



**Provincia di Milano**  
**Assessorato all' Ambiente**

# **LAGHETTO DELLE VERGINI**

*TRACCIA DIDATTICA PER VISITE GUIDATE*





**Provincia di Milano**  
**Assessorato all' Ambiente**

# **LAGHETTO DELLE VERGINI**

***TRACCIA DIDATTICA PER VISITE GUIDATE***

## PRESENTAZIONE

Il rapporto fra l'uomo e la natura, le relazioni che ogni elemento della natura ha con gli altri elementi, vale a dire i legami di sopravvivenza che legano fra loro le comunità naturali, la capacità distruttiva dell'attività umana, ma anche la sua capacità di ricreare, sono i capitoli fondamentali di un'opera che una cultura moderna deve scrivere e continuamente ristudiare. E' in questa visione generale di necessità di un apprendimento dei valori naturali che si colloca l'esperimento che la Provincia di Milano ha in fase di attuazione al "Laghetto delle Vergini", all'interno del più ampio comprensorio del Parco Azzurro, un esperimento che nasce a seguito del progetto "Permacoltura e Agrobiologia" e che ha come primo e più immediato obiettivo quello di ricreare un ambiente naturale integro in quella che è stata fino a poco tempo fa un'area degradata, dannosa e non utilizzabile dall'uomo. Questa prima azione, degna già di per sé di essere seguita attentamente in quanto dimostrativa della capacità ricreativa dell'uomo, non è tuttavia il fine ultimo del progetto. Questo consiste invece nell'utilizzare questa ristretta area, riportata nei confini naturali, per scrivere uno di quei capitoli del rapporto fra l'uomo e la natura cui si è accennato, per insegnare dal vivo ai visitatori le leggi che regolano la naturale convivenza di tutti gli esseri viventi, l'instabile e delicato equilibrio naturale esistente in ogni ambiente, la varietà e la delicatezza dei diversi habitat, la loro reciproca interdipendenza e infine i rapporti, a volte crudeli, attraverso cui sono legati fra loro tutti gli esseri viventi. La creazione di un ambiente naturale, ospitale per le specie arboree e per gli animali tipici della Pianura Padana, al Laghetto delle Vergini è solo il primo passo di un progetto più ampio che vede la Provincia impegnata a recuperare tutta una serie di piccole aree naturali caratteristiche del nostro territorio, azioni di recupero che avranno finalità didattiche e nelle quali verranno perciò realizzate strutture espositive tali da permettere ad ogni visitatore di addentrarsi nella realtà naturale del territorio lombardo.

Giovanni Pinna

# ASSESSORATO ALL'AMBIENTE SETTORE SERVIZI TECNOLOGICI

## **Coordinamento:**

Franco Peraldo Neia  
Dirigente Settore Servizi Tecnologici

## **Testi:**

Enzo Carlo Beltrami  
Arcangelo Calloni

## **Fotografie:**

Mario Balconi  
Enzo Carlo Beltrami  
Giovanni Bomba  
Giancarlo Ferré  
Giovanni Pampurini  
Mario Zerbini

## **Coordinamento redazionale:**

Enzo Carlo Beltrami  
Antonio Benussi Bossi  
Arcangelo Calloni

*Per la cortese collaborazione gli autori esprimono  
un vivo ringraziamento alle colleghe  
dr.ssa Cristina Arduini e dr.ssa Flavia Colucci.*

*Foto di copertina:* Giancarlo Ferré

*Stampa:* FOR-VEM

Copyright 1991 Provincia di Milano

1ª ristampa - gennaio 1992

2ª ristampa - aprile 1996 (Stabilimento Grafico Scotti)

## **PREMESSA**

Questa “traccia didattica”, dopo le prime pagine di introduzione sulle finalità del progetto Permacoltura ed Agrobiologia, costituisce una sorta di visita immaginaria lungo i sentieri del laghetto delle Vergini all’Idroscalo. In essa vengono descritte con un linguaggio piano e facilmente comprensibile o visualizzate con opportune fotografie le principali caratteristiche dell’area che si potranno poi constatare direttamente sul posto. Si intende offrire soprattutto agli insegnanti uno strumento per preparare i giovani ad una più proficua visita guidata al Laghetto delle Vergini.

