

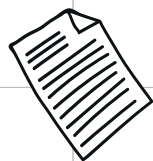
CAPITOLO 6 Inquinamento dell'aria e aree geografiche a rischio in Italia. Quali i siti attendibili?

La qualità dell'aria

Riferimento: pag. 36 Quaderno Operativo



L'IQA: l'Indice di Qualità dell'Aria



Per verificare l'efficacia di un provvedimento contro l'inquinamento dell'aria si deve adottare un criterio che permette di confrontare la qualità dell'aria stessa, prima e dopo l'intervento.

L'Indice di Qualità dell'Aria (IQA) è un indicatore che fornisce velocemente una stima attendibile dello stato dell'aria, perché misura gli inquinanti che nuocciono alla nostra salute.

In Lombardia, per esempio, l'ARPA (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente) considera i seguenti inquinanti: il particolato $PM_{2,5}$, il particolato PM_{10} , il biossido d'azoto (NO_2), l'ozono (O_3), il biossido di zolfo (SO_2). Per ciascuno sono stati definiti i criteri per la misurazione e i valori di soglia:

- per il **particolato PM_{10}** si valuta la media giornaliera ed è stato fissato un valore limite di $50 \mu g/m^3$;
- per il **particolato $PM_{2,5}$** si valuta la media giornaliera e il valore limite è di $25 \mu g/m^3$;
- per il **biossido d'azoto** si considera il massimo livello raggiunto in un'ora e il valore limite è di $200 \mu g/m^3$;
- per l'**ozono** si considera il massimo livello raggiunto in un'ora e il valore limite è di $180 \mu g/m^3$;
- per il **biossido di zolfo** si considera il massimo livello raggiunto in un'ora e il valore limite è di $350 \mu g/m^3$.

La tabella seguente indica la qualità dell'aria relativa a ciascun inquinante. Per determinarla si considera sempre il valore peggiore. Ad esempio, considerando i seguenti valori $PM_{2,5} = 23$, $PM_{10} = 30$, $NO_2 = 140$, $O_3 = 80$, $SO_2 = 970$, l'indice di qualità dell'aria corrisponderà alla valutazione "molto scarsa", perché è determinato dal valore peggiore riscontrato, indipendentemente dall'inquinante a cui si riferisce.

	MOLTO BUONA	BUONA	ACCETTABILE	SCARSA	MOLTO SCARSA
PM _{2,5}	0-10	10-20	20-25	25-30	50-800
PM ₁₀	0-20	20-35	35-50	50-100	100-1200
NO ₂	0-40	40-100	100-200	200-400	400-1000
O ₃	0-80	80-120	120-180	180-240	240-600
SO ₂	0-100	100-200	200-350	350-500	500-1250



Imparare facendo: Che aria si respira in Italia?

In ogni regione d'Italia esiste un'agenzia per la protezione dell'ambiente che mette a disposizione i dati sulla qualità dell'aria, aggiornandoli continuamente (ARPA). Verificare la qualità dell'aria della propria zona e monitorare come varia nel tempo ci permette di raccogliere dei dati su cui riflettere. Ad esempio, quali sono le condizioni che determinano una migliore o peggiore qualità dell'aria? Sono stati fatti interventi particolari che hanno dato risultati significativi (per esempio la sospensione del traffico automobilistico)?

Se estendessimo il monitoraggio a tutte le regioni, potremmo avere una panoramica delle zone più inquinate ed individuare gli elementi comuni che le caratterizzano.