



PROGETTI MINCIO E MACROINVERTEBRATI:

per il 19° anno in azione le scuole mantovane, integrate dalla Scuola Media di Valeggio, a difesa delle acque superficiali

PROGETTI DI EDUCAZIONE ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE TRA I PIU' LONGEVI AL MONDO

Per il **diciannovesimo anno** consecutivo le scuole mantovane della rete dei **Progetti Mincio e Macroinvertebrati**, a cui si aggiunge per la prima volta la **Scuola Media di Valeggio (VR)**, sono impegnate in campagne di studio e monitoraggio della qualità delle acque del Mincio e di alcuni suoi affluenti, ai fini della sensibilizzazione delle scuole e della comunità mantovana nei confronti dell'uso sostenibile della risorsa acqua.

Per il **terzo anno** consecutivo i due Progetti agiscono all'interno del **Progetto SA.GA.MI., Sarca-Garda-Mincio**, che conduce azioni coordinate di indagine, informazione e comunicazione ambientale a livello di bacino idrico. Tale progetto è coordinato dal **Centro di Ricerca Ambientale (CRA) di Sirmione** e dalla locale sezione del **CNR** e viene gestito da **Scuole Superiori e Medie di Trento, Brescia e Verona**, oltre che da quelle mantovane, in collaborazione con **APPA di Trento, ARPAV Veneto, ASL di Brescia, Università di Parma, LABTER-CREA e Consorzio del Garda**.

Il Progetto SA.GA.MI. promuove la cultura di bacino e propone e attua azioni sinergiche sui temi della sostenibilità delle risorse idriche. In questo contesto le informazioni scientifiche ricavate dalle immagini satellitari elaborate dell'**IREA-CNR** e quelle sulla balneabilità ricavate da **ASL e APPA** costituiscono un indubbio valore aggiunto al pregevole lavoro delle scuole. In tempi di chiusure localistiche l'apertura proposta da questo progetto costituisce elemento di indubbio interesse.

Ma vediamo in dettaglio gli interventi effettuati nelle settimane scorse o in programma nei prossimi giorni.

INDAGINE CHIMICO/BATTERIOLOGICA SULLE ACQUE DEL MINCIO E DEI SUOI AFFLUENTI PRINCIPALI

Martedì **21 Aprile 2009** saranno di scena gli studenti delle Scuole Medie di **Castellucchio, Curtatone, Goito, Mantova Alberti, Mantova Sacchi, Monzambano e Valeggio** per il monitoraggio chimico/batteriologico delle acque; nelle **13** stazioni di campionamento distribuite lungo l'asta del Mincio, i ragazzi delle Medie saranno assistiti da gruppi di studenti delle Classi di **Chimica dell'ITIS Fermi e 5S e 5T del Liceo Scientifico Tecnologico Fermi di Mantova**. Le indagini chimico fisiche saranno integrate da quelle batteriologiche, che verranno effettuate presso l'**IPSIA Vinci-Operatore Chimico/Batteriologico**, e da quelle dei **Metalli Pesanti**, che saranno invece fatte dall'**ARPA** di Mantova. I risultati ottenuti sul campo con i kit e con altra strumentazione verranno verificati e integrati da quelli ottenuti presso i laboratori di **Chimica dell'ITIS Fermi e dell'IPSIA Vinci** nei giorni successivi all'analisi. Per l'indagine verranno determinati parametri previsti dai protocolli internazionali **GLOBE** e **GREEN** e altri richiesti dalla **Legislazione Italiana** sulle acque. Il progetto Mincio e' coordinato da **Prof. Paolo Garilli**, referente del Fermi per le attività di educazione ambientale, e viene realizzato in collaborazione con **Labter-Crea, il Laboratorio Territoriale, Centro Regionale per l'Educazione Ambientale di Mantova**.



INDAGINE SUI MACROINVERTEBRATI DELLE ACQUE

Da più di un mese é in corso l'indagine sui **Macroinvertebrati** delle acque, coordinata dal Prof. Massimo Codurri, della Media Alberti. Questa indagine consiste nella ricerca di particolari tipologie di macroinvertebrati, indicatori di qualità, e nell'applicazione di un determinato protocollo che consente di calcolare l'Indice **IBE** (Indice Biotico Estesio), il cui valore esprime la qualità delle acque. Nell'indagine sui Macroinvertebrati sono impegnate le **Scuole Medie** di **Castellucchio, Castiglione delle Stiviere, Curtatone, Goito, Mantova Sacchi, Mantova Alberti, Marmirolo, Monzambano** nonché l'**IPSIA Vinci** e il **Liceo Scientifico Tecnologico Fermi di Mantova**.

IL RAPPORTO SULLO STATO DELLE ACQUE DEL MINCIO

I risultati delle due campagne di indagine verranno elaborati presso l'ITIS Fermi e LABTER-CREA e confluiranno nel **Rapporto sullo Stato delle Acque del Mincio e dintorni**, che verrà spedito a tutti gli enti interessati e presentato ufficialmente a fine maggio.

IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

I due progetti, che costituiscono modelli di riferimento nazionale e internazionale, fanno parte o aderiscono ad alcune iniziative di grande respiro:

- sono parte integrante del progetto regionale **Monitoraggi ambientali ed altre azioni per lo sviluppo sostenibile**, supportato dalla rete dei Centri Regionali per l'Educazione Ambientale (CREA), rete coordinata dalla Direzione Generale Qualità Ambientale di Regione Lombardia
- aderiscono al Forum **Da agenda 21 ad azione 21 per il Mincio**, coordinato dal Parco del Mincio in collaborazione con Provincia e Comune di Mantova, Consorzio del Mincio e Labter-Crea, per il risanamento del Mincio
- fanno parte del Progetto **Sarca-Garda-Mincio**, come detto
- fanno riferimento ai progetti internazionali **GLOBE** e **GREEN**.

LE STAZIONI DI MONITORAGGIO SU MINCIO E AFFLUENTI PRINCIPALI DEL MINCIO

Località	Sigla
Monzambano 1 – prima della diga - In riv. Sin.	MO1
Monzambano 2 - 150 m a valle scarico depuratore del Garda - In riva sinistra	MO2
Valeggio 1 (a monte di Borghetto)	VA1
Valeggio 2 (Borghetto)	VA2
Pozzolo, in corrispondenza dei campi gioco	VM
Massimbona, Vecchio Mulino	MA
Goito – Lavatoio Villa Moschini - In riva destra	GO
Canale Goldone, al ponte a nord di Rivalta	GL
Rivalta, Centro Parco - In riva destra	RO
Castellucchio, sull'Osona, in ingresso al paese	CT
Grazie - in prossimità della Chiesa – Al centro del canale principale	BU
Monte Perego, Canale Osona	OS
Angeli - Club Nautico – Lago Superiore – In riva destra	SA
Attracco Motonave ANDES – In riva destra	AL
Pietole Vecchio – Zona Porto - In centro corrente, a monte del Canale Sisma	VI



COLLABORAZIONI

Sostenute da LABTER-CREA (il Laboratorio Territoriale-Centro Regionale per l'Educazione Ambientale) le indagini sulle acque si avvalgono della preziosa collaborazione di molti enti, aziende, associazioni e privati cittadini:

- Comune e Provincia di Mantova Settori Istruzione e Ambiente
- Regione Lombardia, Direzione Qualità dell' Ambiente
- Ufficio Scolastico Provinciale
- ITA Strozzi di Palidano
- ITIS e Liceo Scientifico Tecnologico Fermi per le strutture di Lab, i materiali e la stampa dei documenti
- APAM per i trasporti
- IPSIA Vinci per analisi batteriologiche
- ARPA Mantova per le analisi dei Metalli Pesanti
- CHIMICA CASEARIA di Cerese per la donazione dei contenitori sterili
- Parco del Mincio
- Scuola Media Alberti MN
- Comune di Virgilio
- Comune di Curtatone
- Comune di Valeggio sul Mincio
- Comune di Rodigo
- Comune di Goito
- Scuola Media di Goito
- Comune di Monzambano
- Scuola Media di Monzambano
- IC Marmiolo
- Club Nautico Angeli
- Sig. Marchi Roberto
- Sig. Ramaroli Guido
- Azienda Casazze Basse
- Pro Loco di Rivalta
- Gruppo Amici del Mincio
- Santuario di Grazie
- Club Nautico Angeli
- Associazione Amici della Vallazza