



**Aria: quale qualità? Sistema conoscitivo, problemi, sfide**  
XII Conferenza del sistema nazionale per la protezione dell'ambiente  
Bologna, 20-21 marzo 2014

**Approccio integrato nel programma di valutazione della qualità dell'aria**

*Daris, F., Del Frate S., Gallai I., Giaiotti D. B., Montanari F., Pillon A.  
Arpa Friuli Venezia Giulia*

La normativa europea relativa alla valutazione e messa a disposizione delle informazioni sulla qualità dell'aria prevede un approccio integrato tra misure in punti fissi, misure indicative, campagne di misura e simulazioni numeriche. Ogn'una di queste tecniche di monitoraggio mostra aspetti diversi dell'inquinamento atmosferico. In questo contributo vengono illustrate le metodiche utilizzate per ricomporre un quadro completo verosimile per il Friuli Venezia Giulia.

Nel dettaglio vengono illustrati due esempi: uno relativo all'individuazione delle aree di superamento dei limiti di legge previsti per l'ozono (valore obiettivo) e il secondo per l'individuazione delle aree di superamento del valore obiettivo per il benzo[a]pirene a ridosso di uno stabilimento siderurgico.

Nel primo esempio, le campagne di misura condotte con sensori passivi, congiuntamente alle rilevazioni condotte nelle stazioni fisse, forniscono un valore puntuale dei superamenti dei limiti di legge che può essere spazializzato utilizzando tecniche di geostatistica guidate dalle simulazioni numeriche realizzate mediante un modello fotochimico completo.

Nel secondo esempio, viene determinata l'area di superamento dei limiti di legge relativi al benzo[a]pirene utilizzando le misurazioni effettuate per mezzo di una stazione di misura fissa installata nell'ambito delle prescrizioni AIA per monitorare le prestazioni dello stabilimento.

Dato che le emissioni sono di tipo fuggitivo, legate al funzionamento spesso aleatorio di un impianto di cokeria, le simulazioni numeriche condotte mediante un modello puramente dispersivo vengono calibrate con le misure in-situ al fine di determinare la possibile area di mancato rispetto dei limiti di legge. Queste stime sono state fornite al Comune nel contesto della normativa regionale vigente e trasmesse alla Commissione Europea (questionnaire, ex allegato XII).