

Si ringrazia per la disponibilità  
e la collaborazione



**Regione Lombardia**  
Sede Territoriale di Mantova



SERVIZIO IDRICO INTEGRATO  
IGIENE URBANA  
SERVIZIO DI PUBBLICA UTILITÀ

Depuratore di Castiglione delle Stiviere

Istituto di Istruzione Superiore “**Gonzaga**”  
di Castiglione delle Stiviere (MN)

## IL PROGETTO VERDE MINCIO

Il Progetto VerDe Mincio è nato nel 2007 per promuovere e radicare un percorso di formazione e sensibilizzazione basato sullo studio e sulla conoscenza dell'ambiente rivolto agli studenti universitari e medi superiori.

Il Progetto ha approfondito un percorso di indagine scientifica sulle problematiche connesse con la depurazione delle acque nel bacino del fiume Mincio per fornire ai gestori degli impianti uno studio approfondito sulle dinamiche di depurazione in atto nei loro impianti, che è essenziale per l'ottimizzazione dei processi di depurazione.

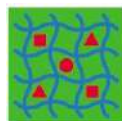
Nei 4 anni di attività, oltre ad effettuare un censimento su tutti gli impianti presenti nel bacino del fiume Mincio, ci si è concentrati sul Depuratore di Castiglione delle Stiviere portando a termine uno studio completo sulla linea acque e sulla linea fanghi, per la individuazione dei limiti di ottimizzazione dell'impianto.

È stata inoltre eseguita una indagine qualitativa sul corpo idrico ricettore del depuratore, la Seriola Marchionale, valutandone l'impatto ambientale.

Il Progetto ha coinvolto negli anni centinaia di studenti e decine di docenti e tecnici rinnovando e incrementando la proficua collaborazione tra l'Università di Pavia e le Scuole Secondarie di 2° grado della provincia di Mantova.



Università degli Studi di Pavia



**URBIM Lombardia**  
Unione Regionale Bonifiche  
Irrigazioni e Miglioramenti Fondiari



Fondazione Università di Mantova



LabterCrea Mantova



Fondazione Comunità Mantovana  
ONLUS



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE LICEO  
SCIENTIFICO TECNOLOGICO STATALE  
**Enrico Fermi**



ISTITUTO TECNICO PER ATTIVITÀ SOCIALI  
**Andrea Mantegna**



ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER  
L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO  
**Leonardo Da Vinci**

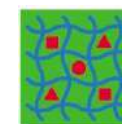


ISTITUTO TECNICO AGRARIO  
**P. A. Strozzi**

Segreteria Organizzativa:  
ing. Marco Faggioli  
Via Scarsellini 2 – 46100 Mantova  
[verdemincio@unipv.it](mailto:verdemincio@unipv.it)  
Cell: 328/4159801



Università degli  
Studi di Pavia



URBIM  
Lombardia



Fondazione  
Università di  
Mantova



LabterCrea  
Mantova



Fondazione  
Comunità  
Mantovana  
ONLUS

## *La protezione del territorio e dell'ambiente fluviale*

*Studi in collaborazione tra istituzioni mantovane*



**15 maggio 2010**

ore 8:40 – 12:25

**Aula Magna  
Fondazione Università di Mantova**

Via Scarsellini 2  
Mantova



## PRESENTAZIONE

Le acque che scorrono nei nostri fiumi e nei nostri canali rappresentano, quando sono regolate, un bene ambientale imprescindibile, in quanto alimentano ecosistemi e riserve naturali, e un bene economico di primaria importanza, in quanto servono grandi e piccole derivazioni ad uso irriguo, civile, industriale e idroelettrico.

La **bonifica** dei terreni acquitrinosi e paludosi e, con essa, la **irrigazione** delle zone siccitose, che hanno lo scopo di favorire l'insediamento umano, l'agricoltura e lo sviluppo socio economico di aree altrimenti improduttive e inabitabili, risalgono agli albori della storia della nostra penisola.

Le attività di bonifica nella pianura padana, succedutesi nei secoli, hanno dato origine a un delicato equilibrio idraulico - territoriale reso possibile da una rete di 40.000 chilometri di canali distribuiti su 700.000 ettari.

