

Prot. n. 85022

Alessandria, 19-09-2013

C1.02

Ai Sigg.ri Sindaci del Novese

*Inviata esclusivamente tramite PEC ai rispettivi indirizzi*

*Riferimento prot. ARPA n. 57192 del 20 giugno 2013*

**OGGETTO:** Pratica ARPA n. AI.-1256-2013-01. Valutazione integrata del territorio. Trasmissione relazione tecnica.

Egregio Signor Sindaco,  
facendo seguito alla nota prot. 57192 del 20 giugno 2013 con la quale Le era stato comunicato l'aggiornamento dei dati del Bilancio Ambientale Territoriale afferenti il suo comune, le invio la relazione tecnica contenente le risultanze della Valutazione Integrata del Territorio che comprende l'aggiornamento del Bilancio Ambientale Territoriale e le specifiche relazioni tematiche sugli studi e sui monitoraggi eventualmente effettuati dal Dipartimento Arpa di Alessandria nell'ambito del territorio di sua competenza.

Nell'espletamento delle funzioni di monitoraggio del territorio regionale, Arpa Piemonte ha redatto delle relazioni sui campi elettromagnetici e sulla radioattività naturale dalle quali il Dipartimento Arpa di Alessandria ha estrapolato le parti attinenti al territorio provinciale e le ha incluse nella relazione.

In particolare le segnalo che dal *Rapporto sull'elettromagnetismo* ha estrapolato il capitolo dedicato alla provincia di Alessandria con i dati relativi alla densità di impianti di telecomunicazioni, alla loro potenza complessiva e ai livelli di campo misurati aggiornati al biennio 2010-2011, mentre dallo studio *La mappatura del radon in Piemonte*, che costituisce una prima caratterizzazione del territorio piemontese dal punto di vista della rilevanza del "rischio radon" in regione, ha estrapolato l'Allegato E riguardante la rappresentazione cartografica delle medie comunali della concentrazione di radon al piano terra e la tabella dei dati medi comunali per la provincia di Alessandria.

Considerando che la stesura dei Bilanci Ambientali Territoriali è fondata sull'analisi complessa di numerosi dati di varia natura, questa Direzione la invita a segnalare eventuali ulteriori elementi di sua conoscenza che possano essere utili al perfezionamento dei risultati, anche rispetto a possibili dimenticanze o imprecisioni che dovesse riscontrare.

Augurandomi di poter contare sulla Sua fattiva collaborazione, porgo distinti saluti.

CASSANO SPINOLA



Codice Amministrazione: **C\_C816**  
Prot. Generale n: **0002759 A**  
Data: **23/09/2013** Ora: **08:49**  
Classificazione: **4 - 6 - 1 fasc: 4/2013**

*AB/pb*

Il Direttore  
del Dipartimento Arpa di Alessandria  
Dott. Alberto Maffiotti

In allegato: Relazione tecnica  
File: 2013-1256-P05-\_\_\_\_\_

|   |  |                            |
|---|--|----------------------------|
|  | <b>Dipartimento di Alessandria<br/>Struttura Semplice Produzione</b> | <b>Pagina:</b> 3/10        |
|   |  | Data redazione: 09/09/2013 |
|   | <b>RELAZIONE TECNICA</b>   | Data stampa: 09/09/2013    |
| AL-1256-2013-01   |  |                            |

L'analisi di Bilancio Ambientale Territoriale è stata applicata ai comuni della provincia di Alessandria ricadenti nei sei distretti territoriali di Alessandria, Acqui Terme, Novi Ligure, Casale Monferrato, Ovada e Tortona<sup>1</sup>.

Il lavoro offre una panoramica che ha l'obiettivo di:

- o rappresentare il territorio evidenziando le problematiche attualmente esistenti;
- o individuare e analizzare le fonti di pressione e le pressioni che agiscono sul territorio;
- o considerare unitamente agli impatti reali generati dalle pressioni ambientali i possibili impatti delle fonti di pressione;
- o individuare le eventuali risposte adottabili per ridurre, mitigare o eliminare le cause d'impatto o il danno da esse arrecato;
- o monitorare l'andamento della situazione o del problema ambientale nel tempo mediante l'aggiornamento degli indicatori utilizzati.

I risultati ottenuti dal Bilancio Ambientale Territoriale forniscono una chiara e dettagliata visione dello stato ambientale del territorio e possono essere utilizzati in diversi ambiti: il BAT può essere un valido supporto nell'analisi del contesto ambientale di riferimento poiché permette di evidenziare le "aree a maggior pregio" e le "aree a maggior criticità"; può essere uno strumento per lo svolgimento delle attività di supporto tecnico alle procedure di valutazione di compatibilità ambientale, di analisi delle conoscenze del territorio e come supporto all'analisi dell'evoluzione delle condizioni ambientali in relazione all'inserimento di nuove fonti di pressione.

Inoltre i dati del BAT possono essere utilizzati dai Comuni nelle procedure di valutazione ambientale nelle sue diverse forme (VIA, IPPC, Valutazione d'Incidenza, VAS) che rispondono ai principi dello sviluppo sostenibile di equità, precauzione e responsabilità e possono interpretare, se correttamente applicate, un ruolo preminente nei processi di sviluppo sociale ed economico, con l'obiettivo di prevenire e ridurre le pressioni antropiche sull'ambiente, valutare gli effetti delle attività umane sull'ambiente e sulla salute pubblica, tutelare le risorse naturali, salvaguardare il paesaggio e gli habitat naturali, verificare e monitorare le azioni connesse allo sviluppo economico.

<sup>1</sup> **Distretto di Alessandria** Alessandria, Bergamasco, Borgoratto, Bosco Marengo, Carentino, Casalcemelli, Castellazzo Bormida, Castelletto Monferrato, Castelspina, Cuccaro Monferrato, Felizzano, Frascaro, Frugarolo, Fubine, Gamalero, Lu Monferrato, Masio, Montecastello, Oviglio, Pietramarazzi, Plovera, Predosa, Quargnetto, Quattordio, Rivarone, Sezzadio, Solero.

**Distretto di Acqui Terme** Acqui Terme, Alice Bel Colle, Bistagno, Cartosio, Cassine, Castelletto d'Erro, Castelnuovo Bormida, Cavatore, Denice, Grogna, Malvicino, Melazzo, Merana, Montechiaro d'Acqui, Morbello, Morsasco, Orsara Bormida, Pareto, Ponti, Ponzzone, Prasco, Ricaldone, Rivalta Bormida, Spigno Monferrato, Strevi, Terzo, Visone.

**Distretto di Casale Monferrato** Casale Monferrato, Alfiano Natta, Altavilla Monferrato, Balzola, Bassignana, Borgo San Martino, Bozzole, Camagna, Camino, Castelletto Merli, Cella Monte, Cereseto, Cerrina, Coniolo, Conzano, Frassinello Monferrato, Frassineto Po, Gabiano, Giarole, Mirabello Monferrato, Mombello Monferrato, Moncestino, Morano Po, Murisengo, Occimiano, Odalengo Grande, Odalengo Piccolo, Olivola, Ottiglio, Ozzano Monferrato, Pecetto di Valenza, Pomaro Monferrato, Pontestura, Ponzano Monferrato, Rosignano Monferrato, S. Giorgio Monferrato, S. Salvatore Monferrato, Sala Monferrato, Serralunga di Crea, Solonghelo, Terruggia, Ticineto, Treville, Valenza, Valmacca, Vignale Monferrato, Villadeati, Villamiroglio, Villanova Monferrato.

**Distretto di Novi Ligure** Novi Ligure, Albera Ligure, Arquata Scrivia, Basaluzzo, Borghetto Borbera, Bosio, Cabella Ligure, Cantalupo Ligure, Capriata d'Orba, Carrega Ligure, Carrosio, Cassano Spinola, Fraconalto, Francavilla Bisio, Fresonara, Gavazzana, Gavi, Grondona, Mongiardino Ligure, Parodi Ligure, Pasturana, Pozzolo Fornigaro, Roccaforte Ligure, Rocchetta Ligure, S. Cristoforo, Sardigliano, Serravalle Scrivia, Stazzano, Tassarolo, Vignole Borbera, Voltaggio.

**Distretto di Ovada** Ovada, Belforte Monferrato, Carpeneto, Casaleggio Boiro, Cassinelle, Castelletto d'Orba, Cremolino, Lerma, Molare, Montaldeo, Montaldo Bormida, Mormese, Rocca Grimalda, Silvano d'Orba, Tagliolo Monferrato, Trisobbio.

**Distretto di Tortona** Tortona, Alluvioni Cambiò, Alzano Scrivia, Avolasca, Berzano di Tortona, Brignano Frascata, Carbonara Scrivia, Carezzano, Casalnoceto, Casasco, Castellania, Castellar Guidobono, Castelnuovo Scrivia, Cerreto Grue, Costa Vescoato, Dermice, Fabbrica Curone, Garbagna, Gremiasco, Guazzora, Isola S. Antonio, Molino dei Torti, Momperone, Monleale, Montacuto, Montegioco, Montemanzino, Paderna, Pontecurone, Pozzol Groppo, S. Sebastiano Curone, S. Agata Fossili, Sale, Sarezzano, Spineto Scrivia, Viguzzolo, Villalvernia, Villarmagnano, Volpedo, Volpeglino.

#### Arpa Piemonte

Codice Fiscale - Partita IVA 07176380017

Dipartimento provinciale della Provincia di Alessandria - Struttura Semplice Produzione

Spalto Marengo, 37 - 15121 Alessandria - tel. 0131276211 - fax 0131276231 - email dip.alessandria@arpa.piemonte.it

PEC dip.alessandria@pec.arpa.piemonte.it

|   |  |                            |
|---|--|----------------------------|
|  | <b>Dipartimento di Alessandria<br/>Struttura Semplice Produzione</b> | <b>Pagina:</b> 4/10        |
|   |  | Data redazione: 09/09/2013 |
|   | <b>RELAZIONE TECNICA</b>   | Data stampa: 09/09/2013    |
| AL-1256-2013-01   |  |                            |

Il Bilancio Ambientale Territoriale trova anche il suo impiego come base informativa utile alle Amministrazioni per integrare gli aspetti ambientali nelle politiche di sviluppo, valutare le azioni messe in atto per la tutela ambientale e pianificare conseguentemente le strategie per il futuro nel tendere, ad esempio, all'ottenimento della registrazione EMAS<sup>2</sup>.

