

La qualità dell'aria in Valle d'Aosta

Anno 2022

Stima dei livelli di esposizione
della popolazione nel
territorio regionale

Le misure consentono di avere una conoscenza approfondita dei livelli di inquinamento in particolari punti del territorio regionale, opportunamente selezionati per rappresentare determinate zone del territorio caratterizzate da condizioni diverse per la presenza di sorgenti di emissione locali.

Per estendere l'informazione sui livelli di inquinamento a tutto il territorio regionale è necessario fare ricorso a software di calcolo che si basano su modelli matematici che simulano il comportamento degli inquinanti in atmosfera, tenendo conto dei diversi fattori in gioco (emissione, diffusione, trasporto, reazioni chimiche).

In tal modo è possibile costruire delle mappe delle concentrazioni di inquinanti in atmosfera sull'intero territorio regionale e stimare l'esposizione della popolazione ai diversi livelli di inquinamento.

PM10

Le concentrazioni medie annuali delle polveri PM10 risultano prevalere nella piana di Aosta e lungo la vallata principale, anche se con valori pari alla metà del limite di legge.

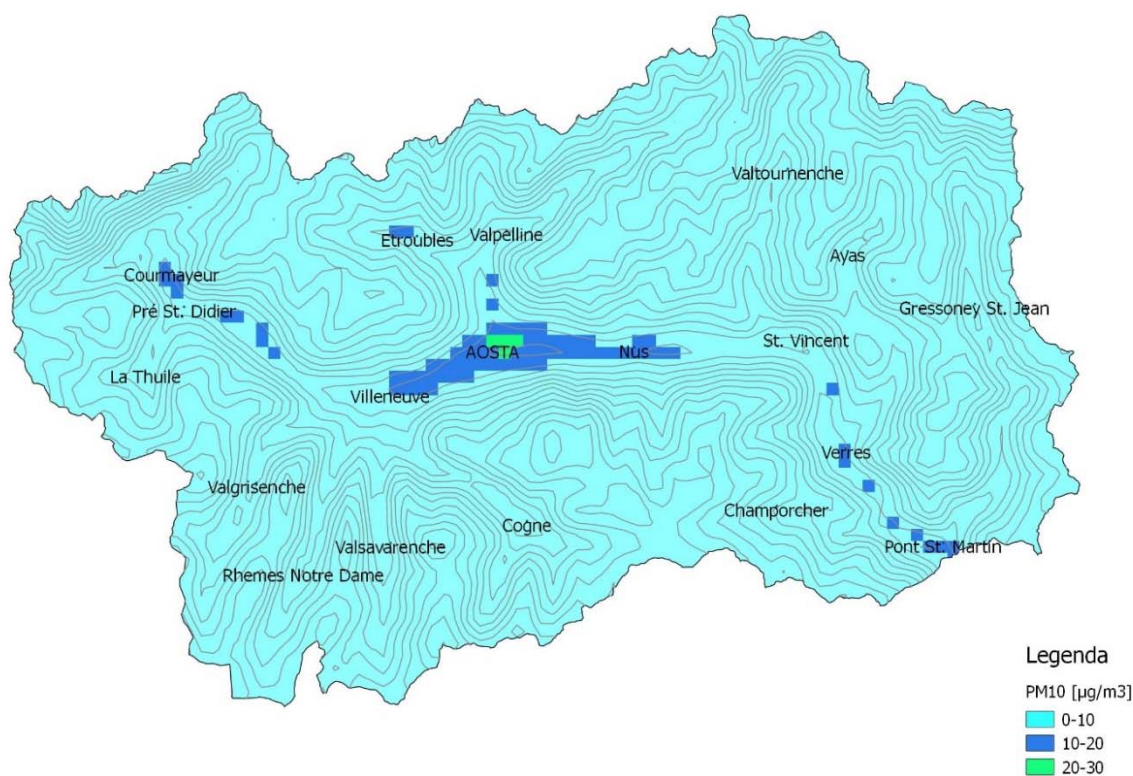


Figura 1 – Mappa di concentrazione del PM10 nel territorio regionale

A partire dai valori di concentrazione di PM10 sul territorio regionale sopra raffigurati, in base alla distribuzione della popolazione nel territorio regionale, è possibile stimare la percentuale di popolazione esposta ai tre diversi livelli di inquinamento individuati.

Tale informazione è riportata nella Figura seguente.

