLOGIA PER IL RIPRISTINO DEI SUOLI DEGRADATI  
PEDOLOGIA APPLICATA  
DALLA TEORIA ALLA PRATICA

19 - 20 Maggio, 2016  
Palazzo Farnese  
Piacenza - Italia



UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore



COMUNE DI PIACENZA



PROVINCIA DI PIACENZA

19 - 20 Maggio, 2016  
Palazzo Farnese  
Piacenza - Italia

# MIGLIORAMENTO DEL SUOLO

LA TECNOLOGIA PER IL RIPRISTINO  
DEI SUOLI DEGRADATI  
PEDOLOGIA APPLICATA  
DALLA TEORIA ALLA PRATICA



## I° Convegno

### Suoli degradati

Caratterizzazione dei suoli per la progettazione del loro ripristino.

È stata condotta un'indagine sui suoli di copertura di una ex discarica sita a Piacenza per definire l'entità del loro degrado e pianificare i trattamenti e gli interventi di ripristino. Per le indagini preliminari sono state realizzate analisi fisiche, chimiche e microbiologiche dei terreni unite allo studio delle specie botaniche presenti.

### Materiali aggiuntivi

Ricerca sui materiali aggiuntivi da impiegare nei trattamenti.

Tipologie di materiali più idonei all'utilizzo nel processo di ripristino dei terreni (ricostituzione).

### Ricerca e sperimentazione

Migliorare e ripristinare la qualità dei terreni.

Tutte le attività sperimentali si sono concentrate sul ripristino della fertilità del terreno, migliorando l'efficienza e l'efficacia della tecnologia della ricostituzione. Ogni trattamento deve essere sito-specifico, ma anche riproducibile in altri contesti, in condizioni di stress differenti.

### Ripristino del suolo

Dare al suolo ciò di cui ha bisogno.

La ricostituzione del suolo consiste in una serie di operazioni chimico-meccaniche. Il suolo degradato è miscelato con opportuni materiali di natura organica e minerale. La fase successiva consiste in una disgregazione e un'eventuale additivazione di acidi umici e fulvici. La miscela disgregata è poi sottoposta alla ricostituzione attraverso un sistema meccanico e alla terminale frammentazione del prodotto generando neoaggregati che generano un suolo con migliore fertilità chimica e fisica. Ogni trattamento è calibrato secondo le caratteristiche fisiche del terreno e delle proprietà delle matrici aggiunte.