## 2.2 I contenuti specifici del BAT

Il BAT è costituito da una serie di documenti di tipo tabellare, descrittivo e cartografico che, attraverso i tematismi analizzati, permette di descrivere la complessità ambientale del territorio e di evidenziarne i principali aspetti di peculiarità e criticità.

Tre sono i segmenti che lo compongono: gli indicatori riassuntivi (Scheda indicatori; Analisi del contesto ambientale); le cartografie tematiche (Elementi potenziali di pressione ambientale; Carta degli elementi della rete ecologica); i report delle attività di Arpa (Analisi attività Arpa 2011; Analisi attività Arpa 2012).

Dal compendio delle risultanze analitiche delle diverse sezioni del BAT emergono gli aspetti caratteristici del territorio comunale che sono riassunti nel commento descrittivo dello stato di qualità ambientale del Comune collocato al termine del documento "Analisi del contesto ambientale 2011".

### 2.2.1 Scheda indicatori

Si tratta della scheda principale, riepilogativa di tutti gli indicatori oggetto del BAT.

Gli indicatori sono suddivisi in Fonti di Pressione, Pressioni e Stato e, all'interno di ogni categoria, raggruppati per tipologia.

Per ognuno di essi è possibile riscontrare l'unità di misura, il valore e il giudizio di qualità calcolato tramite metodologie statistiche.

### 2.2.2 Analisi del contesto ambientale

Nella parte sinistra del documento, invariato rispetto all'anno passato, sono riportate informazioni aggregate derivanti dall'applicazione di indicatori opportunamente pesati, sviluppati in modo scientifico. Tali informazioni rivestono carattere orientativo per offrire una visione complessiva del territorio comunale.

Le informazioni sono suddivise per fonti di pressione (attività antropiche presenti sul territorio e potenzialmente in grado di generare un impatto negativo su di esso), pressioni (realità comunali realmente impattanti sul territorio) e stato (situazione qualitativa del comune suddivisa per matrici ambientali).

La parte destra del documento analizza il territorio comunale indicandone le principali realtà esistenti.

La prima tabella indica le attività produttive comunali suddivise per nuovi codici ATECO aggiornate al dicembre 2011.

<sup>2</sup> EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) è uno strumento di gestione ambientale creato dalla Comunità Europea, al quale possono aderire volontariamente organizzazioni pubbliche o private per valutare e migliorare le proprie prestazioni ambientali e fornire ai cittadini informazioni sulla propria gestione ambientale.

Basato sui dettami della norma ISO 14001 e sottoposto a verifiche periodiche da parte di un ente terzo che convalida e attesta la conformità al regolamento stesso, EMAS mira a promuovere il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali delle organizzazioni mediante l'istituzione e l'applicazione di sistemi di gestione ambientale, la valutazione sistematica, obiettiva e periodica delle prestazioni, l'offerta di informazioni ambientali, un dialogo aperto con il pubblico e le altre parti interessate per comunicare in modo trasparente i propri impegni per lo sviluppo sostenibile e infine con il coinvolgimento attivo e un'adeguata formazione del personale. Il nuovo Regolamento incentiva l'adesione delle organizzazioni private e pubbliche, in particolare quelle di piccole dimensioni (con meno di 10.000 abitanti) facilitando l'accesso alle informazioni, ai finanziamenti disponibili e nonché attraverso l'attivazione di misure di assistenza tecnica.

Il nuovo "Regolamento CE n. 1221/2009/CE sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS)" è entrato in vigore l'11 gennaio 2010.

#### Arpa Piemonte

Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017

Dipartimento provinciale della Provincia di Alessandria – Struttura Semplice Produzione

Spalto Marengo, 37 – 15121 Alessandria – tel. 0131276211 – fax 0131276231 – email dip.alessandria@arpa.piemonte.it

PEC dio.alessandria@pec.arpa.piemonte.it

|   |  |                            |
|---|--|----------------------------|
|  | <b>Dipartimento di Alessandria<br/>Struttura Semplice Produzione</b> | <b>Pagina:</b> 5/10        |
|   |  | Data redazione: 09/09/2013 |
|   | <b>RELAZIONE TECNICA</b>   | Data stampa: 09/09/2013    |
|   |  | AL-1256-2013-01            |

La seconda tabella indica l'impatto ambientale delle attività produttive realmente presenti sul territorio relativamente a rumore, scarichi idrici, rifiuti ed emissioni in atmosfera.

La terza tabella individua le percentuali di territorio comunale che ricadono in Siti di Importanza Comunitaria (SIC), Zone a Protezione Speciale (ZPS) e Parchi.

Nella tabella *Controlli da programmare* sono riportate le matrici ambientali che, individuate sulla base dell'analisi condotta a livello comunale, devono essere controllate e monitorate negli anni successivi.

La tabella *Livello di controllo/monitoraggio* indica il livello di esigenze di controllo e/o monitoraggio di cui il territorio comunale necessita.

Il livello è sintetizzato con un numero romano compreso in una scala da I a V secondo la seguente classificazione:

**Tabella 1** Legenda del livello di controllo/monitoraggio

|            |   |
|------------|---|
| <b>I</b>   | Prioritario   |
| <b>II</b>  | Priorità media e alcune situazioni specifiche                       |
| <b>III</b> | Priorità medio – bassa con necessità di interventi specifici        |
| <b>IV</b>  | Intervento solo sulla base di emergenze o di valutazione soggettiva |
| <b>V</b>   | Nessun tipo di intervento   |

La contigua tabella del *Livello di Vulnerabilità* indica il livello di alterazione che il territorio subirebbe in caso di ulteriori carichi ambientali. Questa stima è stata misurata nel corso della valutazione. Anche in questo caso il livello è sintetizzato con un numero romano compreso in una scala da I a V secondo la seguente classificazione:

**Tabella 2** Legenda del livello di vulnerabilità

|            |   |
|------------|---|
| <b>I</b>   | Alta (elevato valore di biodiversità, rilevante presenza di core areas, ZPS, SIC e Parchi)                            |
| <b>II</b>  | Medio alta (medio-alto valore di biodiversità, presenza di alcuni elementi della rete ecologica)                      |
| <b>III</b> | Media (medio valore di biodiversità, elementi discontinui della rete ecologica)                                       |
| <b>IV</b>  | Bassa (Basso valore di biodiversità, assenza di core areas, isolate presenze di corridoi ecologici e stepping stones) |
| <b>V</b>   | Nulla   |

A conclusione della scheda si trova un commento riassuntivo dei dati presentati all'interno dei tre grafici, con l'indicazione esplicita del valore di pregio del territorio e della sua sensibilità agli impatti.

### 2.2.3 Elementi potenziali di pressione ambientale

La cartografia, aggiornata al 2012, riporta informazioni georeferenziate relative agli elementi di pressione ambientale presenti nel territorio comunale (cave, discariche, aziende a rischio di incidente rilevante, ecc...).

#### Arpa Piemonte

Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017

Dipartimento provinciale della Provincia di Alessandria – Struttura Semplice Produzione

Spalto Marengo, 37 – 15121 Alessandria – tel. 0131276211 – fax 0131276231 – email dip.alessandria@arpa.piemonte.it  
PEC dip.alessandria@pec.arpa.piemonte.it

|   |  |                            |
|---|--|----------------------------|
|  | <b>Dipartimento di Alessandria<br/>Struttura Semplice Produzione</b> | Pagina: <b>6/10</b>        |
|   |  | Data redazione: 09/09/2013 |
|   | <b>RELAZIONE TECNICA</b>   | Data stampa: 09/09/2013    |
|   |  | AL-1256-2013-01            |

### 2.2.4 Carta degli elementi della rete ecologica

La cartografia, aggiornata al 2012, evidenzia gli elementi di una rete ecologica costituita da:

- *core areas*: aree già sottoposte o da sottoporre a tutela, ove sono presenti habitat naturali e seminaturali, ecosistemi di terra o di mare che caratterizzano l'alto contenuto di naturalità;
- *corridoi ecologici e buffer zones*: strutture di passaggio preposte al mantenimento e al recupero delle connessioni tra gli ecosistemi, finalizzate a supportare lo stato ottimale della conservazione delle specie e degli habitat presenti nelle aree ad alto valore naturalistico, favorendone la dispersione e garantendo lo svolgersi delle relazioni dinamiche;
- *stepping stones*: aree naturali di varia dimensione disposte in posizione tale da costituire punti di appoggio per gli spostamenti degli organismi tra diverse core areas.

### 2.2.5 Analisi attività Arpa dall'1.12.2011 al 30.11.2012

Le tabelle riepilogano le attività che il dipartimento di Alessandria ha svolto sul territorio comunale dall'1.12.2011 al 30.11.2012 suddivise in tre macrocategorie: controlli/esposti, monitoraggi e prevenzione.

## 3. I contenuti aggiuntivi

La costruzione di un attendibile quadro ambientale non può prescindere dalla situazione complessiva: il confronto tra la realtà comunale e il contesto regionale facilita la comprensione delle dinamiche d'insieme e offre un quadro di riferimento che può risultare un supporto utile alle scelte locali.

Arpa Piemonte ogni anno elabora studi, relazioni e report che diffonde attraverso il proprio sito Internet. A seconda dei casi riguardano porzioni di territorio, interessano singoli casi studio o estendono le proprie ricerche a una tematica e la analizzano a livello regionale.

