

COMITATO PROVINCIALE DI COORDINAMENTO

Dipartimento provinciale di Alessandria



CONSUNTIVO ATTIVITÀ 2013 E PROGRAMMAZIONE ATTIVITÀ ANNO 2014

Alessandria, dicembre 2013

Indice

| | |
|---|-----------|
| <u>ARPA PIEMONTE E IL PROCESSO DI PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITÀ</u> | 4 |
| INDIRIZZI DI ATTIVITÀ | 5 |
| RIFERIMENTI DEL DIPARTIMENTO | 8 |
| IL TERRITORIO PROVINCIALE | 9 |
| IL COMITATO PROVINCIALE DI COORDINAMENTO | 11 |
| <u>ANALISI DELLE ATTIVITÀ EROGATE</u> | 12 |
| 1. ACQUA | 12 |
| 1.1 DEPURATORI > 2000 A.E. | 12 |
| 1.2 DEPURATORI < 2000 A.E. | 12 |
| 1.3 SCARICHI INDUSTRIALI DA PROCESSI PRODUTTIVI | 12 |
| 1.4 SCARICHI ASSIMILATI AI DOMESTICI FUORI FOGNATURA | 13 |
| 1.5 PIANI ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO. REGOLAMENTO 1/R | 13 |
| 1.6 DERIVAZIONI IDRICHE: CONCESSIONI REGOLAMENTO 10/R 2003 | 13 |
| 1.7 RIDEFINIZIONE AREE DI RISPETTO. REGOLAMENTO 15/R | 13 |
| 1.8 CRITICITÀ AMBIENTALI | 13 |
| 2. AGENTI FISICI (RUMORE, VIBRAZIONI, RADIAZIONI) | 15 |
| 2.1 RUMORE E VIBRAZIONI | 15 |
| 2.2 CAMPI ELETTROMAGNETICI: IMPIANTI PER TELECOMUNICAZIONE ED ELETTRODOTTI | 15 |
| 2.3 RADON E RADIOATTIVITÀ AMBIENTALE | 16 |
| 2.4 RADIOATTIVITÀ DI ORIGINE ARTIFICIALE | 17 |
| 3. RIFIUTI E AMIANTO | 19 |
| 3.1 CONTROLLO DEI PRODUTTORI DI RIFIUTI SPECIALI | 19 |
| 3.3. VALUTAZIONI PER AUTORIZZAZIONI IMPIANTI DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO RIFIUTI | 20 |
| 3.4 AMIANTO E AMBIENTE | 20 |
| 3.5 CRITICITÀ AMBIENTALI | 22 |
| 4. SUOLO E BONIFICHE | 23 |
| 4.1 CONTAMINAZIONE DEL SUOLO | 23 |
| 4.2 TERRE E ROCCE DA SCAVO | 23 |
| 4.3 BONIFICHE | 23 |
| 4.4 CRITICITÀ AMBIENTALI | 25 |
| 5. EMISSIONI IN ATMOSFERA | 27 |
| 5.1 CONTROLLO SORGENTI EMISSIONI IN ATMOSFERA | 27 |
| 5.2 VERIFICA VALIDITÀ E CONFORMITÀ DEGLI AUTOCONTROLLI | 27 |
| 5.3 SME - SISTEMI DI MONITORAGGIO IN CONTINUO DELLE EMISSIONI | 27 |
| 5.4 SUPPORTO TECNICO IN FASE DI AUTORIZZAZIONE ALLE EMISSIONI | 28 |
| 5.5 CONTROLLO DI MICROINQUINANTI NELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA | 28 |
| 5.6 VALUTAZIONI DEGLI IMPATTI DELLE SORGENTI EMISSIVE PUNTUALI | 29 |
| 5.7 INVENTARIO REGIONALE DELLE EMISSIONI - VERIFICHE SORGENTI PUNTUALI | 30 |
| 5.8 CRITICITÀ AMBIENTALI | 31 |
| 6. QUALITÀ DELL'ARIA E MODELLISTICA | 32 |
| 6.1 CAMPAGNE DI MISURA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA | 32 |

| | |
|---|-----------|
| 6.2 VALUTAZIONI MODELLISTICHE DELLO STATO DI QUALITÀ DELL'ARIA | 34 |
| 6.3 PRODUZIONE DI SERVIZI PREVISIONALI E DIAGNOSTICI SULLA MATRICE ARIA | 35 |
| 7. IMPIANTI ED ENERGIA | 36 |
| 7.1 IMPIANTI PRODUTTIVI (AIA) | 36 |
| 7.2 IMPIANTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE (RIR) | 37 |
| 7.3 IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA | 38 |
| 7.4 VERIFICHE IMPIANTISTICHE | 39 |
| 8. VIA – VAS – VIS – VI E SUPPORTO ALLA SANITÀ IN FASE AUTORIZZATIVA | 41 |
| 8.1 VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (VIA) | 41 |
| 8.2 VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS) | 41 |
| 8.3 VALUTAZIONE DI IMPATTO SULLA SALUTE (VIS) | 42 |
| 8.4 VALUTAZIONE DI INCIDENZA (VI) | 42 |
| 8.5 VERIFICHE DI OTTEMPERANZA VIA | 42 |
| 8.6 VERIFICHE DI OTTEMPERANZA VI | 44 |
| 8.7 ANALISI AMBIENTALI TERRITORIALI | 44 |
| 9. RETI DI MONITORAGGIO | 46 |
| 9.1 RETE QUALITÀ DELL'ARIA | 46 |
| 9.2 RETE METEO-IDROGRAFICA | 48 |
| 9.3 RETE SISMICA | 48 |
| 9.4 RETI DI MONITORAGGIO ACQUE SUPERFICIALI (FIUMI E LAGHI), SOTTERRANEE, RETE PIEZOMETRICA | 48 |
| 9.5 RETE DI MONITORAGGIO DELLA RADIOATTIVITÀ | 50 |
| 9.6 RETE POLLINICA | 51 |
| 9.10 RETE DI MONITORAGGIO DEL SUOLO E VALUTAZIONE DELLA CONTAMINAZIONE DIFFUSA | 52 |
| 10. RISCHI NATURALI | 53 |
| 10.1 METEOROLOGIA E CLIMA | 53 |
| 10.2 IDROLOGIA ED EFFETTI AL SUOLO | 53 |
| 10.3 GEOLOGIA E DISSESTO | 54 |
| 11. AMBIENTE E SALUTE | 57 |
| 11.1 VALUTAZIONI DI IGIENE INDUSTRIALE | 57 |
| 11.2 PARERI EPIDEMIOLOGICI | 57 |
| 11.3 VALUTAZIONI TOSSICOLOGICHE SU CONTAMINANTI AMBIENTALI | 57 |
| 11.4 STUDI EPIDEMIOLOGICI | 58 |
| 11.5 MONITORAGGIO EFFETTI SANITARI DEI RISCHI CLIMATICI | 59 |
| 11.6 ANALISI DEGLI ALIMENTI | 60 |
| 12. INFORMAZIONE ED EDUCAZIONE AMBIENTALE | 63 |
| 12.1 UFFICIO RELAZIONI CON IL PUBBLICO | 63 |
| 12.2 FORMAZIONE ESTERNA | 64 |
| 12.3 PUBBLICAZIONI ED EVENTI | 65 |
| 12.4 EDUCAZIONE AMBIENTALE | 65 |
| 12.5 SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE | 65 |
| 13. EMERGENZE E PROVVEDIMENTI CONSEGUENTI ALLA ATTIVITÀ DI VIGILANZA | 66 |
| 13.1 INTERVENTI PER ATTIVITÀ IN REPERIBILITÀ | 66 |
| 13.2 INTERVENTI SU ESPOSTO | 66 |
| 13.3 ATTIVITÀ PER CONTO DELL'AUTORITÀ GIUDIZIARIA | 66 |
| 13.4 SANZIONI AMMINISTRATIVE E COMUNICAZIONE DI NOTIZIE DI REATO | 67 |

ARPA PIEMONTE E IL PROCESSO DI PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITÀ

L'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Piemonte (di seguito Arpa Piemonte) è stata istituita con la L.R. 13 aprile 1995, n. 60, ai fini dell'attuazione organica della legge 21 gennaio 1994, n. 61, recante disposizioni urgenti sulla riorganizzazione dei controlli ambientali e istituzione dell'Agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente.

Arpa Piemonte, al pari delle altre Agenzie regionali, risponde all'esigenza di assicurare in tutto il territorio nazionale la presenza di autonomi organismi tecnici, in modo da rendere, tra l'altro, agevole ed omogenea la raccolta e l'elaborazione di dati in materia ambientale e consentire l'esercizio indipendente dell'attività di consulenza e di controllo tecnico.

Arpa Piemonte è inserita nel sistema nazionale delle agenzie ambientali (ISPRA – ARPA – APPA). L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) è stato istituito dalla Legge 133/2008 di conversione, con modificazioni, del Decreto Legge 25 giugno 2008, n. 112.

Arpa Piemonte esercita attività di controllo, di supporto e di consulenza tecnico scientifica e altre attività utili alla Regione, alle Province e ai Comuni singoli e associati, nonché alle Aziende Sanitarie del Piemonte per lo svolgimento dei compiti loro attribuiti dalla legge nel campo della prevenzione e tutela ambientale.

I Dipartimenti provinciali rappresentano l'articolazione territoriale dell'Agenzia per la realizzazione delle attività istituzionali e costituiscono il riferimento territoriale per Enti, Amministrazioni e Cittadini. Effettuano le attività di controllo, monitoraggio e promozione ambientale nella Provincia di riferimento ai fini della prevenzione, riduzione o eliminazione dell'inquinamento; sono compartecipi delle attività svolte sul proprio territorio dalle Strutture specialistiche dell'Agenzia attraverso adeguati meccanismi di interazione; attuano l'assistenza tecnico-scientifica agli Enti ed Amministrazioni di riferimento; assicurano la raccolta, organizzazione e messa a disposizione dei dati ambientali nell'ambito del Sistema informativo dell'Agenzia.

L'insieme di tutte le Strutture Complesse di Arpa Piemonte garantisce a livello regionale la più ampia disponibilità dei Servizi erogati dall'Agenzia nell'ottica di una struttura a rete. Nei confronti della Provincia la Struttura Complessa afferente al proprio territorio rappresenta il portale di accesso all'intero sistema agenziale, fatti salvi alcuni specifici servizi.

Il presente documento si inserisce all'interno del processo di programmazione delle attività dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale, come descritto nel documento approvato dal Comitato Regionale di Indirizzo nella seduta del 20.12.2010.

INDIRIZZI DI ATTIVITÀ

Gli indirizzi di attività, approvati dal Comitato regionale di Indirizzo nella seduta del 30 maggio 2013, sono riassunti nella seguente tabella (da aggiornare annualmente):

INDIRIZZI TRIENNALI 2013-2015

| | Indirizzo istituzionale | Risultati strategici |
|---|--|--|
| 1. Asse pianificazione dei servizi | Rivalutazione dei servizi erogati da Arpa Piemonte al fine di incrementarne l'adeguatezza in termini di efficienza e rispondenza alle esigenze del territorio e di coerenza funzionale con le Amministrazioni di riferimento, con particolare riguardo alla valutazione dello stato delle pressioni e componenti ambientali (aria, acque, suolo e biodiversità), nonché degli effetti sanitari e territoriali da esse derivanti | 1.A. Caratterizzazione economica e funzionale dei servizi erogati da Arpa Piemonte |
| | | 1.B. Incremento della rispondenza tra le esigenze che nascono dal territorio ed i servizi erogati da Arpa Piemonte a favore di Regione, Province e Comuni |
| | | 1.C. Adeguamento del tariffario di Arpa Piemonte alle mutate esigenze economiche e funzionali |
| | | 1.D. Incremento della significatività delle rappresentazioni delle performance di Arpa Piemonte mediante l'adeguamento della reportistica secondo criteri di maggiore sintesi e fruibilità a favore degli stakeholder |
| 2. Asse innovazione | Semplificazione e digitalizzazione dei rapporti procedurali di Arpa Piemonte al proprio interno e nell'ambito delle relazioni istituzionali con le Amministrazioni Pubbliche piemontesi | 2.A. Individuazione, definizione e applicazione di soluzioni innovative e di miglioramento delle modalità di interrelazione con utenti esterni |
| | | 2.B. Adozione e sviluppo delle piattaforme tecnologiche di trasmissione e condivisione documentale |
| | | 2.C. Implementazione di un sistema interno di condivisione dei dati ambientali previa revisione delle regole di alimentazione e integrazione dell'anagrafica garantendo il raccordo con l'anagrafica SIRA e l'implementazione di banche dati naturalistiche di interesse del sistema regionale |
| 3. Asse prevenzione | Sviluppo tecnico-scientifico di servizi e di flussi di informazioni relative alle componenti ambientali per la conoscenza, la previsione ed il monitoraggio di dati ambientali, anche finalizzati alla prevenzione dei rischi e degli impatti ambientali, naturali e antropici ed alle azioni di pianificazione territoriale e di adattamento ai cambiamenti climatici | 3.A. Definizione e aggiornamento del raccordo operativo tra Arpa Piemonte e le altre Amministrazioni Pubbliche nella valutazione dei rischi naturali, con particolare riferimento all'aggiornamento e alla condivisione del quadro del dissesto, allo sviluppo di reti, ai servizi di monitoraggio, alla previsione e valutazione dei rischi, anche a supporto della gestione emergenziale e delle scelte di pianificazione del territorio |
| | | 3.B. Raccordo e sviluppo di procedure di valutazione di impatto sanitario nell'ambito della definizione di Piani e Profili per la Salute (PePS) |
| | | 3.C. Implementazione di procedure per specifiche emergenze quali l'emergenza radiologica e nucleare e di strumenti operativi e di sviluppo per la gestione del rischio antropico |
| | | 3.D. Implementazione di strumenti previsionali finalizzati al miglioramento dell'informazione inerente la qualità dell'aria nelle differenti entità territoriali |
| 4. Asse organizzativo | Operare il riordino dell'assetto interno aggiornandolo al contesto di riferimento interno ed esterno | 4.A. Riorganizzazione interna orientata alla revisione della spesa di funzionamento salvaguardando l'efficacia delle azioni di prevenzione e protezione ambientale |
| | | 4.B. Adozione e attuazione progressiva di misure e interventi finalizzati all'implementazione dei sistemi di gestione |

La gestione per obiettivi, condizione necessaria per la misurazione delle attività e dei risultati attesi, assume pieno significato solamente se attuata nello spirito degli obiettivi strategici che ispirano l'attuale corso d'azione dell'Agenzia, così come rappresentati nel DDG 82 del 19.09.2013, ed in coerenza con gli obiettivi della Direzione Generale:

- 1) Area strategica INNOVAZIONE - Rinnovare e consolidare l'autorevolezza tecnico scientifico dell'Agenzia
- 2) Aree strategiche CONTROLLI e MONITORAGGI - Privilegiare il ruolo del controllo, ivi compreso il monitoraggio e l'attività di laboratorio, quali elementi caratterizzanti della specificità dell'Agenzia rispetto agli altri Enti regionali, nazionali e provinciali
- 3) Area strategica CONTROLLI - Ampliare, ai sensi dell'art.3 comma 2 della l.r. 60/1995, il concetto del controllo superandone i meri aspetti sanzionatori e l'attribuzione riduttiva dell'esercizio delle funzioni di controllo alle sole SS Servizio territoriale di tutela e vigilanza
- 4) Area strategica INFORMAZIONE - Promuovere iniziative volte a configurare, chiarire e caratterizzare il contributo degli Enti su temi di competenza anche dell'Agenzia al fine di evitare ridondanze e sovrapposizioni
- 5) Area strategica ORGANIZZAZIONE - Omogeneizzare ed uniformare le attività dell'Agenzia sul territorio regionale
- 6) Area strategica ORGANIZZAZIONE - Garantire l'affermazione della sicurezza interna quale valore guida dell'operato dell'Agenzia chiamata a svolgere un ruolo di controllore esterno sulla stessa materia
- 7) Area strategica INFORMAZIONE - Specificare il ruolo dell'Agenzia nella comunicazione esterna
- 8) Area strategica ORGANIZZAZIONE - Incrementare la capacità di autofinanziamento dell'Agenzia a favore di una minor dipendenza del fabbisogno di cassa e di fondi dalle finanze regionali

Obiettivi della Direzione Generale

| Obiettivo 1 | Obiettivo 2 | Obiettivo 3 | Obiettivo 4 |
|---|---|------------------------|--|
| Razionalizzazione della Rete Regionale di Rilevamento della Qualità | Studio per la definizione delle attività laboratoristiche di Arpa | Mappatura dell'amianto | Quadro normativo di riferimento delle azioni per la tutela delle acque |

Costituisce obiettivo di risultato per l'anno 2014 l'attuazione delle attività correnti di Arpa, tra le quali sono da considerarsi prioritarie quelle soggette a vincolo normativo specifico¹, e delle attività previste dai seguenti Piani d'Azione volti allo sviluppo ed all'innovazione:

1. Piano d'azione – **massimizzazione dei livelli di sicurezza** – **RISULTATO RIESAME DVR CONCLUSO** (tutte le SC, capofila **DG**) rif. obiettivo strategico n.6
2. Piano d'azione – **incremento del margine di contribuzione** delle strutture di *line* per le attività progettuali, previo recepimento ed applicazione dei principi di cui al D.Lgs. 118/2011– **RISULTATO BILANCIO 2015 CONFORME AL D.LGS. 118/2011** (tutte le SC, capofila **SC23**) rif. obiettivo strategico n.8

¹ Sono individuate come attività a "vincolo normativo specifico" tutte le attività realizzate dalla Struttura organizzativa per le quali la normativa di riferimento vincola l'intervento di Arpa anche in termini quantitativi.

3. Piano d'azione – ***digitalizzazione dei processi e dei prodotti*** dell'Agenzia – **RISULTATO DOCUMENTAZIONE CARTACEA DEMATERIALIZZATA** (tutte le SC, capofila **SC17**) rif. obiettivo strategico n. 5
4. Piano d'azione – ***qualità dell'aria*** – **RISULTATO RETE DI MONITORAGGIO ADEGUATA** (Dipartimenti provinciali, SC05, SC19 e AFT, capofila **SC05**) rif. obiettivo strategico n.1
5. Piano d'azione – ***valorizzazione delle attività di controllo*** – **RISULTATO SOGGETTI CONTROLLATI CON NUOVE SPECIFICHE DI CONTROLLO** (Dipartimenti provinciali, SC20, AFA e AFT capofila **DA**) rif. obiettivo strategico n.1

RIFERIMENTI DEL DIPARTIMENTO

Sede del Dipartimento di Alessandria

Spalto Marengo, 33 - 15121 Alessandria

Sedi operative e laboratori

Presidio Territoriale di Ovada

Via Buffa, 14 - 15076 Ovada (AL)

Presidio Territoriale di Novi Ligure – Tortona

Vicolo Ghiara, 2 - 15067 Novi Ligure (AL)

Presidio Territoriale di Casale Monferrato

Corso Indipendenza, 37/39 - 15033 Casale Monferrato (AL)

Struttura Semplice Laboratorio

Via Don Gasparolo, 3 - 15121 Alessandria

Centralino del Dipartimento

Tel. 0131/276200 – Fax 0131/276231

Indirizzo email istituzionale dip.alessandria@arpa.piemonte.it

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

Direttore del Dipartimento Dott. Alberto Maffiotti

Responsabili di Struttura Semplice

Responsabile della Vigilanza Ing. Davide Francesco Antonio Guasco

Responsabile della Produzione Dott.ssa Donatella Bianchi

Responsabile del Laboratorio Dott.ssa Giuseppina Pavese

Riferimenti URP

presso la sede del Dipartimento di Alessandria

Spalto Marengo, 33 – 15121 Alessandria

IL TERRITORIO PROVINCIALE

La descrizione delle caratteristiche territoriali e ambientali della provincia di Alessandria è stato ed è una delle principali priorità delle attività di Arpa che negli anni si è sviluppata attraverso il popolamento e l'analisi dei dati provenienti da una serie di indicatori ambientali valutati a livello comunale riorganizzati nel documento denominato BAT (Bilanci Ambientali Territoriali) condiviso con la Provincia nei suoi aspetti metodologici.

Questo documento, aggiornato al 2013, sviluppato a scala comunale, permette di valutare le pressioni antropiche presenti e gli effetti per l'uomo e per l'ambiente naturale, si inserisce nel quadro di programmazione delle attività di Arpa Piemonte che attraverso l'attribuzione di un obiettivo specifico alle varie strutture presenti sul territorio porterà nei prossimi mesi alla definizione di un indice sintetico di pressione ambientale a livello provinciale.

Come è noto, la contabilità ambientale è un sistema atto a rilevare, organizzare, gestire e comunicare informazioni e dati ambientali, espressi in unità fisiche e monetarie.

Le funzioni principali dei sistemi di contabilità ambientale possono essere sintetizzate in:

- misurare e valutare lo stato e le variazioni dell'ambiente naturale e degli impatti su di esso generati dalle attività antropiche, attraverso la definizione di un piano dei conti fisici e, dunque, di un set di indicatori ambientali;
- supportare le attività di informazione, benchmarking e comunicazione;
- supportare la programmazione e gestione delle politiche ambientali a livello locale per gli Enti e i Comuni.

