

**BIOMONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA NELL'AREA COMUNALE
DI AUGUSTA TRAMITE LICHENI COME BIOACCUMULATORI**

Rosaria MANGIAFICO & Pietro PITRUZZELLO

*Corallium - Ecotossicologia, Monitoraggio ambientale,
Consulenza ambientale, Via Fazzino 13 - 96010 Melilli (SR)*

L'indagine è stata condotta nel territorio del comune di Augusta (SR), dove è presente un grosso polo petrolchimico e un'area urbana di circa 50.000 abitanti.

L'indicatore biologico utilizzato come bioaccumulatore degli elementi in tracce è stato il lichene *Xanthoria parietina*.

Prima di effettuare i campionamenti è stata realizzata una campagna per verificare la presenza di licheni utilizzabili per il metodo di indagine.

Sono stati effettuati due campionamenti nel corso dell'anno 2000, il primo a maggio e il secondo a novembre.

Tra gli elementi studiati si riportano i grafici di dispersione del vanadio, del nichel, del piombo, del rame e dello zinco.

I risultati più interessanti sono quelli relativi alla correlazione tra nichel e vanadio e quella tra piombo, rame e zinco.

Maggiori concentrazioni di vanadio e nichel sono stati rilevati nella parte meridionale dell'area di studio, in corrispondenza dell'insediamento industriale, con i picchi maggiori nelle stazioni prossime alle raffinerie, mentre l'area a nord mostra concentrazioni più basse anche se l'alterazione è comunque medio-alta.

I grafici di dispersione di piombo, rame e zinco hanno mostrato un andamento sovrapponibile in ambedue i campionamenti. Le loro concentrazioni maggiori sono state riscontrate in corrispondenza dell'abitato di Augusta, facendo pensare ad un'origine comune dovuta all'inquinamento di tipo veicolare.

Nel campionamento di novembre le concentrazioni di rame e zinco hanno mostrato un decremento rispetto a quelle di maggio.