

Biossido di azoto, media annuale



✓ Qual è la situazione?

Il biossido di azoto (NO_2) è uno dei più importanti inquinanti dell'aria, è un gas irritante (per la vie respiratorie) e, in presenza di intensa radiazione solare, interviene nei meccanismi di formazione dello smog fotochimico. Le concentrazioni misurate dalla rete gestita da Arpa sono spesso critiche, in particolare nelle aree urbane e presso le stazioni di traffico, con valori più elevati durante la stagione invernale: **il valore medio annuale nel 2010 ha superato il limite di legge previsto per la protezione della salute umana ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in almeno una stazione in tutte le province ad eccezione di Cuneo e di Verbania.**

✓ Perché sta accadendo?

Il NO_2 è un inquinante di natura secondaria, cioè non direttamente emesso da specifiche sorgenti, ma si forma in atmosfera per ossidazione del monossido di azoto (NO), **prodotto per la maggior parte da traffico veicolare, impianti di riscaldamento e combustioni in genere.** Questa caratteristica rende difficile l'adozione di misure per ridurre i livelli di concentrazione.

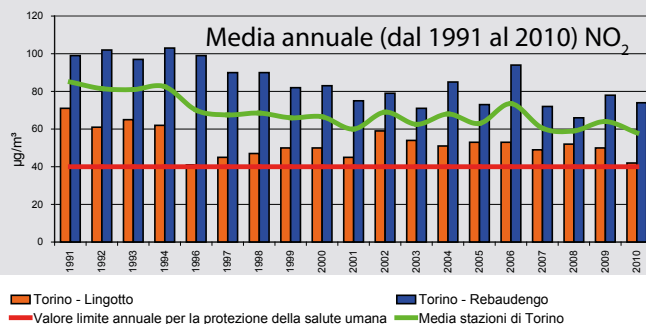
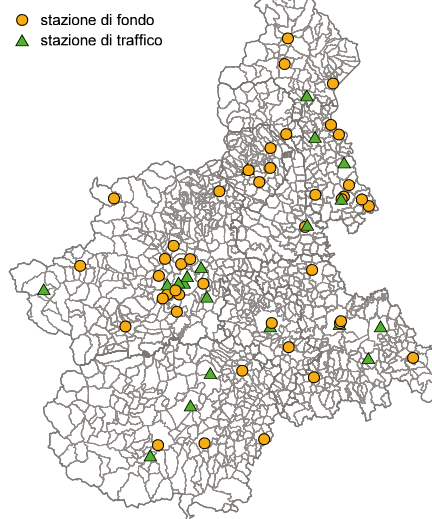
✓ Stiamo osservando cambiamenti?

Nel corso degli ultimi anni si è delineato un quadro di stabilità o leggero miglioramento dovuto alle tecnologie adottate per le combustioni e alle misure di risanamento attuate. Anche nel 2010 si sono riscontrati alcuni superamenti del valore limite della media annuale nelle stazioni di traffico e nelle stazioni di fondo delle aree più densamente urbanizzate; complessivamente nel territorio regionale la percentuale di stazioni nelle quali si è verificato il superamento del valore limite annuale è stata inferiore rispetto all'anno precedente, scendendo dal 31% al 24%.

✓ Lo sapevi che?

- La presenza di NO_2 aumenta quando il motore lavora ad un elevato numero di giri (arterie urbane a scorrimento veloce, autostrade, ecc.).
- Tra gli altri effetti, il biossido di azoto contribuisce alla formazione di piogge acide, provocando così l'alterazione degli equilibri ecologici ambientali.
- L'ossidazione in atmosfera del NO_2 lo trasforma in sali di nitrato che entrano a far parte del particolato atmosferico.

Stazioni di misura della NO_2



✓ Cosa puoi fare tu?

- **Riduci il più possibile l'uso dell'automobile** e riduci la velocità in autostrada
- Privilegia i mezzi di trasporto collettivo
- **Diminuisci la temperatura** durante il periodo di riscaldamento invernale