Di seguito sono suggeriti degli spunti di lettura suddivisi per argomento; tutti gli studi sono pubblicati sul sito internet di Arpa Piemonte alla pagina indicata nella rispettiva nota.

### 3.1 Campi elettromagnetici

#### Rapporto sull'elettromagnetismo. Dati sull'inquinamento elettromagnetico del territorio piemontese aggiornati al biennio 2010-2011<sup>3</sup>

Lo studio è riferito alla realtà regionale, la parte relativa alla provincia di Alessandria è inclusa nei singoli BAT.

#### C.I.E. ELF Monitoraggio dei campi elettrici e magnetici a 50Hz. Studio di impatto e analisi delle criticità legati a linee elettriche ad alta tensione nella Provincia di Alessandria aggiornata a marzo 2010<sup>4</sup>

#### La mappatura del radon in Piemonte<sup>5</sup>

Come indica il titolo, lo studio riguarda tutto il Piemonte. Per la lettura del documento completo e della sintesi, si visiti il sito internet. Per agevolare la diffusione dei dati, il BAT di ciascun comune include l'Allegato E dello studio, che concerne la cartografia delle concentrazioni medie comunali al piano terra e la tabella dei dati medi comunali per la provincia di Alessandria.

<sup>3</sup> <http://www.arpa.piemonte.it/pubblicazioni-2/pubblicazioni-anno-2012/Rapporto%20elettromagnetismo%202012>

<sup>4</sup> <http://www.arpa.piemonte.it/pubblicazioni-2/pubblicazioni-anno-2010/c.i.e.-elf-monitoraggio-dei-campi-elettrici-e-magnetici-a-50hz>

<sup>5</sup> <http://www.arpa.piemonte.it/pubblicazioni-2/pubblicazioni-anno-2009/la-mappatura-del-radon-in-piemonte>

#### Arpa Piemonte

Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017

Dipartimento provinciale della Provincia di Alessandria – Struttura Semplice Produzione

Spalto Marengo, 37 – 15121 Alessandria – tel. 0131276211 – fax 0131276231 – email [dip.alessandria@arpa.piemonte.it](mailto:dip.alessandria@arpa.piemonte.it)

PEC [din.alessandria@pec.arpa.piemonte.it](mailto:din.alessandria@pec.arpa.piemonte.it)

|   |  |                            |
|---|--|----------------------------|
|  | <b>Dipartimento di Alessandria</b><br><b>Struttura Semplice Produzione</b> | Pagina: <b>7/10</b>        |
|   |  | Data redazione: 09/09/2013 |
|   | <b>RELAZIONE TECNICA</b>   | Data stampa: 09/09/2013    |
|   |  | AL-1256-2013-01            |

### 3.2 Acque superficiali e sotterranee

**Attività Arpa nella gestione della rete di monitoraggio delle acque superficiali – corsi d'acqua<sup>6</sup>**

**Attività Arpa nella gestione della rete di monitoraggio delle acque sotterranee<sup>7</sup>**

**Corsi d'acqua – Attività di monitoraggio triennio 2009-2011. Siti di Riferimento e proposta di accorpamento dei Corpi Idrici<sup>8</sup>**

### 3.3 Qualità dell'aria

**Relazioni delle campagne di monitoraggio della qualità dell'aria compiute dal 2010 al 2012 tramite le centraline fisse installate in diversi comuni della provincia<sup>9</sup>**

**Relazioni delle campagne di monitoraggio della qualità dell'aria compiute dal 2009 al 2012 con il mezzo mobile<sup>10</sup>**

Le relazioni dei monitoraggi effettuati nel 2012 fanno parte dei BAT dei comuni oggetto di indagine.

### 3.4 Clima

Tra le recenti relazioni sul clima<sup>11</sup> redatte da Arpa si segnalano:

**Relazione dell'andamento meteorologico mensile dell'anno 2011**

**Relazione dell'andamento termometrico e pluviometrico di settembre 2011**

**Relazione sull'anomalia termica positiva di aprile 2011**

**Clima nel 2012**

**Analisi meteorologica di giugno 2012**

### 3.5 Idrologia

**Valutazione dei possibili scenari meteorologici, idrologici e geomorfologici per il territorio piemontese nella primavera 2013<sup>12</sup>**

**Il Rapporto sulla situazione idrica 2011<sup>13</sup>**

**Catalogo delle portate massime annuali al colmo dal bacino occidentale del Po<sup>14</sup>**

Questa pubblicazione del Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale (SIMN) rappresenta l'unico esempio di catalogo sistematico delle piene in Italia, la cui ultima edizione risale al 1970. Arpa Piemonte, che ha acquisito le competenze del Servizio Idrografico dopo il 2002 in attuazione

<sup>6</sup> <http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/acqua/acque-superficiali-corsi-dacqua/documentazione-e-dati-ambientali> cliccare le parole "Relazione – Rete base".

<sup>7</sup> <http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/acqua/acque-sotterranee/documentazione-e-dati-ambientali> cliccare sulle parole "Relazione".

<sup>8</sup> <http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/acqua/acque-superficiali-corsi-dacqua/documentazione-e-dati-ambientali> cliccare le parole "Relazione – Rete aggiuntiva e siti di riferimento".

<sup>9</sup> <http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/territorio/alessandria/aria-1/relazioni-qualita-aria-stazioni-fisse>

<sup>10</sup> <http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/territorio/alessandria/aria-1/relazioni-qualita-aria-mezzo-mobile>

<sup>11</sup> Le relazioni sono raggiungibili dalla pagina <http://www.arpa.piemonte.it/publicazioni-2/relazioni-tecniche/relazioni-meteo-climatologiche>

<sup>12</sup> <http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/idrologia-e-neve/idrologia-ed-effetti-al-suolo/documenti-e-dati/scenari-meteorologici-idrologici-e-geomorfologici-stagionali-per-il-territorio-piemontese/scenari-meteorologici-idrologici-e-geomorfologici-stagionali-per-il-territorio-piemontese>

<sup>13</sup> <http://www.arpa.piemonte.it/publicazioni-2/publicazioni-anno-2012/rapporto-sulla-situazione-idrica-2011>

<sup>14</sup> <http://www.arpa.piemonte.it/publicazioni-2/publicazioni-anno-2012/catalogo-delle-portate-massime-annuali-al-colmo-dal-bacino-occidentale-del-po>

#### Arpa Piemonte

Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017

Dipartimento provinciale della Provincia di Alessandria – Struttura Semplice Produzione

Spalto Marengo, 37 – 15121 Alessandria – tel. 0131276211 – fax 0131276231 – email [dip.alessandria@arpa.piemonte.it](mailto:dip.alessandria@arpa.piemonte.it)  
 PEC [dip.alessandria@pec.arpa.piemonte.it](mailto:dip.alessandria@pec.arpa.piemonte.it)

|   |  |                            |
|---|--|----------------------------|
|  | <b>Dipartimento di Alessandria<br/>Struttura Semplice Produzione</b> | Pagina: <b>8/10</b>        |
|   |  | Data redazione: 09/09/2013 |
| <b>RELAZIONE TECNICA</b>  |  | Data stampa: 09/09/2013    |
|   |  | AL-1256-2013-01            |

del D.P.C.M. del 24 luglio 2002 di trasferimento delle funzioni del SIMN alle Regioni, ha rimesso mano ad un lavoro di sistemazione dei dati idrologici di cui si sentiva da tempo la necessità.

### 3.6 Rifiuti

#### Produzione e gestione dei rifiuti<sup>15</sup>

Realizzato in collaborazione con la Regione Piemonte il rapporto descrive nel dettaglio il sistema di gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti speciali a livello regionale e costituisce un fondamentale strumento per monitorare i risultati ottenuti e orientare le scelte future. Rappresenta inoltre l'adempimento del compito istituzionale di aggiornamento sistematico dell'andamento della produzione, della riduzione e della gestione dei rifiuti sul territorio piemontese e della diffusione dei dati a livello sia regionale che nazionale.

### 3.7 Ecogestione e sostenibilità

#### EMAS Bormida - Percorso di accompagnamento dei territori della Valle Bormida verso EMAS (2010-2015)

Si tratta di un progetto finalizzato al mantenimento e al miglioramento della situazione ambientale della Valle Bormida, attraverso un percorso che agevoli la registrazione EMAS delle organizzazioni del territorio, prioritariamente quelle pubbliche, attraverso un'analisi ambientale d'area, un programma ambientale d'area, obiettivi ambientali comuni, condivisi e integrati e un registro della normativa ambientale applicabile alle Pubbliche amministrazioni locali<sup>16</sup>.

In provincia di Alessandria i comuni coinvolti sono: Acqui Terme, Alessandria, Bistagno, Borgoratto, Cassine, Castellazzo Bormida, Castelletto d'Erro, Castelnuovo Bormida, Castelspina, Denice, Frascaro, Frugarolo, Gamalero, Melazzo, Merana, Montechiaro d'Acqui, Morsasco, Ponti, Rivalta Bormida, Sezzadio, Spigno Monferrato, Strevi, Terzo e Visone.

L'area territoriale coinvolta interessa anche le province di Asti e Cuneo.

### 3.8 Reporting ambientale

Il reporting ambientale è lo strumento che permette di monitorare costantemente la situazione ambientale del Piemonte.

Fornisce informazioni qualificate e attendibili sui fenomeni che incidono su di essa e sui processi in atto, diventando un punto di riferimento per la collettività e per il decisore politico.

L'attività di reporting è articolata in:

**Rapporto sullo Stato dell'Ambiente in Piemonte<sup>17</sup>** che racchiude e riassume tutte le informazioni sulle condizioni ambientali e la loro evoluzione nel tempo;

**Indicatori e dati ambientali on line** riferiti sia alla realtà regionale<sup>18</sup> nel suo complesso, sia calibrati sulle diverse realtà provinciali, fra cui anche Alessandria<sup>19</sup>;

**L'indicatore della settimana<sup>20</sup>**, uno strumento semplice e sintetico di diffusione delle informazioni ambientali complesse.