I risultati dell'elaborazione dei BAT consentono, attraverso la loro diffusione agli enti locali in accordo con l'Assessorato Ambiente della Provincia, il processo evolutivo dei sistemi di rendicontazione pubblici, attraverso una migliore

- esplicitazione delle finalità, delle strategie e delle politiche ambientali locali;
- misurazione dei risultati;
- comunicazione e trasparenza;
- governance ai diversi livelli istituzionali;
- legittimazione delle istituzioni presso la comunità di riferimento e, più in generale, verso tutti i portatori di interesse.

Dal punto di vista dei contenuti tecnici dello studio, il livello di pressione ambientale maggiore si genera e si esercita nelle aree centrali della provincia e in prossimità dei principali centri urbani con particolare rilevanza a Alessandria, Novi, Casale e Tortona ed in maniera nettamente inferiore ad Acqui, Ovada e Valenza.

Le principali **componenti ambientali** che avvertono la pressione ambientale sono:

- **Aria**, che per quanto riguarda la sua qualità desta particolare preoccupazione per la **cronicità delle situazioni di criticità;**
- **Acqua superficiale**, per la sua carenza in alcune aree (Scrivia, Alto e Basso Monferrato) che determina una maggior concentrazione delle sostanze inquinanti nei principali affluenti del Po;
- **Acqua sotterranea**, che in talune aree di pianura presenta evidenze di una elevata compromissione;
- **Suolo e sottosuolo**, che in molte aree industriali e aree periferiche dismesse risultano inquinate da rifiuti di diverse tipologie;

Per quanto riguarda invece le **principali criticità** segnalate che influenzano **la qualità della vita nelle aree urbane** si segnalano le seguenti:

- **Emissioni odorose, da attività agricole e da trattamento rifiuti che vengono percepite come fastidiose e pericolose per la salute;**
- **Emissione di rumori, da attività ricreative e commerciali che vengono percepite come fastidiose e pericolose per la salute;**
- **Emissioni di onde, elettromagnetiche da antenne che vengono percepite come pericolose per la salute;**
- **Emissione di particolato, che viene percepito come pericoloso per la salute.**

Per rispondere a tali evidenze, per quanto di competenza, il Dipartimento Arpa di Alessandria ha provveduto a erogare nel 2013 una serie di servizi e controlli che sono illustrati nei capitoli successivi.

Arpa realizza le attività concordate nell'ambito dei Comitati Provinciali di Coordinamento ovvero programmate a livello regionale, secondo le linee d'azione e le priorità indicate dagli indirizzi attribuiti all'Agenzia dal Comitato Regionale di Indirizzo e dagli obiettivi strategici della Direzione Generale.

Elemento saliente e caratterizzante le funzioni dell'Agenzia, peraltro in coerenza con il mandato e la *mission* istituzionale prevista dalla Legge Regionale 60/1995, sono le attività di controllo, rafforzate dalle attività analitiche.

Nell'ambito delle diverse matrici sotto riportate particolare rilevanza verrà pertanto dato a tali compiti, che si esplicano sia come monitoraggi che come vigilanza.

IL COMITATO PROVINCIALE DI COORDINAMENTO

Ai sensi della Legge Regionale 60/1995 i Comitati Provinciali di Coordinamento sono istituiti con decreto del Presidente della Giunta provinciale competente al fine di assicurare, nell'ambito degli obiettivi fissati dal Comitato Regionale di Indirizzo, l'integrazione e il coordinamento delle attività dei Dipartimenti provinciali con i servizi delle rispettive Amministrazioni provinciali e di prevenzione delle ASL.

I comitati sono composti da:

- Assessore provinciale all'ambiente, che lo presiede;
- Responsabile della Struttura dell'Amministrazione provinciale competente;
- Rappresentante designato dall'ANCI;
- Rappresentante delle ASL, nominato dalle stesse;
- Direzione Generale e Direzione dipartimentale Arpa;
- Responsabili dei Dipartimenti di prevenzione delle ASL.

ANALISI DELLE ATTIVITÀ EROGATE

1. ACQUA

Arpa Piemonte partecipa alle azioni di politica ambientale finalizzate al raggiungimento degli obiettivi di qualità e tutela in coerenza con i provvedimenti europei e nazionali in materia di acque enunciati prioritariamente dalla Direttiva 2000/60/CE e da altre direttive specifiche tra le quali quelle riguardanti le acque di balneazione, tenendo conto delle indicazioni fornite dalla normativa e dagli Enti competenti per quanto concerne le azioni di monitoraggio, controllo e studio dell'evoluzione dello stato della risorsa.

1.1 Depuratori > 2000 a.e.

In provincia sono presenti 19 impianti e i controlli vengono effettuati in relazione a quanto stabilito dal D.Lgs. 152/2006 con frequenza variabile in funzione della potenzialità dell'impianto. Nel 2013 sono stati rilevati superamenti dei limiti tabellari che hanno comportato l'irrogazione di 11 sanzioni amministrative e 3 comunicazioni di notizia di reato (di cui una per impianto in AIA). In particolare sono stati riscontrati superamenti per i parametri azoto nitroso in ambito chimico e Escherichia-coli in ambito biologico.

1.2 Depuratori < 2000 a.e.

In provincia sono presenti circa 140 impianti compresi tra 200 e 2000 a.e. e circa 1000 impianti sotto i 200 a.e. Nel 2013 sono stati rilevati superamenti dei limiti tabellari che hanno comportato l'irrogazione di 2 sanzioni amministrative e 1 comunicazione di notizia di reato.

1.3 Scarichi industriali da processi produttivi

In provincia sono presenti circa 450 scarichi tra industriali, domestici e assimilabili ai domestici. Nel 2013 sono stati rilevati superamenti dei limiti tabellari che hanno comportato l'irrogazione di 2 sanzioni amministrative e 5 comunicazioni di notizia di reato (di cui 2 per impianti in AIA). In generale si ritiene soddisfacente la programmazione in relazione alle criticità emerse negli ultimi anni. Complessivamente in provincia di Alessandria afferiscono ad acque superficiali circa 50 scarichi di reflui industriali. Nel 2013 sono pervenute 12 richieste di supporto tecnico per il rilascio-rinnovo di autorizzazione allo scarico in acque superficiali.

1.4 Scarichi assimilati ai domestici fuori fognatura

Nel 2013 sono pervenute 17 richieste di supporto tecnico per rilascio-rinnovo di autorizzazione allo scarico dei reflui per tipologia assimilabile ai domestici. Altre 12 richieste sono pervenute dai Comuni come supporto al rilascio di autorizzazione allo scarico di tipo esclusivamente domestico, rientranti nella categorie previste dalla DGR 13-9588 del 6/6/2013.

1.5 Piani acque meteoriche di dilavamento. Regolamento 1/R

In totale nel 2013 sono pervenute 14 richieste, di cui 10 facenti parte di istruttorie VIA e AIA.

1.6 Derivazioni idriche: concessioni Regolamento 10/R 2003

Nel 2013 sono pervenute 11 richieste di derivazione.

1.7 Ridefinizione aree di rispetto. Regolamento 15/R

Nel 2013 sono pervenute 5 pratiche per la ridefinizione delle fasce di rispetto.

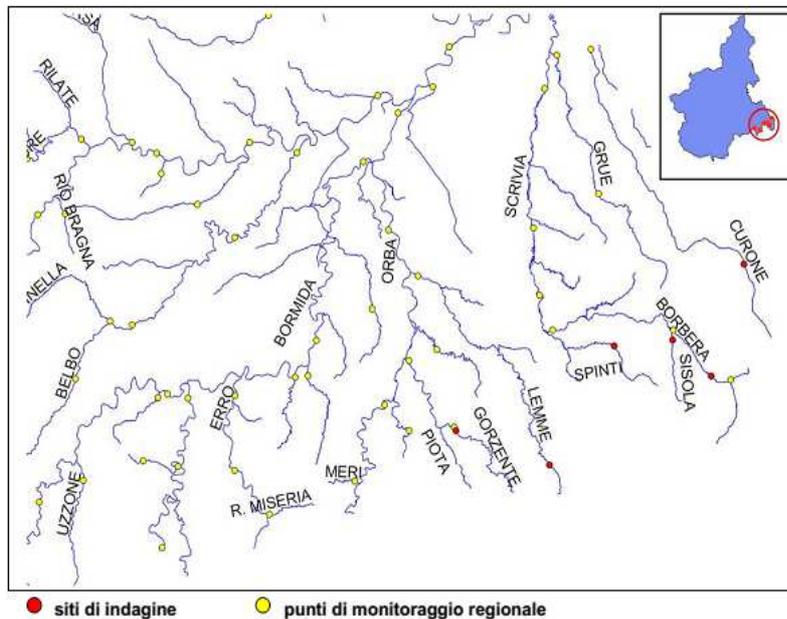
1.8 Criticità ambientali

Si riscontrano notevoli variazioni della qualità delle acque superficiali legate all'andamento stagionale delle portate: in alcuni momenti dell'anno, infatti, l'acqua presente nel corpo idrico è solo quella relativa allo scarico degli impianti di depurazione.

Nel 2013 sono state eseguite alcune indagini relative al controllo della falda sotterranea nelle zone di Solero-Quargento, Alessandria e Predosa, con risultati che evidenziano alcuni superamenti dei limiti tabellari principalmente per presenza di solventi clorurati.

Per gli interventi a seguito di esposti e per le emergenza ambientali sono state eseguite 35 indagini che hanno comportato la redazione di 6 comunicazioni di notizia di reato e di una sanzione amministrativa a seguito di riscontro di violazioni delle normative ambientali.

Ad integrazione del monitoraggio della rete regionale nel quale il dipartimento opera con le attività esplicitate al capitolo 9.4 nell' anno 2013 è stata effettuata un' indagine integrativa su alcuni corpi idrici minori. La rete di monitoraggio regionale non comprende infatti parecchi dei corsi d'acqua, cosiddetti minori, per le loro portate ma spesso, significativi a livello locale sia dal punto di vista ecosistemico sia come parti integranti delle risorse idriche di un determinato bacino idrografico. Spesso su questi corsi d'acqua sono presenti stazioni di campionamento ubicate nel tratto di corpo idrico finale, immediatamente a monte dell'immissione nei corsi d'acqua principali, allo scopo di monitorare tutte le pressioni. L'attività ha comportato 45 sopralluoghi, 28 campionamenti per analisi chimiche e 11 campionamenti e misure di macrobenthos per il calcolo dell' indice StarICMI.



Nel 2014 è previsto un monitoraggio specifico del Torrente Lemme in concomitanza con le accresciute pressioni sul torrente connesse anche alle attività per la realizzazione della Linea ferroviaria AV-AC *Terzo Valico dei Giovi*.

I punti di prelievo previsti sono stati così definiti:

Corpo idrico: 10SS1N275PI – Comune di Voltaggio a valle abitato

Corpo idrico: 10SS2N276PI – Comune di Gavi guado in prossimità dell'abitato

Corpo idrico: 06SS3F277PI – Comune di Basaluzzo punto censimento. Regionale

Il protocollo analitico prevede per come componente biologica il Macrobenthos (indice Star_ICMi), come componente chimica una prima campagna di caratterizzazione molto dettagliata (*chimica di base, idrocarburi + massa, metalli, solventi, IPA, tossicologico, microbiologico*) per poi attestarsi sugli standard analitici utilizzati per il censimento regionale, salvo particolari esigenze riscontrabili nel corso del monitoraggio.

Le frequenze di campionamento saranno tre campagne di campionamento per i macrobenthos e sei campionamenti per la parte chimica

2. AGENTI FISICI (RUMORE, VIBRAZIONI, RADIAZIONI)

I servizi erogati da Arpa in ambito provinciale nel campo degli agenti fisici sono suddivisi in tre settori: *Rumore e Vibrazioni*, *Campi Elettromagnetici* e *Radiazioni Ionizzanti*.

Nel settore *Rumore e Vibrazioni* l'attività viene svolta su richiesta dei diversi soggetti istituzionalmente coinvolti (Regione, Province, Comuni, Magistratura, Corpi di Polizia, etc.) e prevede il controllo del rumore, il monitoraggio acustico e di rilascio di pareri tecnici previsionali.

Il controllo del rumore è finalizzato alla verifica della conformità dell'inquinamento acustico prodotto da sorgenti puntuali (attività produttive, professionali e commerciali) all'interno degli ambienti abitativi e all'esterno.

Il monitoraggio viene realizzato in ambiente esterno ed è riferito generalmente alla valutazione del rumore prodotto dalle infrastrutture di trasporto.

I pareri tecnici preventivi sono rilasciati nell'ambito delle procedure di VIA/VAS o nell'ambito delle procedure di Valutazione Previsionale di Impatto Acustico, nel caso di nuovi insediamenti potenzialmente rumorosi, e di Valutazione di Clima Acustico, per nuovi ricettori sensibili al rumore (scuole, ospedali, case di cura o di riposo).

Per quanto riguarda i *campi elettromagnetici*, vengono effettuate attività di controllo su impianti per telecomunicazione ed elettrodotti per mezzo di misure puntuali in sito di campagne di misura con monitoraggi in continuo su lungo periodo e valutazioni previsionali per il rilascio di pareri sull'impatto elettromagnetico. In relazione alle radiazioni ionizzanti, vengono svolte azioni di monitoraggio del radon e di vigilanza su siti dove è possibile la detenzione o il rinvenimento di sorgenti radioattive quali inceneritori, fonderie e raccoglitori di rottami metallici.

2.1 Rumore e vibrazioni

L'attività è pianificata in relazione alle richieste che provengono da vari Enti a seguito di segnalazioni o esposti dei privati cittadini. Nel corso del primo semestre del 2013 sono pervenuti 74 esposti/richieste e sono state concluse 58 indagini che hanno rilevato 12 superamenti dei limiti con emissione di 12 comunicazioni di reato e 10 sanzioni amministrative.

Nel corso del 2013 è continuata l'attività di verifica relativa alla rete monitoraggio acustico di un sito produttivo nel Comune di Cassano Spinola.

È stata redatta una relazione tecnica contenente le informazioni necessarie all'Autorità competente per la valutazione dell'andamento del piano di risanamento acustico del sito produttivo.

Sono pervenute 105 richieste fra contributi tecnici previsionali di impatto e clima acustico previsionali, richieste di deroghe o nulla osta per l'esercizio di attività rumorose sul territorio della provincia di Alessandria.

Nel 2013 sono state redatte 98 relazioni tecniche di cui solo il 10% sono favorevoli senza richiesta di integrazioni.

2.2 Campi elettromagnetici: impianti per telecomunicazione ed elettrodotti

In provincia sono presenti 773 stazioni radiobase, 247 impianti radiotelevisivi, 55 altro (wi-fi, wi-max, PR).

Nel corso del 2013 sono stati effettuati, su un totale di 25 misure di campo elettromagnetico a radiofrequenza e 171 soggetti giuridici, controlli in banda stretta presso 5 siti radiotelevisivi di Acqui Terme (fraz. Lussito), Gavi (loc. Nebbioli), Pietra Marazzi (loc. Bricco Montalbano e Strada Serre), Ovada (loc. Sant'Evasio). Da tale attività non sono emerse criticità in termini di esposizione della popolazione ma si sono riscontrate irregolarità nell'esercizio di 9 impianti (es. emittente in trasmissione anche se con parere contrario, trasmissione su altra frequenza, ecc.) già comunicate ai Comuni interessati, al CoReCom, e al Dipartimento di Alessandria.

Nel 2013 sono stati effettuate misure presso 12 postazioni radiobase e di diffusione radio-televisiva, rilevando in 2 casi impianti che trasmettevano in assenza di parere o autorizzazione. I valori di campo misurati sono sempre risultati inferiori ai limiti.

Nel 2013 al dipartimento provinciale sono pervenuti 10 esposti di cui 6 relativi a stazioni radio base mentre 4 riguardano linee elettriche ad alta tensione; non sono stati rilevati superamenti dei limiti. Con riferimento allo stato complessivo degli impianti si rileva la compresenza di più impianti radiotelevisivi che insistono sulla stessa area raggiungendo valori di esposizione prossimi ai valori fissati come limite o valore di attenzione dalla normativa vigente (Monte Giarolo, Bricco dell'Olio, Pietra Marazzi, Acqui Terme loc. Lussito).

I controlli programmati ed effettuati sono stati sufficienti a garantire le informazioni necessarie all'Amministrazione competente per i relativi interventi; da segnalare che la Legge 221/2012 all'art. 14 introduce per la verifica dei valori di attenzione (6 V/m) un tempo di media di 24 ore anziché 6 minuti.

Nel corso dell'anno 2013 sono stati rilasciati 170 pareri, 145 relativi ad impianti per la telefonia mobile e 25 ad impianti per la diffusione radio-televisiva.

I controlli per l'anno 2014 saranno programmati sulla base della conoscenza delle situazioni critiche dovute alla compresenza di più impianti che insistono sulla stessa area dando luogo a valori di esposizione prossimi ai valori fissati come limite o valore di attenzione dalla normativa vigente (Monte Giarolo, Bricco dell'Olio), di un elevato allarme sociale (Ovada, C.so Saracco, presenza di portatore di pacemaker residente nei pressi di impianto di telefonia) nonché 20 controlli a campione o per rilascio parere presso siti di telefonia e radiotelevisivi. Resta inteso che saranno eventualmente effettuati controlli sulla base delle richieste del territorio (trasmissione esposti o richieste di controllo teorico/sperimentale effettuate da Comuni, Provincia, Procura) per un massimo di 10 interventi.

2.3 Radon e radioattività ambientale

Una delle principali attività istituzionali che coinvolge Arpa nello studio del problema radon è l'opera di caratterizzazione del territorio che ha portato nel 2009 alla pubblicazione di una prima mappatura delle aree piemontesi a "rischio radon". La definizione delle "aree ad alta probabilità di elevate concentrazioni di radon" (art.10-sexies D.Lgs. 241/2000) è, di fatto, un importante adempimento normativo affidato dal legislatore nazionale alle Regioni.

Dal 2009 a oggi sono proseguite sul territorio della Provincia numerose misure di approfondimento, in particolare nelle aree che presentano peculiarità nel contenuto di radioattività naturale dovute ad alcune specifiche litologie.

I nuovi dati raccolti sono elaborati per aggiornare le medie comunali che sono consultabili sul sito www.arpa.piemonte.it nella sezione Pubblicazioni - anno 2009.

Per il 2014 si prevede la continuazione dell'attività di monitoraggio con l'aggiunta di nuovi punti di misura nelle aree in cui il rischio di elevate concentrazioni radon è stimato più elevato o la presenza di misure sperimentali è scarso. In particolare si intende procedere con misure a campione in abitazioni e scuole, prevedendo il posizionamento di un numero minimo di 60 dosimetri.

2.4 Radioattività di origine artificiale

I siti nucleari e altri impianti con stoccaggio, utilizzo e possibile di materie radioattive
 In provincia di Alessandria le sorgenti di radiazioni ionizzanti (naturali e/o antropiche) significative sono: l'impianto SOGIN (ex Fabbricazioni Nucleari) di Bosco Marengo; le aziende per fusione e riciclaggio rottami metallici; i depositi di rottami e depositi di sostanze radioattive.

| Matrice | Punti di prelievo | Frequenza minima campionamento | Attività alfa e beta totale | U totale | U-234 U-235 U-238 |
|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------|-------------------|
| Acqua di falda | 6 | semestrale | X | X | |
| | | annuale | | | X |
| Acqua potabile | 4 | semestrale | X | X | |
| | | annuale | | | X |
| Acqua superficiale | 2 | semestrale | X | X | |
| Sedimenti fluviali | 3 | semestrale | | | X |
| Suolo indisturbato | 4 | annuale | | | X |
| Cereali di coltivazione locale | 4 | annuale | | | X |
| Particolato atmosferico | 1 | continuo | X | | |

La sorveglianza del sito di Bosco Marengo viene effettuata attraverso attività di controllo che sono sostanzialmente mirate al:

- controllo degli scarichi di effluenti radioattivi liquidi immessi dall'impianto nel Rio Lovassina secondo una precisa formula di scarico. In questo caso per controllo si intende l'insieme di tutte le operazioni che vengono effettuate in occasione di uno scarico, ossia sopralluoghi, misure dei campioni prelevati dai serbatoi di stoccaggio prima dello scarico, misure ambientali in occasione dello scarico, quindi ad ogni scarico corrisponde un controllo. Il numero di scarichi effettuato ogni anno da un impianto nucleare è funzionale alle attività svolte: sarà garantito, presso tutti gli impianti, il controllo in occasione di ogni scarico.

- controllo eseguito quando si ravvisa la necessità di disporre di informazioni puntuali. Questi controlli saranno eseguiti valutando di volta in volta la disponibilità della struttura in relazione ai carichi di lavoro

Siti non nucleari con stoccaggio o possibile rinvenimento di materie radioattive e aziende ex art. 157 D.Lgs. 230/95

Sul territorio della provincia di Alessandria insistono alcuni impianti e depositi di stoccaggio di rifiuti radioattivi.

Ex Salem (Spigno Monferrato) Si tratta di un vecchio deposito interrato di rifiuti radioattivi (radioattività naturali) derivanti da vecchie lavorazioni di pirocloro. Il materiale è stoccato in una platea di cemento, resa inaccessibile alla popolazione da apposita recinzione. Su questa area di stoccaggio è effettuata una periodica attività di monitoraggio che non ha evidenziato finora particolari criticità.

