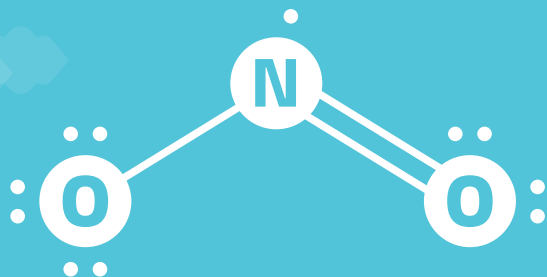


IL BIOSSIDO DI AZOTO

NO₂



Cos'è il biossido di azoto (NO₂)

Il biossido di azoto NO₂ è un gas altamente tossico, di colore rosso bruno, dall'odore forte e pungente con grande potere irritante delle vie respiratorie. È da ritenersi fra gli inquinanti atmosferici maggiormente pericolosi perché, oltre ad essere tossico, svolge un ruolo determinante nella formazione dello "smog fotochimico", come precursore dell'ozono troposferico in estate e del PM₁₀ in inverno.

Origine e natura del NO₂

Il biossido di azoto NO₂ in atmosfera è considerato un inquinante secondario la cui presenza è dovuta alla reazione dell'ossido di azoto (NO) con l'ossigeno, inquinante generato in tutti i processi di combustione che utilizzano l'aria come comburente. Solo una minima parte di NO₂ è emessa in quanto tale direttamente in atmosfera.

Fonte principale e diffusione

La principale fonte antropica degli ossidi di azoto, principalmente NO da cui si genera NO₂, è il traffico veicolare, specialmente quando il motore funziona ad elevato numero di giri (arterie urbane a scorrimento veloce, autostrade ecc.). Altre fonti antropiche sono gli impianti di riscaldamento civili e industriali, le centrali per la produzione di energia e un ampio spettro di processi industriali. Le fonti naturali sono vulcani, fenomeni temporaleschi e processi biologici.

Trasporto e persistenza

Il tempo medio di permanenza in atmosfera del NO₂ è breve, circa tre giorni.

Riferimenti Normativi

In materia di qualità dell'aria ambiente il testo attualmente in vigore a livello italiano è il Decreto Legislativo 13 agosto 2010 n. 155 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa"