

**Legge regionale 7 aprile 2000 n. 43 recante Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico; art. 8 "Sistema regionale di rilevamento della qualità dell'aria": definizione del sistema e progetto di implementazione**

(B.U. n. 34 del 23 agosto 2000)

(omissis)

LA GIUNTA REGIONALE

a voti unanimi

DELIBERA

breve tempo possibile e comunque non oltre trenta giorni dalla data degli atti di cui al precedente paragrafo.

(omissis)

- di definire il sistema regionale di monitoraggio della qualità dell'aria così come risultante dal progetto di implementazione allegato sub. A) al presente provvedimento di cui costituisce parte integrante;
- di stabilire che le risorse iscritte sul bilancio regionale in forza della legge regionale 43/2000 e assegnate con precedente deliberazione 21-365 in data 4 luglio 2000 alla Direzione regionale "Tutela risanamento ambientale - Programmazione gestione rifiuti" saranno trasferite all'A.R.P.A. ad avvenuta presentazione da parte dell'Agenzia del progetto esecutivo, realizzato secondo i criteri e le priorità definite dal progetto allegato sub. A) alla presente deliberazione, sino alla concorrenza della somma di lire 1.800 milioni;
- di demandare alla Direzione regionale "Tutela risanamento ambientale - Programmazione gestione rifiuti" la verifica di coerenza del progetto esecutivo presentato dall'A.R.P.A. e l'adozione degli atti di trasferimento delle risorse nel rispetto dei criteri stabiliti con la D.G.R. n 21-365 del 4 luglio 2000;
- di stabilire altresì che in sede di verifica del progetto esecutivo venga posto a carico dell'ARPA l'obbligo di dare avvio alle necessarie procedure di acquisto nel più

**ALLEGATO A**

PROGETTO PER L'IMPLEMENTAZIONE DEL SISTEMA REGIONALE DI RILEVAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

La Regione Piemonte sta cercando da parecchi anni di rendere omogenee le rilevazioni di qualità dell'aria realizzate sul proprio territorio, rendendole uno strumento indispensabile per la costruzione di una efficiente politica di prevenzione dell'inquinamento dell'aria.

Già nel dicembre 1988 (DGR 51-25250) la Regione Piemonte aveva approvato un progetto di ristrutturazione generale di tutte le reti pubbliche a vario titolo esistenti sul territorio. Tale progetto, finalizzato alla richiesta di un finanziamento (CIPE 5/8/1988), peraltro mai ottenuto, ha segnato comunque una strategia di intervento mai abbandonata da questa Regione.

In questa logica sono stati presentati dalla Regione al Ministero dell'Ambiente nell'ambito dei Programmi Triennali (PTTA 1989-91 e PTTA 1994-96) alcuni progetti che si sono sviluppati prima e concretizzati poi, facendo riferimento alle stesse linee guida progettuali.

La Regione Piemonte ha ribadito di recente nella legge regionale n. 43 del 7 aprile 2000 "Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico - Prima attuazione del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria" gli obiettivi di omogeneità e qualità del sistema regionale di rilevamento della qualità dell'aria e con il presente progetto indica uno sviluppo qualitativo e quantitativo a partire dal sistema esistente.

La finalità dichiarata nell'articolo 1 della L.R. n. 43/2000

è il controllo della qualità dell'aria per migliorare la qualità della vita, salvaguardare l'ambiente e ogni forma di vita in esso contenuta.

Fondamentale diventa pertanto la necessità di implementare un Sistema Regionale di rilevamento della qualità dell'aria che non sia la semplice somma di più reti provinciali sparpagliate sul territorio, ma un vero e proprio sistema integrato. Solo questo salto di qualità, che porti i diversi sistemi a raggiungere i livelli di efficienza e qualità indispensabili per un utilizzo dei dati rilevati integrato con altri strumenti (modelli diffusivi, inventari delle emissioni, simulazioni) che le nuove normative europee ritengono necessari, potrà dare al cittadino informazioni chiare ed affidabili, in luogo di numeri difficilmente utilizzabili.

In quest'ottica la Regione Piemonte ha realizzato, tramite il CSI-Piemonte, un software per la gestione delle reti di monitoraggio della qualità dell'aria in grado di superare molti dei problemi di disomogeneità che si riscontrano. Detto software, oggi alla Release 2.0, permette la gestione del dato rilevato da strumenti diversi, anche non omogenei, la sua trasmissione in modo affidabile e sicuro, la sua validazione da parte dell'operatore preposto, con l'ausilio di sistemi semiautomatici di supporto, e l'alimentazione automatica di una banca dati regionale, automaticamente in linea con i sottosistemi provinciali. Inoltre supporta il gestore della rete in tutte le operazioni di reporting routinarie nei confronti degli enti preposti. L'installazione di detto software su tutte le reti pubbliche di rilevamento della qualità dell'aria, attualmente in fase di ultimazione, è condizione primaria per il buon funzionamento del sistema regionale di seguito descritto.

Il presente progetto è stato realizzato con la collaborazione dell'ARPA Piemonte e di tutti i gestori delle reti pubbliche attualmente esistenti in Regione. La sua elaborazione si basa su una puntuale verifica di quanto è attualmente in funzione sul territorio nonché sui contenuti del progetto di ristrutturazione del sistema, presentato nel 1998, dalla Regione e dall'ARPA, al Comitato regionale d'indirizzo di cui all'art. 14 della L.R. n. 60/1995 ed in quella sede approvato, e tiene conto delle indicazioni emergenti dalla normativa più recente.

La L.R. n. 43/2000 contiene infatti nei suoi allegati indicazioni sufficienti per definire un quadro progettuale che può essere così riassunto:

- a) Effettuare misurazioni analitiche nei territori identificati dal piano regionale come ZONA 1 e in altre zone nelle quali sia opportuno verificare emergenti criticità ambientali;
- b) Integrare il sistema per assicurare la misura di inquinanti storicamente meno monitorati o di più recente introduzione;
- c) Estendere il campionamento delle polveri fini (PM10), in luogo delle polveri totali;
- d) Garantire gli standard di qualità e quantità previsti dalle nuove normative, nella gestione delle reti e nella produzione dei dati e delle informazioni;
- e) Effettuare misurazioni di parametri non ancora previsti dalla normativa vigente o utilizzare strumentazioni innovative al fine di migliorare la conoscenza anche su aspetti meno considerati dalla normativa stessa (PM2.5, conteggio/speciazione particolato sospeso, CO<sub>2</sub>, ecc.);
- f) Assicurare la presenza di alcune reti private esistenti sul territorio come una risorsa integrativa del sistema regionale;

g) Implementare la conoscenza puntuale del territorio utilizzando anche i sistemi mobili di monitoraggio come integrazione delle reti;

h) Supportare adeguatamente l'uso di sistemi modellistici diffusionali sia analitici che previsionali.

Accordi fra la Direzione Ambiente e la Direzione Servizi Tecnici di Prevenzione hanno evidenziato che il Settore meteoidrografico e reti di monitoraggio è in grado di fornire all'ARPA un adeguato livello di informazione sullo stato e sulla previsione della situazione meteorologica, al fine di consentire all'ARPA medesima di effettuare le valutazioni sulla possibile evoluzione dello stato di inquinamento rilevato. Questo rapporto permetterà ai gestori delle reti di usufruire di un qualificato supporto meteorologico. L'utilizzo di questo supporto rende non necessaria l'implementazione degli strumenti di rilevazione dei parametri meteorologici tradizionalmente parte integrante delle reti aria.