**GLI AUTORI**

# LAGHETTO DELLE VERGINI

## TRACCIA DIDATTICA PER VISITE GUIDATE

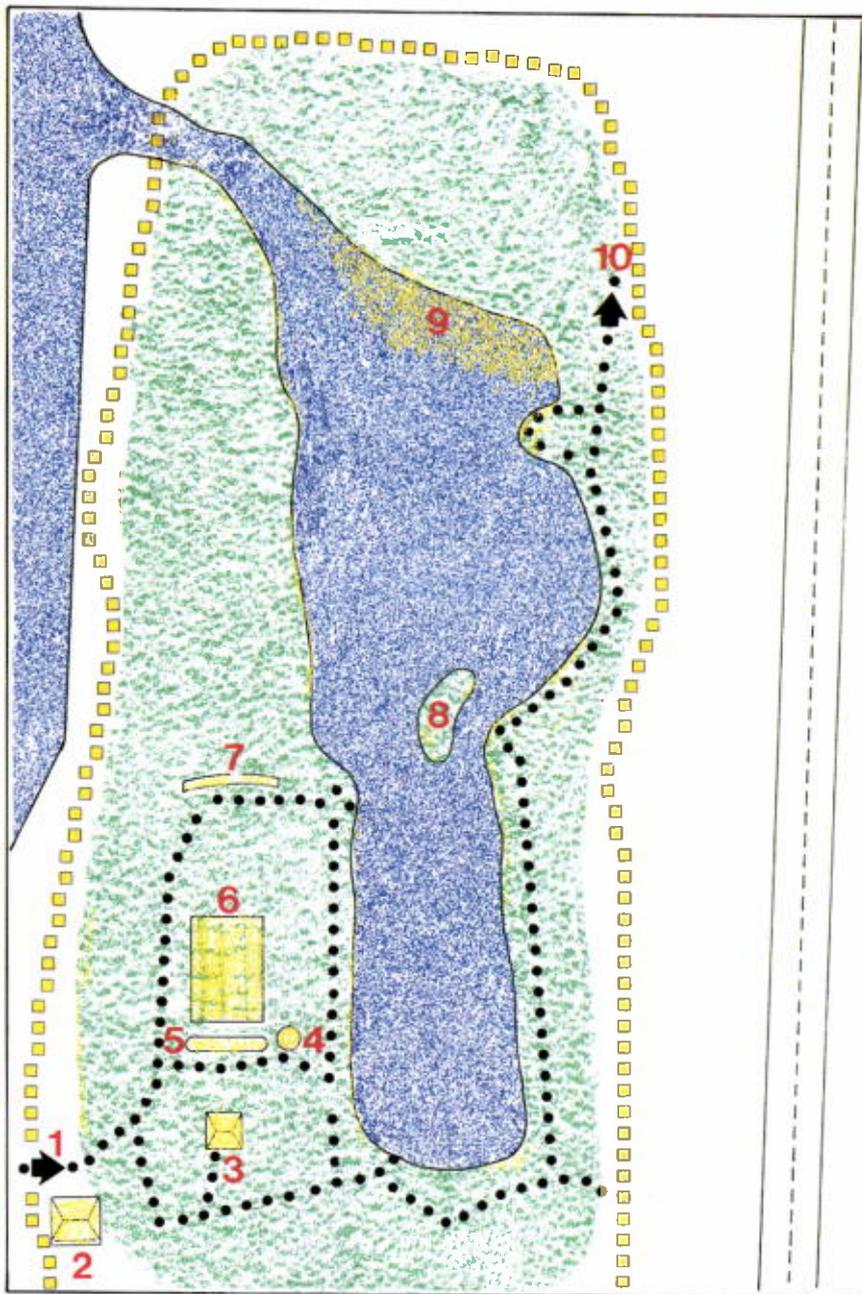
### 1) L'AREA.

Con il nome di “Laghetto delle Vergini” si indica un’area di circa 2,5 ettari in Comune di Segrate, nelle immediate vicinanze dell’Idroscalo, costituita da uno specchio d’acqua e da un bosco di latifoglie.

In questa zona all’inizio del novecento erano localizzate “Teste” di fontanili, denominati “Fontanili delle Vergini”, che dopo la 1ª Guerra Mondiale sono state ampliate per ricavarne ghiaia e sabbia.



# LAGHETTO DELLE VERGINI: disegno illustrativo dell'area



- 1) entrata e inizio percorso
- 2) aula didattica
- 3) deposito attrezzi
- 4) allevamento lombrichi

- 5) cumulo per compostaggio
- 6) orto biologico
- 7) muro - riflettore solare

- 8) isolotto
- 9) canneto
- 10) uscita



*Il laghetto in estate.*



*Il laghetto in inverno.*

#### *4) finalità didattiche*

Vengono man mano messe a dimora specie arboree ed arbustive “autoctone” in sostituzione di quelle “alloctone” (es. robinie, pioppi ibridi, etc.) attualmente insediate, allo scopo di presentare una ricostruzione della foresta planiziale, cioè del bosco che originariamente ricopriva la Pianura Padana e soprattutto il territorio milanese.

Inoltre con l’apertura dei sentieri viene offerta alle persone interessate ed alle scolaresche la possibilità di visitare l’area e di osservare da vicino i vari ambienti nei loro aspetti particolari, soprattutto di vedere nella realtà quanto si è letto sui libri a proposito dei cicli naturali e degli habitat.



*Sentiero nel bosco.*

I visitatori potranno constatare per esempio l'importanza che assumono i funghi, i vari invertebrati e i microorganismi nell'attività di demolizione e mineralizzazione della sostanza organica; osserveranno esempi di competizione, di simbiosi e di parassitismo; si soffermeranno a considerare la vita delle api e la loro funzione biologica; vedranno i covatoi artificiali per gli uccelli insettivori, etc.