Aziende ex art. 157 D.Lgs. 230/95 Vi sono, in provincia di Alessandria, parecchie industrie la cui attività ricade nel campo di applicazione dell'art. 157 del D.Lgs. 230/1995.

Per il 2014 si suppone un impegno analogo a quello del 2013, concentrato sia sulle fonderie che sui grossi commercianti di rottami.

Cantiere Terzo Valico Nell'anno 2014 si prevede un'attività di monitoraggio, controllo e valutazione dei dati nell'area interessata dal nuovo collegamento ferroviario terzo valico.

Si prevede quindi una sistematica attività di sopralluogo presso i cantieri con misure in campo, prelievi ed analisi di laboratorio di varie matrici (misure di rateo di dose in aria, spettrometria gamma sullo smarino e su altre matrici ambientali, radon, ecc.).

Altre fonti di rischio radiologico Oltre alle aziende che ricadono nel campo di applicazione dell'art. 157 D.Lgs. 230/1995, vi sono altre tipologie di aziende che hanno un potenziale rischio di ritrovamento di sorgenti di radiazioni ionizzanti: i depositi di rifiuti urbani e gli inceneritori. In questo caso le sorgenti ritrovate sono essenzialmente utilizzate in campo medico e vengono rinvenute negli effetti personali di pazienti trattati con radiofarmaci.

2.5 Criticità ambientali

In provincia di Alessandria non si rilevano particolari criticità ambientali.

Con riferimento all'incidenza degli esposti e delle richieste delle Forze dell'ordine si segnala che sono pervenute molte richieste relative a problemi di inquinamento acustico in particolare causato da attività di intrattenimento musicale svolto presso locali principalmente collocati nelle vie del centro di Alessandria.

3. RIFIUTI E AMIANTO

Arpa effettua il controllo dei produttori di rifiuti speciali e degli impianti di trattamento e smaltimento rifiuti attraverso sopralluoghi, verifica documentale, prelievo e analisi di campioni.

L'attività di controllo presso i produttori di rifiuti speciali ha lo scopo di verificare la corretta gestione dei rifiuti presso il sito ed il corretto smaltimento degli stessi. Durante l'attività di ispezione si analizza il ciclo produttivo per valutare le modalità adottate dal produttore per l'attribuzione del codice CER assegnato ai rifiuti, oltre ovviamente a verificare le modalità di stoccaggio e la correttezza degli adempimenti tecnici ed amministrativi previsti dalla legislazione vigente. Rientra in questa tipologia di controlli anche la verifica della corretta gestione delle apparecchiature contenenti PCB ai sensi del D.Lgs. 209/1999.

Per quanto riguarda gli impianti di trattamento e smaltimento rifiuti soggetti ad autorizzazione ai sensi D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. o che operano nell'ambito delle procedure semplificate, i controlli effettuati hanno lo scopo di verificare la conformità legislativa e il rispetto delle prescrizioni autorizzative.

Oltre all'attività oggetto di programmazione, pervengono richieste a seguito di indagini delegate dall'A.G. così come da Carabinieri, N.O.E., Guardia di Finanza e Corpo Forestale dello Stato al fine di fornire supporto specialistico sia per quanto riguarda il controllo dei produttori o gestori di rifiuti che per le valutazioni della contaminazione di terreni.

Un tema particolare collegato alla gestione dei rifiuti, ma anche alla tutela della salute, riguarda le attività condotte dall'Arpa sul tema dell'amianto di origine antropica, che si concretizza sia nelle attività connesse al controllo dell'amianto con finalità ambientali, comprensivo delle valutazioni sullo stato delle coperture in fibrocemento e dei piani di manutenzione e controllo dei manufatti contenenti amianto, sia nelle attività inerenti il controllo dell'amianto a supporto delle ASL, realizzate attraverso ispezioni visuali, valutazioni di piani di lavoro, indagini sulla restituibilità di locali/ambienti conseguente a bonifica nonché altri elaborati tecnici. Un particolare sviluppo delle attività di controllo delle coperture in cemento amianto è stato avviato nel 2013 attraverso un puntuale servizio di mappatura supportato da attività di telerilevamento e fotointerpretazione, con successivo intervento a terra.

3.1 Controllo dei produttori di rifiuti speciali

I controlli sui produttori rifiuti derivano in genere da attività di iniziative di Arpa su comparti significativi generalmente condivisi con Provincia. La pianificazione è eseguita sulla base delle criticità, dimensione aziendale, pericolosità dei rifiuti, numero addetti e secondo la conoscenza approfondita del territorio. Nell'anno 2013 sono state eseguite 78 ispezioni presso aziende produttrici di rifiuti presenti sul territorio provinciale. In particolare nell'ultimo quadrimestre sono state eseguiti controlli specifici in 13 aziende del comparto legno al fine di sperimentare una nuova metodologia di controllo integrato anche su altre matrici ambientali.

Altra attività di fondamentale importanza effettuata nel corso di tutto l'anno 2013 è quella relativa al controllo degli impianti di produzione energia alimentati da fonti rinnovabili (biodigestori) che ha

comportato per la quasi totalità degli impianti l'elevazione di sanzioni specifiche per inottemperanza ai disposti autorizzativi.

In totale sono state emesse 14 sanzioni amministrative e 10 notizie di reato. Le principali situazioni di non conformità rilevate riguardano le modalità di detenzione dei rifiuti e la errata o mancata compilazione dei registri di carico/scarico e del MUD.

3.2 Controllo dei soggetti autorizzati alla gestione dei rifiuti

Nella provincia, gli impianti autorizzati sono circa 200 e le discariche attive sono 10. Gli impianti autorizzati in AIA sono 16, principalmente si tratta di discariche o siti di trattamento/recupero.

Nel corso del 2013 sono state emesse 5 sanzioni amministrative e 12 notizie di reato oltre a 6 indagini delegate dall'A.G.

Numerosi sono i casi in cui si rileva una non conformità per il mancato rispetto delle prescrizioni autorizzative.

All'Autorità Competente sono state inviate 91 relazioni tecniche relative alle indagini concluse.

Nel 2013 il dipartimento di Alessandria ha eseguito diversi controlli in merito alla gestione dei fanghi e/o reflui zootecnici anche in merito a criticità rilevate a seguito di contaminazioni di acque superficiali, impaludamento di terreni ed emissioni odorigene.

3.3. Valutazioni per autorizzazioni impianti di trattamento e smaltimento rifiuti

L'attività di prevenzione in materia di rifiuti riguarda l'espressione di contributi tecnici richiesti dalla Provincia nei casi di richieste all'autorità Competente di autorizzazione di nuovi impianti, per rinnovi di autorizzazioni preesistenti o per modifiche apportate agli impianti. In genere non vengono richiesti ad Arpa contributi tecnici relative ad istanze con procedure semplificate. Sulla base delle richieste pervenute dall'Autorità competente nel 2013 sono state redatte 12 relazioni tecniche. Alcune modifiche apportate agli impianti nascono a seguito di controlli effettuati presso gli stabilimenti.

3.4 Amianto e ambiente

Valutazione dello stato di conservazione di coperture in cemento amianto

Questa attività di controllo viene attivata a seguito di specifiche richieste da parte dei Comuni o di altri Enti (talora ASL).

Le procedure seguite sono quelle stabilite dal protocollo regionale approvato con DGR n. 40-5094 del 18 dicembre 2012.

Nel 2013 i Comuni e le ASL hanno trasmesso ad Arpa 75 segnalazioni su coperture in cemento-amianto e abbandoni rifiuti.

Nel corso dell'anno stati svolti complessivamente 62 sopralluoghi presso abitazioni, insediamenti produttivi e siti dove sono stati abbandonati rifiuti.

Sono stati eseguiti 47 campioni di coperture (lastre) con successivo invio all'ASL delle relazioni contenenti le valutazioni dell'indice di degrado delle coperture con richieste di analisi complessiva

del rischio e di proposta degli eventuali provvedimenti da adottare ai fini della tutela della salute pubblica.

Complessivamente ai comuni sono state inviate 43 relazioni finali con le valutazioni complessive dello stato della copertura e proposta degli eventuali provvedimenti da adottare.

Per quanto riguarda il progetto di mappatura da fotointerpretazione delle coperture in cemento-amianto e di altri manufatti contenenti amianto, in provincia di Alessandria sono stati verificati oltre 900 siti con riconoscimento di 720 coperture in possibile amianto.

Verifiche documentali e monitoraggi

Per quanto concerne le attività di verifiche documentali e monitoraggi a scala regionale svolta sul territorio provinciale, il Dipartimento è impegnato nei seguenti progetti:

Terzo valico: il Polo Amianto fa parte del gruppo di lavoro istituito da Regione Piemonte per la valutazione dei progetti relativi alla realizzazione della Linea AV/AC Terzo Valico dei Giovi.

In merito all'intervento da realizzare oltre alla valutazione della documentazione prodotta dal consorzio incaricato dell'esecuzione dei lavori, sono stati eseguiti 11 sopralluoghi sui territori interessati dagli scavi in cui sono stati prelevati 2 campioni di materiale solido da carotaggi eseguiti dal consorzio stesso successivamente analizzati in MODC e 11 campioni di materiale aerodisperso successivamente analizzati con la tecnica della microscopia elettronica a scansione (SEM).

Supporto specialistico nel caso del rinvenimento di amianto nei pressi della Stazione Ferroviaria di Spinetta Marengo (AL): su richiesta del SISP dell'ASL di Alessandria sono stati effettuati dei campionamenti durante le attività di smaltimento del ballast contenente amianto rimosso nell'autunno 2012 e provvisoriamente stoccato nell'area della stazione. L'attività ha comportato l'effettuazione di 5 sopralluoghi e di 23 campionamenti di materiale aerodisperso successivamente analizzati in SEM.

Bonifica del Teatro Comunale di Alessandria: la convenzione con il Comune di Alessandria è in fase di rinnovo. Su richiesta SPRESAL AL sono stati effettuati 2 sopralluoghi nei quali sono stati prelevati 4 campioni di aerodispersi successivamente analizzati in SEM.

Bonifica sui Siti di Interesse Nazionale (SIN) del comune di Casale Monferrato: la convenzione con il Comune di Casale è in fase di rinnovo. Nel corso delle suddette attività, oltre alla programmazione ed elaborazione dei dati, sono stati eseguiti 114 sopralluoghi nel corso dei quali sono stati prelevati 287 campioni. Sui campioni di aerodispersi sono state eseguite 215 analisi con la tecnica della microscopia ottica a contrasto di fase (MOCF) e 111 in SEM. Sui campioni in massa sono state effettuate 62 analisi per la ricerca di amianto in microscopia ottica con la tecnica della dispersione cromatica (MODC).

Nel corso del 2013 sono state inoltre effettuate 66 analisi in SEM dei campioni aerodispersi relativi alla terza campagna di monitoraggio ambientale sul territorio dell'ex USL 76, prelevati nel 2012.

Inoltre, nel corso del 2013 è iniziata la quarta campagna di monitoraggio ambientale sul territorio dell'ex USL 76: sono stati effettuati 2 sopralluoghi nel corso dei quali sono stati prelevati 10 campioni sottoposti ad analisi in SEM.

Seppur non in convenzione, si precisa che sono stati prelevati 19 campioni di materiale aerodisperso successivamente analizzati in SEM ai fini del rilascio della certificazione di restituibilità dei cantieri di bonifica di usi impropri dell'amianto.

Nell'ambito dell'attività di monitoraggio ambientale periodico, prevista dal provvedimento di autorizzazione dell'impianto di discarica disposto dalla Provincia di Alessandria, nel corso del 2013 sono state effettuate 4 campagne di monitoraggio volte a valutare la presenza di fibre di amianto nell'aria. Tale attività ha comportato l'effettuazione di 8 sopralluoghi e il prelievo di 35 campioni di cui 23 analizzati in MOCF e 12 analizzati in SEM. Inoltre, nel corso di un sopralluogo volto a valutare la presenza di fibre di amianto nell'aria, è stata notata la presenza sul terreno di materiale fibroso.

È stato effettuato un sopralluogo e, per accertamenti sulla natura del materiale, sono stati prelevati 3 campioni solidi analizzati in MODC.

Nel corso di un altro sopralluogo volto a valutare la presenza di fibre d'amianto nell'aria, sono stati prelevati 2 campioni di suoli e terreni analizzati successivamente in MODC.

Mappatura di litologie con presenza di materiali fibrosi

In questo ambito, il territorio provinciale è stato interessato da una attività a scala regionale.

Durante il 2013 è stata infatti aggiornata la banca dati per la realizzazione della cartografia geologica a scala regionale (scala 1:250.000) che consiste in una mappatura che prevede una classificazione delle rocce con diversa probabilità di occorrenza di amianto. Per i territori delle provincie di Torino e di Alessandria, sono stati realizzati approfondimenti in scala 1:25.000.

L'attività ha previsto la realizzazione di una banca dati degli areali riferiti ai siti con permessi di ricerca o concessioni minerarie per amianto per tutto il territorio piemontese.

Per eseguire la mappatura dell'amianto naturale sono stati effettuati sopralluoghi specifici nei Comuni di Voltaggio, Fraconalto, Carrosio, ossia lungo la tratta interessata dalla realizzazione della Linea Alta Capacità "Terzo Valico ferroviario dei Giovi" .

I dati raccolti e le cartografie acquisite sono in fase di pubblicazione mediante WebGIS.

3.5 Criticità ambientali

Si evidenzia che esistono alcuni casi di coperture in condizioni scadenti e con dimensioni notevoli in prossimità di aree residenziali. Solo pochi comuni sul territorio hanno a disposizione un censimento delle coperture in cemento amianto.

4. SUOLO E BONIFICHE

Sulla matrice suolo e terreni, Arpa esegue indagini preliminari su siti potenzialmente contaminati, finalizzando il proprio operato ad accertare la conformità normativa o il rischio concreto ed attuale del superamento dei limiti. Per quanto riguarda i siti contaminati, Arpa effettua il controllo della corretta esecuzione di quanto previsto dai progetti approvati nelle diverse fasi del procedimento di bonifica, compresa la valutazione dei dati analitici prodotti dai soggetti obbligati e le analisi sui campioni di controllo. A supporto delle Province effettua infine il controllo finalizzato alla certificazione finale di avvenuta bonifica, mediante accertamento del livello di qualità raggiunto nelle diverse matrici ambientali in conseguenza delle attività di bonifica, operando attraverso prelievo e analisi di campioni.

4.1 Contaminazione del suolo

Indagini preliminari su siti potenzialmente contaminati finalizzati ad accertare il superamento dei limiti normativi e/o ad accertare il rischio concreto e attuale del superamento, inclusi i siti per i quali sono già state poste in atto misure di sicurezza di emergenza.

Sono previsti:

1. sopralluoghi con eventuali prove in campo (Realizzato dai Dipartimenti (i))
2. campionamento di matrici contaminate (Realizzato dai Dipartimenti (i))
3. esecuzione di analisi delle matrici contaminate (Realizzato dai laboratori dipartimentali)
4. valutazione dei dati ed eventuale relazione conclusiva

Il Dipartimento di Alessandria nel corso del 2013 ha effettuato 48 interventi di verifica della contaminazione occasionale di cui 5 in emergenza.

Sono state redatte 8 notizie di reato, 1 sanzione amministrativa e 48 comunicazioni all'Autorità Competente.

Nel 2013 il dipartimento ha gestito 3 interventi per la verifica della contaminazione occasionale del suolo di questi interventi 1 potrebbe dare origine a una vera e propria procedura di bonifica.

4.2 Terre e rocce da scavo

Nel corso del 2013 il Dipartimento ha ricevuto 13 autocertificazioni ai sensi dell'art.41 bis della L. 98/2013. Ha eseguito 3 controlli e non sono state rilevati violazioni specifiche.

4.3 Bonifiche

Valutazione elaborati di progetto relativi a interventi di bonifica

Si tratta dell'espressione del parere di competenza su progetti di bonifica ex D.Lgs. 152/2006 in sede di conferenza di servizi, ai sensi dell'art. 14 della L. 241/1990 (risultato atteso realizzato dai Dipartimenti con il supporto del Polo bonifiche e di eventuali altre strutture specialistiche).

Le valutazioni tecniche degli elaborati progettuali presentati dai soggetti obbligati considerano la messa in sicurezza d'emergenza; i piani di caratterizzazione; il progetto preliminare di bonifica; il progetto definitivo di bonifica; I piani di monitoraggio.

In provincia di Alessandria sono presenti 77 siti in bonifica, di cui 4 avviati nel corso del 2013. In particolare nel 2013 sono stati analizzati 5 piani di caratterizzazione (PDC), 10 analisi di rischio (ADR), 7 progetti di bonifica e 4 procedure semplificate.

Per ogni fase autorizzativa sono stati emessi 1 o 2 contributi tecnici a seconda che siano state richieste integrazioni o meno. In totale si sono svolti 5 tavoli tecnici e 2 conferenze dei servizi per PDC, 4 tavoli tecnici e 9 conferenze dei servizi per ADR, 9 tavoli tecnici e 10 conferenze dei servizi per piani operativi di bonifica (POB) o messa in sicurezza operativa (MISO). Sono stati svolti 5 sopralluoghi per PDC 1 sopralluogo per ADR, 5 sopralluoghi per POB/MISO, 8 campionamenti per PDC, 1 campionamento per ADR, 10 campionamenti per POB/MISO.

Per alcuni siti si è notato che la bonifica non risulta efficace e, pertanto, il proponente ha richiesto varianti al POB approvato o proroga dei tempi. Generalmente le opere di bonifica non hanno dimostrato difformità sostanziali rispetto ai progetti; le esigue difformità vengono, di solito, colmate in tempi rapidi e con piccoli interventi tutti i proponenti inviano i propri autocontrolli mediante report di monitoraggio.

Controllo nel corso delle bonifiche di siti contaminati

Arpa controlla periodicamente i siti che presentano maggiori criticità e comunque valida le analisi durante le fasi più delicate dell'iter.

I controlli sono solitamente richiesti dal comune competente e/o dalla Provincia.

Nel 2013 circa metà dei 93 campionamenti ha riguardato le acque sotterranee, l'altra metà la matrice terreni.

Le fonti di contaminazioni sono state perdite da serbatoi, lavorazioni industriali, interrimento rifiuti.

In seguito a eventi di contaminazione sono state emesse ordinanze di divieto di utilizzo dei pozzi.

I servizi forniti dal dipartimento vengono svolti nell'ambito di quanto previsto dalle vigenti normative in materie di bonifiche.

Tra i siti con procedimento aperto presenti in provincia, 32 sono in fase di realizzazione di bonifica, di cui 2 avviati nel 2013.

Viene programmato il controllo per i siti industriali a maggior impatto ambientale per lavorazioni e dimensioni e per i punti vendita carburante più problematici dal punto di vista delle procedure amministrative e dell'estensione della contaminazione. In genere i controlli vengono effettuati su richiesta della Provincia o del Comune competente; tutti i siti vengono controllati almeno una volta durante l'iter di bonifica.

Nel corso dell'anno 2013 una parte delle attività ha riguardato situazioni di criticità emerse da studi di inquinamento diffuso effettuati nel territorio dei comuni di Alessandria, Solero, Quargnento, Acqui Terme e Sezzadio.

Per il 2014 sulla base dell'attività a consuntivo degli ultimi anni sono programmate come attività a richiesta 36 valutazioni, 26 controlli e 4 certificazioni.

È inoltre previsto su un totale di circa 18 siti già sottoposti a procedimento di bonifica, un protocollo di verifica dello stato ambientale in collaborazione con la Provincia.

Le attività previste comporteranno:

- 1) la raccolta della documentazione tecnica disponibile;
- 2) l'esecuzione di sopralluoghi conoscitivi presso tutti i siti;
- 3) campionamenti e analisi di acque sotterranee, suoli, sedimenti o soil gas dove possibile e ritenuto significativo allo scopo della verifica dello stato ambientale (parametri chimici scelti in funzione del particolare sito);
- 4) l'elaborazione dei dati raccolti e la predisposizione di relazioni sull'attività complessiva svolta nell'ambito del programma di verifica, comprensiva di valutazioni in merito all'eventuale necessità di azioni urgenti per la sicurezza dei singoli siti, ed alla priorità di attività successive di controllo.

Controllo finalizzato alla certificazione finale di avvenuta bonifica

Il controllo è finalizzato all'accertamento del livello di qualità raggiunto nelle diverse matrici ambientali in conseguenza delle attività di bonifica attraverso prelievo.

Possono essere previsti sopralluoghi ed eventuale prelievi di campioni nonché eventuale valutazione dei dati e relazione conclusiva.

Durante il 2013 il Dipartimento di Alessandria è stato coinvolto nel rilascio di una certificazione finale di avvenuta bonifica.