Le schede di seguito riportate ridisegnano un sistema regionale coerente con la logica sopra esposta e le risorse messe a disposizione dalla Regione con la L.R. 43/2000 dovranno garantire un'implementazione in base al rispetto dei seguenti criteri di priorità:

1. allargamento della copertura del territorio regionale, in special modo nei territori classificati ZONA 1 nel Piano regionale allegato alla L.R. 43/2000;
2. integrazione del sistema per assicurare la misura degli inquinanti tenendo conto delle indicazioni delle schede per singolo inquinante di seguito riportate;
3. introduzione del campionamento delle polveri fini PM10, misurate con la metodica attualmente ufficiale;
4. integrazione del sistema regionale con i dati rilevati dai sistemi privati;
5. introduzione del campionamento di nuovi inquinanti;
6. introduzione e/o rilocalizzazione di punti eventualmente emersi dall'uso della modellistica.

Di seguito vengono riportate le schede per singolo inquinante e la configurazione del sistema a valle delle implementazioni ritenute necessarie.

#### SCHEDE PER INQUINANTE

##### Particolato fine respirabile - PM10

È un parametro che attualmente richiede un attento monitoraggio, sia in relazione alla direttiva europea che alle norme nazionali, e quindi si rende necessario costituire una banca dati regionale tale da permettere la costruzione di una mappa regionale della distribuzione di tale inquinante.

La frazione respirabile del particolato sospeso è costituito da molte sostanze di differente genesi, sia inorganiche che organiche, che sono origine delle difficoltà metodologiche nel campionamento e nella misura. La frazione basso bollente è facilmente evaporabile e se la differenza di temperatura tra l'ambiente e lo strumento di campionamento ammonta a decine di gradi Celsius tale differenza diventa rimarchevole; tale comportamento è stato evidenziato da lavori pubblicati su riviste scientifiche che hanno ipotizzato la necessità di un fattore correttivo di incerta determinazione. L'incertezza consiglia di prediligere l'utilizzo di strumenti che operino all'interno delle specifiche normative, sia italiane che europee. Tale atteggiamento permette inoltre di acquisire strumenti che rendono possibile l'analisi del particolato PM10 raccolto per dosare gli IPA (come benzo(a)pirene) come previsto dal DM 25/11/94 o altri parametri di interesse.

**Particolato sospeso - PTS**

Non si ritiene di dover investire risorse per campionare un parametro che ha perso di significatività alla luce della nuova normativa che stabilisce limiti non più per il particolato totale ma per quello a bassa granulometria, quale il PM10. Si cercherà comunque di mantenere operativo qualche strumento attualmente in uso, anche e soprattutto per mantenere un trend storico di riferimento.

La strumentazione oggi funzionante a poco a poco verrà dismessa salvo quanto detto sopra.

**Benzo(a)pirene - IPA**

Appartiene alla classe di composti chiamati Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) e possiede spiccate attività cancerogene e come tale è stato scelto come indicatore degli IPA. Gli IPA si trovano nell'atmosfera, sia nel particolato sospeso che come aeriformi, come prodotti di combustioni incomplete di varia natura (impianti industriali, circolazione veicolare, ecc.). L'emissione di tali sostanze risulta essere variabile dipendendo dalla qualità del combustibile, dalle modalità di combustione; la concentrazione degli stessi nell'atmosfera è soggetta alla forte influenza che su di loro esercitano sia la presenza di altri composti chimici sia fattori fisici come l'irraggiamento solare.

Vista la necessità di monitorare il valore medio annuo, come previsto dalla normativa vigente, si analizzeranno i campioni di particolato raccolti dai campionatori per il PM10, sia ad alto che a basso volume. A tal fine tutti i dipartimenti ARPA dovranno essere dotati di almeno un campionario a basso volume sequenziale.

