



REGIONE LOMBARDIA  
PROVINCIA DI MANTOVA  
COMUNE DI MANTOVA  
USP DI MANTOVA  
LABTER CREA MN



## PROGETTO LICHENI IN RETE

<http://digilander.libero.it/licheniinrete/prima/home.htm>

Si tratta di una rete di scuole (elementari, medie e superiori), coordinate da LABTER CREA MN, che studiano i licheni utilizzandoli come bioindicatori dell'inquinamento atmosferico. Infatti i licheni, frutto della simbiosi di un fungo e di un'alga, sono sprovvisti di un rivestimento superficiale protettivo e assorbono dall'aria le sostanze di cui necessitano per vivere e con esse anche gli inquinanti atmosferici. In particolare gli ossidi di zolfo e di azoto insieme alle polveri, originati dai processi di combustione e dal traffico veicolare, esercitano sui licheni un effetto tossico che ne riducono la presenza fino alla loro totale scomparsa negli ambienti più inquinati.

Il metodo consiste nel riconoscere e contare i licheni che crescono sulla corteccia degli alberi, generalmente tigli, che si trovano nelle vie o nei parchi dei paesi e delle città in cui si trova la scuola. Lo strumento utilizzato è un reticolo, che posizionato sul tronco all'altezza di un metro da terra e orientato secondo le quattro direzioni dei punti cardinali ( nord, sud, est, ovest ) permette di delimitare un'area costante di corteccia entro la quale effettuare il campionamento dei licheni. Al termine di questa operazione che deve necessariamente coinvolgere almeno tre alberi per ogni stazione si perviene all'Indice di Biodiversità Lichenica (IBL), un numero che esprime il grado di alterazione o naturalità di quella stazione. Si passa quindi alla rappresentazione cartografica dei dati raccolti assegnando ad ogni stazione un bollino colorato contenente il valore IBL che sintetizza la relativa classe di qualità ottenuta. I dati raccolti dalle scuole vengono inviati alle Amministrazioni locali nello spirito di Agenda 21 e inoltre sono pubblicati e consultabili sul sito web sopraindicato

L'Istituto Galilei di Ostiglia ormai da diversi anni realizza il biomonitoraggio nei paesi di provenienza degli studenti. Quest'anno per la prima volta un gruppo di studenti delle classi 2B e 2C Liceo Scientifico, effettuerà il biomonitoraggio lichenico a Bergantino in data 31 marzo.

Bergantino 22.03.2009

Prof. Malavasi Claudio  
Istituto Superiore Galilei – Ostiglia  
licheniinrete@alice.it