Alimentazione dell'Anagrafe dei siti contaminati

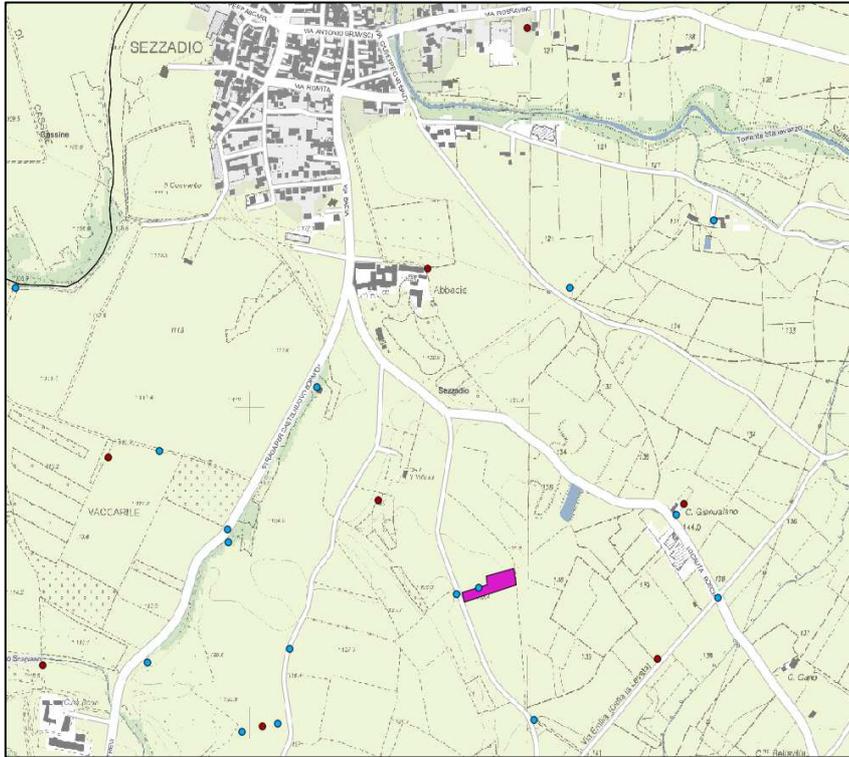
Consiste nell'inserimento e nell'aggiornamento dei dati nel sistema informatizzato "Anagrafe regionale dei siti contaminati" come da DGR n. 22-12378 del 26.04.2004.

Nel 2013 il servizio è stato realizzato direttamente dai Dipartimenti con il supporto del Polo Bonifiche che procedeva alla verifica e alle estrazioni ed elaborazioni dei dati su richiesta della Regione e di altri Enti.

4.4 Criticità ambientali

Si rileva che circa il 10% delle richieste di intervento in materia di contaminazione occasionale del suolo proviene dalle Forze dell'Ordine ed è originato principalmente da situazioni di emergenza.

Lo studio di area vasta della qualità della falda sotterranea nel comune di Sezzadio in particolare ha condotto, attraverso una campagna di monitoraggio della qualità delle acque sotterranee in circa 20 pozzi profondi e superficiali, ad evidenziare superamenti per diversi parametri (Ferro, Manganese, Alluminio, Tetracloroetilene, Cloroformio, Organo alogenati, Toluene, Fenoli) da attribuire alla presenza di una ex discarica già oggetto di messa in sicurezza permanente che richiede tuttavia una rinnovata attenzione. Nuovi campionamenti sono già in corso nel 2014 e il sito entra a fare parte di quelli sottoposti a verifica nell'ambito della programmazione regionale di finanziamento.



Cartografia dei punti di prelievo acque sotterranee nello studio di area vasta

Altre criticità sono emerse nel corso delle attività del Terzo Valico nell' ambito delle operazioni svolte da gestore sui terreni acquisiti per la grande opera, sui quali vengono eseguiti lavori di bonifica da ordigni esplosivi residuati-bellici.

È il caso della zona ex fornace di Serravalle Scrivia, dove si è rilevata la presenza di rifiuti abbandonati e di quella nell'area adiacente la vecchia cartiera di Voltaggio dove sono emerse notevoli quantità di rifiuti interrati di origine non nota.

In entrambi i siti sono in corso indagini preliminari ai fini della caratterizzazione dei rifiuti e della bonifica del suolo.

5. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Arpa effettua controlli diretti e indiretti sulle emissioni in atmosfera, convogliate e diffuse, generate da stabilimenti in cui sono presenti impianti autorizzati in via generale, esplicita o in deroga ai sensi della parte V del DLgs. 152/2006 e s.m.i., col fine di verificare sia il rispetto dei limiti previsti per le sostanze emesse che le prescrizioni indicate negli atti autorizzativi, valuta la conformità delle operazioni di autocontrollo nonché la gestione ambientale degli impianti che producono emissioni.

Arpa provvede altresì a fornire il supporto tecnico alle Autorità Competenti sotto forma di pareri tecnico/scientifici nelle fasi istruttorie, autorizzative e gestionali dei procedimenti legati alle emissioni in atmosfera.

Inoltre, Arpa verifica e controlla le condizioni di inquinamento atmosferico eventualmente segnalate da soggetti pubblici e privati.

5.1 Controllo sorgenti emissioni in atmosfera

Si stima che i soggetti giuridici autorizzati dalla Provincia di Alessandria all'emissione in atmosfera in via semplificata e in via ordinaria siano complessivi circa 3.500.

I controlli vengono programmati in relazione alle criticità emissive a loro volta definite dalle dimensioni dell'azienda, dal numero di camini, dai parametri monitorati, dalla concentrazione e dal flusso di massa.

I controlli effettuati nel 2013 non hanno evidenziato superamenti dei limiti di legge.

Nel corso del 2013 sono state redatte 3 comunicazioni di notizia di reato; tra le violazioni di legge rilevate si segnalano l'esercizio di impianto senza autorizzazione e la mancata effettuazione degli autocontrolli periodici.

5.2 Verifica validità e conformità degli autocontrolli

I controlli vengono programmati a seguito di ricevimento della comunicazione da parte della Ditta con cui viene indicata la data per l'effettuazione degli autocontrolli. Nel 2013 è stata redatta una notizia di reato a seguito della mancanza di effettuazione dell'autocontrollo in fase di avviamento impianto.

5.3 SME - Sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni

In provincia di Alessandria sono presenti 6 stabilimenti che hanno la prescrizione in autorizzazione per la trasmissione in remoto dei dati tramite SME per un totale di 10 emissioni controllate; 5 stabilimenti invece hanno la prescrizione in autorizzazione per la registrazione e la conservazione dei dati sottoposti a controlli in continuo.

Nel 2013 sono state redatte 6 relazioni e si prevede di redigerne altrettante nel 2014.

Dal 2010 il dipartimento di Alessandria quotidianamente trasmette alla Provincia il bollettino SME che contiene informazioni dettagliate rispetto alle caratteristiche dei punti di emissione; alle

modalità di campionamento; alle caratteristiche degli analizzatori (certificazione); alle procedure di calibrazione ordinarie o straordinarie; alla descrizione del sistema di acquisizione ed elaborazione dati; alla dichiarazione del minimo tecnico.

I dati delle emissioni vengono registrati e conservati dal gestore e inviati ad Arpa attraverso mezzi informatici (in alcuni casi attraverso il supporto cartaceo).

I dati inviati tramite web vengono controllati ogni giorno lavorativo e, qualora si riscontrino anomalie, Arpa attiva delle procedure di avviso. I tecnici incaricati alla sorveglianza degli stabilimenti collaborano con Arpa sia per la comprensione sia per la verifica dei dati delle emissioni attraverso spiegazioni su metodi di elaborazione proposti ed eventuali richieste in merito al ciclo produttivo.

5.4 Supporto tecnico in fase di autorizzazione alle emissioni

L'attività di prevenzione in materia di emissioni in atmosfera riguarda l'espressione di contributi tecnici nei casi di richieste all'autorità Competente di autorizzazione di nuovi impianti, per rinnovi di autorizzazioni preesistenti o per modifiche apportate agli impianti. In genere non vengono richiesti ad Arpa contributi tecnici relative ad istanze in via generale.

Nel 2013 sono stati redatti 49 contributi tecnici oltre ai vari contributi rilasciati per gli iter AIA e di impianti a fonti rinnovabili.

I tecnici incaricati hanno partecipato a 14 riunioni/organi tecnici, 2 sopralluoghi con la Provincia per nuovi impianti e 27 conferenze dei Servizi.

5.5 Controllo di microinquinanti nelle emissioni in atmosfera

Questa attività è connessa al controllo di microinquinanti nelle emissioni in atmosfera derivanti da incenerimento rifiuti, termovalorizzatori ed impianti industriali e nelle matrici correlate, sia ambientali che sanitarie, in particolare per le determinazioni analitiche e la valutazione dei processi industriali con generazione di microinquinanti.

Per quanto riguarda la provincia di Alessandria risultano essere state censite 19 ditte alle quali è stata attribuita un'alta priorità di controllo per i microinquinanti, di cui 4 autorizzate con Autorizzazione Integrata Ambientale.

Il Dipartimento di Alessandria nel 2013 ha svolto le attività descritte negli impianti riportati in tabella:

| Dipartimento di Alessandria | | | | |
|---|-----------------------------|-------------------------------|-------------|--|
| CONTROLLI/CAMPIONAMENTI ALLE EMISSIONI ANNO 2013 | | | | |
| DITTA | COMPARTO PRODUTTIVO | ATTIVITÀ | DATA | NOTE |
| KME BRASS ITALY | Fusione metalli non ferrosi | Campionamenti microinquinanti | 27/11/2013 | Relazione tecnica prot. n. 2758 del 15/01/2014 |

| Dipartimento di Alessandria CONTROLLI/CAMPIONAMENTI ALLE EMISSIONI ANNO 2013 | | | | |
|---|-------------------|--|--|--|
| CEMENTIR ITALIA | Cementificio | Campionamento microinquinanti (con MATRIX) | 02/05/2013 (campionamento in doppio) | Relazione tecnica prot. n. 72450 del 02/08/2013 |
| | | Campionamento microinquinanti (senza MATRIX) | | Campionamento subordinato alla ripartenza dell'impianto |
| NUOVA SOLMINE | Industria chimica | Campionamenti microinquinanti | 10/04/2013 | Relazione tecnica prot. n. 54267 del 12/06/2013 |
| SOLVAY SOLEXIS | Industria chimica | Campionamenti microinquinanti | | Campionamento subordinato a modifiche impiantistiche |

Per quanto concerne il monitoraggio di microinquinanti organici, sulla base delle esigenze individuate nella provincia di Alessandria, sono state realizzate attività di monitoraggio della qualità dell'aria, relativamente alla ricerca di PCDD/PCDF e PCB, nelle deposizioni atmosferiche come sotto riportato.

Nel 2013 il Dipartimento ha eseguito campionamenti e/o controlli presso 4 aziende, ha inoltre condotto attività di monitoraggio della qualità dell'aria per alla ricerca di PCDD/PCDF e PCB nelle deposizioni atmosferiche di una di queste ditte.

| Dipartimento di Alessandria MONITORAGGI AMBIENTALI ANNO 2013 | | | |
|---|---|---|--|
| DITTA | RICHIESTA | ATTIVITÀ | NOTE |
| CEMENTIR ITALIA | 3 postazioni deposimetri in Arquata Scrivia (2 campagne di monitoraggio) | 1° campagna: 10/04/2013 – 14/05/2013 | Relazione tecnica prot. n. 69180 del 24/07/2013 La 2° campagna verrà realizzata alla ripartenza dell'impianto |

Nel corso del 2014 saranno individuati i criteri per selezionare gli impianti e definire le priorità di controllo/intervento, al fine di dare avvio ad un programma di controlli ambientali coordinato a livello regionale; il Polo Microinquinanti proseguirà inoltre nella realizzazione dell'attività di controllo secondo quanto previsto dalle AIA in essere.

5.6 Valutazioni degli impatti delle sorgenti emissive puntuali

Arpa realizza studi modellistici meteo-dispersivi a scala locale finalizzati alla valutazione dell'impatto originato da sorgenti emissive puntuali presenti sul territorio sulle concentrazioni in atmosfera di inquinanti ubiquitari e peculiari, considerati come inerti. Allo scopo Il dipartimento ha completato nel corso del 2013 un data-base emissivo di tutte le aziende soggette ad A.I.A. e delle principali con autorizzazione alle emissioni contenente tutti i parametri emissivi di ciascun punto di emissione significativo oltre che i dati di controlli ed autocontrolli degli ultimi 3 anni. Ciò ha fornito uno strumento utile al settore controllo delle emissioni che a quello di qualità dell'aria e modellistica

a scala locale in fase sia di controllo che di autorizzazione e pianificazione di campagne di monitoraggio.

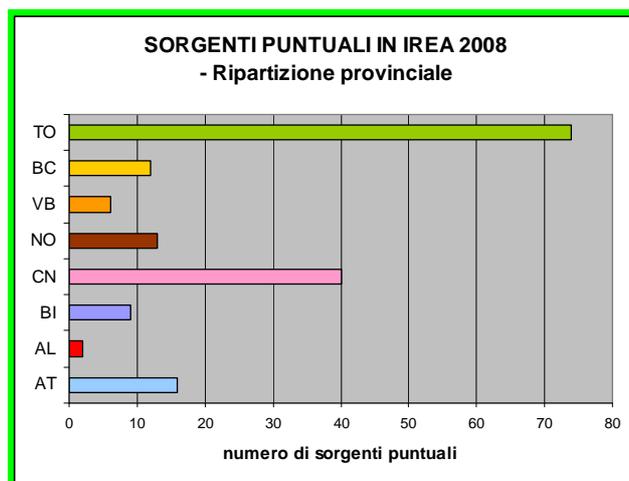
Il data base aggiornato ha permesso di effettuare mediante modello analitico gaussiano un'analisi di screening degli impatti di alcune aree industriali della provincia: polo chimico di Quattordio, polo chimico di Spinetta M.go e area industriale di Cassano spinola e Serravalle Scrivia.

5.7 Inventario Regionale delle Emissioni - Verifiche sorgenti puntuali

Coerentemente con il quadro normativo, negli ultimi anni le attività di valutazione della qualità dell'aria sul territorio piemontese sono state effettuate nell'ottica di una progressiva integrazione dei tre principali strumenti informativi disponibili: il Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria (S.R.R.Q.A.), il Sistema Modellistico di dispersione degli inquinanti in atmosfera (in uso presso Arpa Piemonte) e l'Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera (I.R.E.A., realizzato da Regione Piemonte). Per quanto riguarda l'ultimo strumento, il Dipartimento Sistemi Previsionali di Arpa Piemonte dispone - per scopi di verifica e per l'utilizzo nell'ambito dei propri sistemi modellistici - della versione ufficiale più aggiornata e delle versioni "test" dell'Inventario Regionale delle Emissioni.

In collaborazione con il Dipartimento di Alessandria nel corso del 2013 ha contribuito significativamente all'approfondimento specifico sul contributo emissivo delle sorgenti puntuali presenti nel territorio dipartimentale, valutato utilizzando come parametri il flusso di massa medio per ogni inquinante (CO, NOx, NH3 e PM10) - ottenuto sulla base dei risultati analitici di controlli/autocontrolli rielaborati dal Servizio di Tutela e Vigilanza - e le ore effettive di funzionamento dell'impianto nel corso del 2012, confrontato poi con i limiti autorizzativi.

La tabella schematizza le sorgenti puntuali per ognuna delle provincie piemontesi nel 2008.



5.8 Criticità ambientali

I controlli in materia di emissioni in atmosfera sono un'attività programmata da Arpa per cui solo in casi particolari (impianti IPPC, emergenze o segnalazioni) ci possono essere richieste specifiche da parte delle Forze dell'Ordine.

A seguito di segnalazione del Dipartimento di Alessandria sono stati eseguiti alcuni controlli specialistici (PCB, Diossine) presso alcuni impianti IPPC.

Per gli interventi a seguito di esposti o emergenza ambientale sono state redatte complessivamente 7 comunicazioni di notizia di reato e una sanzione amministrativa a seguito di riscontro di violazioni delle normative riguardante le emissioni in atmosfera.

6. QUALITÀ DELL'ARIA E MODELLISTICA

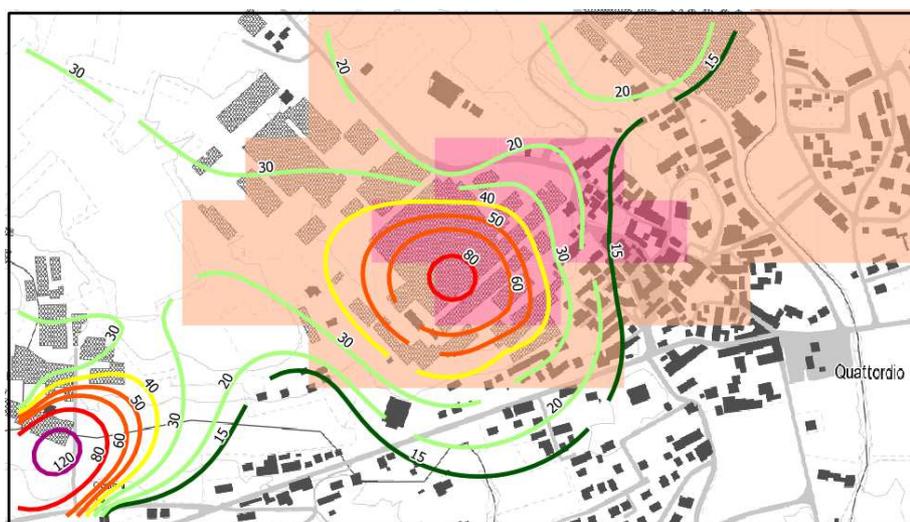
6.1 Campagne di misura della qualità dell'aria

I Dipartimenti provinciali dispongono di n. 6 mezzi mobili per il rilevamento della qualità dell'aria in aree nelle quali non siano attive stazioni fisse appartenenti alla rete di qualità dell'aria. I mezzi mobili sono dotati di strumentazione per la misura e il campionamento dei principali inquinanti indicati dalla normativa vigente nonché per la misura dei parametri meteorologici di interesse per la qualità dell'aria. I dipartimenti provinciali dispongono anche di strumentazione trasportabile per il campionamento gravimetrico del particolato in situazioni nelle quali non è necessario o possibile l'uso del mezzo mobile.

Le campagne con il mezzo mobile sono generalmente di durata mensile: nel 2013 in particolare sono state effettuate 11 campagne mensili con mezzo mobile e 1 campagna con campionatore trasportabile per le polveri. Una di queste campagne è stata svolta in provincia di Asti nell'ambito della collaborazione già citata, analogamente alcune campagne presso i siti industriali della provincia di Alessandria (Spinetta Marengo, Arquata Scrivia, Quattordio) hanno comportato il posizionamento dei mezzi dei due Dipartimenti.

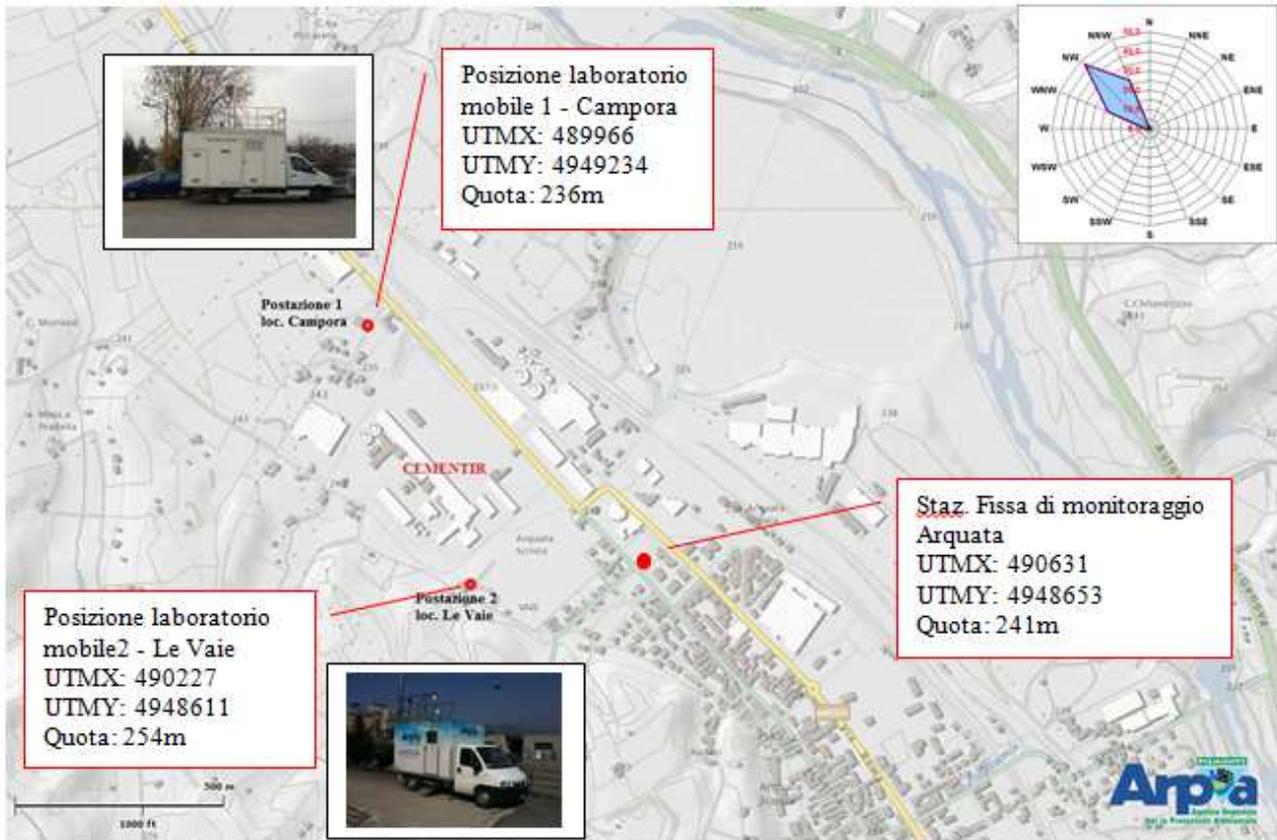
L'indagine presso la zona industriale di Quattordio ha riguardato la caratterizzazione delle emissioni in atmosfera prodotte da sei aziende specializzate nella produzione di vernici e nella smaltatura di cavi elettrici e la quantificazione delle ricadute presso il centro abitato limitrofo e le aree circostanti. Si sono valutati gli impatti del polo industriale sia come contributo complessivo che delle singole aziende considerando sia le emissioni di inquinanti peculiari (aldeidi, idrocarburi aromatici, fenolo e cresolo) sia quelle di inquinanti ubiquitari (polveri sottili, NO_x, SO_x, BTX).