<sup>15</sup> <http://www.arpa.piemonte.it/pubblicazioni-2/pubblicazioni-anno-2013>

<sup>16</sup> La descrizione dettagliata del progetto si trova alla pagina <http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/ecogestione-e-sostenibilita/ecogestione-e-sostenibilita/emas-bormida>

<sup>17</sup> <http://www.arpa.piemonte.it/reporting/rapporto-sullo-stato-dellambiente-in-piemonte>

<sup>18</sup> [http://www.arpa.piemonte.it/reporting/indicatori-on\\_line-2012](http://www.arpa.piemonte.it/reporting/indicatori-on_line-2012)

<sup>19</sup> <http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/territorio/alessandria/indicatori-on-line-alessandria>

<sup>20</sup> <http://www.arpa.piemonte.it/reporting/indicatore-della-settimana>

|   |  |                            |
|---|--|----------------------------|
|  | <b>Dipartimento di Alessandria</b><br><b>Struttura Semplice Produzione</b> | Pagina: <b>9/10</b>        |
|   |  | Data redazione: 09/09/2013 |
|   | <b>RELAZIONE TECNICA</b>   | Data stampa: 09/09/2013    |
| AL-1256-2013-01   |  |                            |

### 3.9 Geologia e dissesto

#### Carta Geologica d'Italia

Il Dipartimento Tematico Geologia e Dissesto di Arpa svolge il ruolo di soggetto realizzatore per la nostra regione nell'ambito del Progetto CARG (CARTografia Geologica e geotematica d'Italia), coordinato e finanziato dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Dipartimento Difesa del Suolo - Servizio Geologico d'Italia<sup>21</sup> per il quale sta realizzando la Carta Geologica d'Italia.

I Fogli già stampati sono i F. Bardonecchia, Susa, Torino Ovest, Torino Est, Trino e Deگو; il F. Cesana Torinese è in corso di allestimento per la stampa.

Per quanto riguarda il territorio della provincia di Alessandria, si consultino<sup>22</sup> sul sito dell'ISPRA

il **Foglio n. 178 Voghera** (in allestimento per la stampa e pubblicato sul web);

il **Foglio n. 194 Acqui Terme** (in allestimento per la stampa e pubblicato sul web);

il **Foglio n. 196 Cabella Ligure** (in attesa di stampa e pubblicato sul web);

il **Foglio n. 211 Deگو** (come detto, stampato e pubblicato sul web);

il **Foglio n. 213 Genova** (stampato e pubblicato sul web);

e il **Foglio n. 214 Bargagli** (in attesa di stampa e pubblicato sul web).

Un elenco dei servizi al pubblico relativi alla caratterizzazione geologica del Piemonte è disponibile nel sito nella sezione tematica Geologia e Dissesto<sup>23</sup>.

### 3.10 I Bollettini

La complessa attività previsionale di Arpa è veicolata attraverso l'emissione di diversi bollettini<sup>24</sup>:

**Bollettino di allerta meteo idrologica**

**Bollettino meteorologico**

**Bollettino valanghe**

**Bollettino idrologico di sintesi**

**Bollettino idrologico mensile**

**Bollettino idrologico settimanale**

**Bollettino agrometeorologico**

**Bollettino pollini allergenici**

**Bollettino delle acque di balneazione**

**Bollettino ozono**

**Bollettino delle stime previsionali di PM<sub>10</sub>**

**Bollettino dei dati settimanali di PM<sub>10</sub>**

**Bollettino ondate di calore**

**Bollettino di previsione UVI**

### 3.11 I Rapporti di evento

Nel corso di ogni evento alluvionale e meteorologico e nei giorni appena successivi allo stesso Arpa Piemonte produce i **Rapporti di evento**<sup>25</sup>.

Ogni rapporto espone gli aspetti meteorologici e idrologici riportando i risultati delle analisi condotte sui dati rilevati dalla rete di acquisizione dati meteorologici del Centro funzionale di Arpa Piemonte.

<sup>21</sup> <http://www.isprambiente.gov.it/events/140deg-anniversario-del-servizio-geologico-ditalia>

<sup>22</sup> <http://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/piemonte.html>

<sup>23</sup> <http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/geologia-e-dissesto/pubblicazioni/dati-geoportale#CARGEO>

<sup>24</sup> <http://www.arpa.piemonte.it/bollettini>

<sup>25</sup> <http://www.arpa.piemonte.it/pubblicazioni-2/relazioni-tecniche/analisi-eventi>

#### Arpa Piemonte

Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017

Dipartimento provinciale della Provincia di Alessandria – Struttura Semplice Produzione

Spalto Marengo, 37 – 15121 Alessandria – tel. 0131276211 – fax 0131276231 – email [dip.alessandria@arpa.piemonte.it](mailto:dip.alessandria@arpa.piemonte.it)  
 PEC [dip.alessandria@pec.arpa.piemonte.it](mailto:dip.alessandria@pec.arpa.piemonte.it)

|   |  |                            |
|---|--|----------------------------|
|  | <b>Dipartimento di Alessandria<br/>Struttura Semplice Produzione</b> | <b>Pagina:</b> 10/10       |
|   |  | Data redazione: 09/09/2013 |
|   | <b>RELAZIONE TECNICA</b>   | Data stampa: 09/09/2013    |
| AL-1256-2013-01   |  |                            |

I rapporti di evento contengono inoltre la descrizione dei processi di instabilità naturale prodottisi sul territorio e dei loro effetti, sulla base dei rilievi condotti dai tecnici della struttura Geologia e Dissesto e della struttura Prevenzione dei Rischi Geologici.

### 3.12 Distribuzione dati ambientali

Sul proprio sito Arpa rende disponibili i dati ambientali e geografici raccolti dalle stazioni e dalle reti di rilevamento<sup>26</sup>.

Ecco ciò che si può trovare:

**Geoportale Arpa Piemonte** rendendo disponibili mappe interattive, servizi, applicazioni GIS e relativa metadocumentazione permette l'accesso all'informazione geografica dell'Agenzia.

**Geologia e dissesto - Distribuzione dati** le cartografie e i dati geografici di tematica geologica disponibili sono consultabili e scaricabili tramite il nuovo Geoportale di Arpa.

**Dati osservati meteo-idro-nivologici in tempo reale** consente l'accesso in tempo reale ai dati idrometeorologici (temperature, precipitazioni, livelli fluviali, vento e altezza neve) rilevati dalla rete regionale di Arpa Piemonte, con frequenza di aggiornamento di circa 5 minuti.

**Annali della Banca Dati Meteorologica** contengono le serie storiche dei valori giornalieri e mensili elaborati a partire dai dati rilevati dalle stazioni automatiche del Sistema regionale di monitoraggio meteorologico.

**Annali della Banca Dati Idrologica** contengono le serie storiche dei valori giornalieri e mensili elaborati a partire dai dati rilevati dalle stazioni automatiche del Sistema regionale di monitoraggio idrologico e della qualità delle acque superficiali.

**Distribuzione dati meteo-idro-nivologici** i dati non pubblicati sono forniti a pagamento; i costi sono definiti dal tariffario in vigore. Sono dati validati automaticamente, con aggregazione mensile, giornaliera, oraria e sub-oraria.

**Sistema informativo valanghe** strumento di analisi e consultazione di dati cartografici, data base alfanumerici associati, fotografie e documenti storici, periodicamente aggiornato alla luce degli eventi valanghivi stagionali e del reperimento di nuovi dati storici.

<sup>26</sup> <http://www.arpa.piemonte.it/dati>

#### Arpa Piemonte

Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017

Dipartimento provinciale della Provincia di Alessandria – Struttura Semplice Produzione

Spalto Marengo, 37 – 15121 Alessandria – tel. 0131276211 – fax 0131276231 – email [dip.alessandria@arpa.piemonte.it](mailto:dip.alessandria@arpa.piemonte.it)

PEC [dio.alessandria@pec.arpa.piemonte.it](mailto:dio.alessandria@pec.arpa.piemonte.it)

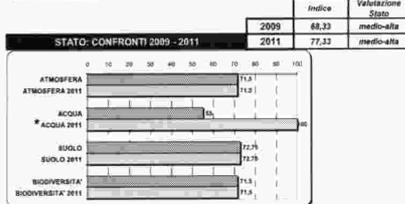
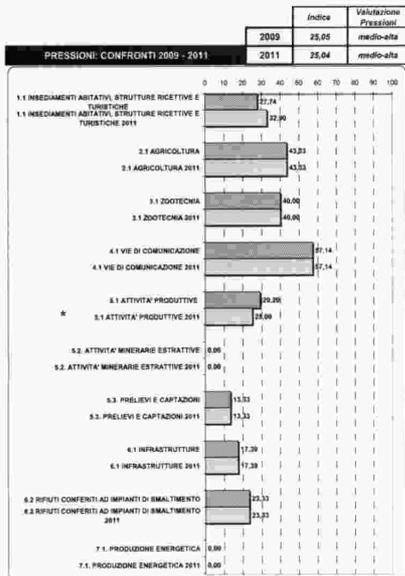
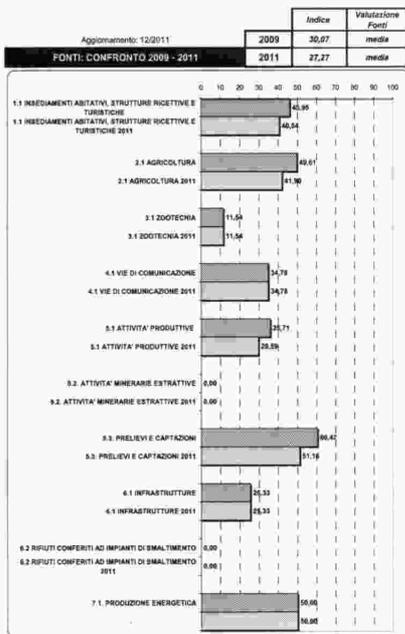
Cassano Spinola