**Biossido di zolfo - SO<sub>2</sub>**

È il prodotto di ossidazione dello zolfo presente nei composti o nelle sostanze che lo contengono sia come impurezza che come costituente. Le principali emissioni del biossido di zolfo derivano dai processi di combustione che utilizzano combustibili fossili (carbone, gasolio, olio combustibile, ecc.) e metallurgici. Nell'atmosfera il biossido di zolfo viene ossidato ad anidride solforica e successivamente convertito in acido solforico. La sua concentrazione nell'atmosfera denota un evidente ciclo stagionale con il massimo nella stagione fredda ed il minimo in quella estiva; tuttavia i valori che attualmente vengono misurati risentono del marcato miglioramento della qualità dei combustibili (minor contenuto di zolfo) e del sempre più diffuso uso del metano.

Il parametro verrà misurato solo nei capoluoghi e nei siti ove siano presenti delle sorgenti fisse significative.

**Ossido e biossido di azoto - NOx**

Gli ossidi di azoto, tra i quali è presente il biossido di azoto, vengono generati dai processi di combustione di qualsiasi combustibile ove si usi l'aria come comburente. Il biossido di azoto è da ritenere uno degli inquinanti atmosferici maggiormente pericolosi in quanto irritante di per sé e promotore di una serie di reazioni fotochimiche che portano alla sintesi di composti inquinanti noti come smog fotochimico. È un gas irritante per le mucose delle vie respiratorie e dal punto di vista ambientale contribuisce all'acidificazione dell'atmosfera ed è un costituente rilevante della frazione inorganica delle polveri inalabili (PM10). In ambito urbano un contributo fondamentale deriva dal gas di scarico degli autoveicoli e l'entità delle emissioni dipende da numerosi fattori (velocità, accelerazione, marmitta catalitica, ecc.).

È un parametro che attualmente è critico in relazione

alla direttiva europea 99/30/CE non ancora recepita nell'ordinamento nazionale e pertanto l'analizzatore corrispondente verrà installato nella maggioranza delle stazioni.

**Monossido di carbonio - CO**

Il monossido di carbonio viene generato durante la combustione di materiale organico quando la stessa viene condotta in carenza di ossigeno o le modalità di combustione non sono adeguate all'ottenimento di condizioni perfette di combustione. La principale sorgente di tale inquinante è rappresentata dal traffico veicolare, responsabile del 90% dei valori misurati in ambito urbano. L'introduzione delle marmitte catalitiche ha migliorato la situazione ma non ancora a sufficienza per il rispetto completo della normativa. Il monossido di carbonio ha la proprietà di fissarsi all'emoglobina competendo in ciò con l'ossigeno, da qui la sua pericolosità per le persone portatrici di patologie cardio-respiratorie.

Il parametro, seppur in decremento come concentrazione, verrà monitorato nelle zone ad elevato traffico e nelle stazioni di fondo urbano.

**Ozono - O<sub>3</sub>**

È un gas reattivo ed ossidante, che a livello troposferico è un componente importante dello smog fotochimico, in modo particolarmente importante nei mesi estivi allorché l'intenso irraggiamento solare e la temperatura ne favoriscono la sintesi. Non ha sorgenti emissive dirette e i suoi precursori sono da individuare negli ossidi di azoto ed in alcune classi di sostanze organiche volatili. Alle concentrazioni misurate nei mesi estivi l'ozono può provocare fenomeni irritativi all'apparato respiratorio specialmente nelle persone affette da patologie respiratorie. Dal punto di vista ambientale è responsabile di danni alla vegetazione ed alla colture agricole.

Tale parametro, attualmente critico in relazione sia alla direttiva europea che a quella nazionale, verrà misurato nelle stazioni poste in siti di fondo rurale o urbano. È necessario costruire una mappa regionale della distribuzione estiva di tale inquinante per comprendere la distribuzione quantitativa.

**Benzene - BTX**

È un idrocarburo aromatico la cui concentrazione atmosferica è principalmente derivata dalle combustioni di benzine e gasoli. Il benzene è presente come tale nella benzina e viene inoltre prodotto dalla combustione incompleta. L'uso di marmitte catalitiche e di benzine a minore tenore di benzene ha permesso negli ultimi anni di diminuire significativamente le concentrazioni di tale inquinante in atmosfera. Il benzene è una sostanza classificata dalla U.E. e dallo IARC come cancerogena.