In tutto il territorio regionale viene comunque ampiamente rispettato il limite normativo per la media annuale di PM10 pari a $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

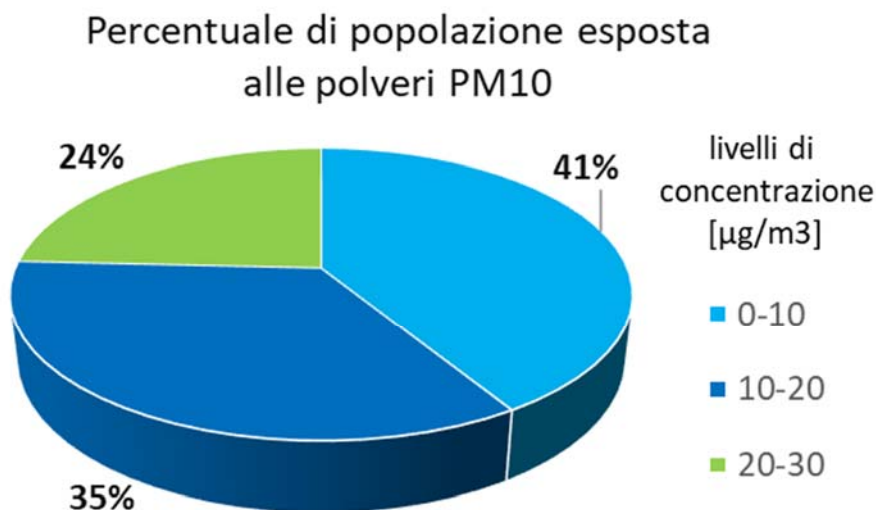


Figura 2 – Stima dell'esposizione della popolazione regionale ai diversi livelli di concentrazione del PM10

Ozono

Nelle Figure seguenti sono riportate le mappe di concentrazione relative all'ozono e le relative percentuali di distribuzione della popolazione ai diversi livelli di inquinamento.

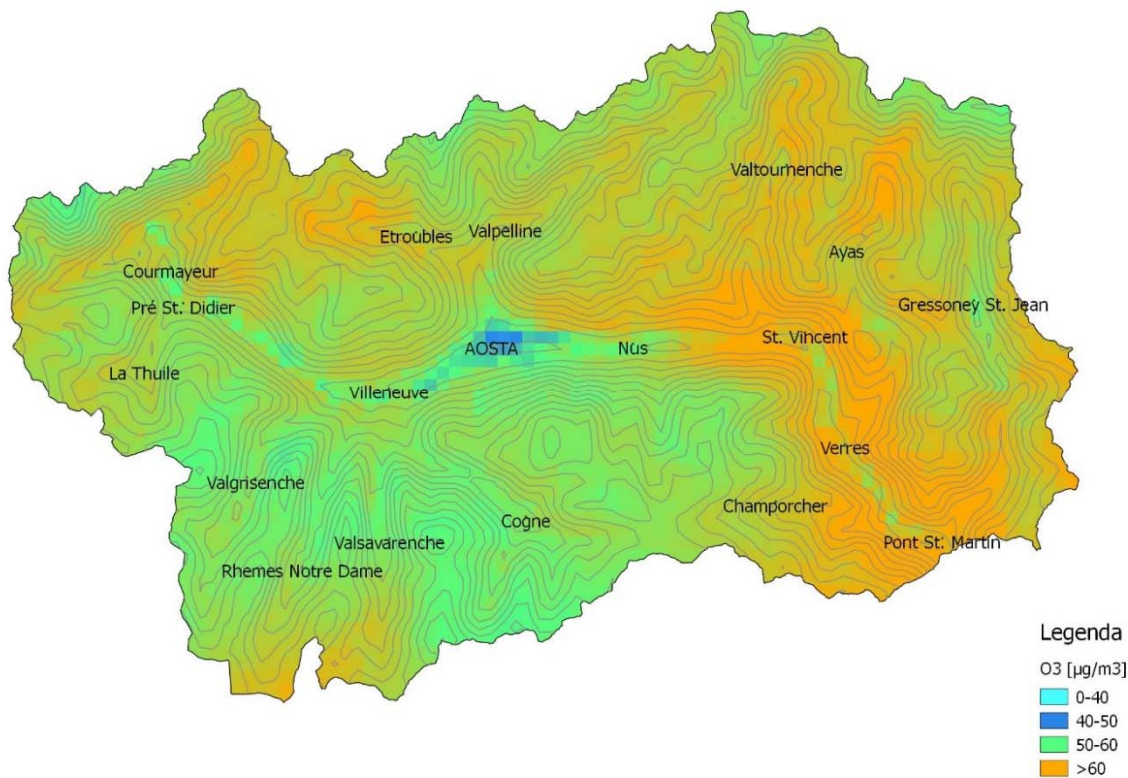


Figura 3 – Mappa di concentrazione di ozono nel territorio regionale

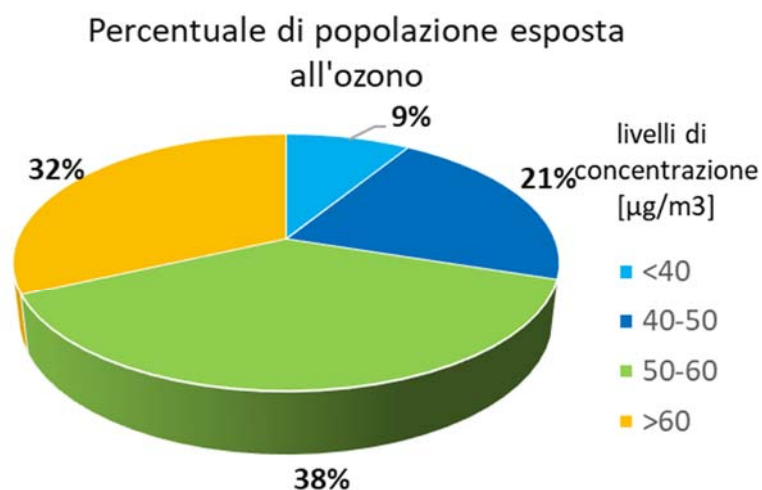


Figura 4 – Stima dell'esposizione della popolazione regionale ai diversi livelli di concentrazione di ozono

Biossido di azoto

Nelle Figure seguenti sono riportate le mappe di concentrazione relative al biossido di azoto e le relative percentuali di distribuzione della popolazione ai diversi livelli di inquinamento.