Dipartimento di Alessandria

| Pressioni - Parametri                                      | U.D.M.                   | Valore    | Giudizio    | Stato - Parametri                                 | U.D.M.        | Valore | Giudizio    |
|--|--------------------------|-----------|-------------|---|---------------|--------|-------------|
| SUPERFICIE EDIFICATA                                       | kmq/kmq com (%)          | 6,17      | 1000        | CONCENTRAZIONE BENZENE                            | ug/mc         | 1,06   | alto        |
| EMISSIONI DI SO2 IN ATMOSFERA                              | t/a                      | 3,53      | medio basso | CONCENTRAZIONE NO2                                | ug/mc         | 32,98  | medio       |
| EMISSIONI DI CO IN ATMOSFERA                               | t/a                      | 104,31    | medio basso | CONCENTRAZIONE NOX                                | ug/mc         | 20,04  | alto        |
| EMISSIONI DI NOX IN ATMOSFERA                              | t/a                      | 30,03     | medio basso | CONCENTRAZIONE PM10                               | ug/mc         | 35,20  | medio alto  |
| EMISSIONI DI PM10 IN ATMOSFERA                             | t/a                      | 5,12      | medio basso | GIUDIZIO QUALITA' ACQUE SUP                       | adimensionale | 3      | medio       |
| CONSUMI IDRICI   | l/ab*die                 | 143307,76 | alto        | AREA SOGGETTA FRANE ATTIVE                        | ha/hacom (%)  | 0,00   | alto        |
| RIFIUTI URBANI PRODOTTI PROCAPITE                          | Kg/ab*die                | 1,40      | medio basso | AREA SOGGETTA FRANE QUIESCENTI                    | ha/hacom (%)  | 1,55   | alto        |
| PERCENTUALE RACCOLTA DIFFERENZIATA                         | RD/RT (%)                | 27,80     | basso       | AREA SOGGETTA FRANE DA CROLLO                     | ha/hacom (%)  | 0,00   | alto        |
| CONSUMI ENERGETICI   | kWh*1000                 | 11893     | medio alto  | AREA RICADENTE IN FASCIA A                        | ha/hacom (%)  | 15,325 | medio basso |
| PRESSIONE TURISTICA RISPETTO ALLA POPOLAZIONE              | n° presenze/n° residenti | 0,00      | assente     | AREA RICADENTE IN FASCIA B                        | ha/hacom (%)  | 5,964  | medio       |
| LUNGHEZZA CAMPI DA GOLF                                    | m                        | 0,0       | assente     | AREA RICADENTE IN FASCIA C                        | ha/hacom (%)  | 5,513  | medio       |
| LUNGHEZZA PISTE DA MOTOCROSS                               | m                        | n.d.      | n.d.        | BIODIVERSITA' POTENZIALE COMPLESSIVA              | adimensionale | 99,84  | medio       |
| CARICO TEORICO DI AZOTO SUL SUOLO                          | l/anno                   | 47,78     | medio basso | NUMERO POTENZIALE SPECIE ANFIBI NEL TERRITORIO    | n°specie      | 6,02   | medio       |
| CARICO TEORICO DI FOSFORO SUL SUOLO                        | l/anno                   | 10,43     | basso       | NUMERO POTENZIALE SPECIE MAMMIFERI NEL TERRITORIO | n°specie      | 30,65  | medio alto  |
| SUPERFICIE AGRARIA INTENSIVA SU SAU                        | (ha SAU/ha SAU)%         | 89,90     | alto        | NUMERO POTENZIALE SPECIE RETTILI NEL TERRITORIO   | n°specie      | 9,16   | medio alto  |
| INDICE DI CARICO POTENZIALE ZOOTECNICO TOTALE SU SAU       | kg BOD die/ha            | 244,59    | medio       | NUMERO POTENZIALE SPECIE UCCELLI NEL TERRITORIO   | n°specie      | 45,29  | medio       |
| SUPERFICIE STRADALE IMPERMEABILIZZATA                      | kmq/kmq comun (%)        | 0,34      | basso       | CORRIDOI BUFFER ZONES                             | adimensionale | 23,74  | alto        |
| KM DI LINEE FERROVIARIE                                    | km                       | 5,80      | medio alto  | STONES  | adimensionale | 7,09   | medio alto  |
| EMISSIONI CO2  | adimensionale            | 8,75      | basso       | CORE  | adimensionale | 23,12  | medio alto  |
| EMISSIONI NMVOC  | adimensionale            | 2,77      | basso       | AREA TUTELATA SIC                                 | ha/hacom (%)  | 27,31  | medio alto  |
| EMISSIONI Nox  | adimensionale            | 5,64      | basso       | AREA PROTETTA                                     | ha/hacom (%)  | 0,00   | basso       |
| EMISSIONI PM10   | adimensionale            | 0,20      | assente     |   |               |        |             |
| PRESENZA DI INDUSTRIE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE     | n°                       | 0         | assente     |   |               |        |             |
| CUBATURA POTENZIALE PER CAVE A FOSSA SOPRA FALDA           | mc*106                   | 0,00      | assente     |   |               |        |             |
| SUPERFICIE AUTORIZZATA PER CAVE A FOSSA SOPRA FALDA        | mq*103                   | 0,00      | assente     |   |               |        |             |
| CUBATURA POTENZIALE PER CAVE A FOSSA SOTTO FALDA           | mc*106                   | 0,00      | assente     |   |               |        |             |
| SUPERFICIE AUTORIZZATA PER CAVE A FOSSA SOTTO FALDA        | mq*103                   | 0,00      | assente     |   |               |        |             |
| CUBATURA POTENZIALE PER CAVE SU VERSANTE A GRADONI         | mc*106                   | 0,00      | assente     |   |               |        |             |
| SUPERFICIE AUTORIZZATA PER CAVE SU VERSANTE A GRADONI      | mq*103                   | 0,00      | assente     |   |               |        |             |
| CUBATURA POTENZIALE PER CAVE SU VERSANTE A FRONTE UNICO    | mc*106                   | 0,00      | assente     |   |               |        |             |
| SUPERFICIE AUTORIZZATA PER CAVE SU VERSANTE A FRONTE UNICO | mq*103                   | 0,00      | assente     |   |               |        |             |
| PORTATA MASSIMA DERIVATA A SCOPO IRRIGUO                   | l/sec                    | 110000,00 | alto        |   |               |        |             |
| PORTATA MASSIMA DERIVATA A SCOPO IDROPOTABILE              | l/sec                    | 0,00      | assente     |   |               |        |             |
| PORTATA MASSIMA DERIVATA A SCOPO INDUSTRIALE               | l/sec                    | 0,00      | assente     |   |               |        |             |
| DENSITA' POZZI USO IRRIGUO INDUSTRIALE IDROPOTABILE        | n° pozzi/kmq             | 0,00      | assente     |   |               |        |             |
| DENSITA' LINEE ELETTRICHE ALTA TENSIONE 132KV              | km/kmq comun.            | 0,4950    | medio       |   |               |        |             |
| DENSITA' LINEE ELETTRICHE ALTA TENSIONE 220KV              | km/kmq comun.            | 0,0000    | assente     |   |               |        |             |
| DENSITA' LINEE ELETTRICHE ALTA TENSIONE 380KV              | km/kmq comun.            | 0,0000    | assente     |   |               |        |             |
| POTENZA ANTENNE RADIO TV                                   | W/ha sup. comun.         | 0,0000    | assente     |   |               |        |             |
| POTENZA ANTENNE TEL MOBILE                                 | W/ha sup. comun.         | 0,0210    | basso       |   |               |        |             |
| POTENZA DELLE CENTRALI IDROELETTRICHE                      | kW                       | 0,0       | assente     |   |               |        |             |
| POTENZA DELLE CENTRALI TERMOELETTRICHE                     | kW                       | 0,0       | assente     |   |               |        |             |

Aggiornamento: 2011

**Valutazione impatti potenziali (BAT)**

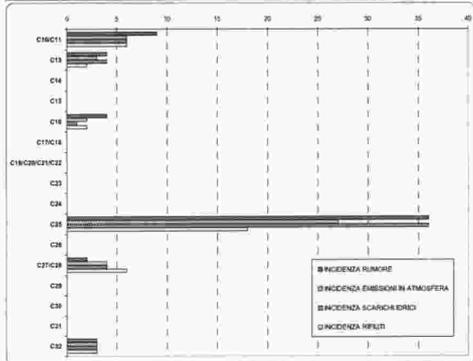


**Attività produttive suddivise per codice ATECO**

Aggiornamento: 12/2011

| CODICE ATECO    | DESCRIZIONE INDUSTRIE  | N° AZIENDE |
|-----------------|--|------------|
| C10/C11         | INDUSTRIE ALIMENTARI E DELLE BEVANDA   | 3          |
| C13             | INDUSTRIE TESSILI  | 1          |
| C14             | CONFEZIONI DI ABBIGLIAMENTO, CALZATURE, Borse, MANICOMPTROL, SUELLI E CALZATURE  | 0          |
| C15             | INDUSTRIA DEL LEGNO E DEI PRODOTTI IN LEGNO E SUELLI ESCLUSI I MOBILI            | 1          |
| C16             | FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN CARTA O IN CARTONE                                  | 0          |
| C17/C18         | FABBRICAZIONE DELLA PASTICCERIA, DELLA CIOCCOLATA E DEI CONFETTI                 | 0          |
| C19/C20/C21/C22 | FABBRICAZIONE DI COME, SAPPANEI DI STOFFA, TRATTAMENTO DEI COMBUSTIBILI NUCLEARI | 0          |
| C23             | FABBRICAZIONE DI PRODOTTI DELLA LAVORAZIONE DI MINERALI NON METALLIFERI          | 0          |
| C24             | METALLURGIA  | 0          |
| C25             | FABBRICAZIONE E LAVORAZIONE DEI PRODOTTI METALLICI ESCLUSI MACCHINE E STRUMENTI  | 9          |
| C26             | FABBRICAZIONE DI MACCHINE PER UFFICIO, DI LABORATORIO E SISTEMI INFORMATICI      | 0          |
| C27/C28         | FABBRICAZIONE DI MACCHINE ED APPARECCHI ELETTRICI E ABBIGLIAMENTO                | 2          |
| C29             | FABBRICAZIONE DI ATTIVITA' DI RIPARAZIONE E MANUTENZIONE                         | 0          |
| C30             | FABBRICAZIONE DI ALTRI MEZZI DI TRASPORTO  | 0          |
| C31             | FABBRICAZIONE DI MOBILI  | 0          |
| C32             | ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE   | 1          |