### Programma 19 maggio

Sessione 1	
8:45	Caffè di benvenuto
9:00 - 9:30	Registrazione e Saluti Autorità
9:30 - 10:00	<b>Dott. Paolo Manfredi</b> <b>m.c.m. Ecosistemi srl</b> <i>Principi della ricostituzione, lineamenti della sua applicazione tecnologica e sviluppi futuri.</i>
10:00 - 10:30	<b>Prof. Marco Trevisan</b> <b>Università Cattolica del Sacro Cuore - Piacenza</b> <i>I suoli ricostituiti come strumento per recuperare sostanza organica di scarto e stoccare carbonio.</i>
10:30 - 10:50	<b>Dott.ssa Chiara Cassinari</b> <b>Università Cattolica del Sacro Cuore - Piacenza</b> <i>Contributi scientifici della ricerca sulla ricostituzione dei suoli.</i>
10:50 - 11:30	Pausa Caffè
11:30 - 12:00	<b>Prof. Francesco Timpano</b> <b>Università Cattolica del Sacro Cuore - Piacenza</b> <i>I suoli ricostituiti nell'era dell'economia circolare.</i>
12:00 - 12:40	<b>Prof. Carmelo Dazzi</b> <b>Presidente European Society for Soil Conservation Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali Università di Palermo</b> <i>Pedotecniche: Luci ed Ombre.</i>
12:40 - 13:00	Discussione
13:00 - 14:30	Pausa Pranzo a <b>Palazzo Farnese</b> , Piacenza
Sessione 2	
14:30 - 14:50	<b>Prof. Teodoro Miano</b> <b>ex-Presidente International Humic Substance Society Vice-Presidente Società Italiana di Chimica Agraria DISSPA - Università di Bari Aldo Moro</b> <i>Il ruolo della sostanza organica nei processi di ripristino della qualità del suolo.</i>
14:50 - 15:10	<b>Prof. Fabio Terribile</b> <b>ex-Presidente Società Italiana di Pedologia Università di Napoli Federico II°</b> <i>Dalla teoria alla realtà geospaziale dei suoli contaminati: un approccio innovativo integrato.</i>
15:10 - 15:30	<b>Prof. Claudio Marzadori</b> <b>Università di Bologna</b> <i>Indicatori enzimatici per la valutazione della qualità di suoli ripristinati mediante l'impiego di biosolidi.</i>
15:30 - 15:50	<b>Prof.ssa Anna Benedetti</b> <b>CREA-Centro di ricerca per lo studio delle relazioni tra pianta e suolo (RPS) di Roma</b> <i>Tecniche di ripristino della fertilità biologica del suolo.</i>
15:50 - 16:10	Pausa Caffè
16:10 - 16:30	<b>Dott. Michele Solmi</b> <b>Consorzio Bonifica Renana</b> <i>La gestione dei fanghi di espurgo nel risezionamento dei canali di bonifica.</i>
16:30 - 16:50	<b>Prof. Gilmo Vianello</b> <b>Università di Bologna</b> <i>Pedogenesi naturale ed assistita per la riabilitazione di suoli contaminati da EPT.</i>
16:50 - 17:10	Discussione e Chiusura lavori <b>dott. Paolo Manfredi</b>
18:30	Chiusura prima giornata

### Programma 20 maggio

Sessione 1 - Progetti Life+	
9:00 - 9:30	Caffè di benvenuto
9:30 - 9:50	<b>Prof. Massimo Fagnano</b> <b>Dipartimento di Agraria Università di Napoli Federico II°</b> <i>Il progetto LIFE+ Ecoremed per la valutazione ed il risanamento dei suoli degradati.</i>
9:50 - 10:10	<b>Dott.ssa Grazia Masciandaro</b> <b>CNR Istituto per lo Studio degli Ecosistemi (ISE) Pisa</b> <i>I sedimenti di dragaggio come componenti di matrice organica in alternativa all'utilizzo del suolo.</i>
10:10 - 10:30	<b>Prof. Edoardo Costantini</b> <b>CREA - Centro di ricerca per l'agrobiologia e la pedologia (ABP)</b> <i>Rilevamento pedologico tramite sensori per interventi di ripristino del suolo sito-specifici.</i>
10:30 - 10:50	<b>Dott.ssa Raffaella Mossotti</b> <b>CNR - Istituto per lo Studio delle Macromolecole (ISMAC)</b> <i>LIFE+ Greenwoolf - La lana da scarto a fertilizzante. La ricerca applicata per l'ambiente, la pastorizia e l'industria</i>
10:50 - 11:10	<b>Dott. Mario Montanari</b> <b>Regione Emilia-Romagna</b> <i>Il progetto LIFE Climate change_R per la riduzione delle emissioni di gas effetto serra da parte dei sistemi agricoli dell'Emilia-Romagna.</i>
11:10 - 11:40	Discussione
12:00	Partenza in autobus per il pranzo e successive visite
12:30 - 14:30	Pausa Pranzo <b>Osterria</b> , Gariga di Podenzano
Sessione 2	
14:30	Visita Ecosistemi
15:00	Visita Gossolengo e visita Parco del Trebbia Borgotrebbeia, siti di intervento del progetto <b>LIFE+ NEW LIFE</b>
17:00	Ringraziamenti <b>Dott. Paolo Manfredi</b> e chiusura lavori



Per chi lo desidera, i Musei di **Palazzo Farnese** sono aperti.  
orari - Giovedì: 9:00 - 13:00  
Venerdì: 9:00 - 13:00  
e 15:00 - 18:00

