

RELATORI

M. BAZZICALUPO – Università degli Studi di Firenze

E. LUMINI – CNR Istituto Protezione Piante

UOS Torino

P. NANNIPIERI – Università degli Studi di Firenze

R. PASTORELLI – CRA Centro di ricerca per  
l'Agrobiologia e la Pedologia, Firenze

G. PIETRAMELLARA – Università degli Studi di Firenze

A. M. STANCA – Università degli Studi di Modena e  
Reggio Emilia

J. TIEDJE – Michigan State University

C. VITI – Università degli Studi di Firenze

ACCADEMIA DEI GEORGOFILII



Giornata di studio

***IL METAGENOMA  
DEL SUOLO:  
PROBLEMATICHE DI  
RICERCA E PROSPETTIVE  
APPLICATIVE***

*I microrganismi che abitano il suolo  
e il loro ruolo in agricoltura*

Con il contributo di  ENTE  
CASSA DI RISPARMIO  
DI FIRENZE

6 dicembre 2010

---

ACCADEMIA DEI GEORGOFILII  
Logge Uffizi Corti  
50122 FIRENZE  
Tel. 055213360 / 055212114 - Fax 0552302754  
e-mail: [accademia@georgofili.it](mailto:accademia@georgofili.it)  
[www.georgofili.it](http://www.georgofili.it)

Firenze  
Logge Uffizi Corti

Col termine “Metagenomica” si intende l’analisi delle sequenze di DNA dei genomi di tutti gli abitanti microbici di un certo ambiente. Per quanto riguarda il suolo la metagenomica viene utilizzata per studiarne la fertilità, i cicli biogeochimici, oppure trovare nuove vie per il biorisanamento, o scoprire geni per la produzione di nuovi enzimi, antibiotici, ecc. La conoscenza del metagenoma del suolo aprirà la strada alla comprensione del ruolo dei microrganismi nella sua fertilità e permetterà di comprendere fenomeni come l’impoverimento e l’erosione. Ma per quanto tecnologicamente possibile, il sequenziamento del metagenoma del suolo richiederà comunque uno sforzo scientifico ed economico eccezionale. Per questo è nata un’iniziativa internazionale: il consorzio “Terragenome” che si propone di unire gli sforzi per rendere realizzabile l’obiettivo. Alcuni dei gruppi di ricerca italiani partecipanti al consorzio presenteranno una panoramica di quello che si sta facendo nel nostro Paese su queste tematiche di ricerca.

## PROGRAMMA

Ore 10.30 – Inizio dei lavori

Relazioni:

**Genomica, metagenomica e agricoltura**

*Michele Stanca*

**Introduzione alla metagenomica del suolo**

*Paolo Nannipieri*

**Soil metagenome: the grand challenge for microbiology and agriculture**

*James Tiedje*

**Il metagenoma fungino del suolo**

*Erica Lumini*

**Produzione ed analisi delle sequenze metagenomiche**

*Marco Bazzicalupo*

**Il DNA del suolo**

*Giacomo Pietramellara*

**Metagenomica nella rizosfera: il ruolo dei nematodi**

*Roberta Pastorelli*

**Metagenomica e metafenomica**

*Carlo Viti*

Discussione

Chiusura dei lavori