**INCIDENZA ATTIVITA' PRODUTTIVE SU I COMPARTI AMBIENTALI**



**H<sub>2</sub>O SUPERFICIE COMUNALE (%)**

| SIC    | Valore (%) |
|--------|------------|
| SIC    | 27,31      |
| ZPS    | 25,13      |
| PARCHI | 0,00       |

**CONTROLLI DA PROGRAMMARE**

| ACQUE SUPERFICIALI       | CONTROLLO SCARICHI                        |
|--------------------------|---|
| ACQUE SOTTERRANEE        | LIMITATI                                  |
| ATMOSFERA                | CONTROLLO EMISSIONI IN ATMOSFERA          |
| SUOLO                    | LIMITATI                                  |
| RIFIUTI                  | CONTROLLO RIFIUTI                         |
| AGENTI FISICI RADIAZIONI | LIMITATI                                  |
| AGENTI FISICI RUMORE     | CONTROLLO RUMORE                          |
| VARIE                    | PRESENZA ZONA INDUSTRIALE - AZIENDA IN AA |

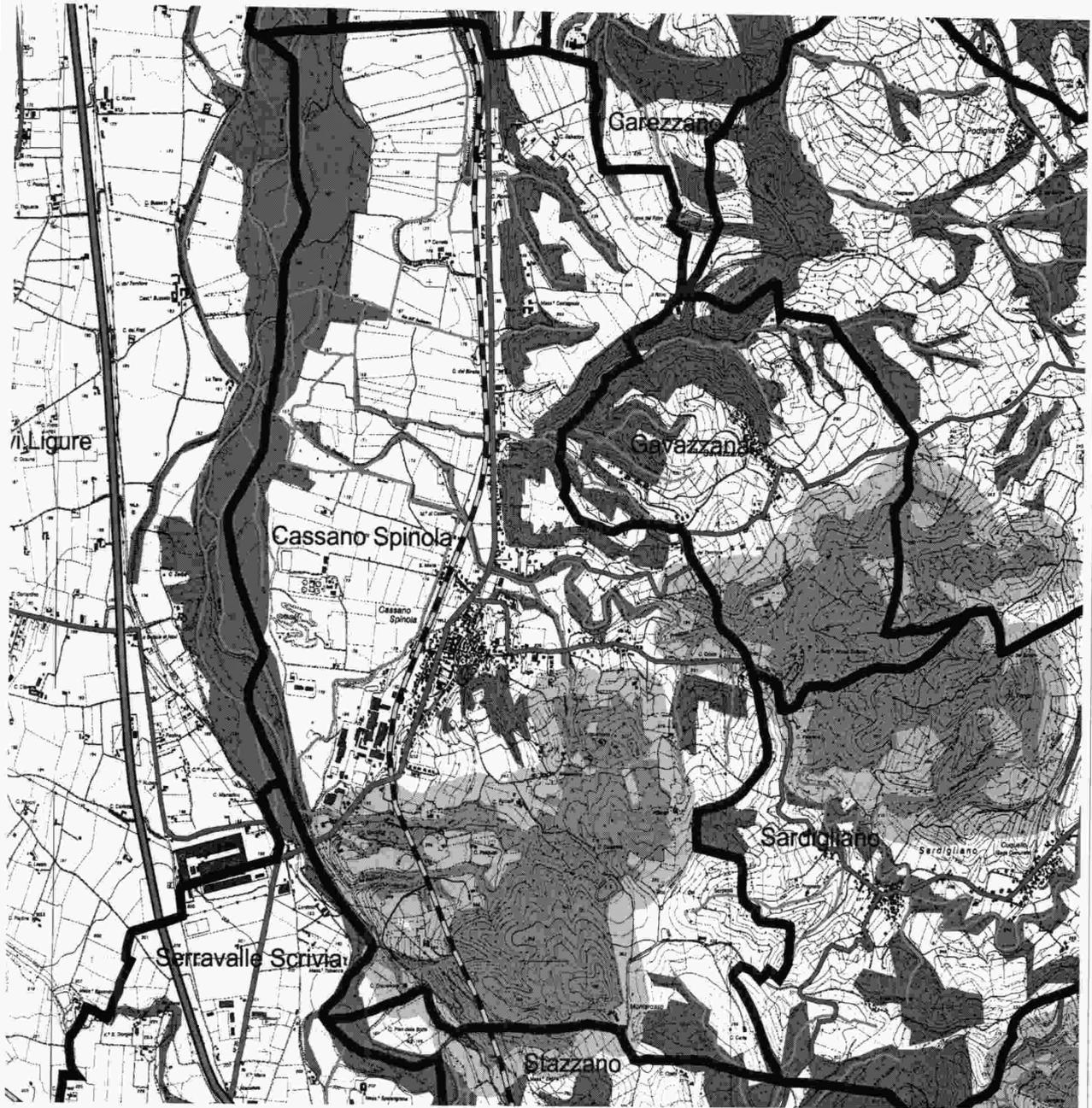
**LIVELLO DI CONTROLLO/MONITORAGGIO**

| LIVELLO DI VULNERABILITA' | Valore |
|---------------------------|--------|
| LIVELLO DI VULNERABILITA' | I      |

**COMMENTO**  
Non si evidenziano significative variazioni rispetto al precedente aggiornamento. Le fonti di pressione si confermano globalmente medie e si articolano prevalentemente sull' utilizzo agricolo, produttivo e sulla presenza di vie di comunicazione unilaterali ad un prelievo significativo di risorsa idrica sotterranea: la superficie comunale è inoltre attraversata da linee elettriche ad alta tensione.  
Le pressioni risultano ancora medio alte come conseguenza della presenza delle sopra elencate fonti di impatto: di particolare rilevanza le attività produttive e le vie di comunicazione unilaterali ad un medio alto utilizzo agricolo. Lo stato è complessivamente medio alto. Il 25% circa della superficie comunale ricade nell'area interessata da potenziale rischio esondazione in quanto inserita nelle fasce PAI A, B e C. Il pregio del territorio è medio basso e la sensibilità agli impatti è medio alta.

\* Risultato ottenuto mediante indicatori differenziati; per maggiori informazioni consultare "scheda indicatori 2011"  
Classificazione ATECO 2007





Pratiche chiuse nel periodo dal:01/12/2010 - al 30/11/2011

**26** Comune di: Cassano Spinola

**20** Controllo/Esposto

- 2** A1.01 Controllo aziende ex D.Lgs. 372/99
- 1** A2.02 Verifica depuratori D.Lgs 152/99
- 8** A3.04 Controllo scarichi idrici.
- 1** A3.05 Controllo produttori rifiuti speciali.
- 1** A3.06 Controllo soggetti autorizzati alla gestione dei rifiuti.
- 3** A3.07 Controllo emissioni in atmosfera
- 1** B5.03 Controllo contaminazione occasionale del suolo.
- 1** B5.04 Controllo pressione su corpi idrici
- 1** B5.09 Mappatura dell'amianto di origine antropica.
- 1** B5.22 Controllo rumore

**1** Monitoraggio, Previsione

- 1** B3.15 Monitoraggio acustico.

**5** Prevenzione

- 1** B1.04 Valutazione di impatto e di clima acustico
- 1** B1.11 Valutazioni per autorizzazioni sanitarie ex art.48 legge 56/77
- 3** B2.02 Valutazioni A.I.A.

*Pratiche chiuse nel periodo dal:01/12/2011 - al 30/11/2012*

**31** Comune di: Cassano Spinola

**22** Controllo/Esposto

- 1 A1.01 Controllo aziende ex D.Lgs. 372/99
- 1 A2.01 Impianti ex DPR 203/88 verificati per punto di emissione.
- 1 A2.02 Verifica depuratori D.Lgs 152/99
- 10 A3.04 Controllo scarichi idrici.
- 2 A3.05 Controllo produttori rifiuti speciali.
- 1 A3.06 Controllo soggetti autorizzati alla gestione dei rifiuti.
- 2 A3.07 Controllo emissioni in atmosfera
- 1 B5.04 Controllo pressione su corpi idrici
- 2 B5.05 Controllo inquinamento atmosferico
- 1 B5.22 Controllo rumore

**8** Prevenzione

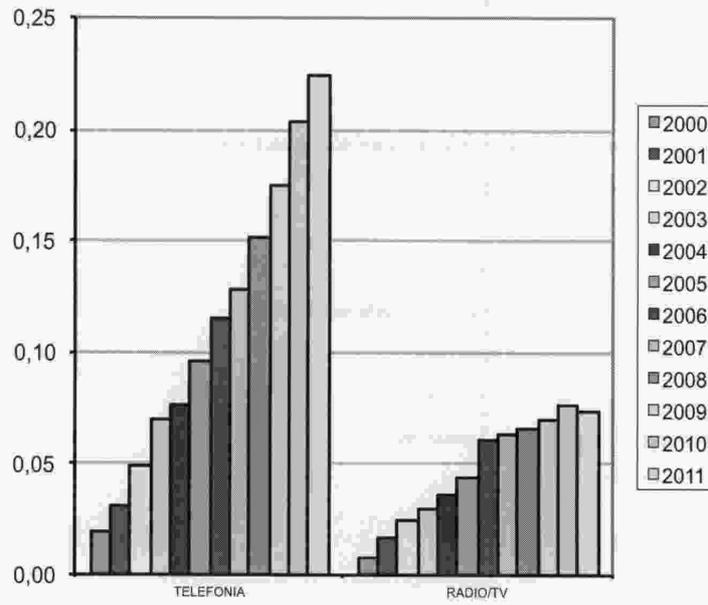
- 1 B1.04 Valutazione di impatto e di clima acustico
- 2 B1.11 Valutazioni per autorizzazioni sanitarie ex art.48 legge 56/77
- 2 B2.02 Valutazioni A.I.A.
- 2 B6.15 Supporto alla zonizzazione acustica e ai piani comunali di risanamento acustico
- 1 C1.02 Valutazione integrata di stato fonti e pressioni ambientali N°entità ambientali