Un equilibrio che oggi viene spesso percepito come un dato di fatto, un evento scontato che si autosostiene e non invece un equilibrio fragile che deve essere costantemente salvaguardato.

Senza l'attenta e continua gestione e manutenzione di questa rete, molte zone sarebbero invase dalle acque stagnanti rendendo insalubri molte città e paesi; in altre, viceversa, rese secche dalla mancanza d'acqua, sarebbe impossibile organizzare una redditizia coltura dei campi.

Ma, oltre alla gestione e distribuzione delle acque e alla difesa idraulica, appare anche indispensabile proteggere la qualità delle acque superficiali dall'inquinamento causato dallo scarico delle acque reflue nella rete idrografica.

Ad esempio, il depuratore di Castiglione delle Stiviere, su cui si è concentrato il progetto VerDe Mincio, tratta ogni giorno circa 15.000 metri cubi (pari a 15 milioni di litri) di liquame fognario che, altrimenti, si riverserebbero direttamente nella rete dei canali di irrigazione provocando danni ambientali ed economici ingentissimi.

## PROGRAMMA

### 8:40 ISCRIZIONE

#### PRIMA SESSIONE

**presiede Carlo Anselmi**

*Presidente URBIM Lombardia*

### 9:00 SALUTI

Giuseppe Pacchioni

*Presidente Fondazione Università di Mantova*

Francesco Gentile

*Dirigente Ufficio Scolastico Provinciale di Mantova*

Giorgio Rebuschi

*Assessore all'Ambiente - Provincia di Mantova*

### 9:15 – 9:35

**Salvaguardia del territorio, valorizzazione dell'ambiente e sviluppo economico**

*Giorgio G. Negri – Direttore URBIM Lombardia*

### 9:35 – 9:50

**I consorzi di bonifica del Mantovano**

*Paolo Magri – Università di Pavia e Consorzio di Bonifica Alta e Media Pianura Mantovana*

### 9:50 – 10:05

**Il sistema idraulico del Mincio**

*Luigi Natale - Università di Pavia*

### 10:05 – 10:25 PAUSA CAFFÉ - proiezione immagini

## SECONDA SESSIONE

**presiede Cesare Martignoni**

*Coordinatore scientifico Labter-Crea Mantova*

### 10:25 SALUTI

Alberto Bottoli

*Fondazione Comunità Mantovana Onlus*

Alessandro Benatti

*Presidente Parco del Mincio*

### 10:35 – 10:45

**Il Progetto VerDe Mincio**

*Giorgio Bertanza – Università di Brescia*

### 10:45 – 11:00

**Parametri chimico/fisici dei fanghi: solidi totali e solidi volatili. Azoto e fosforo totale**

*Mattia Baracca, Lino Cortellazzi, Lisa Dal Tiglio  
classe V<sup>A</sup> CH - ITIS Fermi, Mantova*

*Docenti Referenti: Adelia Pezzini e Luciano Salardi*

### 11:00 – 11:15

**Analisi chimiche con assorbimento atomico e ricerca Streptococchi fecali nei fanghi e nel compost**

*Violetta Kocharova, Ilenia Campedelli  
ITAS Mantegna, Mantova*

*Docente Referente: Cinzia Manicardi*

### 11:15 – 11:30

**Analisi batteriologica dei fanghi e del compost: Enterobacteriaceae e Salmonella**

*Davide Biosi, Alessia Braghiroli  
classe 5<sup>A</sup> R settore chimico-biologico*

*IPSIA Leonardo da Vinci, Mantova*

*Docente Referente: Paola Comini*

### 11:30 - 11:45

**Analisi fitotossicità Compost e Fanghi**

*Sarzi Sartori Davide, Matteo Casella  
classe V<sup>A</sup> D – ITAg Strozzi, Mantova*

*Docente Referente: Salvatore Catena*

### 11:45 - 12:00

**I corpi idrici recettori dei reflui dei depuratori di Castiglione delle Stiviere e Mantova**

*Massimo Codurri – Labter-Crea Mantova*

### 12:00 – 12:10

**Analisi e interpretazione dei risultati**

*Giorgio Bertanza – Università di Brescia*

### 12:10 - 12:25

**La facoltà di ingegneria a Mantova**

*Carlo Ciaponi*

*Preside Facoltà di Ingegneria - Università di Pavia*