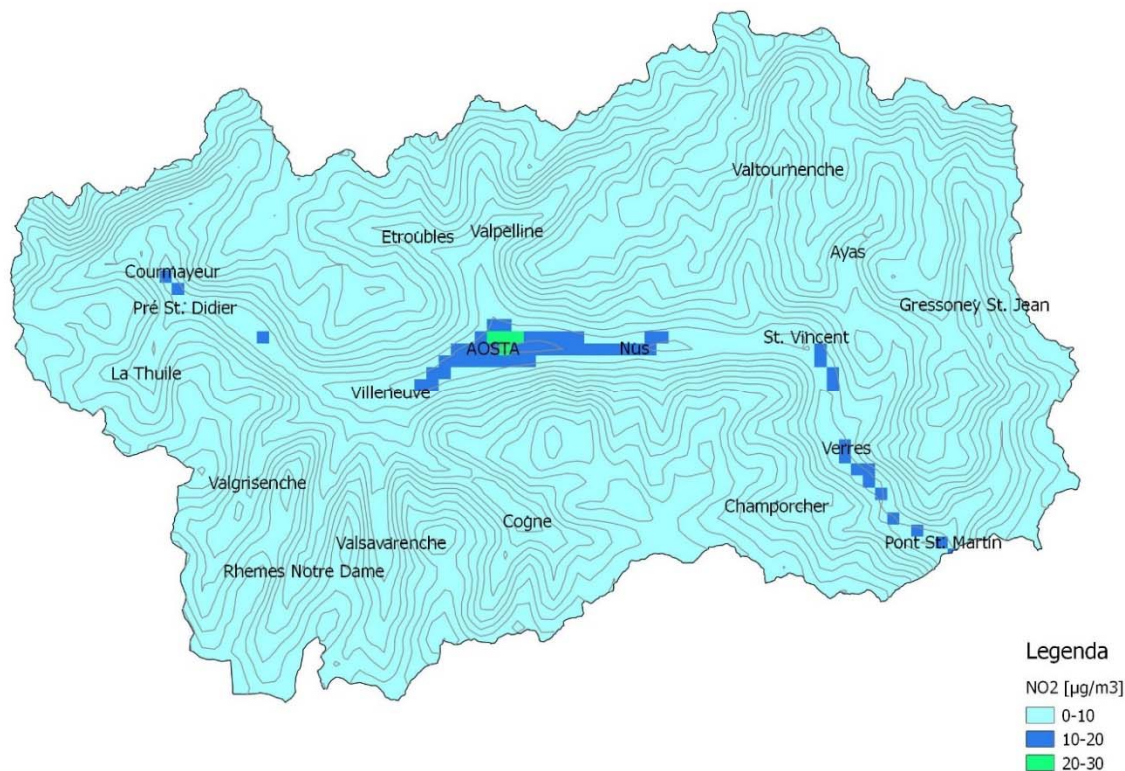


Figura 5 – Mappa di concentrazione di biossido di azoto (NO₂) nel territorio regionale

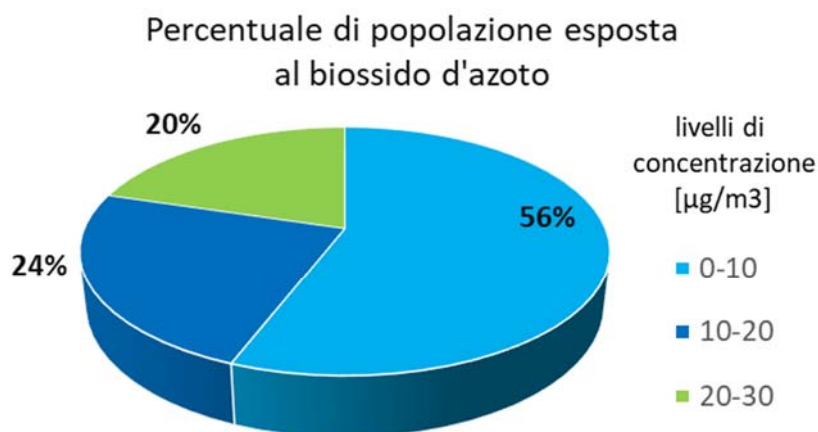


Figura 6 – Stima dell'esposizione della popolazione regionale ai diversi livelli di concentrazione di biossido di azoto (NO₂)