

Crema
26 febbraio 2008

I Fontanili

dott. agr.
Giambattista Merigo
Studio Agriter



VALORE ECOLOGICO DEI CORSI D'ACQUA

Rogge

Fontanili

elevato valore *reale o potenziale*

ELEMENTI DELLA RETE
ECOLOGICA

AMBIENTI RICCHI DI
BIODIVERSITA'

VALORE ECOLOGICO DEI CORSI D'ACQUA

Rogge

frequente associazione con

Fasce di vegetazione
naturale o
seminaturale che
ospitano varie specie
vegetali e animali

La struttura a rete consente lo spostamento degli
organismi animali specializzati che non potrebbero
sopravvivere negli ambienti irrigui aperti

FUNZIONI SULL'AMBIENTE DELLA RETE IRRIGUA

- mantenimento di una rete di ecosistemi *acquatici* (CORRIDOI ECOLOGICI) e *palustri*
- mantenimento *elementi lineari* del paesaggio (siepi e filari)
- autodepurazione delle acque
- mantenimento della falda superficiale

REQUISITI AMBIENTALI DEI CORSI D'ACQUA

- qualità delle acque
- caratteristiche costruttive delle sponde
- profilo del fondo delle sponde
- presenza di idrofite sommerse
- mantenimento di un livello minimo durante la fase di asciutta

INTERVENTI DI GESTIONE IN
CAMPO AGRICOLO

INQUINAMENTO URBANO E
INDUSTRIALE



INTERFERENZE
POSITIVE O NEGATIVE



I FONTANILI

Cosa sono ?

- ✓ Opera dell'uomo
- ✓ origine nel XI – XII sec
- ✓ scopo: far affiorare, raccogliere e convogliare le acque prossime alla superficie



BONIFICARE I TERRENI E RENDERLI ADATTI ALLA COLTIVAZIONE

I FONTANILI

Come sono strutturati ?

CAPOFONTE o TESTA



Scavo in cui sono ospitate le **POLLE SORGIVE** o **OCCHI DI FONTANA** da cui fuoriesce l'acqua di falda

ASTA

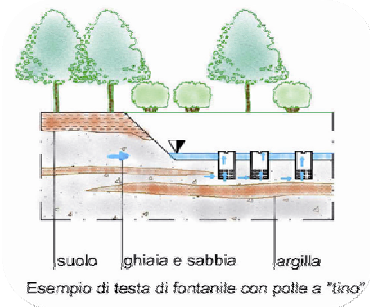


Fosso scavato allo scopo di portare via l'acqua

Qual è il loro funzionamento ?

Il sistema più diffuso è costituito
da **TUBI IN FERRO** con:

- ✓ diametro 10 – 15 cm
- ✓ profondità 3 – 6 m
- ✓ punta conica
- ✓ finestre sulle pareti



L'acqua dotata di una certa pressione risale attraverso il tubo e
raggiunge la superficie

Proprietà delle acque di fontanile

- ✓ LIMPIDISSIME
- ✓ TEMPERATURA COSTANTE
10 -16°C (marcite)
- ✓ PORTATA VARIABILE



Valenza naturalistica e paesaggistica



ISOLE NATURALISTICHE DI NOTEVOLE INTERESSE

Rigogliosa vegetazione dove trovano
alimentazione e rifugio tanti animali



La flora



Specie ARBOREE

farnie, pioppi, olmi, salici, ontani, robinie,
noccioli, carpini, cigliegi e ornielli



Specie ARBUSTIVE

viburni, biancospini, sanguinelli, sambuchi,
prugnoli, rovi, cornioli e pallon di maggio



Specie ERBACEE

sedanina d'acqua, lingua d'acqua, veronica,
menta acquatica, lenticchie d'acqua ed erba
gamberaia



La fauna



RETTILI e ANFIBI
rane, ramarri e natrici



INSETTI
farfalle, libellule, notonetta,
scorpioni d'acqua



UCCELLI
allodole, gazze ladre, gallinelle d'acqua,
pavoncelle, gabbiani, corvi, civette e allocchi



PESCI

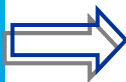
ghiozzo, scozzone,
sanguinerola e spiranello

MAMMIFERI

lepri, conigli selvatici, donnole e arvicole

Recupero e manutenzione

➤ L'importanza dei fontanili come **ELEMENTI NATURALISTICI** all'interno di un paesaggio agrario sempre più semplificato, è andata sempre più aumentando



necessità di elaborare **STRATEGIE CONSERVATIVE**

➤ Importanza del mantenimento della valenza **IRRIGUA** dei fontanili intesi come **FORNITORI DI ACQUA** in sostituzione dei pozzi

Recupero e manutenzione

L'intervento dell'uomo è indispensabile per ripristinare e mantenere le funzioni sia agronomiche che paesaggistiche dei fontanili.

- ✓ **L'accumulo dei sedimenti e la rapida crescita della vegetazione acquatica possono compromettere un fontanile**

- ✓ **Le operazioni ordinarie di manutenzione sono:**
 - **SPURGO: rimozione materiale organico e minerale dal fondo della testa e dell'asta del fontanile**
 - **TAGLIO DELLE ERBE: falciatura con motobarche**

Recupero e manutenzione

Le tecniche di INGEGNERIA NATURALISTICA possono essere applicate ai progetti di recupero dei fontanili, consentendo:

- ✓ **il rimodellamento e il consolidamento delle sponde**
- ✓ **la diminuzione delle operazioni di spurgo**
- ✓ **un' adeguata protezione delle polle di risorgiva**

L'ingegneria naturalistica

Disciplina tecnico – naturalistica che utilizza PIANTE VIVE o parte di esse in abbinamento con altri materiali inerti (legno, pietrame, geotessuti, ecc...) come materiale da costruzione per gli interventi di ricostruzione e recupero ambientale.

E' da privilegiare negli interventi di recupero legati al reticolo idrografico per la ricostruzione di ambienti naturali sotto gli aspetti:

ESTETICO – VISUALE (panorama)

STORICO – CULTURALE

perché consente un COLLEGAMENTO COL PAESAGGIO CIRCOSTANTE