Per tali motivi, pur essendo in decremento come concentrazione e verosimilmente spesso al di sotto dei limiti nazionali, verrà misurato nelle zone residenziali urbane dei capoluoghi di Provincia.

**SCHEDE PER PROVINCIA****Alessandria**

La rete di monitoraggio della qualità dell'aria della Provincia di Alessandria, già esistente dal 1984, è stata completamente ristrutturata nel 1995 dalla Provincia e dalla Regione, nell'ambito del progetto SINA, con l'integrazione di strumenti di misura e la realizzazione di un



Essendo la stazione di Asti (P.za Martiri) ubicata in prossimità di un incrocio, i dati rilevati sono significativi soltanto per le zone particolarmente interessate dal traffico veicolare; l'aggiunta di una seconda stazione (P.za d'Acquisti) in una zona fortemente urbanizzata ma non direttamente interessata dal traffico permetterebbe una corretta valutazione degli inquinanti rilevati. Con la riattivazione della stazione di Buttigliera, tipologicamente definibile come fondo extraurbano, la rete assume una connotazione adeguata al territorio sul quale insiste mentre per il monitoraggio delle situazioni critiche spazialmente circoscritte si renderà necessario l'utilizzo di un mezzo mobile \* già previsto dal progetto 1998 in condivisione con il territorio di Cuneo.

**Biella**

La rete, di proprietà e gestione provinciale, è di recente installazione ed in ottimo stato di gestione e conservazione.

L'ipotesi di configurazione di seguito riportata tiene conto, oltre che dello stato attuale della rete esistente, delle ipotesi di ristrutturazione presentate ed approvate nel 1998 dal Comitato Regionale di Indirizzo di cui alla L.R. n° 60/1995, dell'analisi delle esigenze del territorio emerse dalla "Valutazione Preliminare della qualità dell'aria" e dalla Classificazione in zone del territorio regionale di cui all'allegato alla L.R. n° 43/2000, e dalle ulteriori esigenze segnalate dall'ARPA territorialmente competente.

La configurazione del sistema a valle dell'implementazione risulta la seguente:

	SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>	BTX TEOM	IDR HV	PM10 β	PM10 β	PM10 TEOM	PM10 seq	PT seq	PT	PT	IFN
<b>Biella</b>														
Via Sturzo		•	•	•	•	•		•						
<b>Biella</b>														
Via Lamarmora	•	•	•		•		•							
<b>Cossato</b>		•	•	•				•						
<b>Ponzone Trivero</b>		•	•	•				•						
<b>Verrone</b>			•	•				•						
<i>Mezzo Mobile *</i>	•	•	•	•				•						
<b>TOTALE</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

L'unico intervento è rappresentato dall'introduzione di un campionario di polveri PM10 di tipo gravimetrico, in modo da eliminare l'unica carenza presente nella dotazione attuale. Il mezzo mobile\* indicato è in condivisione con Vercelli.

**Cuneo**

In Provincia di Cuneo non è mai stato attivato un sistema fisso di rilevazione della qualità dell'aria ai sensi del D.M. 20/05/91. Il territorio provinciale è stato comunque monitorato mediante l'intensivo uso di un mezzo mobile di rilevamento gestito dall'ARPA. Solo recentemente (anno 2000) è stata attivata una stazione di monitoraggio

a Saliceto, peraltro decentrata, finalizzata al monitoraggio della Valle Bormida.

L'ipotesi di configurazione di seguito riportata tiene conto, oltre che dello stato attuale della rete esistente, delle ipotesi di ristrutturazione presentate ed approvate nel 1998 dal Comitato Regionale di Indirizzo di cui alla L.R. n° 60/1995, dell'analisi delle esigenze del territorio emerse dalla "Valutazione Preliminare della qualità dell'aria" e dalla Classificazione in zone del territorio regionale di cui all'allegato alla L.R. n° 43/2000, e dalle ulteriori esigenze segnalate dall'ARPA territorialmente competente.