**1** URP / L.241/90

- 1 T04.C01.S02 APPLICAZIONE DELLA L.241/90

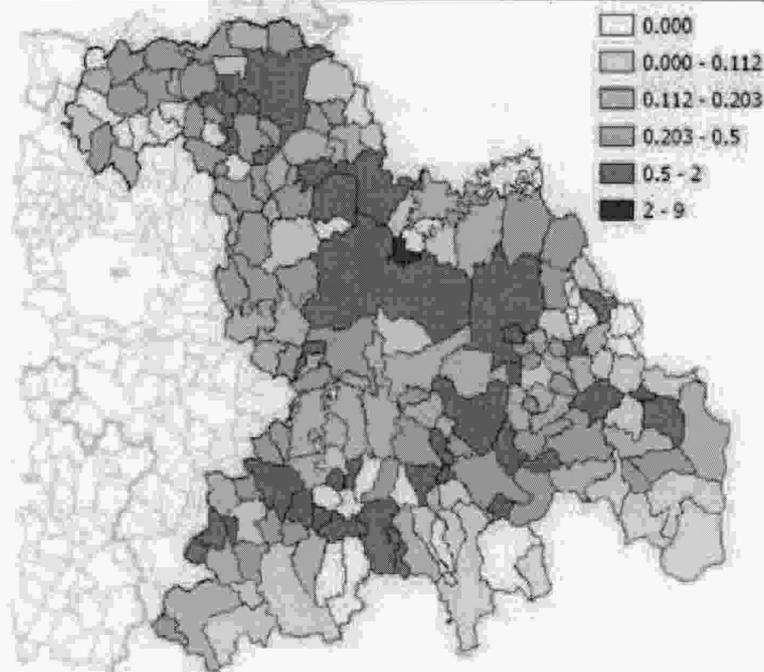
**Figura 18**

Densità degli impianti di telecomunicazioni



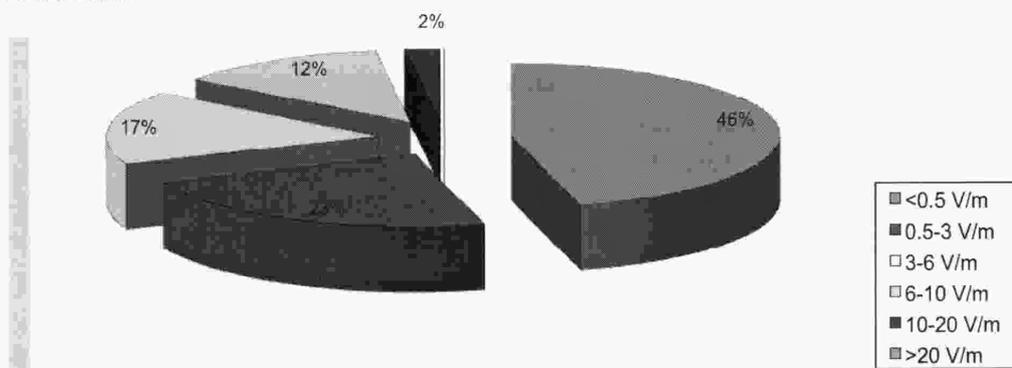
**Figura 19**

Densità degli impianti per telecomunicazioni a livello comunale (impianti/km<sup>2</sup>)

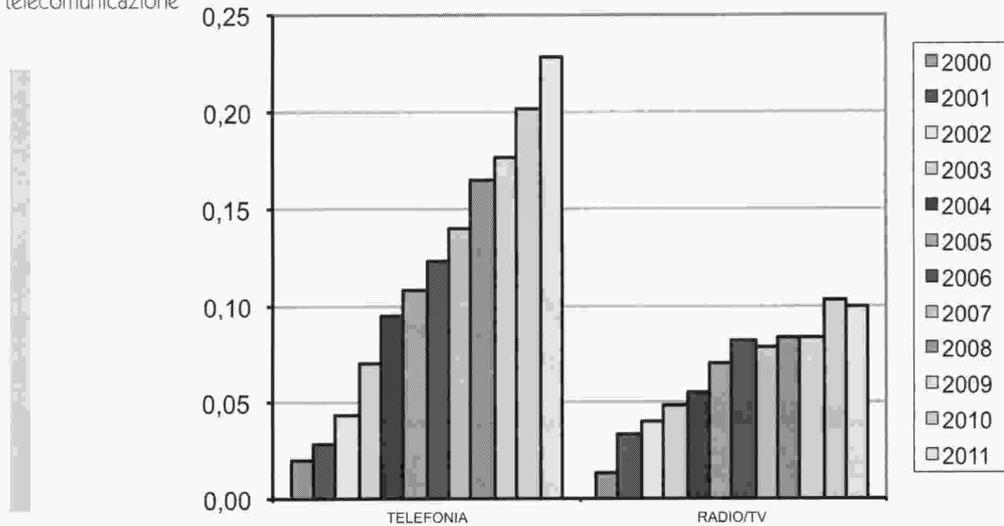


**Figura 21**

Distribuzioni dei livelli di campo misurati in prossimità degli impianti e nell'ambito della rete di monitoraggio con centraline

**Figura 22**

Densità degli impianti per telecomunicazione



interessante di questa provincia è il fatto che, a differenza delle altre province tranne quella di Novara, la potenza complessiva degli impianti radiotelevisivi non è superiore a quella delle stazioni radiobase, ma si mantiene nel tempo confrontabile a quest'ultima. Tale tendenza è presumibilmente legata alle specificità di copertura radioelettrica di un territorio orograficamente particolare come quello prevalentemente collinare dell'astigiano. Anche in questa provincia, come nel resto del Piemonte, il 2011 è stato caratterizzato da un aumento della potenza delle SRB, a fronte di un andamento costante della potenza degli impianti radiotelevisivi.

### 3.2.3

#### Livelli di campo misurati

In Figura 25 sono riportate le distribuzioni dei livelli di campo misurati in prossimità degli

impianti per telecomunicazione, insieme ai dati rilevati nell'ambito del monitoraggio con centraline e con strumentazione a banda larga. In prossimità degli impianti, non è mai stato riscontrato superamento del limite di esposizione di 20V/m o del valore di attenzione di 6 V/m.

### 3.3

#### Provincia di Biella

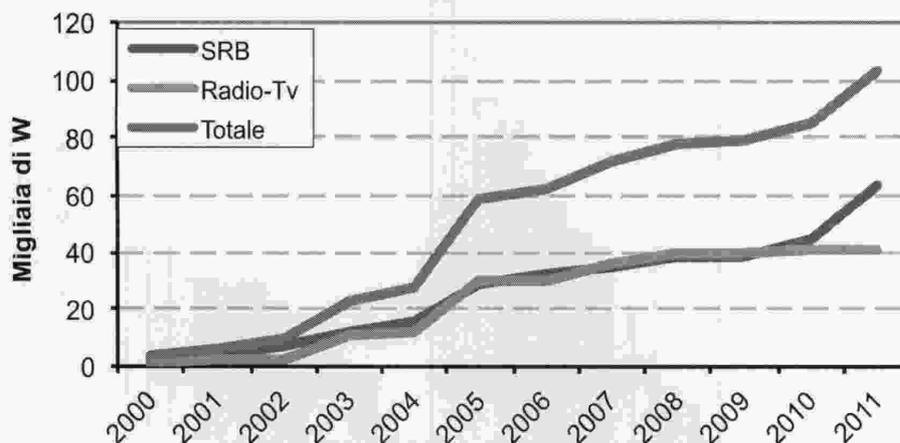
##### 3.3.1

#### Densità di impianti di telecomunicazioni

In Figura 26 è riportata la densità degli impianti di telecomunicazioni presenti nella provincia negli anni. È evidente un progressivo aumento di questo indicatore, in particolare per quanto riguarda le stazioni radiobase (conseguenza dell'introduzione di nuove tecnologie), mentre la densità di impianti radiotelevisivi è andata stabilizzandosi. In Figura 27 lo stesso indicatore è riportato in relazione alla distribuzione sul

