

## DOCUP OBIETTIVO 2 ANNI 2000-2006 – REGIONE VENETO



La L.R. 18/10/1996 n. 32, "Norme per l'istituzione ed il funzionamento dell'Agenzia regionale per la prevenzione e la protezione ambientale del Veneto (ARPAV)", ha affidato all'ARPAV i compiti della prevenzione e del controllo ambientale. Nello specifico della componente "aria", l'ARPAV effettua il controllo delle fonti d'inquinamento e della qualità dell'aria stessa, svolge funzioni tecniche di controllo sul rispetto delle norme vigenti e delle disposizioni e prescrizioni contenute nei provvedimenti emanati dalle autorità competenti; deve, inoltre, fornire alla Regione ed agli Enti Locali il supporto tecnico-scientifico necessario all'elaborazione di piani e progetti per la protezione ambientale.

L'Osservatorio Regionale Aria (ORAR) è la struttura che, all'interno di ARPAV, svolge le funzioni di supporto (progettazione, coordinamento e sintesi), al fine di migliorare la conoscenza della qualità dell'aria in tutto il Veneto, nelle sue varie sfaccettature, dalla stima dello stato pressorio (i catasti e gli inventari delle emissioni), alla quantificazione della risposta ambientale (il monitoraggio tradizionale e non, degli inquinanti convenzionali e non), integrando questi due aspetti con l'uso della modellistica diffusionale, sia a scala locale che regionale. I principali filoni tematici delle attività del Osservatorio, si possono enucleare come segue:

- lo sviluppo di una metodologia finalizzata alla ricostruzione di un quadro organico delle fonti di emissione;
- lo sviluppo di una metodologia finalizzata alla valutazione dello stato di qualità dell'aria;
- il supporto agli enti deputati alla pianificazione del risanamento e della tutela della qualità dell'aria;
- la verifica dell'efficacia delle azioni e degli interventi di risanamento.

L'ORAR è stato individuato dall'ARPA Veneto quale struttura attuatrice del "Progetto di ottimizzazione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria", Programma 1 inserito nell'ambito del DOCUP Ob. 2 – Mis. 4.3 – Ambiente e Territorio – Azione a). L'Osservatorio, per la realizzazione delle attività previste, opera in stretta collaborazione con i Dipartimenti ARPAV Provinciali e con altri servizi dell'ARPAV quali il Servizio Reti ed il Centro Meteorologico di Teolo.

---

### **DOCUP Ob. 2 – Mis. 4.3 – Azione a) Programma 1: Ottimizzazione delle rete di monitoraggio della qualità dell'aria del Veneto e mappatura di aree remote**

#### **PRIORITÀ TEMATICHE**

Le attività previste nell'ambito del progetto sono:

1. *Determinazione della configurazione ottimale della rete e aggiornamento delle informazioni contenute nel database della rete di monitoraggio della qualità dell'aria*

2. *Realizzazione di campagne informative e comunicazione degli eventi agli EE.LL. in seguito al processo di ottimizzazione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria*
3. *Adeguamento della rete di monitoraggio della qualità dell'aria: stazioni fisse e rilocabili*
4. *Mappatura di aree remote*
5. *Inserimento della rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria in un Sistema Qualità*
6. *Visualizzazione dei dati di qualità dell'aria su internet; predisposizione di un sistema di raccolta, elaborazione e trasmissione dati compatibile con "AIRBASE"*
7. *Attività di reporting finale e presentazione prodotti*

Complessivamente si sono individuate 6 priorità tematiche di seguito descritte nel dettaglio, più l'attività di reporting finale.

### **1. Determinazione della configurazione ottimale della rete e aggiornamento delle informazioni contenute nel database della rete di monitoraggio della qualità dell'aria**

#### **Descrizione:**

E' previsto lo sviluppo di un codice di calcolo che permetta di fornire indicazioni quantitative circa l'accordo tra il posizionamento delle stazioni di monitoraggio, le indicazioni previste dalla normativa italiana e i documenti di "buona norma", al fine di valutare quantitativamente il corretto posizionamento delle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria a livello regionale. Parallelamente verrà sviluppato un ulteriore codice di calcolo che permetterà di determinare la quantità di informazione fornita da una specifica distribuzione delle centraline di misura della qualità dell'aria a livello urbano per mezzo di indici quantitativi di informazione. Seguirà una valutazione oggettiva della variazione di informazione associata alla variazione della rete di monitoraggio (spostamento, aggiunta o eliminazione di una centralina) a livello urbano. Sarà quindi effettuata una valutazione del microposizionamento delle stazioni di monitoraggio ai sensi del D.M. 60/02 e un aggiornamento delle informazioni contenute nel database della rete disponibile al sito [www.arpa.veneto.it](http://www.arpa.veneto.it).