L'analisi preliminare mediante utilizzo di un modello di dispersione ha permesso di pianificare un numero significativo di punti un campionamento di aria ambiente. Gli esiti ci hanno permesso di evidenziare il contributo preponderante per alcune aziende delle emissioni a carattere diffuso/fuggitivo e di evidenziare la presenza diffusa di elevate concentrazioni di xileni ed etilbenzene all'interno di alcune aziende e presso il centro abitato.



Monitoraggio Quattordio - Isoplete del rapporto tra concentrazione di xileni e livelli di fondo dell'area e confronto con stime di ricaduta.

Per l'area industriale di Arquata Scrivia è stata effettuata una campagna di monitoraggio della qualità dell'aria di quattro settimane con due laboratori mobili, due campagne con campionatore trasportabile di polveri ed è stata valutata, in collaborazione con il Polo Microinquinanti, la deposizione di diossine e PCB.



Monitoraggio della qualità dell'aria ad Arquata Scrivia

Nella zona di Spinetta, sulla base delle risultanze dello studio modellistico sulle ricadute del polo chimico sono stati eseguite nel corso del 2013: 3 campagne di monitoraggio con laboratorio mobile, 17 campionamenti HCL E HF in aria ambiente con gorgogliatori, 20 campionamenti per determinazione composti clorurati e fluorurati con CANISTER.

Le determinazioni analitiche sopra esposte sono mantenute e integrate nel 2014 soprattutto per il Polo Chimico di Spinetta Marengo dove già a febbraio 2014 sono state condotte 30 misure con RADIELLO® per HCL (in figura) e COV.

Le campagne verranno replicate con particolare attenzione ai composti organici: cloroformio tetracloruro di carbonio e tetra cloro etilene che sono stati evidenziati nelle prime analisi.

Per quest'area sono previste nel 2014 ulteriori campagne e sviluppi nelle analisi dei composti fluorurati finalizzate anche alla consulenza tecnico scientifica per la predisposizione della nuova centralina AIA.

In totale sono stati effettuati i seguenti campionamenti ambientali: 14 fiale (7 COV e 7 aldeidi) e 36 radiello (18 COV e 18 aldeidi) a Quattordio - 20 canister (Spinetta) - 2 fiale fenolo/cresolo (Sezzadio) - 24 gorgogliatori (Spinetta/Alessandria) - 1 sacca Tedlar (Spinetta). Sono state elaborate in tutto 12 relazioni tecniche descrittive dei risultati ottenuti dalle campagne con mezzo mobile e delle campagne integrative di cui al punto precedente.

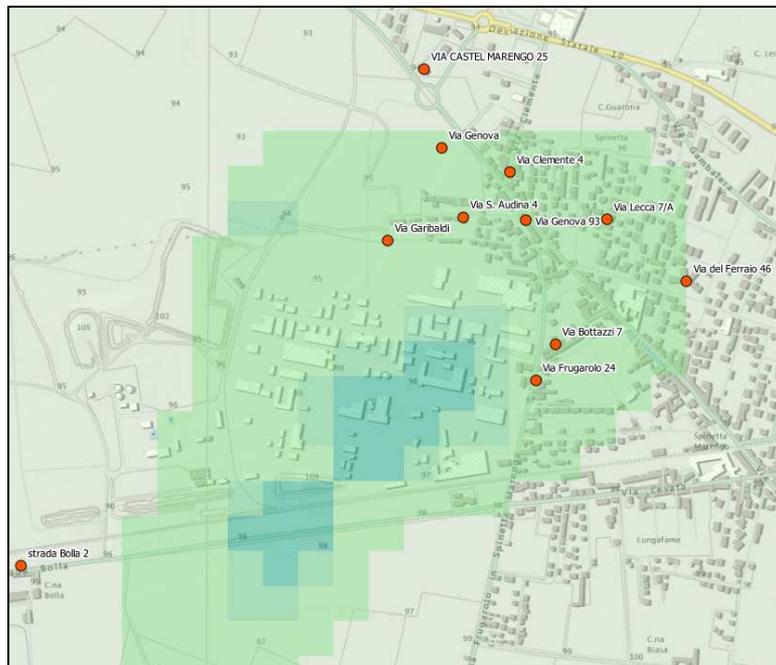
6.2 Valutazioni modellistiche dello stato di qualità dell'aria

Allo scopo di valutare i punti del territorio maggiormente influenzati dalle ricadute, soprattutto in presenza di realtà emissive complesse, viene fatto uso di strumenti modellistici. A livello dipartimentale le valutazioni d'impatto sulla qualità dell'aria attraverso l'uso di modelli sono svolte dal gruppo di lavoro dei dipartimenti di Alessandria e Asti.

Nel 2013 è stato aggiornato il modello ARIA IMPACT già predisposto nel 2012 per la zona industriale di Quattordio, calcolando le ricadute in 28 punti nei quali è stata poi svolta una campagna di misura per COV e Aldeidi.

È stato concluso il modello di simulazione dell'area industriale di Spinetta M.go e si è lavorato sul modello di simulazione della zona industriale di Quarto d'Asti e Cassano Spinola in preparazione della campagna prevista per i primi mesi del 2014.

L'aggiornamento delle stime e l'applicazione dei modelli ad eventuali nuovi casi di valutazione verrà mantenuto anche nel corso del 2014. In figura simulazione modellistica delle ricadute di HCl dal polo chimico di Spinetta con indicazione dei punti di misura della campagna di campionamento con radiello.



6.3 Produzione di servizi previsionali e diagnostici sulla matrice aria

Il sistema modellistico è attualmente implementato operativamente, oltre che in versione diagnostica di lungo periodo utilizzata per le attività a supporto della Valutazione annuale della Qualità dell'aria, in altre due differenti modalità:

- prognostica, in grado di produrre le previsioni di qualità dell'aria per il giorno in corso ed i due giorni successivi. Le previsioni sono effettuate su tutto il bacino padano, su tutto il territorio regionale e su zoom ad alta risoluzione attualmente focalizzati sull'area metropolitana torinese, sulla provincia di Novara e sulla provincia di Alessandria;
- diagnostica, in grado di fornire sul territorio regionale la miglior stima delle condizioni della qualità dell'aria relative al giorno precedente.

A valle delle simulazioni modellistiche, in ottemperanza a quanto richiesto dall'articolo 18 e dall'Allegato XVI del D.Lgs. 155/2010, vengono elaborati e resi disponibili dal Dipartimento Tematico alcuni prodotti informativi, sia per il pubblico sia a supporto di enti istituzionali o di altre strutture dell'Agenzia che ne facciano richiesta.

Nell'ambito di queste attività, per la provincia di Alessandria vengono realizzate quotidianamente le previsioni di qualità dell'aria per il giorno in corso ed i due giorni successivi su un dominio ad alta risoluzione (1km) centrato sulla provincia di Alessandria.

Vengono altresì rese disponibili quotidianamente le stime analizzate e le stime previste per PM10, NO2 ed O3 su tutti i comuni della provincia. Nel 2013 sono stati distribuiti 365 bollettini numerici con le stime previsionali e 365 bollettini con le stime analizzate per ciascuno degli inquinanti considerati.

Nel corso dell'anno 2013 sono state condotte diverse analisi di scenario regionale.

La provincia di Alessandria è stata compresa nello scenario del test regionale emissivo e immissivo derivante dall'adozione di profili di speciazione degli ossidi di azoto specifici per Eurocategoria veicolare, come prima applicazione di quanto previsto dalla Linee Guida dell'Agenzia Europea dell'Ambiente (EMEP/EEA Emission Inventory Guide Book 2013), finalizzato a una migliore ricostruzione della qualità dell'aria per quanto riguarda gli inquinanti di origine secondaria (PM10, PM2.5, NO2).

7. IMPIANTI ED ENERGIA

7.1 Impianti produttivi (AIA)

L'attività di controllo delle aziende soggette alla normativa IPPC interessa le aziende autorizzate AIA al fine di integrare i controlli di conformità alla AIA con i requisiti tecnici previsti da Bref, linee guida e/o analisi di comparto e con l'individuazione di indicatori che permettano di valutare le *performance* ambientali dei Soggetti controllati. La realizzazione dell'attività può richiedere la verifica di conformità degli impianti a requisiti predefiniti dalla normativa e dall'AIA, la verifica dell'applicazione del piano di adeguamento, nonché la verifica delle procedure di gestione degli impianti e delle fasi produttive e l'analisi delle ricadute ambientali anche mediante verifica delle strumentazioni utilizzate per la verifica degli impatti ambientali.

La normativa di settore è costituita prevalentemente dal D.Lgs. 152/2006 come modificato dal D.Lgs. 128/2010 e prevede ai sensi dell'art. 29-decies comma 3 dello stesso decreto che le Arpa accertino, secondo quanto previsto e programmato nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) il rispetto delle condizioni autorizzative, la regolarità dei controlli a carico del gestore e l'ottemperanza del gestore agli obblighi di comunicazione.

Rileva inoltre che sono state definite, con Decreto del Ministero dell'Ambiente del 24/04/2008, le modalità contabili per l'applicazione delle tariffe alle istruttorie e ai controlli relativi alle autorizzazioni integrate ambientali, che risultano a carico dei gestori delle aziende in IPPC. Le attività relative al controllo di un Soggetto giuridico si sviluppano nel corso dell'anno e pertanto l'evidenza in sede di rendicontazione acquista maggiore significatività nel secondo semestre.

Il contributo di Arpa Piemonte si configura quale supporto tecnico-scientifico alle Amministrazioni Autorizzanti ai sensi dell'art. 2 e dell'art. 3 della legge regionale 60/1995 (Istituzione dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale) e del Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i.

Oggetto del contributo tecnico richiesto è la valutazione della documentazione inerente il procedimento di rilascio/rinnovo/modifica sostanziale/non sostanziale, delle Autorizzazioni Integrate Ambientali, nonché, in caso di rinnovo, l'analisi sintetica dello stato di conformità alle prescrizioni stabilite dal provvedimento autorizzativo in essere.

L'analisi della documentazione viene condotta adottando come criterio di valutazione la normativa ambientale riferibile alla tipologia di impianto da autorizzare, nonché le pressioni ambientali associabili allo stesso, rapportate al contesto territoriale nel quale l'impianto è inserito. Particolare attenzione viene dedicata all'adozione di tecniche ecocompatibili (BAT - Best Available Techniques e, ove emanate, BAT Conclusion).

Nel 2013 il Dipartimento di Alessandria ha concluso oltre 50 procedure AIA (tra modifiche e rinnovi), numero molto maggiore delle previsioni. Alcune procedure risultano comunque riferite al medesimo soggetto. Nessun rinnovo ha riguardato impianti a competenza statale. Non risulta che sia stata chiusa nessuna azienda in AIA.

Nel 2013 i procedimenti VIA-AIA integrati sono stati 3, mentre in Provincia sono 6 gli insediamenti sottoposti anche al DPR 334/1999 (incidenti rilevanti).

Molte ditte soggette ad AIA sono prossime o si trovano all'interno di centri abitati, con possibile presenza di obiettivi sensibili.

Tra le aziende valutate nell'anno 2013, 5 sono quelle che determinano emissioni in grado di incidere potenzialmente sul quadro di qualità dell'aria del territorio circostante, mentre sono una decina quelle che scaricano le acque reflue in corpo idrico superficiale determinandone potenzialmente una variazione anche significativa delle condizioni di qualità.

Si segnala che presso uno stabilimento AIA dismesso sono stati effettuati alcuni controlli per verificare lo stato dei luoghi a distanza di alcuni anni dalla fine delle lavorazioni.

Sul territorio della provincia di Alessandria sono presenti 53 stabilimenti IPPC autorizzati e regolarmente attivi. Il criterio che guida la programmazione dei controlli è effettuato in relazione alle frequenze di controllo indicate in autorizzazione AIA dalla Provincia di Alessandria che tengono conto delle criticità e complessità dell'impianto IPPC.

Nel 2013 sono stati eseguiti i controlli presso 25 impianti autorizzati in AIA (di cui 1 AIA statale).

Sono stati eseguiti in totale 107 campionamenti sulle varie matrici ambientali (acque di scarico, emissioni atmosfera, rifiuti, acque sotterranee) e 15 misure in campo di inquinamento acustico.

Sono state redatte complessivamente 15 notizie di reato.

Inoltre sono state eseguite 3 ispezioni straordinarie a seguito di richieste specifiche dell'Autorità competenze e/o dell'Autorità Giudiziaria.

Sono stati eseguiti in totale 107 campionamenti sulle varie matrici ambientali (acque di scarico, emissioni atmosfera, rifiuti, acque sotterranee) e 15 misure in campo di inquinamento acustico. Sono state redatte complessivamente 15 notizie di reato. Inoltre sono state eseguite 3 ispezioni straordinarie a seguito di richieste specifiche dell'Autorità competenze e/o dell'Autorità Giudiziaria. Inoltre per tutte le Aziende sono state individuate necessità di adattamento o modifica di alcuni aspetti indicati in autorizzazione al fine di renderli più chiari e facilmente attuabili. Solo in rari casi si è riscontrato un superamento dei limiti di legge. Nei casi di cicli produttivi particolarmente complessi e unici, si rileva l'impossibilità da parte del Laboratorio Arpa ad effettuare analisi per la ricerca di specifici parametri che risultano però previsti in autorizzazione alla voce controlli Arpa.

Il controllo AIA richiede l'impiego di una quota significativa delle risorse che Arpa dedica alle attività di controllo.

Tra le aziende oggetto di controllo nel corrente anno, si evidenzia infine la presenza di un impianto in possesso di AIA nazionale.

7.2 Impianti a rischio di incidente rilevante (RIR)

Verifica sistemi di gestione della sicurezza di aziende a rischio di incidente rilevante

Le verifiche ispettive sui sistemi di gestione della sicurezza (SGS) nelle aziende a rischio di incidente rilevante sono svolte ai sensi dell'art.25 del D.Lgs. 334/1999 e s.m.i. e sono finalizzate ad accertare l'adeguatezza della politica di prevenzione degli incidenti rilevanti posta in atto dal gestore e la conformità del SGS ai requisiti dettati dal DM 9 agosto 2000.

Negli stabilimenti soggetti agli artt. 6 e 7 del D.Lgs. 334/1999 e s.m.i. tale attività di controllo è in capo alla Regione; in Piemonte la loro effettuazione è stata demandata ad Arpa con Delibera di Giunta Regionale n. 11-9288 del 12 maggio 2003.

Per quanto riguarda gli stabilimenti soggetti agli artt. 6, 7 e 8 del D.Lgs. 334/1999 e s.m.i. le ispezioni sul SGS sono disposte dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

(MATTM), che incarica commissioni costituite da personale di Arpa, dei Vigili del Fuoco e dell'INAIL (ex Ispesl).

Per quanto riguarda la valutazione del rapporto di sicurezza degli stabilimenti soggetti agli artt. 6, 7 e 8, è ancora in corso la maggior parte dei procedimenti avviati nel 2012 dal Comitato Tecnico Regionale dei Vigili del Fuoco e a cui Arpa partecipa come componente dei gruppi di lavoro; non sono stati avviati nuovi procedimenti istruttori.

Sono altresì in corso le attività intraprese nel 2012 dalla Prefettura di Alessandria in merito alla pianificazione dell'emergenza esterna; non sono stati avviati nuovi procedimenti, né sono state effettuate simulazioni sui PEE. Non sono state richieste valutazioni di supporto per la pianificazione del territorio.

Vigilanza su aziende a rischio di incidente rilevante

Le attività di vigilanza sulle aziende a rischio di incidente rilevante sono effettuate per accertare l'assoggettabilità di stabilimenti al D.Lgs. 334/1999 e s.m.i. su richiesta della Regione Piemonte; analoghe richieste possono essere formulate dalle Procure.

Altre attività di vigilanza si riferiscono a sopralluoghi e valutazioni tecniche finalizzati ad accertare l'attuazione delle prescrizioni formulate dal Comitato Tecnico Regionale a conclusione di un procedimento istruttorio ex art. 21 del D.Lgs.334/1999 e s.m.i.

Per quanto concerne gli impianti a rischio di incidente rilevante (RIR), in provincia di Alessandria sono presenti 4 stabilimenti soggetti agli artt. 6 e 7 del D.Lgs. 334/1999 e s.m.i. e 18 stabilimenti soggetti agli artt. 6, 7 e 8 del decreto (dati desunti da registro regionale delle aziende RIR aggiornato al 9 gennaio 2014).

La programmazione delle attività di controllo per l'anno 2013, condotta in collaborazione con la Regione Piemonte, ha previsto lo svolgimento della verifica ispettiva sul Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS) in 3 stabilimenti soggetti agli artt. 6 e 7 del D.Lgs. 334/1999 e s.m.i.

Per due di essi è stata effettuata una verifica periodica, mentre per il terzo stabilimento si è trattato di una prima ispezione in relazione alla recente notifica del suo stato di assoggettabilità.

Nel 2013 la provincia di Alessandria non è stata interessata da attività di vigilanza sulle aziende a rischio di incidente rilevante.

7.3 Impianti per la produzione di energia

Arpa svolge attività di supporto all'Autorità Competente per impianti di produzione di energia anche se non soggetti a VIA.

Impianti idroelettrici

Per quanto riguarda le derivazioni idroelettriche, nell'ambito dei Procedimenti ex Decreto 387/2003 (e quindi al di fuori delle Procedure di Verifica e Valutazione VIA), il Dipartimento non esprime osservazioni di competenza, la stessa cosa vale per gli impianti fotovoltaici ed eolici, mentre il Dipartimento è direttamente coinvolto nei procedimenti autorizzativi di impianti a biomasse o biogas.

Impianti biomasse e biogas

In provincia di Alessandria operano 45 impianti di combustione a bioenergia di cui 3 per produzione di syngas e 42 per produzione di biogas.

Gli impianti a biomassa sono tecnicamente e progettualmente abbastanza coerenti alle BAT ma risultano incompleti nella realizzazione e gestiti in modo approssimativo.

Nel 2013 sono state inoltrate dall'Amministrazione Competente 33 richieste di contributo tecnico, molte ancora da concludere.

La maggioranza sono relative a modifiche di impianti autorizzati negli anni precedenti, mentre solo 3 riguardano nuovi impianti. Molte istruttorie sono ancora aperte.

Quasi tutte le istanze hanno riguardato biogas, solo 2 biomasse.

Le valutazioni si sono basate in parte, oltre che sull'analisi documentale presentata, anche sugli esiti delle verifiche in campo effettuate dal Servizio di Tutela. Esiste infatti un programma di controlli a carico della tutela con 10 soggetti verificati nel 2013.

Non ci sono impianti con monitoraggio in remoto delle emissioni. Ove definito con certezza, il sistema di vettoriamento dell'energia è parte integrante del progetto.

Non esistono casi particolarmente significativi che necessitano di prescrizioni autorizzative particolari, se non in presenza di specifiche sensibilità del territorio.

In generale si ritiene che l'impatto complessivo possa essere mitigato con la rigorosa applicazione della norma verificata in sede ispettiva.

Nel 2014 la stima del numero di richieste, comprendendo le istanze ancora aperte, è pari a 16.

7.4 Verifiche impiantistiche

Il D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., che disciplina la tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, contempla fra gli obblighi dei datori di lavoro anche quello di provvedere a regolare la manutenzione e il controllo del funzionamento degli impianti e dei dispositivi di sicurezza.

L'allegato VII del Testo Unico per la Sicurezza disciplina le modalità di attuazione delle verifiche, suddividendo per attrezzature e intervento (funzionalità o integrità) oltre che periodicità (annuale, biennale, triennale, quinquennale e decennale).

La Struttura Semplice Verifiche Impiantistiche di Arpa attua, su tutto il territorio regionale, le attività inerenti le verifiche periodiche; in generale, le verifiche periodiche delle attrezzature di lavoro sono attività tecniche specialistiche di prevenzione, finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, e sono svolte accertando in particolare:

- la conformità alle modalità di installazione previste dal fabbricante nelle istruzioni d'uso,
- lo stato di manutenzione e conservazione,
- il mantenimento delle condizioni di sicurezza previste in origine dal fabbricante e specifiche dell'attrezzatura di lavoro,
- l'efficienza dei dispositivi di sicurezza e di controllo.

