

2.1.12 Inquinamento proveniente da altre aree esterne

Molti dei fenomeni atmosferici di maggiore rilevanza ambientale e sanitaria sono connessi all'inquinamento fotochimico da ozono e dal materiale particolato, in particolare nelle frazioni fine PM_{10} ed ultrafine $PM_{2,5}$. Recenti studi hanno messo in evidenza il peso determinante dei processi di produzione secondaria delle polveri, analoghi a quelli che portano alla formazione dell'ozono. Sia l'ozono troposferico che il materiale particolato sono quindi manifestazioni del medesimo problema di inquinamento, esteso a larga scala.

A tal fine ARPA ER si è fatta promotrice di un tavolo di coordinamento tecnico che, in sinergia con il Centro Tematico Nazionale - Aria, Clima ed Emissioni (CTN-ACE) e le Agenzie Ambientali di Veneto, Lombardia, Piemonte, Liguria, Toscana e Marche, porti all'avvio di un progetto per la realizzazione di un servizio di valutazione, previsione e supporto alla gestione della qualità dell'aria a scala di Bacino Padano Adriatico (BPA). Tale sistema, utilizzando metodi di modellazione, combinati con la meteorologia, gli inventari delle emissioni ed i sistemi di misurazione, consentirà di:

- eseguire con continuità una valutazione della qualità dell'aria estesa a tutto il territorio, individuando gli agglomerati e le zone dove gli obiettivi di qualità dell'aria non sono rispettati;
- prevedere l'evoluzione degli episodi di inquinamento;
- eseguire l'analisi degli scenari a lungo termine e su larga scala ed a breve termine su scala limitata.

Il tavolo tecnico sul BPA è attivo dal mese di ottobre 2002: ARPA Veneto intende condividere la conoscenza e gli strumenti che implementati nell'ambito del SIMAGE - vedi [paragrafo 7.1.1](#) -, progetto triennale finanziato dalla Regione Veneto (2002-2005), avente l'obiettivo di stimare il carico atmosferico di microinquinanti e macroinquinanti organici ed inorganici addotti alla Laguna di Venezia da Porto Marghera e dal Bacino Scolante e di delineare un primo sistema di monitoraggio (sistema pilota) delle emergenze e del rischio industriale per Porto Marghera.

2.1.13 Inquinamento generato da eventi naturali

L'inquinamento atmosferico ascrivibile ad eventi di tipo naturale rileva, nel caso del territorio regionale, uno specifico interesse rispetto allo studio dell'aerosol marino.

Recentemente l'Università di Venezia, nell'ambito del Progetto CORILA "Ruolo dell'aerosol e dell'inquinamento secondario nella contaminazione chimica della laguna di Venezia", ha realizzato nel bacino lagunare alcuni campionamenti di aria e di polveri, attivando l'aspirazione dell'aria solo quando il vento soffiava in determinate direzioni, al fine di distinguere tre situazioni emissive diversificate: urbano-industriale, indifferenziato, aerosol marino.

Risultati preliminari mostrano come i flussi medi giornalieri di Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA, in $mg/m^2 \cdot d$) e Policlorobifenili (PCB, in $\mu g/m^2 \cdot d$), registrati nel sito di campionamento dell'aerosol marino, siano comparabili a quelli del sito "indifferenziato", e solo 3 volte inferiori a quello urbano-industriale.

La composizione delle polveri ha inoltre dimostrato come gli elementi di origine antropica (ad esempio il Vanadio) siano legate preferenzialmente alla frazione fine ed ultra fine del particolato atmosferico.

2.2 ANALISI DEI DATI METEOCLIMATICI

2.2.1 Rete di rilevamento e sue finalità

L' Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione Ambientale del Veneto, tramite il Centro Meteorologico di Teolo (PD), gestisce una rete di rilevamento dei parametri climatici e, costituita da circa 200 stazioni automatiche, distribuite su tutto il territorio regionale (v. [figura in allegato](#)).

Tale rete opera, mediamente dall' anno 1992, per garantire il monitoraggio in continuo dei principali parametri agro-idro-meteorologici del territorio Veneto con un' adeguata risoluzione spaziale e temporale, allo scopo di:

- caratterizzare il territorio dal punto di vista climatico in un' ottica di lungo periodo (studio, pianificazione territoriale e progettazione, analisi statistica);
- supportare l' attività meteorologica ed agrometeorologica nelle sue azioni quotidiane;
- supportare talune scelte decisionali di enti preposti alla gestione o all' utilizzo del territorio quali Consorzi di Bonifica, Comunità Montane, Genio Civile, Operatori agricoli, ecc.;
- supportare l' azione di organismi di pronto intervento nella gestione delle situazioni di allerta meteorologica, idrologica ed ambientale.

La rete pertanto deve costituire un adeguato compromesso in grado di assolvere alle molteplici esigenze di varie categorie di utenti.

Nell' anno 2001 la rete di monitoraggio ha conseguito la certificazione di qualità ISO 9002 per un nucleo di 30 stazioni campione, distribuite sull' intero territorio regionale (certificato: CERT-09208-2001-AQ-VEN-SINCERT). Tale certificazione ha lo scopo di:

- garantire l' affidabilità dei dati e dei prodotti elaborati;
- migliorare il servizio verso l' utenza;
- favorire l' omogeneità dei comportamenti del personale preposto alle attività di manutenzione stazioni, acquisizione, validazione e diffusione dei dati.

La rete è composta da:

- stazioni periferiche di rilevamento;
- rete di telecomunicazione;
- centro di acquisizione elaborazione dati con sede a Teolo (PD).

Le stazioni periferiche di rilevamento e la rete di telecomunicazione costituiscono la rete di telemisura.

Le stazioni si suddividono essenzialmente in 4 categorie:

- stazioni agro-meteorologiche;
- stazioni meteorologiche;
- stazioni idrometriche;
- stazioni idrometeorologiche.

Le 78 stazioni agro-meteorologiche, dislocate nella zona di pianura e pedemontana, sono a loro volta divise in:

- n° 14 stazioni agro-meteorologiche principali, la cui dotazione strumentale media è costituita da 15 sensori:

velocità vento (2 e 10m)	radiazione solare a onde lunghe (globale e riflessa)
direzione vento da (2 e 10m)	temperatura suolo (0, -10, -20, -30)
umidità relativa (0.5 e 2m)	bagnatura foglie
temperatura aria (0.5 e 2 m)	precipitazione
radiazione solare a onde corte (globale e riflessa)	pressione atmosferica (presente in casi particolari)
	evaporazione (presente solo in siti particolari)