La configurazione del sistema a valle dell'implementazione risulta la seguente:

	SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>	BTX	IDR	PM10 TEOM	PM10 HV	PM10 β	PM10 β	PT TEOM	PT seq	PT seq	IFN
<b>Cuneo</b>	•	•	•	•	•		•							
<b>Borgo S. Dalmazzo</b>		•	•											
<b>Saliceto</b>	•	•	•	•			•							
<b>Fossano</b>		•	•											
<b>Alba</b>	•	•	•	•			•							
<b>Bra</b>		•	•											
<b>Mondovi</b>		•	•											
<i>Mezzo Mobile *</i>	•	•	•	•				•						
<i>Mezzo Mobile **</i>	•	•	•	•			•							
<b>TOTALE</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

L'attivazione di due stazioni nell'area di Cuneo, delle quali una nel capoluogo e l'altra a Borgo S. Dalmazzo permetterà di caratterizzare sia le zone residenziali che quelle gravate da alto traffico e/o industrializzazione. Le stazioni di Alba, Bra, Mondovi e Fossano, collocate in zone di tipo residen-

ziale onde permettere un ulteriore miglioramento nella conoscenza della qualità dell'aria nella provincia cuneese ottemperano alla necessità di misura nei territori individuati quali ZONA 1 dal piano regionale. I mezzi mobili indicati sono l'esistente\* e quello previsto\*\* in condivisione con Asti.

In Provincia sono stati installati da cementifici del luogo alcuni campionatori di polveri, di seguito descritti, i cui dati potranno essere integrati alla rete.

		PM10 seq	PM10 TEOM	PM10 HV	PM10 β	PT β	PT TEOM	PT seq	IFN
Borgo S. D.	Italcementi					•			
Borgo S. D.	"					•			
Roccavione	"					•			
Robilante	PRESA Cementi							•	
Robilante	"							•	
Roccavione	"							•	
<b>TOTALE</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>

**Novara**

La rete di monitoraggio preesistente dell'allora unica Provincia di Novara, è stata oggetto di un progetto di manutenzione e integrazione, in via di conclusione, tramite l'utilizzo dei fondi previsti dal PTTA 1994-96.

L'ipotesi di configurazione di seguito riportata tiene conto, oltre che dello stato attuale della rete esistente, delle ipotesi di ristrutturazione presentate ed approvate

nel 1998 dal Comitato Regionale di Indirizzo di cui alla L.R. n° 60/1995, dell'analisi delle esigenze del territorio emerse dalla "Valutazione Preliminare della qualità dell'aria" e dalla Classificazione in zone del territorio regionale di cui all'allegato alla L.R. n° 43/2000, e dalle ulteriori esigenze segnalate dall'ARPA territorialmente competente.

La configurazione del sistema a valle dell'implementazione risulta la seguente:

	SO <sub>2</sub>	CO	NOX	O <sub>3</sub>	BTX	IDR	PM10 seq	PM10 TEOM	PM10 HV	PM10 β	PT β	PT TEOM	PT seq	IFN
Novara V.le erdi		•	•	•	•	•	•				•			
Novara L.go Leonardi	•		•			•					•			
Novara v. Bovio	•	•	•		•	•								
Cerano	•		•		•	•					•			
Borgomanero		•	•								•			
Cameri			•											
Trecale	•	•	•			•					•			
Romentino	•			•		•					•			
Arona			•	•										
PM10 (mobili)									•					
Mezzo Mobile *	•	•	•	•			•				•			
<b>TOTALE</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Sostanzialmente la rete ricalca quella che è la sistemazione attuale, con l'eccezione dell'implementazione di un nuovo punto ad Arona perché rientrante in ZONA 1 del Piano regionale (criteri di classificazione del territorio). Il mezzo mobile\* è inoltre corredato di uno strumento per la

valutazione dei composti organici volatili (VOC) ed è in condivisione col territorio di Verbania.