L'attività di verifica di conformità di prodotto e di impianti riguarda nello specifico le seguenti attrezzature (elencate nell'all. VII del D.Lgs. 81/2008):

- verifiche periodiche e controlli sui generatori di vapore fissi e semifissi inseriti in impianti di processo
- verifiche periodiche e controlli di recipienti a pressione di vapore o di gas recipienti di liquidi surriscaldati e forni per oli minerali

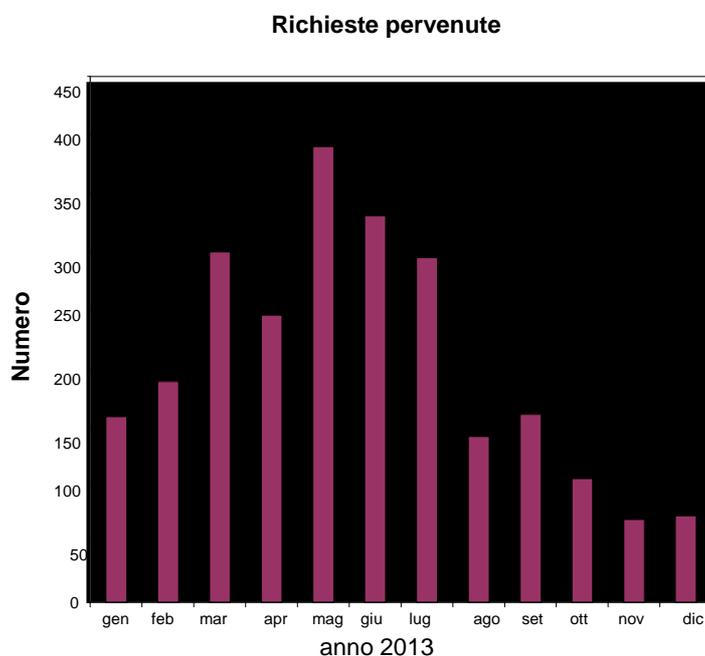
- verifiche periodiche e controlli di apparecchi di sollevamento, scale aeree, ponti sviluppabili, ponti sospesi, idroestrattori, gru, autogrù, argani e paranchi
- verifiche periodiche e controlli di impianti di terra
- verifiche periodiche e controlli dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche
- verifiche periodiche e controlli in impianti elettrici in luoghi pericolosi

Su specifica richiesta dei Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende Sanitarie territorialmente competenti la Struttura Verifiche Impiantistiche garantisce il supporto tecnico per la altre attività nel campo impiantistico e delle tecnologie di sicurezza nei luoghi di lavoro secondo programmi e attività concordati con gli SPreSAL.

Le verifiche impiantistiche rappresentano un'attività che viene svolta prettamente su scala regionale e non vi sono differenze sostanziali tra le Province.

Le modifiche apportate con la Legge di conversione n. 98/2013 hanno inciso sulla possibilità di scelta diretta, da parte del datore di lavoro di affidare, indifferentemente a un soggetto pubblico/privato abilitato o all'Arpa le verifiche periodiche successive alla prima delle attrezzature di lavoro di cui all'Allegato VII del D.Lgs. 81/2008.

Tale possibilità ha posto in diretta concorrenza le prestazioni fornite dall'Agenzia con i soggetti abilitati iscritti nell'elenco ufficiale e ha causato una significativa riduzione delle richieste in arrivo mensilmente ad Arpa come evidenziato nel seguente grafico.



Al fine di superare le criticità derivanti dall'entrata in vigore della legge, Arpa ha provveduto e provvede ad eseguire tutte le cui richieste che pervengono direttamente dai soggetti esterni, implementando nel contempo le attività per le quali permane la titolarità esclusiva di Arpa.

8. VIA – VAS – VIS – VI E SUPPORTO ALLA SANITÀ IN FASE AUTORIZZATIVA

8.1 Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)

Per quanto riguarda la **Valutazione di Impatto Ambientale**, l'attività di Arpa è espressamente prevista dalla L.R. 40/1998 e si estrinseca essenzialmente nel supporto tecnico-scientifico fornito alle autorità competenti per la VIA, ovvero Regione, Province e (più raramente) Comuni.

Durante l'espletamento della Procedura tecnico-amministrativa, il supporto viene garantito attraverso la valutazione degli elaborati progettuali, l'effettuazione di sopralluoghi in campo, la partecipazione ad organi tecnici e conferenze dei servizi presso le autorità competenti e la predisposizione di contributi tecnici scritti.

Le categorie progettuali di cui alle norme VIA trattate nel 2013 sono: centraline idroelettriche (7), impianti di gestione rifiuti (7), cave (7), regimazioni fluviali (2) centri commerciali (1) discariche (3) più altre tipologie per un totale di 27 istanze, di cui alcune non compaiono a consuntivo in quanto ancora aperte.

Gli impatti ambientali connessi alle categorie progettuali prevalenti sono depauperamento qualità ecosistemi fluviali, aumento del traffico veicolare, emissioni in atmosfera di sostanze contaminanti, contaminazione delle acque sotterranee.

Nella maggior parte dei casi riteniamo che le risposte individuate (mitigazioni, in particolare) saranno tali da limitare notevolmente l'effetto negativo delle pressioni sull'ambiente.

Sono state trattate nel 2013 in tutto: 16 procedure di verifica e 6 di valutazione di competenza Provinciale, 3 verifiche e 2 valutazioni Regionali. Solo 4 procedure di verifica sono terminate con invio del progetto in valutazione. Particolarmente significativa è stata l'attività svolta nell'ambito dell'istanza relativa alla discarica Riccoboni di Sezzadio che ha comportato più campagne di area vasta per la caratterizzazione piezometrica e fisico chimica delle acque sotterranee.

8.2 Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

In ambito di **Valutazione Ambientale Strategica**, Arpa svolge un ruolo di soggetto competente in materia ambientale esprimendo una propria valutazione tecnico scientifica incentrata principalmente sull'analisi dei potenziali effetti che le scelte oggetto di piano o variante potranno determinare sul contesto ambientale del territorio di riferimento.

Il ruolo di Arpa in ambito VAS si estrinseca anche attraverso la partecipazione diretta ai lavori della Conferenza di pianificazione, laddove prevista, unitamente a Regione, Province, Comuni e altri Enti coinvolti.

Nel 2013 il Dipartimento di Alessandria ha partecipato, in qualità di soggetto con competenza ambientale, a 17 procedure VAS di strumenti urbanistici, tutte di competenza comunale di cui 15 screening e 2 scoping.

8.3 Valutazione di Impatto sulla Salute (VIS)

All'interno dei processi di VAS o di VIA la **Valutazione di Impatto sulla Salute (VIS)** è una combinazione di procedure, metodi e strumenti con i quali si possono stimare gli effetti potenziali sulla salute di una popolazione di una politica, piano o progetto e la distribuzione di tali effetti all'interno della popolazione. **Nel 2013 il Dipartimento di Alessandria ha partecipato ad 2 valutazioni.**

8.4 Valutazione di Incidenza (VI)

La **Valutazione di Incidenza** è un procedimento previsto dal D.P.R. 357/1997 (art. 5), modificato e integrato dal DPR 120/2003, in ottemperanza alle prescrizioni cogenti di due Direttive comunitarie, la 92/43/CEE "Habitat" e 79/409/CEE "Uccelli" (ora 2009/147/CE), che viene attivato qualora un intervento, un progetto o piano sia suscettibile di determinare, direttamente o indirettamente, incidenza significativa su specie e habitat di un Sito di Importanza Comunitaria (SIC) o di una Zona di Protezione Speciale (ZPS) previsti rispettivamente dalle due Direttive.

L'attività di Arpa in questo campo sono definite dall'art. 46 della Legge Regionale 19/2009 e consistono nel fornire il supporto tecnico-scientifico occorrente per la valutazione all'autorità competente all'espressione del giudizio di incidenza e nell'effettuare il monitoraggio delle condizioni ambientali complessive, anche con riferimento alla realizzazione delle opere e degli interventi approvati.

Sul territorio provinciale di Alessandria sono state espletate nell'anno 2013 due procedure di Valutazione di Incidenza, riferite a un'attività estrattiva alla confluenza dei fiumi Sesia e Po in Comune di Frassineto e a un arretramento dell'argine del fiume Po in località Cascina Consolata del Comune di Casale M.to.

8.5 Verifiche di ottemperanza VIA

Nella programmazione delle verifiche di ottemperanza ci si è basati essenzialmente sulle comunicazioni di inizio lavori o di effettuazione di monitoraggi pervenute dalle Ditte, unitamente alle specifiche richieste della Provincia di Alessandria orientate al controllo della realizzazione delle barriere verdi perimetrali dei numerosi impianti fotovoltaici di recente realizzazione sul territorio. Sono state verificate in tutto 37 opere sia con verifiche documentali sia con attività in campo (il dato a consuntivo pari a 43 include attività concluse del 2012).

Di particolare rilevanza è stata la partecipazione del Dipartimento di Alessandria alle prime fasi del Monitoraggio VIA della linea AV/AC Milano Genova Terzo Valico dei Giovi i cui lavori sono iniziati nell'estate 2013.

Particolarmente significativo è stato anche il monitoraggio della discarica RSU di Solero che ha comportato una campagna di monitoraggio di area vasta della contaminazione delle acque sotterranee e, per la parte atmosferica, una prima significativa esperienza di campagna di monitoraggio del disturbo olfattivo.

L'area di pianura ricompresa tra Solero, Alessandria e Quargnento vede la presenza di aree abitate nelle vicinanze di impianti ad impatto odorigeno: discarica RSU di Solero ed impianti per la

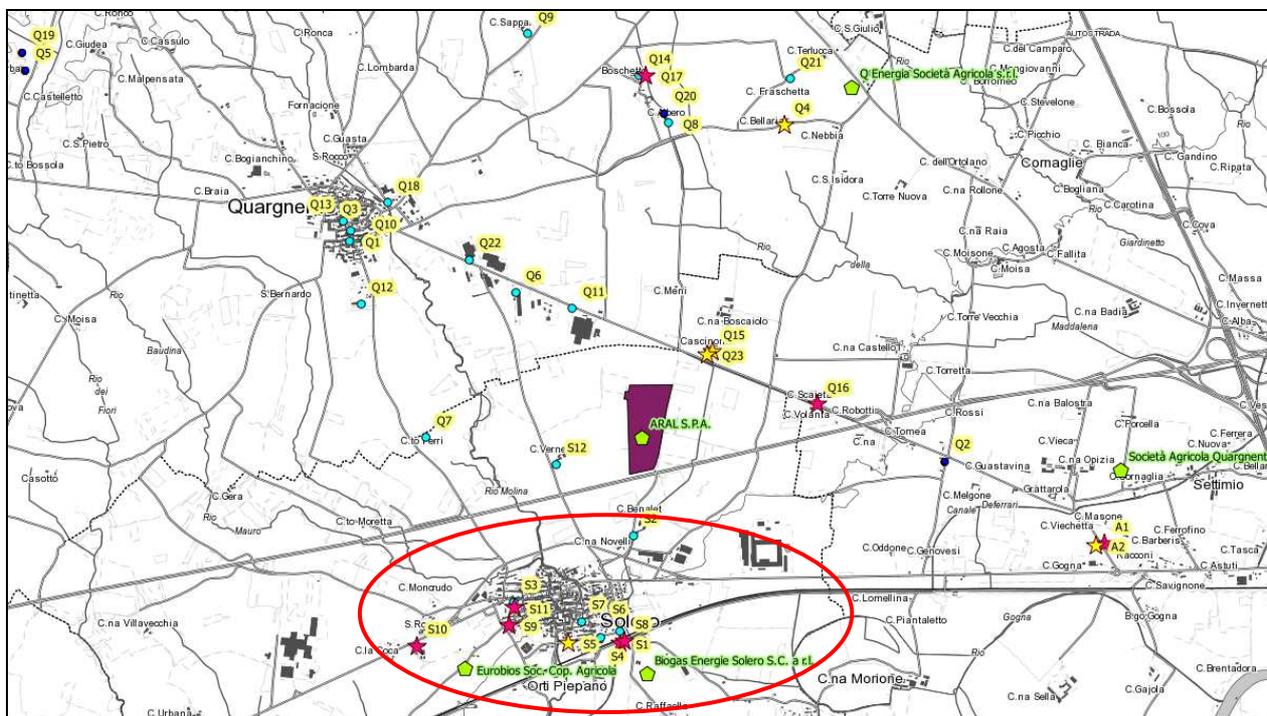
produzione di biogas da biomasse vegetali e animali. L'indagine condotta si ispira ai criteri contenuti nelle Linee Guida della Regione Lombardia (D.G.R. 15 febbraio 2012 - n. IX/3018 – all.3) vista la mancanza di indicazioni a livello piemontese. Lo scopo dell'indagine preliminare conoscitiva del disturbo olfattivo è quella di ottenere un monitoraggio sistematico e il più possibile oggettivo del fenomeno tramite rilevazione delle segnalazioni di percezione di odore da parte della popolazione residente.

Nel caso specifico sono stati individuati 37 segnalatori distribuiti in modo omogeneo nella zona di osservazione. A ciascun segnalatore è stata distribuita una scheda in cui registrare ogni giorno per tre mesi gli eventi di percezione di odore, ovvero l'ora di inizio e l'ora di fine del periodo durante il quale il segnalatore ha percepito il medesimo tipo di odore in modo ininterrotto.

Le segnalazioni sono state poi rielaborate e validate secondo i criteri delle linee guida lombarde che prevedono di correlare la frequenza e la durata delle segnalazioni con i dati di direzione del vento. L'esito del sondaggio ha portato a scartare 4 segnalatori, mentre è stato accertato che 8 segnalatori su 33 hanno evidenziato un disturbo significativo, 5 hanno manifestato disturbi non continuativi, e 20 non sono stati disturbati.

Gli 8 segnalatori maggiormente disturbati hanno subito una molestia olfattiva mediamente circa 2 ore al giorno sul trimestre.

L'analisi ha evidenziato inoltre che il disturbo maggiormente significativo ha riguardato due aziende produttrici di biogas mentre per le restanti aziende e per la discarica di RSU l'impatto sul trimestre può essere considerato tollerabile.



Area di disturbo olfattivo accertato e sorgenti collegate

8.6 Verifiche di ottemperanza VI

Le verifiche di ottemperanza sulle procedure di Valutazione di Incidenza espletate nell'anno 2013 di competenza del territorio provinciale di Alessandria hanno riguardato principalmente l'analisi documentale della documentazione prodotta da COCIV nell'ambito dei tavoli regionali sulla Linea Ferroviaria AV/AC Terzo valico dei Giovi dedicati alla verifica dell'ottemperanza delle prescrizioni CIPE in materia.

Oltre alle attività di ufficio sull'analisi documentale, sono anche stati espletati specifici sopralluoghi sul campo in Comune di Voltaggio all'interno del Parco naturale delle Capanne di Marcarolo, interessato dalle operazioni e dagli interventi previsti in alveo del Torrente Lemme.

Oltre all'attività sopra richiamata, nell'anno 2013 è stata inoltre espletata una Verifica di ottemperanza per la VI in Comune di Castelnuovo Scrivia in seguito al termine dei lavori di sistemazione idraulica dell'argine sinistro del torrente Scrivia.

8.7 Analisi ambientali territoriali

Il Dipartimento contribuisce alla definizione della qualità ambientale del territorio attraverso la valutazione integrata di stato, fonti e pressioni secondo lo schema dei **Bilanci Ambientali Territoriali anche utili ai fini della certificazione ambientale (EMAS)**: validazione e approfondimento in aree campione, delle previsioni dei modelli di impatto potenziale sulla base delle entità ambientali presenti sul territorio.

L'attività include anche analisi di dati ambientali come quelle provenienti dagli SME e dalle centraline fisse di monitoraggio della Qualità dell'aria con un'attività a consuntivo 2013 pari 28 relazioni e una previsione minima di 16 relazioni nel 2014 così suddivise:

- 8 relazioni qualità dell'aria
- 1 contributo per registrazione Emas
- 13 Bilanci Ambientali Territoriali (relazioni comprendenti tutti i comuni della Provincia aggregati per ambiti omogenei o singoli comuni su richiesta).
- 6 relazioni sui sistemi di monitoraggio delle emissioni

Come accennato, nel 2013 il Dipartimento ha aggiornato i dati del Bilancio Ambientale Territoriale afferenti ognuno dei 190 comuni che compongono la provincia di Alessandria. Le seguenti figure riportano la distribuzione territoriale e un esempio di mappatura di potenziale pressione ambientali. La particolare attenzione riservata negli ultimi anni alle tematiche ambientali in rapporto con la sostenibilità economica dello sviluppo da parte di soggetti la cui attività comporta un'alterazione degli equilibri ambientali ha fatto sì che, nei contesti sia pubblici che privati, sia sorta la necessità di elaborare e condividere strumenti e sistemi conoscitivi di valutazione della sostenibilità (conformemente al più generale concetto di sviluppo sostenibile) compatibili con la protezione e preservazione dell'ambiente, unitamente al rispetto dei vincoli imposti dalla regolamentazione ambientale vigente.

In questo sistema di interazioni s'inquadra il Bilancio Ambientale Territoriale sviluppato da Arpa Piemonte in stretta collaborazione con la Provincia di Alessandria, Assessorato Tutela ambientale, Smaltimento rifiuti, Risorse idriche ed energetiche, Beni ambientali, Flora e fauna e Dipartimento Ambiente, Territorio ed Infrastrutture e la partecipazione dell'Università del Piemonte Orientale, Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Vita (DISAV).

L'analisi di Bilancio Ambientale Territoriale è stata applicata ai comuni della Provincia di Alessandria ricadenti nei sei distretti territoriali: Alessandria, Acqui Terme, Novi Ligure, Casale Monferrato, Ovada e Tortona.

La valutazione del Bilancio Ambientale Territoriale è basata sul modello D.P.S.I.R. "Determinanti – Pressioni – Stato – Impatto – Risposta" che permette di rappresentare l'insieme degli elementi e delle relazioni che caratterizzano un qualsiasi tema o fenomeno ambientale mettendolo in relazione con l'insieme delle politiche esercitate verso di esso.

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 Strategica (VAS) al fine di poter intervenire in modo mirato ove siano presenti situazioni di criticità.

Il Bilancio Ambientale 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.



I distretti territoriali della provincia di Alessandria

9. RETI DI MONITORAGGIO

9.1 Rete qualità dell'aria

La rete di qualità dell'aria, rivista ai sensi del D.Lgs. 155/2010, è attualmente costituita da 62 stazioni pubbliche; 42 stazioni costituiscono la rete regionale, 20 stazioni, definite "stazioni locali", sono utilizzate a scala locale per valutazioni della qualità dell'aria sul territorio, con diverso grado di significatività anche in funzione della criticità dell'area in cui sono collocate (ad es. siti industriali).

La nuova zonizzazione del territorio regionale, basata principalmente sulle caratteristiche fisiche e di uso del suolo del territorio, suddivide il Piemonte in 4 zone (Agglomerato, Pianura, Collina e Montagna) e la rete è individuata in modo da rappresentare la migliore descrizione della qualità dell'aria nelle varie aree della zona/agglomerato.

La rete regionale è costituita da circa 340 strumenti di misura (analizzatori, misuratori e campionatori) degli inquinanti normati per legge.

La validazione dei dati della strumentazione automatica di misura dei parametri per cui la normativa prevede dei valori di riferimento viene eseguita quotidianamente entro le ore 12.00 di ogni giorno lavorativo.

I dati sono resi disponibili a tutti i soggetti istituzionali su Aria Web, un sistema specialistico dedicato ad esperti di dominio che permette l'accesso in tempo reale a tutte le informazioni rilevate dal "Sistema di Rilevamento della Qualità dell'Aria, reperibile su Sistema Piemonte, il portale di servizi voluto dalla Pubblica Amministrazione piemontese per cittadini, imprese e operatori pubblici.

I dati sono resi disponibili ai cittadini sempre su Sistema Piemonte nella parte dedicata alla "Qualità dell'aria in Piemonte".

In provincia la rete comprendente conta 9 stazioni fisse nelle quali risultano installati complessivamente:

- n. 7 analizzatori d'ossidi di azoto (NO_x)
- n. 3 analizzatori di monossido di carbonio (CO)
- n. 4 analizzatori di biossido di zolfo (SO₂)
- n. 3 analizzatori di ozono (O₃)
- n. 5 campionatori di particolato PM₁₀ basso volume
- n. 3 misuratori a raggi beta di particolato PM₁₀
- n. 2 campionatore di particolato PM_{2.5} a basso volume
- n. 2 analizzatori BTX per il monitoraggio di benzene, toluene, etilbenzene e xileni.
- n. 1 campionatore di particolato a raggi beta PM₁₀/Pm_{2,5} (SWAM)

per un totale di 30 strumenti.

Delle 9 stazioni collocate in provincia, 2 (Alessandria - D'Annunzio e Dernice - Costa) rientrano nella rete regionale, le altre sono a carattere locale.

La rete provinciale è costituita da 3 stazioni di traffico, 6 di fondo e 1 di tipo industriale, situata ad Arquata Scrivia.

Recentemente è stata chiusa la stazione di fondo di Alessandria - Lanza poiché in città è presente un'altra stazione di fondo (Alessandria - Volta).

