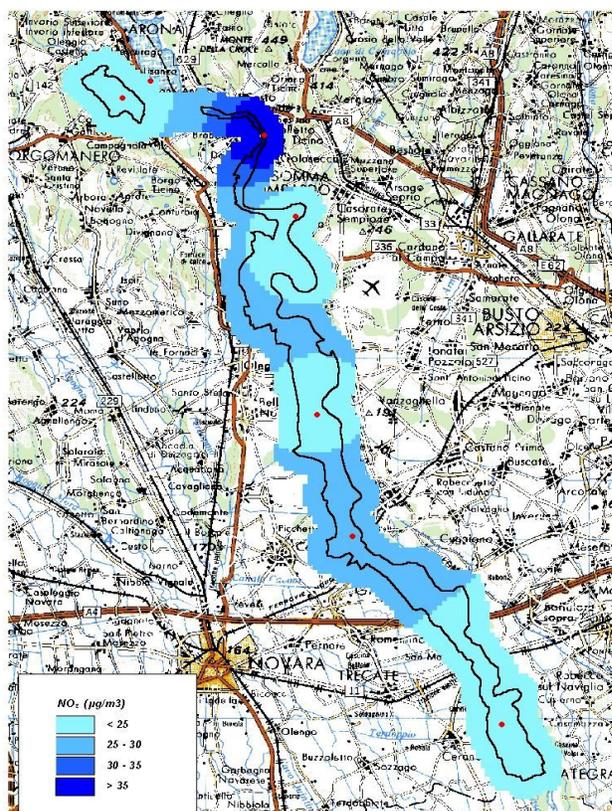


Risultati: il biossido di azoto

Gli ossidi di azoto vengono prodotti nel corso dei processi di combustione: nelle centrali termoelettriche, in molti tipi di industrie, con il riscaldamento domestico, dai diversi tipi di veicolo a motore. Gli ossidi di azoto contribuiscono al fenomeno delle piogge acide e partecipano quali precursori alla formazione dell'ozono.

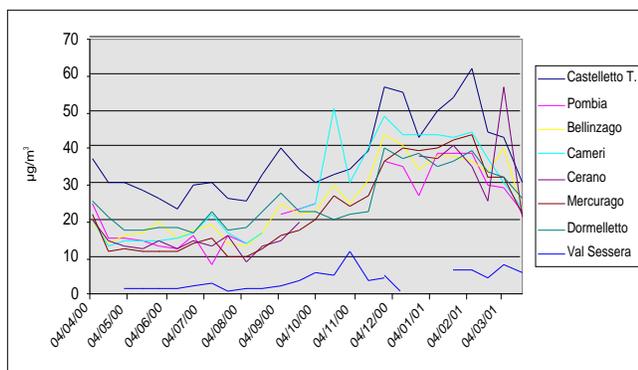
Al di fuori delle zone abitate il biossido di azoto è il composto di maggiore interesse per i suoi effetti sulla vegetazione. In aree remote esso è presente in concentrazioni molto modeste che aumentano via via che ci avvicina alle aree abitate e industriali, come pure alle sedi stradali.

Una volta penetrato all'interno degli stomi, le aperture presenti sulle foglie che permettono lo scambio gassoso tra le piante e l'atmosfera, il biossido di azoto forma composti acidi (acido nitrico e nitroso) e la sua tossicità potrebbe essere legata all'influenza sul pH all'interno dei tessuti fogliari. Nonostante negli ultimi anni siano stati presi provvedimenti per il contenimento delle emissioni (le marmitte catalitiche, ad esempio) le concentrazioni di questo inquinante risultano in molte aree ancora decisamente elevate.



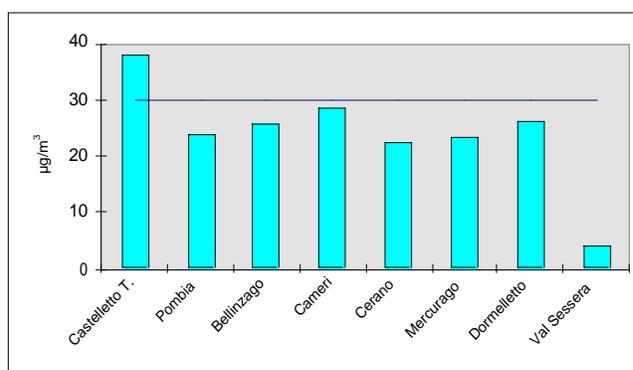
Mappa della distribuzione del biossido di azoto nel Parco del Ticino e nel Parco del Lago Maggiore.

Il biossido di azoto evidenzia nella sua distribuzione concentrazioni più elevate nella porzione più settentrionale del Parco del Ticino e nella zona prossima a Cameri.



Nel corso dell'anno si osserva che il biossido di azoto tende a mostrare concentrazioni più elevate nel corso della stagione fredda per l'apporto del riscaldamento domestico e il minor rimescolamento degli strati d'aria più bassi.

Nel sito di riferimento della Val Sessera le concentrazioni si mantengono sempre su valori assai modesti, inferiori a $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



Il valore di livello critico ai fini della protezione della vegetazione viene superato nella zona di Castelletto Ticino; negli altri siti indagati i valori di concentrazione media annua risultano comunque assai prossimi a questo valore di riferimento.