In Provincia vi sono reti private, alcune di seguito descritte i cui dati potranno essere integrati alla rete.

	SO <sub>2</sub>	CO	NOX	O <sub>3</sub>	BTX	IDR	PM10 seq	PM10 TEOM	PM10 HV	PM10 β	PT β	PT TEOM	PT seq	IFN
Trecale (Columbian C.)													•	
Cerano (SARPOM)	•												•	
<b>TOTALE</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>

**Torino**

Sul territorio della Provincia di Torino insistono storicamente due sistemi di monitoraggio della qualità dell'aria: la rete del "Comune di Torino" e quella della "Provincia di Torino".

La rete della Provincia di Torino che copre i Comuni della cintura torinese e i maggiori centri della Provincia è stata radicalmente ristrutturata con i fondi del PTTA 1989-91 ed è in fase di ulteriore ammodernamento (insieme a quella Comunale) ed installerà il sistema di acquisizione dati realizzato da questa Regione che le permetterà di allinearsi allo standard regionale. La rete del Comune di Torino, storicamente gestita dall'USSL n° 1, è in funzione dal 1972, ed è uno dei sistemi di monitoraggio più ricchi

di dati storici a livello nazionale.

L'ipotesi di configurazione di seguito riportata tiene conto, oltre che dello stato attuale della rete esistente, delle ipotesi di ristrutturazione presentate ed approvate nel 1998 dal Comitato Regionale di Indirizzo di cui alla L.R. n° 60/1995, dell'analisi delle esigenze del territorio emerse dalla "Valutazione Preliminare della qualità dell'aria" e dalla Classificazione in zone del territorio regionale di cui all'allegato alla L.R. n° 43/2000, e dalle ulteriori esigenze segnalate dall'ARPA territorialmente competente.

La configurazione del sistema a valle dell'implementazione risulta la seguente:

	SO <sub>2</sub>	CO	NOX	O <sub>3</sub>	BTX	IDR	PM10 seq	PM10 TEOM	PM10 HV	PM10 β	PT β	PT TEOM	PT seq	IFN
Alpignano			•	•										
Beinasco	•		•											
Borgaro			•	•										
Chieri		•	•											
Chivasso		•												
Cirié	•		•											
Druento	•	•	•	•			•							
Grugliasco	•		•											
Ivrea	•	•	•				•							
Nichelino		•	•		•									
Orbassano			•	•			•							
Pinerolo		•	•	•			•							
Rivoli		•	•				•							
Settimo T.se		•	•											
Susa		•	•	•			•							
Venaria		•												
Vinovo			•	•										
Carmagnola									•				•	
Rivalta									•				•	
Buttigliera									•				•	
Torino v. Consolata	•	•	•		•		•	•	•			•	•	
Torino p. Rebaudengo	•	•	•				•						•	
Torino p.co Lingotto		•	•	•			•						•	
Torino p. Rivoli		•	•				•						•	
Torino v. Gaidano		•	•		•									
Torino v. M. Cristina		•	•											
Torino v. Grassi							•						•	
Pino T.se				•										
Mezzo Mobile	•	•	•	•	•		•				•		•	
<b>TOTALE</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>0</b>

Sostanzialmente la rete ricalca quella che è la sistemazione attuale, con l'eccezione dell'implementazione del monitoraggio di parametri di più recente normativa (benzene, PM10, IPA, e Ozono) nonché dell'adozione del sistema regionale di trasmissione e validazione dei dati che permetterà una gestione omogenea dei dati raccolti. Anche per la

rete Comunale, sostanzialmente non sono previste implementazioni rispetto all'esistente, se si eccettua alcune nuove installazioni di campionatori di particolato fine (PM10) e l'installazione, sempre sulle polveri, di una serie di strumenti diversi in parallelo per poter definire alcuni standard di equipollenza non ben riscontrabili in letteratura.