**Figura 24**

Potenza complessiva degli impianti di telecomunicazioni





| Comune   | Media piano terra<br>Bq/m <sup>3</sup> | Valore medio complessivo<br>Bq/m <sup>3</sup> |
|--|--|---|
| per i comuni contrassegnati con "*" la media è stata ottenuta dalle sole misure sperimentali, mentre per quelli non contrassegnati la media è stata stimata dalle medie sperimentali di concentrazione radon per litologia |  |   |
| Acqui Terme  | 81                                     | 69  |
| Albera Ligure  | 79                                     | 67  |
| ALESSANDRIA  | 91                                     | 78  |
| Alfiano Natta  | 81                                     | 69  |
| Alice Bel Colle  | 73                                     | 62  |
| Alluvioni Cambio'  | 79                                     | 67  |
| Altavilla Monferrato   | 79                                     | 67  |
| Alzano Scrivia   | 80                                     | 68  |
| Arquata Scrivia  | 87                                     | 74  |
| Avolasca   | 83                                     | 70  |
| Balzola  | 88                                     | 74  |
| Basaluzzo  | 102                                    | 87  |
| Bassignana   | 126                                    | 106   |
| Belforte Monferrato  | 107                                    | 91  |
| Bergamasco   | 97                                     | 82  |
| Berzano di Tortona   | 88                                     | 75  |
| Bistagno   | 76                                     | 65  |
| Borghetto di Borbera   | 88                                     | 74  |
| Borgo San Martino  | 85                                     | 72  |
| Borgoratto Alessandrino  | 113                                    | 96  |
| Bosco Marengo  | 94                                     | 80  |
| Bosio  | 112                                    | 95  |
| Bozzole  | 159                                    | 135   |
| Brignano Frascata  | 87                                     | 74  |
| Cabella Ligure   | 76                                     | 64  |
| Camagna  | 81                                     | 69  |
| Camino   | 83                                     | 71  |
| Cantalupo Ligure   | 82                                     | 70  |
| Capriata d'Orba  | 104                                    | 88  |
| Carbonara Scrivia*   | 54                                     | 46  |
| Carentino  | 113                                    | 96  |
| Carezzano  | 83                                     | 70  |
| Carpeneto  | 97                                     | 83  |
| Carrega Ligure   | 71                                     | 61  |
| Carrosio   | 89                                     | 75  |
| Cartosio   | 82                                     | 70  |
| Casal Cermelli   | 84                                     | 71  |
| Casale Monferrato*   | 48                                     | 41  |
| Casaleggio Boiro   | 97                                     | 82  |
| Casalnoceto  | 88                                     | 74  |
| Casasco  | 93                                     | 79  |
| Cassano Spinola  | 91                                     | 77  |
| Cassine  | 83                                     | 71  |
| Cassinelle   | 100                                    | 84  |

| <b>Comune</b>          | <b>Media piano terra<br/>Bq/m<sup>3</sup></b> | <b>Valore medio complessivo<br/>Bq/m<sup>3</sup></b> |
|------------------------|---|--|
| Castellania            | 69  | 59   |
| Castellar Guidobono    | 85  | 72   |
| Castellazzo Bormida    | 88  | 75   |
| Castelletto d'Erro     | 87  | 74   |
| Castelletto d'Orba     | 75  | 64   |
| Castelletto Merli      | 76  | 65   |
| Castelletto Monferrato | 89  | 76   |
| Castelnuovo Bormida    | 89  | 76   |
| Castelnuovo Scrivia    | 89  | 75   |
| Castelspina            | 88  | 74   |
| Cavatore               | 87  | 74   |
| Cella Monte            | 83  | 71   |
| Cereseto               | 77  | 66   |
| Cerreto Grue           | 88  | 75   |
| Cerrina                | 73  | 62   |
| Coniolo                | 99  | 84   |
| Conzano                | 77  | 66   |
| Costa Vescovato        | 79  | 67   |
| Cremolino              | 92  | 78   |
| Cuccaro Monferrato     | 82  | 70   |
| Denice                 | 102   | 87   |
| Dernice                | 87  | 74   |
| Fabbrica curone        | 69  | 58   |
| Felizzano              | 98  | 83   |
| Fraconalto             | 88  | 74   |
| Francavilla Bisio      | 108   | 92   |
| Frascaro               | 124   | 105  |
| Frassinello Monferrato | 81  | 69   |
| Frassineto Po          | 140   | 119  |
| Fresonara              | 90  | 77   |
| Frugarolo              | 80  | 68   |
| Fubine                 | 92  | 78   |
| Gabiano                | 81  | 69   |
| Gamalero               | 117   | 99   |
| Garbagna               | 85  | 72   |
| Gavazzana              | 78  | 66   |
| Gavi                   | 82  | 69   |
| Giarole                | 88  | 75   |
| Gremiasco              | 108   | 91   |
| Grogardo               | 86  | 73   |
| Grondona               | 79  | 67   |
| Guazzora               | 73  | 62   |
| Isola Sant'Antonio     | 124   | 105  |
| Lerma                  | 86  | 73   |
| Lu                     | 83  | 71   |
| Malvicino              | 94  | 80   |
| Masio                  | 100   | 84   |
| Melazzo                | 97  | 82   |
| Merana                 | 100   | 85   |
| Mirabello Monferrato   | 90  | 77   |

| Comune              | Media piano terra<br>Bq/m <sup>3</sup> | Valore medio complessivo<br>Bq/m <sup>3</sup> |
|---------------------|--|---|
| Molare              | 110                                    | 93  |
| Molino dei Torti    | 79                                     | 67  |
| Mombello Monferrato | 79                                     | 67  |
| Momperone           | 83                                     | 70  |
| Moncestino          | 69                                     | 59  |
| Mongiardino Ligure  | 76                                     | 65  |
| Monleale            | 86                                     | 73  |
| Montacuto           | 77                                     | 65  |
| Montaldeo           | 66                                     | 56  |
| Montaldo Bormida    | 88                                     | 75  |
| Montecastello       | 96                                     | 81  |
| Montechiaro d'Acqui | 91                                     | 77  |
| Montegioco          | 106                                    | 90  |
| Montemarzino        | 88                                     | 75  |
| Morano sul Po*      | 92                                     | 78  |
| Morbello            | 100                                    | 85  |
| Mornese             | 84                                     | 72  |
| Morsasco            | 84                                     | 71  |
| Murisengo           | 78                                     | 66  |
| Novi Ligure*        | 72                                     | 61  |
| Occimiano           | 77                                     | 66  |
| Odalengo Grande     | 70                                     | 60  |
| Odalengo Piccolo    | 70                                     | 60  |
| Olivola             | 81                                     | 69  |
| Orsara Bormida      | 69                                     | 59  |
| Ottiglio            | 75                                     | 64  |
| Ovada               | 92                                     | 78  |
| Oviglio             | 102                                    | 86  |
| Ozzano Monferrato   | 72                                     | 62  |
| Paderna             | 85                                     | 72  |
| Pareto              | 86                                     | 73  |
| Parodi Ligure       | 67                                     | 57  |
| Pasturana           | 116                                    | 99  |
| Pecetto di Valenza  | 92                                     | 78  |
| Pietra Marazzi      | 93                                     | 79  |
| Piovera*            | 70                                     | 59  |
| Pomaro Monferrato   | 125                                    | 106   |
| Pontecurone         | 79                                     | 67  |
| Pontestura          | 85                                     | 72  |
| Ponti               | 98                                     | 83  |
| Ponzano Monferrato  | 76                                     | 64  |
| Ponzone*            | 85                                     | 72  |
| Pozzol Groppo       | 82                                     | 70  |
| Pozzolo Formigaro   | 105                                    | 89  |
| Prasco*             | 64                                     | 54  |
| Predosa             | 108                                    | 92  |
| Quargnento          | 94                                     | 79  |
| Quattordio          | 100                                    | 85  |
| Ricaldone           | 75                                     | 63  |
| Rivalta Bormida     | 87                                     | 74  |

| <b>Comune</b>            | <b>Media piano terra<br/>Bq/m<sup>3</sup></b> | <b>Valore medio complessivo<br/>Bq/m<sup>3</sup></b> |
|--------------------------|---|--|
| Rivarone                 | 98  | 84   |
| Rocca Grimalda           | 98  | 83   |
| Roccaforte Ligure        | 76  | 65   |
| Rocchetta Ligure         | 91  | 77   |
| Rosignano monferrato     | 83  | 70   |
| Sala monferrato          | 81  | 69   |
| San Cristoforo           | 83  | 71   |
| San Giorgio Monferrato   | 67  | 57   |
| San Salvatore Monferrato | 82  | 69   |
| Sale                     | 76  | 65   |
| San Sebastiano Curone    | 85  | 72   |
| Sant'Agata Fossili       | 72  | 61   |
| Sardigliano              | 77  | 66   |
| Sarezzano*               | 70  | 59   |
| Serralunga di Crea       | 75  | 64   |
| Serravalle Scrivia       | 92  | 78   |
| Sezzadio                 | 105   | 89   |
| Silvano D'Orba           | 88  | 75   |
| Solero                   | 91  | 77   |
| Solonghelo               | 81  | 69   |
| Spigno monferrato*       | 62  | 53   |
| Spineto Scrivia          | 91  | 78   |
| Stazzano                 | 76  | 64   |
| Strevi                   | 81  | 68   |
| Tagliolo Monferrato      | 88  | 74   |
| Tassarolo                | 119   | 100  |
| Terruggia                | 79  | 67   |
| Terzo                    | 73  | 62   |
| Ticineto                 | 144   | 122  |
| Tortona*                 | 58  | 49   |
| Treville                 | 74  | 63   |
| Trisobbio                | 75  | 64   |
| Valenza                  | 101   | 86   |
| Valmacca                 | 159   | 135  |
| Vignale Monferrato       | 82  | 69   |
| Vignole Borbera*         | 90  | 77   |
| Viguzzolo                | 87  | 74   |
| Villadeati               | 94  | 80   |
| Villalvernia*            | 158   | 134  |
| Villamiroglio            | 66  | 56   |
| Villanova Monferrato*    | 126   | 107  |
| Villaromagnano           | 83  | 70   |
| Visone                   | 87  | 74   |
| Volpedo                  | 83  | 70   |
| Volpeglino               | 85  | 72   |
| Voltaggio                | 96  | 82   |

**Arpa Piemonte**

Codice Fiscale - Partita IVA 07176380017

**Dipartimento provinciale della Provincia di Alessandria - Struttura Semplice Produzione**

Spalto Marengo, 37 - 15121 Alessandria - tel. 0131276211 - fax 0131276231 - email [dip.alessandria@arpa.piemonte.it](mailto:dip.alessandria@arpa.piemonte.it)  
PEC [dip.alessandria@pec.arpa.piemonte.it](mailto:dip.alessandria@pec.arpa.piemonte.it)