Sempre per fini didattici è stato innalzato un muro di pietre chiare con la concavità rivolta verso sud che riflette le radiazioni solari e fa da volano termico, restituendo la notte il calore accumulato di giorno. Si crea così nell'area antistante un micro-ambiente idoneo alla crescita di flora mediterranea.

Allo stesso modo nel laghetto è stato realizzato un isolotto sul quale sono state messe a dimora diverse specie di piante acquatiche con funzione autodepurante.

### 3) *IL BOSCO.*

Durante la visita ciò che si nota anzitutto, ad una prima osservazione, riguarda l'attuale composizione del bosco.

Tra gli alberi vi è una netta dominanza della robinia ed una buona presenza di pioppo ibrido e di olmo, mentre più rari tra quelli cresciuti spontaneamente sono la farnia, l'acero, i vari salici, il platano e il prugnolo.

Tra gli arbusti invece predomina il rovo con una buona presenza di sambuco, sanguinello, biancospino, edera e vitalba. Meno frequente invece la fusaggine (o berretta da prete).

Il sottobosco è povero; tuttavia nei mesi di marzo-aprile e maggio si possono vedere fioriti la scilla bifolia, il bucaneve, il campanellino di primavera, l'anemone bianco, la pervinca, la viola, il gigaro, il sigillo di Salomone ed altre piante erbacee come il lamiastro, l'ortica, etc.



*Pioppo (Populus hybrida) - pur non pregiati questi grandi alberi servono anche da rifugio e posatoio per i volatili: nitticora (Nycticorax nycticorax) sul posatoio.*

Nelle parti più ombreggiate e umide è possibile osservare anche felci e muschi.

Probabilmente al termine dell'attività di escavazione solo i rovi e le robinie hanno potuto diffondersi su un terreno reso arido e quasi privo di sostanza organica (humus).

Queste specie pioniere hanno preparato l'ambiente per le altre che in seguito hanno potuto colonizzare la zona; anzi in futuro queste ultime tenderanno a sostituirle quasi completamente finché si costituirà un bosco composto principalmente da essenze autotone che meglio si adatteranno al clima e alla pedologia del terreno.

Infatti, come già sopra accennato, è già possibile notare lo sviluppo spontaneo di alcune querce, aceri campestri, olmi e constatare che nei tratti colonizzati dagli olmi non solo sono scomparsi i rovi, ma anche le robinie avvizziscono e muoiono.

In questi ultimi anni con l'introduzione di alberi ed arbusti che appartengono alla foresta planiziale della pianura lombarda (querce, carpini, aceri, frassini, tigli, pruni, noci, salici, ontani, pioppi,



*Farnia (Quercus robur) - Pianta tipica ma ormai rara dei nostri boschi.*



*Scilla bifolia - una nota di colore nel sottobosco.*

noccioli, rose, caprifogli, etc.), si sta semplicemente accelerando un processo evolutivo che naturalmente si attua in tempi lunghi.

La piantumazione inoltre non viene effettuata a caso, ma secondo le esigenze edafiche di ciascuna specie: i salici, gli ontani e in parte i pioppi per esempio sono preferibilmente immessi nelle zone più umide.

I profili vegetazionali vengono regolati in modo che le varie essenze costituiscano una sorta di anfiteatro, che permette una maggiore esposizione alle radiazioni solari di tutte le forme vegetali: dalla vegetazione acquatica fino ai grossi pioppi retrostanti.

### *3a) SPUNTI DI RIFLESSIONE SUL BOSCO.*

Proseguendo nel giro esplorativo lungo i sentieri si possono osservare a terra numerosi tronchi e rami caduti naturalmente. Essi rappresentano le varie fasi del processo di degradazione del legno fino alla completa mineralizzazione: fino a quando cioè le sostanze così trasformate possono essere assorbite e diventare alimento per le piante vive.



*Gelone (Pleurotus ostreatus)...*



*Pholiota destruens...*



*Galone (Pleurotus ostreatus) - Come altri funghi saprofiti vivono sui tronchi morti nutrendosi di essi.*



*Fungo saprofito resistente alle basse temperature.*

Tuttavia prima che il ciclo si concluda, questi rami permettono lo sviluppo di molti funghi sulla superficie, mentre all'interno vi è un pullulare di vita per i vari crostacei, insetti e lombrichi che vi trovano cibo e protezione.

In alcuni casi possibile anche notare tracce del picchio che, con le sue tamburellanti beccate, ha scavato nel legno fino a raggiungere la preda.

Un tronco marcescente posto vicino al sentiero assume una notevole importanza didattica per la conoscenza dei cicli naturali, dei microhabitats e della catena alimentare.

Anche l'intrico dell'edera e delle liane (vitalba) che in molti casi causano la caduta di rami o di interi alberi, diventa un ottimo spunto per capire la struttura di un ambiente naturale e per rendersi conto che proprio in questo "disordine" possono trovare rifugio gli animali del bosco.