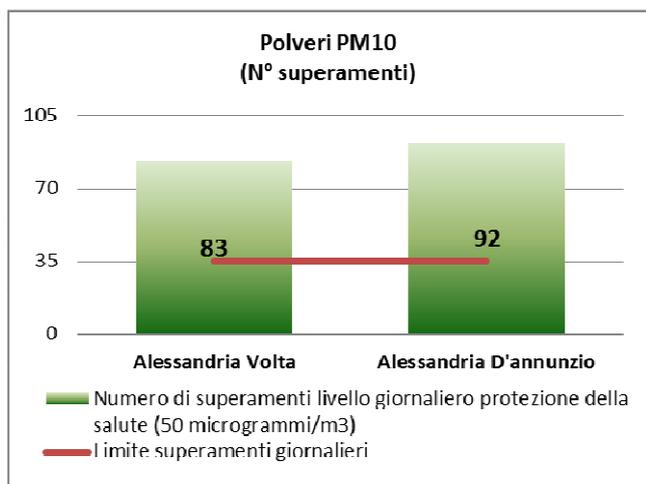
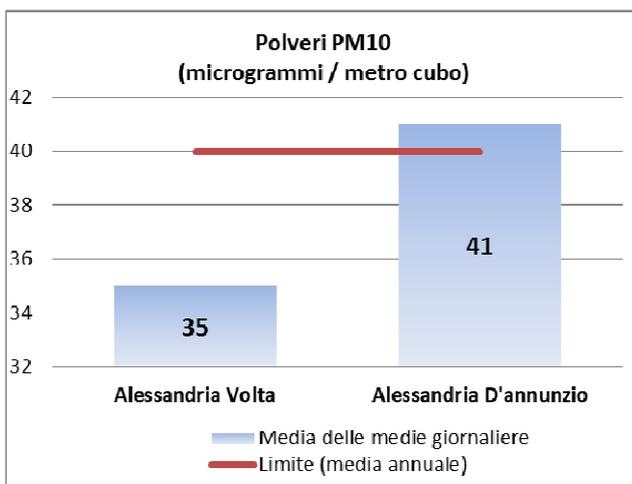
La stazione di Dernice - Costa è una stazione di fondo di interesse nazionale (D.Lgs. n. 155/2010 art. 8 comma 6 attuato dal DM 29/11/2012) per la misura dell'ozono in zona rurale.

La tabella schematizza le dotazioni strumentali di ogni stazione della provincia

| STAZIONE | SO ₂ | CO | NO _x | O ₃ | BTX | PM ₁₀ seq | PM ₁₀ beta | PM ₁₀ nef | PM _{2,5} seq | PM _{2,5} beta | PM _{2,5} FDMS | PM ₁₀ dual | PM _{2,5} dual | Met su PM10 | BaP su PM10 |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Acqui Terme - Marx | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |
| Alessandria - D'Annunzio | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Alessandria - Volta | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Arquata Scrivia - Minzoni | <input type="checkbox"/> | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |
| Casale M. - Castello | | | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |
| Dernice - Costa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Novi Ligure - Gobetti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | |
| Serravalle S. - Spineto | <input type="checkbox"/> | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Tortona - Carbone | | | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

I dati relativi alla determinazione gravimetrica di PM10 e PM 2.5 che viene effettuata presso il Dipartimento di Alessandria, e quelli relativi alla determinazione di IPA e metalli effettuata presso il laboratorio di Novara, vengono validati e inseriti nel database regionale secondo le tempistiche previste dal servizio di Coordinamento Regionale.

Nel 2013 non si sono rilevate criticità per gli inquinanti biossido di azoto biossido di zolfo, monossido di carbonio, benzene, metalli (piombo, arsenico, nichel e cadmio) benzo(a)pirene, mentre si sono verificati superamenti dei limiti normativi per l'ozono in tutte le stazioni presenti sul territorio, per il PM10 nelle stazioni di traffico e nelle stazioni di fondo ubicate nel capoluogo provinciale (grafici sotto) e nei comuni di Casale Monferrato e Tortona, e per il PM2,5 nella stazione di fondo ubicata nel capoluogo.



9.2 Rete meteo-idrografica

Alla Struttura Sistemi Previsionali sono state affidate le funzioni del Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale trasferito alle Regioni con D.Lgs. 112/1998 che prevedono la raccolta sistematica, la validazione e la distribuzione dei dati idrologici sul territorio regionale.

La rete è composta da stazioni meteorologiche, pluviometriche, nivometriche e idrometriche e costituisce una componente del sistema nazionale di monitoraggio dei Centri Funzionali di Protezione Civile di cui alla Legge 100/2012.

Nel 2013 è stata predisposta la relazione annuale sulla situazione idrologica relativa all'anno 2012, consultabile sul sito di Arpa Piemonte alla pagina

<http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/idrologia-e-neve/idrologia-ed-effetti-al-suolo/documenti-e-dati/analisi-della-risorsa-idrica/idrologia-in-piemonte-2012>.

9.3 Rete sismica

Il rilevamento della sismicità del territorio piemontese viene realizzato attraverso la rete sismica regionale, integrata con le stazioni delle altre reti sismiche presenti nell'area alpina occidentale. Le stazioni piemontesi sono gestite dal Dipartimento Sistemi Previsionali e fanno parte della rete sismica regionale dell'Italia nordoccidentale (RSNI, Regional Sismic network of Northwestern Italy), sviluppata dall'Università di Genova.

Attualmente la rete RSNI comprende oltre 30 stazioni sismiche, delle quali 11 sul territorio piemontese, dove sono presenti anche 2 stazioni dell'INGV.

A livello regionale nel 2013 la rete sismica regionale ha rilevato circa 797 terremoti originatisi nel territorio piemontese o entro 25 km dai confini regionali, di cui 318 con magnitudo locale maggiore o uguale a 1 ML.

Considerando i 149 sismi di magnitudo maggiore o uguale a 1 ML localizzati entro i confini regionali, le zone dove si è osservata una maggiore attività sismica risultano le Alpi cuneesi, con circa la metà dei terremoti, concentrati in particolare nelle Valli Varaita, Maira, Grana e Stura, con profondità minori di 20 km; nelle Alpi torinesi sono stati rilevati una ventina di sismi, prevalentemente allineati lungo la fascia pedemontana, con profondità minori di 20 km; altrettanti eventi sono stati osservati nel Tortonese, con valori di profondità minori di 30 km; si segnalano infine una ventina di eventi con valori di profondità maggiori (tra 30 e 70 km) nelle zone centrali del Piemonte (metà dei quali al di sotto delle pianure occidentali, tra le province di Torino e Cuneo).

Oltre ai 52 bollettini settimanali sono stati prodotti 77 bollettini di aggiornamento, al verificarsi di eventi di magnitudo maggiore o uguale a 2 ML rilevati all'interno o in prossimità dei confini regionali (longitudine tra 6.5 e 9.5°E, latitudine tra 44 e 46.5°N) e per ciascun evento successivo entro 24 ore.

9.4 Reti di monitoraggio acque superficiali (fiumi e laghi), sotterranee, rete piezometrica

La gestione delle reti di monitoraggio regionali delle acque superficiali (fiumi e laghi) e sotterranee viene gestita da Arpa per conto della Direzione Ambiente della Regione Piemonte a partire dall'anno 2000 coerentemente con quanto era previsto dal D.Lgs. 152/1999 e ha rappresentato la principale fonte di conoscenza dello stato qualitativo della risorsa idrica.

Con l'emanazione del Decreto Legislativo 152/2006 e della successiva norme è stata recepita la **Direttiva 2000/60/CE (WFD)** e le direttive derivate, nell'ordinamento nazionale.

Qualità Acque superficiali – Fiumi

La Rete di Monitoraggio Regionale per i fiumi (RMR-F) è costituita da una *rete base* (RB) di 193 corpi idrici (CI) e 11 Siti di Riferimento (SR) e da una *rete aggiuntiva* (RA). La RA è costituita da stazioni di monitoraggio aggiuntive (SA) all'interno di CI per i quali è già prevista la stazione

| Tipologia di rete | Anno 2012 | Anno 2013 | Anno 2014 |
|---------------------|------------|------------|------------|
| Operativo | 153 | 161 | 204 |
| Sorveglianza | 29 | 25 | 19 |
| Totale annuo | 182 | 186 | 223 |

Per quanto riguarda le componenti biologiche è previsto un anno di monitoraggio nel ciclo triennale.

Nella tabella sono indicati i punti del territorio provinciale che saranno monitorati nel 2014 con l'indicazione delle componenti previste.

| Tipo di monitoraggio | Chimico | Macroinvertebrati | Macrofite | Diatomee |
|-------------------------|-----------|-------------------|-----------|----------|
| Operativo | 36 | 6 | 4 | 2 |
| Sorveglianza | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Totale anno 2014 | 37 | 7 | 5 | 3 |

Acque superficiali – Laghi

La rete regionale delle acque superficiali-laghi è costituita, anche nel triennio 2012-2014, da un totale di 13 Corpi Idrici (CI); di questi, 9 sono laghi naturali e 4 invasi artificiali.

I CI che costituiscono la rete sono stati assegnati ad una delle due reti di monitoraggio previste: Operativo (O) o Sorveglianza (S).

Il monitoraggio di Sorveglianza è previsto un anno nel triennio ed è stato effettuato nel 2013, quello operativo tutti gli anni del triennio; per le componenti biologiche Macrofite e Macroinvertebrati è previsto un anno di monitoraggio nel ciclo triennale.

Nella tabella seguente sono indicati i Laghi monitorati nel triennio presenti nel territorio provinciale con l'indicazione delle componenti previste e degli anni in cui viene effettuato il monitoraggio.

| Codice CI | Denominazione | Tipo rete | Chimico | Macrofite | Fitoplancton | Macroinvertebrati |
|------------|-----------------|-----------|---------|-----------|--------------|-------------------|
| AL-5_219PI | Bruno o Lavezze | S | 2013 | | 2013 | |

Acque sotterranee

La RMRAS è costituita da 605 punti: 397 sono inerenti al sistema acquifero superficiale e compongono i 10 GWB di pianura ed i 4 GWB di fondovalle; mentre i rimanenti 208 competono al sistema acquifero profondo ed ai relativi 6 GWB-P. All'interno delle suddette reti sono inclusi anche 116 piezometri strumentati (di cui 3 rappresentativi della rete profonda) che costituiscono la Rete automatica quantitativa. Nel triennio 2012-2014 non sono previste variazioni dei punti di monitoraggio rispetto al triennio precedente, eccetto un'eventuale interruzione dell'usufruità di alcune opere per cause di forza maggiore.

Nella tabella seguente sono indicati i punti monitorati nel 2014 presenti nel territorio provinciale, con l'indicazione della tipologia di monitoraggio prevista.

| Tipo di monitoraggio | Chimico |
|-------------------------|------------|
| O-gwb | 9 |
| O-punt | 0 |
| S-gwb | 94 |
| Totale anno 2014 | 103 |
| Totale anno 2014 | 127 |

Qualità Acque sotterranee e rete quantitativa piezometrica

La RMRAS è costituita da 605 punti: 397 sono inerenti al sistema acquifero superficiale e compongono i 10 GWB di pianura ed i 4 GWB di fondovalle; mentre i rimanenti 208 competono al sistema acquifero profondo ed ai relativi 6 GWB-P.

All'interno delle suddette reti sono inclusi anche 116 piezometri strumentati (di cui 3 rappresentativi della rete profonda) che costituiscono la Rete automatica quantitativa. Nel triennio 2012-2014 non sono previste variazioni dei punti di monitoraggio rispetto al triennio precedente, eccetto un'eventuale interruzione della fruibilità di alcune opere per cause di forza maggiore.

| Tipo di monitoraggio | Chimico |
|-------------------------|------------|
| O-gwb | 9 |
| O-punt | 0 |
| S-gwb | 94 |
| Totale anno 2014 | 103 |

9.5 Rete di monitoraggio della radioattività

Per quanto riguarda le reti di monitoraggio della radioattività, Arpa Piemonte gestisce sostanzialmente 2 tipi di reti a livello regionale: una rete di allarme (RAGAP), basata su 29 rivelatori

Geiger-Mueller, che rileva in continuo i livelli di radiazione gamma; ua rete di sorveglianza ambientale nazionale/regionale (RESORAD) che prevede la il prelievo di campioni sia ambientali che alimentari e la loro successiva analisi in laboratorio.

Per quanto riguarda la rete RAGAP, nella provincia di Alessandria sono installati 6 sensori Geiger-Mueller che monitorano costantemente la radiazione gamma, nelle seguenti località Alessandria, Fraconalto, Carrega Ligure, Casal Cermelli, Isola S. Antonio e Serralunga di Crea.

Da quando la rete è in funzione (estate 2007) I dati registrati da queste centraline, sono risultati sempre nella norma.

9.6 Rete pollinica

Arpa gestisce la rete di monitoraggio dei **pollini allergenici** e la pubblicazione settimanale del bollettino pollinico; cura inoltre la produzione dei calendari pollini e produce report e documentazione sul tema, che viene resa disponibile sul sito di Arpa.

Partecipa a convegni ed eventi sul tema specifico. Nel corso del 2013 si è realizzata una collaborazione con Rai 3, per presentare settimanalmente nel corso della trasmissione “Buongiorno Regione” il Bollettino Pollinico.

Si segnala che dal 21 marzo 2014 ogni giovedì mattina durante la trasmissione “Buongiorno Regione” in onda su Rai Tre, verrà presentato e commentato il bollettino dei pollini di Arpa Piemonte.

A livello nazionale Arpa Piemonte aderisce alla rete **POLLnet** che è la **rete di monitoraggio aerobiologico istituzionale del Sistema delle Agenzie Ambientali**, e fa parte del Sistema Informativo Nazionale Ambientale (SINANet).

L'attività di monitoraggio dei pollini allergenici viene realizzata per tutto l'anno e fornisce i dati rilevati dalle 6 stazioni posizionate sul territorio regionale: a Torino (stazione di proprietà dell'Università di Torino, che collabora con Arpa su questo tema e fornisce i suoi dati affinché siano pubblicati nel Bollettino Regionale), Alessandria, Cuneo, Novara, Vercelli e Omegna (provincia del Verbano Cusio Ossola).

Il Dipartimento di Alessandria collabora alle attività gestendo la stazione di Alessandria.

Nel 2013 sono stati emessi per questa stazione 45 bollettini settimanali, escludendo quindi solo poche settimane dei mesi più freddi dell'anno in cui il rilevamento non risulta significativo.

Per il 2014 si prevede di elaborare un numero di bollettini variabile tra 32 e 40.

Nella tabella si evidenzia la distribuzione di siti e strumenti su base provinciale:

| Provincia | Siti strumentati | Inclinometri | Inclinometri fissi | Piezometri | Capisaldi | Teletrasmissione | Centraline |
|--------------------|------------------|--------------|--------------------|------------|-----------|------------------|------------|
| ALESSANDRIA | 59 | 167 | 4 | 128 | 7 | 7 | 48 |
| Asti | 15 | 32 | 2 | 21 | 14 | 1 | 5 |
| Biella | 6 | 8 | 0 | 6 | 19 | 0 | 2 |

| Provincia | Siti strumentati | Inclinometri | Inclinometri fissi | Piezometri | Capisaldi | Teletrasmissione | Centraline |
|----------------------|------------------|--------------|--------------------|------------|-----------|------------------|------------|
| Cuneo | 151 | 478 | 12 | 261 | 149 | 9 | 89 |
| Torino | 93 | 238 | 16 | 166 | 131 | 15 | 59 |
| Vercelli | 8 | 19 | 1 | 16 | 20 | 1 | 16 |
| Verbano Cusio Ossola | 16 | 32 | 2 | 25 | 130 | 1 | 1 |

Approfondimento e cartografie di dettaglio sono disponibili alle pagine del sito agenziale dedicate alle banche dati geologiche <http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/geologia-e-dissesto/bancadatiged/banche-datiged>

9.10 Rete di monitoraggio del suolo e valutazione della contaminazione diffusa

Il servizio comprende le attività previste dal Decreto 260/2010 (adeguamento del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. alla Direttiva Quadro Acque – 60/2000/CE) nell'ambito del monitoraggio regionale delle acque superficiali per la classificazione degli aspetti morfologici dei corpi idrici.

Le attività svolte dal personale coinvolto si riferiscono a sopralluoghi lungo i corsi d'acqua, analisi di immagini DSM e fotografie aeree, valutazioni morfologiche, inserimento di parametri morfologici in un dataset geografico, compilazione di un dataset alfanumerico per l'archiviazione omogenea e il reporting delle informazioni acquisite secondo il modello fornito dalle schede excel di ISPRA.

Dal 2010, su incarico della Regione Piemonte, Arpa sta seguendo il progetto “Analisi ambientale sulla contaminazione diffusa (suolo e acque sotterranee) del territorio regionale per la definizione di valori di fondo per diverse categorie di inquinanti”.

Il progetto triennale 2010-2013, prevede l'implementazione della rete di monitoraggio ambientale del suolo per la valutazione della contaminazione da fonti diffuse e la determinazione dei valori di fondo; il completamento della rete regionale di monitoraggio del suolo 9 x 9 km; la definizione dei valori di fondo naturale per i metalli nelle acque sotterranee come previsto dalla direttiva 2006/118/CE e dal D.Lgs. 30/2009.

Per ogni campione di suolo vengono determinate, presso il laboratorio di Alessandria, le concentrazioni di metalli pesanti e inquinanti organici (IPA, PCB, PCDD/DF) secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le analisi dei contaminanti inorganici verranno effettuate su tutti i campioni prelevati alle diverse profondità, mentre le analisi delle componenti organiche verranno effettuate solo sui campioni superficiali.

Le analisi e le elaborazioni dei dati saranno disponibili entro fine 2014 e garantiranno una valutazione attendibile dello stato della contaminazione diffusa del suolo della provincia e dei valori di fondo per i contaminanti analizzati.

10. RISCHI NATURALI

10.1 Meteorologia e clima

Le attività di Meteorologia e Climatologia realizzate dal Dipartimento Sistemi Previsionali riguardano nell'insieme l'intero territorio regionale e sono realizzati a supporto di una ampia varietà di soggetti tengono in considerazione tutti gli ambiti provinciali

Giornalmente, a partire dall'analisi della situazione meteorologica in atto e dall'interpretazione dei dati osservati e degli output dei modelli meteorologici viene realizzata la formulazione di previsioni, sempre più a carattere quantitativo, dei fenomeni meteorologici con un elevato dettaglio spazio-temporale. I dati osservati, sia quelli a scala sinottica, sia quelli della rete di monitoraggio regionale, unitamente alle immagini da telerilevamento, consentono di delineare in modo dettagliato la situazione meteorologica in atto, individuare eventuali precursori tipici delle situazioni potenzialmente critiche e definirne la loro evoluzione a brevissimo termine.

Tutte le previsioni confluiscono in Bollettini Meteorologici orientati all'utente.

Vengono anche formulati prodotti di carattere generale e con un intento divulgativo, attività di assistenza meteorologica non standard o estemporanea, quali ad esempio l'assistenza ad eventi particolari, analisi e confronto climatologico, la descrizione di dettaglio della situazione meteorologica come fattore innescante di effetti sul territorio, la valutazione dell'impatto delle condizioni meteorologiche su altre tipologie di rischio.

La provincia di Alessandria è stata oggetto di attività circa la Meteorologia e clima - nell'ambito dell'attività "Produzione servizi standard di previsione meteo climatica" nel corso del 2013 sono stati emessi 67 i bollettini a carattere regionale.

10.2 Idrologia ed effetti al suolo

Le attività di Idrologia e di valutazione degli effetti al suolo realizzate dal Dipartimento Sistemi Previsionali, riguardano nell'insieme l'intero territorio regionale e di conseguenza il monitoraggio ed i servizi realizzati tengono in considerazione tutti gli ambiti provinciali.

La struttura gestisce il Centro Funzionale Regionale istituito ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 Febbraio 2004 garantendo il presidio continuativo volto a seguire l'approssimarsi e l'evolvere di situazioni di rischi naturali che possono verificarsi in forma più o meno gravosa sul territorio.

Il personale di presidio effettua i controlli sulla corretta funzionalità dei sistemi di monitoraggio in tempo reale e provvede alla elaborazione e diffusione delle informazioni.

Sono inoltre presenti esperti di dominio che attraverso l'interpretazione delle modellistiche di previsione e le informazioni derivanti dalle reti osservative valutano le condizioni di criticità ed emettono specifici bollettini per il sistema di protezione civile afferente al rischio idrogeologico e sismico.

Nell'ambito del Servizio "Produzione servizi per il sistema di allertamento ai fini di protezione civile" sono stati emessi a cadenza mensile i bollettini relativi alla probabilità di attivazione dei fenomeni

franosì traslativi e rotazionali (TRAPS) nel periodo da gennaio a maggio e da novembre a dicembre.

10.3 Geologia e dissesto

Caratterizzazione fisica e meccanica delle rocce e dei terreni

L'attività di caratterizzazione fisica di rocce e terreni consiste nella raccolta di stratigrafie e prove su campioni derivanti da indagini geognostiche condotte sul territorio piemontese che successivamente vengono introdotte nel sistema informativo geologico (sottosistema geotecnica). Parte delle informazioni geotecniche vengono successivamente diffuse attraverso il sito internet di Arpa Piemonte tramite apposito servizio webgis.

Il Dipartimento di Alessandria nel 2013 ha inserito 31 nuovi punti di indagine geognostiche (25 perforazioni, 2 prove penetrometriche e 4 campioni).