#### *Prodotti attesi:*

- Realizzazione di un codice di calcolo in linguaggio Fortran che fornirà indicazioni quantitative circa l'accordo tra il corretto posizionamento delle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria a livello regionale
- Realizzazione di un codice di calcolo in linguaggio Fortran che svilupperà indici quantitativi dell'informazione fornita dalla rete di monitoraggio della qualità dell'aria a livello urbano
- Valutazione del microposizionamento della stazione e della rappresentatività delle stazioni rispetto alla misura dei parametri chimici; inserimento ed aggiornamento delle informazioni nel DB della rete di monitoraggio della qualità dell'aria

#### *Strumenti specifici per la realizzazione:*

- Consulenze specialistiche e collaborazioni

### **2. Realizzazione di campagne informative e comunicazione degli eventi agli EE.LL. in seguito al processo di ottimizzazione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria**

L'attività prevede l'aggiornamento agli Enti Locali sullo stato di avanzamento delle attività in corso attraverso la realizzazione di seminari, conferenze stampa destinate ai Comuni, alle Province, alla Regione e ai cittadini; è prevista, inoltre, la produzione di brochures e di altro materiale informativo inerente il monitoraggio della qualità dell'aria ai sensi della normativa vigente.

#### *Prodotti attesi:*

- Informazione stato di avanzamento (Regione, Province e Comuni)
- Realizzazione di brochures informative a contenuto tecnico-scientifico
- Aggiornamento normativo in materia di monitoraggio della qualità dell'aria destinato agli EE.LL.

*Strumenti specifici per la realizzazione:*

- Consulenze specialistiche e collaborazioni
- Hardware di supporto
- Seminari, materiale informativo

### **3. Adeguamento della rete di monitoraggio della qualità dell'aria: stazioni fisse e rilocabili**

L'attività prevede la riorganizzazione della rete fissa di monitoraggio della qualità dell'aria del Veneto. Tale modifica si rende necessaria tenuto conto del mutato scenario ambientale di questi ultimi anni, anche alla luce delle nuove disposizioni legislative in materia di inquinamento atmosferico. L'obiettivo principale è quello di arrivare ad una rete di monitoraggio più snella, ma più qualificata dal punto di vista della qualità dei dati e della rappresentatività spaziale degli stessi. Contestualmente è previsto l'adeguamento delle stazioni rilocabili di proprietà dei Dipartimenti ARPAV Provinciali per la realizzazione delle campagne di monitoraggio della qualità dell'aria su tutto il territorio regionale.

*Prodotti attesi:*

- Valutazione delle azioni da compiere per adeguare le stazioni fisse e rilocabili dei Dipartimenti ARPAV Provinciali
- Stesura del Progetto Esecutivo e del bando di gara per l'aggiudicazione dei lavori
- Ricerca sul mercato della strumentazione più idonea esistente (analizzatori, accessoristica, stazioni)
- Razionalizzazione della rete: eliminazione di siti ridondanti, installazione di nuovi siti di interesse, rilocazione di alcuni siti
- Sostituzione dei parametri a scarsa rilevanza ambientale (PTS, NMHC, CH<sub>4</sub>) con altri di maggiore interesse sanitario (PM<sub>10</sub>, SOV)
- Acquisto ed installazione della strumentazione e dei sistemi di acquisizione e trasmissione dati
- Adeguamento parametri meteorologici facenti parte della rete di monitoraggio della qualità dell'aria

*Strumenti specifici:*

- Consulenze specialistiche e collaborazioni
- Hardware e software di supporto
- Acquisizione apparecchiature

### **4. Mappatura di aree remote**

L'attività si pone come obiettivo la realizzazione di una mappatura del territorio regionale, con particolare interesse per le zone oggetto di prossimi sviluppi produttivi (Regolamento CE n. 1260/99) e per gli inquinanti non oggetto di monitoraggio sistematico: benzene, IPA, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, metalli oltre che per gli inquinanti convenzionali.

E' prevista la realizzazione di campagne di biomonitoraggio sul territorio regionale con contestuale determinazione dell'I.B.L. (Indice di Biodiversità Lichenica) e campagne di bioaccumulo. Tali campagne sono finalizzate ad una maggiore conoscenza della qualità dell'aria.

*Prodotti attesi:*

- Mappatura dei livelli di concentrazione degli inquinanti non tradizionali, con particolare riguardo alle aree che potranno essere oggetto di programmi di sviluppo futuri ed alle aree appartenenti alla rete Natura 2000
- Realizzazione di un database contenente i dati ambientali riguardanti gli inquinanti non convenzionali monitorati a livello regionale
- Caratterizzazione dei siti della rete ex-EMEP
- Mappatura regionale tematica basata sull' I.B.L. (Indice di Biodiversità Lichenica)
- Campagne di biomonitoraggio e bioaccumulo sulla rete ANPA 18x18 Km

*Strumenti specifici:*

- Consulenze specialistiche e collaborazioni
- Acquisizione di basi dati
- Acquisizione apparecchiature

## **5. Inserimento della rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria in un Sistema Qualità**

L'attività prevede l'inserimento della rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria in un Sistema Qualità (attuazione del piano di controllo e assicurazione qualità).

Oltre all'inserimento della rete nel Sistema Qualità, è prevista la realizzazione di campagne di intercalibrazione per la verifica dell'affidabilità dei dati prodotti dagli analizzatori presenti nelle stazioni fisse e rilocabili e ring test dei principali metodi di monitoraggio della qualità dell'aria impiegati (ad es: misure indicative e mappatura mediante campionatori passivi).

### *Prodotti attesi:*

- Inserimento della rete di monitoraggio della qualità dell'aria in un Sistema Qualità
- Applicazione presso ciascun Dipartimento ARPAV Provinciale del Manuale Qualità delle reti di monitoraggio: stesura di procedure gestionali ed operative
- Realizzazione di campagne di intercalibrazione e ring-test; attività di verifica e messa a punto periodica degli analizzatori per il monitoraggio della qualità dell'aria attraverso l'impiego di standard certificati

### *Strumenti specifici:*

- Consulenze specialistiche e collaborazioni
- Hardware e software di supporto

## **6. Visualizzazione dei dati di qualità dell'aria su internet; predisposizione di un sistema di raccolta, elaborazione e trasmissione dati compatibile con "AIRBASE"**

L'attività si pone come obiettivo l'implementazione del sito internet ARPAV per quanto riguarda il monitoraggio della matrice "aria", attraverso la visualizzazione di grafici che forniscano gli andamenti delle concentrazioni degli inquinanti in tempo reale.

Il sito sarà inoltre implementato attraverso l'inserimento di altre voci quali: informazioni sulla rete, normativa, reports sui principali progetti in corso. Parallelamente, sarà realizzato un sistema per l'acquisizione, l'elaborazione e la trasmissione dei dati, collegato con la banca dati SINANET (APAT) e compatibile con "AIRBASE", in modo da tale permettere il trasferimento dei dati di qualità dell'aria.

### *Prodotti attesi:*

- Verifica della disponibilità sul mercato di sistemi informativi compatibili alle nostre esigenze
- Realizzazione del bando di gara per l'aggiudicazione dei lavori di adeguamento
- Implementazione del sito internet [www.arpa.veneto.it](http://www.arpa.veneto.it) per la matrice "aria"
- Installazione dei prodotti
- Verifica dei prodotti

### *Strumenti specifici:*

- Consulenze specialistiche e collaborazioni
- Hardware e software di supporto

## **7. Attività di reporting finale e presentazione prodotti**

Descrizione dettagliata delle attività realizzate; rendicontazione trimestrale delle spese sostenute suddivise per titoli e voci di spesa.

*Prodotti attesi:*

- Realizzazione e trasmissione alla Regione Veneto di relazioni trimestrali per la rendicontazione delle attività realizzate e delle spese sostenute
- Presentazione finale dei prodotti realizzati

*Strumenti specifici:*

- Consulenze specialistiche e collaborazioni