Nella banca dati sono presenti circa 1.278 perforazioni di sondaggio georiferite con relative stratigrafie; circa 242 prove penetrometriche; circa 411 prove in foro fra prove SPT e permeabilità tipo Lefranc; circa 898 campioni su cui sono state eseguite 887 analisi granulometriche e 327 fra prove di resistenza e di deformabilità.

Organizzazione e presentazione di dati relativi a processi di modellamento naturale dell'ambiente

I dati residenti negli archivi del Dipartimento Tematico possono essere variamente organizzati e presentati, anche in risposta a specifiche richieste provenienti da altri strutture di Arpa (DG, SC, URP), dall'amministrazione regionale o da altri enti e istituzioni pubbliche, tra cui la Protezione civile regionale, Comuni e Comunità montane, etc.

Ricadono in questo servizio: la fornitura di dati strutturati e riorganizzati, la presentazione del quadro del dissesto a seguito di eventi alluvionali, la realizzazione di specifiche relazioni di approfondimento su dissesti localizzati in forma di quaderni o monografie descrittive, nonché le pubblicazioni scientifiche e divulgative.

Parte delle informazioni relative ai processi di modellamento naturale (processi fluvio-torrentizi; frane; evoluzione del permafrost) sono oggetto di elaborazione ed analisi specifica nell'ambito di attività di potenziamento del Sistema di Allertamento Regionale per il Rischio Idrogeologico e Idraulico (nell'ambito delle attività del Centro Funzionale Regionale attivo presso Arpa, Disciplinare D.G.R. 30 luglio 2007, n. 46-6578), in stretta collaborazione con il personale di SC05 Sistemi previsionali.

Caratterizzazione geologica e litostratigrafica del territorio

Attività di aggiornamento della conoscenza geologica di base e predisposizione della Carta Geologica del Piemonte alla scala 1:250.00. Le attività prevedono collaborazioni e convenzioni con ISPRA per la Cartografia Geologica d'Italia alla scala 1:50.000, con il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Torino per la cartografia relativa alla fascia sismo-tettonica Villalvernia-Varzi a scala 1:25000.

Il Dipartimento di Alessandria ha collaborato alla predisposizione cartografica della fascia sismo-tettonica Villalvernia-Varzi a scala 1:25000 al fine di erogare un servizio informativo verso l'esterno, principalmente mediante l'utilizzo di sistemi WebGIS

Nell'ambito del progetto CARG (Cartografia Geologica d'Italia alla scala 1:50.000), sviluppato da Arpa in collaborazione con CNR-IGG, si è proceduto alla consegna finale ad ISPRA del Foglio geologico 194 Acqui Terme.

Caratterizzazione idrogeologica del territorio

Attività di aggiornamento della conoscenza idrogeologica del territorio. In particolare sono state studiate aree periglaciali in previsione di specifici studi idrogeologici correlati al permafrost, di siti in frana strumentati e le piezometriche in relazione alla convenzione con la Città di Torino.

Mappatura di litologie produttori gas radiogeni

Nel 2013 sono proseguite le attività finalizzate alla definizione di un modello predittivo che, sulla base della nuova carta geologica del Piemonte alla scala 1:250.000, consenta di ottenere una stima delle concentrazioni di radon a partire dalle caratteristiche geolitologiche

Produzione servizi pianificati di elaborazione dati geotematici

Il servizio prevede l'organizzazione, l'elaborazione, l'allineamento e la metadocumentazione di dati geotematici provenienti dalle differenti componenti delle Sistema Informativo Geologico al fine di erogare servizi informativi verso l'esterno, principalmente mediante l'utilizzo di sistemi WebGIS.

Rilevamento dati di processi di modellamento naturale

L'attività riguarda:

- l'aggiornamento del quadro conoscitivo del territorio in merito ai processi di modellamento naturale dell'ambiente, l'instabilità dei versanti, la dinamica fluvio-torrentizia;
- il coordinamento delle attività di rilievo, raccolta, omogeneizzazione, strutturazione, validazione, elaborazione, aggiornamento e diffusione delle informazioni inerenti i processi morfodinamici;
- la definizione del quadro del dissesto in Piemonte e l'individuazione delle zone soggette a rischi naturali;
- il contributo alla realizzazione di servizi informativi sulle tematiche di competenza;
- l'approfondimento delle conoscenze geologiche e geomorfologiche del territorio piemontese;
- la gestione dei flussi informativi rilevanti sotto il profilo della prevenzione ambientale e territoriale nell'ambito del sistema informativo regionale.

I dati vengono acquisiti nell'ambito di attività ordinarie o di rilievi straordinari effettuati in seguito a fenomeni alluvionali o nell'ambito di attività legate a specifiche attività progettuali e successivamente organizzati in alcune delle componenti che costituiscono il Sistema Informativo Geologico (SIGeo):

- Fonti e documentazione
- Damage

- Processi fluvio-torrentizi
- SIFRAP
- SICon.

I dati possono essere altresì organizzati, in caso di particolari necessità, all'interno di basi-dati specifiche, realizzate a supporto dell'attività istituzionale della struttura o relative a convenzioni specifiche e progetti internazionali.

Gestione e aggiornamento banca dati geologici

Il servizio consiste nella gestione, manutenzione ed evoluzione del Sistema Informativo Geologico, relativamente ai Sottosistemi: Geotecnica, Processi ed effetti, Fonti e documentazione, Geologia, Monitoraggio dei fenomeni franosi, Processi fluvio-torrentizi, SIFRAP, Dati di Base, PSInSAR, Eventi alluvionali, DAMAGE, CARG, ecc. ed altre basi dati consolidate.

Sono inoltre sviluppati specifici strumenti per la consultazione ed elaborazione dei dati: grafici, report, strumenti GIS e di monitoraggio del sistema. Il servizio comprende anche le attività di test degli applicativi in fase di sviluppo.

Raccolta dati geotematici da telerilevamento

L'attività comprende la raccolta e l'utilizzo dei dati geotematici derivanti da tecniche di telerilevamento sull'intero territorio regionale. L'attività si prefigge di portare avanti lo studio e la comprensione della nuova tecnica di monitoraggio satellitare relativamente allo studio dei fenomeni franosi e di altri fenomeni di deformazione della superficie terrestre. Le potenzialità di questo strumento mettono in connessione la SC con tutti i Dipartimenti e le Strutture Complesse di Arpa Piemonte che si occupano di monitoraggio delle deformazioni della superficie terrestre.

Sviluppo di metodologie e modellazioni in campo geotematico.

L'attività prevede lo sviluppo di analisi, metodologie e modellazioni in vari ambiti tematici. Nel corso degli ultimi anni le analisi si sono concentrate su: sviluppo di tecniche di analisi dati interferometrici satellitari relativamente all'analisi di singoli fenomeni franosi ed alla conversione in frane SIFraP di aree anomale non determinate; definizione di una modalità descrittiva di fenomeni franosi critici di interesse per la Regione e redazione di schede monografiche; sviluppo, nell'ambito del controllo dei fenomeni franosi, di tecniche di analisi integrata dei dati strumentali provenienti da differenti sistemi di monitoraggio; modellazione attraverso tecniche geostatistiche di dati interferometrici satellitari per studi di tettonica attiva/sismicità a scala regionale. Sviluppo modelli geologici 3D del sottosuolo.

Sviluppo di modelli ed elaborazioni GIS per l'analisi statistica spaziale. Le attività si riferiscono a progetti europei ALCOTRA, a convenzioni specifiche con enti nazionali (Protezione Civile Nazionale) o locali (Regione Piemonte, Città di Torino) o di ricerca (università, CNR).

11. AMBIENTE E SALUTE

11.1 Valutazioni di igiene industriale

Le attività relative alla valutazione del rischio ad agenti chimici, fisici e biologici riguardano le emissioni di pareri o relazioni tecniche (con sopralluoghi e misure) emessi dalla struttura "Rischio Industriale e Igiene Industriale" in seguito a richieste pervenute dai committenti istituzionali, in prevalenza Dipartimenti di Prevenzione delle ASL.

Nel territorio di Alessandria si sono condotte 16 valutazioni di igiene industriale e 12 controlli in ambiente di lavoro, fra i quali si ricorda il controllo delle emissioni del polo chimico di Spinetta Marengo.

L'attività è strettamente legata alle richieste esterne e di conseguenza non è quantificabile a priori. Ci si attende una prosecuzione della collaborazione anche per l'anno 2014 con i servizi dell'ASL di Alessandria.

11.2 Pareri epidemiologici

Si tratta di un Servizio di supporto e integrativo, previsto in via generale dalla D.G.R. 17-11422 del 18.5.2009 (Linee guida per la definizione dei rapporti tra i Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende Sanitarie Locali e l'Agenzia per la Protezione Ambientale del Piemonte) al capitolo Specializzazione delle attività

Si tratta di un'attività realizzata a livello regionale in cui vengono forniti dei pareri tecnici, a seguito di richieste pervenute da Enti e Istituzioni diversi (ASL, Comuni, Province, Circoscrizioni, Procure della Repubblica), che riguardano l'impatto sulla salute di determinanti ambientali.

Sulla base dell'analisi del contesto e a seguito dell'esame della documentazione disponibile sulla problematica in oggetto, vengono effettuate ricerche ad hoc attraverso la consultazione, per via informatica, di banche dati di letteratura scientifica specialistica e tutte le informazioni raccolte vengono riviste e valutate criticamente secondo procedure standardizzate e formalizzate.

La sintesi di queste ricerche e le valutazioni di tipo epidemiologico conseguenti, vengono espone in un parere che viene trasmesso alla committenza.

Per il territorio della provincia di Alessandria nel 2013 è stato espresso un parere epidemiologico.

11.3 Valutazioni tossicologiche su contaminanti ambientali

Servizio di supporto e integrativo, previsto in via generale dalla D.G.R. 17-11422 del 18.5.2009 (Linee guida per la definizione dei rapporti tra i Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende Sanitarie Locali e l'Agenzia per la Protezione Ambientale del Piemonte) al capitolo Specializzazione delle attività.

In base alle richieste che a livello regionale possono pervenire da Enti e Istituzioni diversi (ASL, Comuni, Province, Circoscrizioni, Procure della Repubblica) vengono effettuate ricerche sulle principali banche dati tossicologiche disponibili e raccolta tutta la documentazione scientifica relativa alle conoscenze e agli effetti sulla salute della sostanza o composto o agente in studio, e le

risultanze di questi approfondimenti vengono riassunte in un parere di tipo tossicologico che viene inviato ai richiedenti.

Nel 2013 la struttura di Epidemiologia e salute ambientale, nell'ambito di progetti di ricerca finanziati, ha completato lo studio epidemiologico sul sito di bonifica di interesse nazionale di Serravalle Scrivia (AL).

Il dipartimento di Alessandria nel 2013 ha espresso due valutazioni tossicologiche su contaminanti ambientali.

11.4 Studi epidemiologici

Servizio specialistico e supplementare, previsto dalla Legge istitutiva dell'ARPA, art. 3, comma 1, lettera c, e precisata con D.G.R. 17-11422 del 18.5.2009 (Linee guida per la definizione dei rapporti tra i Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende Sanitarie Locali e l'Agenzia per la Protezione Ambientale del Piemonte) al capitolo Specializzazione delle attività

Gli studi epidemiologici sono un'attività molto complessa e specialistica e vengono realizzati in presenza di situazioni critiche (presenza di discariche, insediamenti produttivi di industrie a rischio e/o con elevata contaminazione ambientale, infrastrutture di grande rilievo - TAV- Inceneritore, siti importanti per presenza di Antenne e Ripetitori, ecc.) di grande rilievo e interesse per il possibile danno alla salute della popolazione e a seguito di richieste che possono pervenire da Enti e Istituzioni (ASL, Circoscrizioni, Comuni, Province, Regione, Procure della Repubblica ecc.) o di iniziativa propria a seguito di evidenze di rischio emerse da valutazioni preliminari che necessitano di approfondimenti.

L'attività comporta una prima fase di raccolta dati e revisione della documentazione scientifica disponibile e sulla base di queste prime indicazioni viene progettato e pianificato lo studio epidemiologico di tipo analitico (caso-controllo, coorte, ecc.) adeguato alla situazione in esame.

La realizzazione di uno studio di questo genere richiede competenze sia di tipo epidemiologico sia di tipo statistico e a volte anche tossicologico e comporta un impegno consistente in termini di tempo/lavoro e di risorse impiegate e spesso può aver anche necessità di acquisire dati e integrarsi e collaborare con altre strutture sia Agenziali che esterne, in base alle competenze e approfondimenti necessari.

La revisione della letteratura, il disegno dello studio, la metodologia di analisi applicata e le risultanze dello studio vengono riportate in un documento spesso poderoso di centinaia di pagine, comprensive dei risultati delle analisi dei dati, grafici e figure.

Uno studio epidemiologico ha una durata media di alcuni mesi e in casi particolarmente complessi anche anni.

Il valore obiettivo previsto per questo servizio è di 6 all'anno ma il numero può variare in base alle richieste e soprattutto in considerazione della complessità delle situazioni in esame.

11.5 Monitoraggio effetti sanitari dei rischi climatici

Servizio obbligatorio ed essenziale, in quanto previsto come adempimento di specifiche ordinanze ministeriali annuali e a carattere nazionale a far data dal 2004 (per il 2011 Ordinanza ministero della salute 14 aprile 2011) e in adempimento di deliberazioni della giunta regionale (D.G.R. 2-5947 del 28.5.2007) a carattere pluriennale.

La Regione Piemonte a partire dal 2004 ha istituito un Sistema di allertamento per la prevenzione degli effetti delle ondate di calore sulla salute peculiare e calibrato sul territorio regionale e con alcune ulteriori specificità per l'area della città di Torino e provincia. Il sistema di Sorveglianza è stato messo a punto dal Dipartimento Sistemi Previsionali - Struttura Semplice "Meteorologia e Clima" e dalla Struttura di Epidemiologia e Salute Ambientale Prevenzione e Previsione dei rischi sanitari - di Arpa Piemonte, che hanno attivato, dal 2004, un progetto di analisi e studio di dati storici climatologici ed epidemiologici finalizzato alla realizzazione di un modello previsionale in grado di quantificare gli effetti delle condizioni meteorologiche sulla mortalità e realizzare un sistema di allertamento che consenta l'attivazione tempestiva di misure di prevenzione idonee.

L'Assessorato alla Sanità della Regione Piemonte (con la DGR n 2-5947 del 28/5/07, successivamente aggiornata con D.D. 433 del 05.07.2010), ha stabilito in un protocollo operativo i vari aspetti del Sistema di Prevenzione Regionale relativo agli effetti delle elevate temperature sulla salute e ha identificato i ruoli ed i compiti di vari enti coinvolti, tra cui Arpa Piemonte, alla quale affida:

- la produzione e gestione di tre distinti bollettini previsionali a +72 ore, nel periodo 1 maggio – 15 settembre, ed in particolare uno specifico bollettino per la città di Torino, uno per i comuni della provincia di Torino e uno per gli altri capoluoghi di provincia della regione;
- la diffusione dei bollettini mediante l'invio quotidiano diretto tramite e-mail agli indirizzi di posta elettronica comunicati dagli Enti e dagli organismi istituzionali, in particolare dell'area sanitaria e dell'assistenza sociale;
- la diffusione dei bollettini ogni giorno entro le ore 12:00 sui siti
 - www.regione.piemonte.it
 - www.arpa.piemonte.it
 - www.protezionecivile.it

Queste attività sono realizzate a cura del Dipartimento Sistemi Previsionali di ARPA, mentre la SS Prevenzione e Previsione dei Rischi Sanitari realizza il monitoraggio dell'andamento della mortalità giornaliera nella città di Torino e nelle città capoluogo di provincia, in particolare rivolto agli anziani ultrasettantacinquenni, in relazione delle **ondate di calore**.

Al termine della stagione estiva, vengono effettuate le analisi statistiche e le valutazioni epidemiologiche sui dati climatici e le correlazioni con i dati sanitari e viene prodotta una relazione annuale che è trasmessa alla Committenza Istituzionale, Regione - Assessorato Sanità, e tutti i capoluoghi di Provincia.

11.6 Analisi degli alimenti

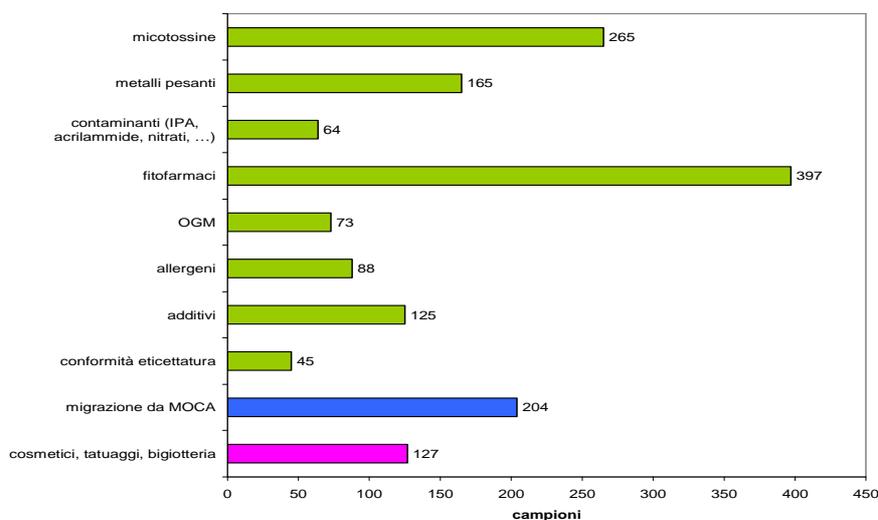
Arpa Piemonte è competente per il controllo ufficiale delle matrici alimentari di origine vegetale, dei materiali a contatto con gli alimenti, dei cosmetici e dei tatuaggi; il Laboratorio è stato istituito nel 2000 e le sue funzioni sono diventate operative dal marzo 2001.

Il laboratorio ha ereditato le competenze in materia di sicurezza alimentare già sviluppate nei Laboratori Provinciali di Sanità Pubblica piemontesi, ed, in particolare, rappresenta la naturale evoluzione e specializzazione del Laboratorio creato e costruito nel 1937 in via della Consolata a Torino.

Le prove sulle matrici alimentari effettuate presso il Polo risultano accreditate per la conformità alla norma UNI EN ISO 17025 (prima UNI CEI EN 45001), dall'Ente di accreditamento ACCREDIA, fin dal 1998.

Arpa ha il compito di svolgere analisi su prodotti prelevati alla produzione, al commercio ed all'importazione da parte delle ASL della Regione Piemonte (Assessorato della Sanità), dai Carabinieri NAS, dalle Dogane e da altri Enti.

Servizi di prova nell'anno 2013



Determinazioni eseguite sui campioni analizzati nel 2013 (sono esclusi i campioni di caffè di committenti privati)

Le non conformità evidenziate nell'anno 2013 sono così distribuite:

| | campioni analizzati | non regolamentari 2013 | percentuale per tipologia |
|------------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|
| Micotossine | 265 | 6 | 2,3% |
| Residui di fitofarmaci | 397 | 5 | 1,3% |

| | campioni analizzati | non regolamentari 2013 | percentuale per tipologia |
|-------------------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|
| Additivi | 125 | 2 | 1,6% |
| Conformità dell'etichettatura | 45 | 1 | 2,2% |
| Cosmetici / tatuaggi | 127 | 52 | 40,9% |
| Migrazione da MOCA | 204 | 19 | 9,3% |
| Corpi estranei | 27 | 2 | 7,4% |

In relazione alle tematiche individuate come **indicatori ambientali Arpa**, pur nel limite dei campionamenti fatti alla distribuzione e non alla produzione, si traccia qui di seguito una breve analisi.

Residui di fitofarmaci: il confronto dei dati degli ultimi anni conferma una percentuale bassa di campioni con una quantità di residuo superiore ai limiti di legge; si mantiene invece essenzialmente costante la percentuale di campioni del tutto privi di contaminanti.

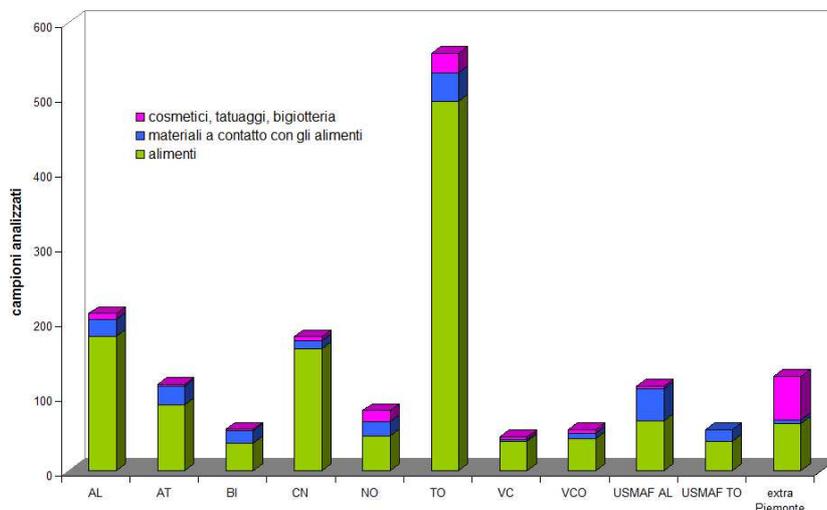
Particolare attenzione deve essere posta sul problema della contaminazione plurima, cioè sulla presenza contemporanea di diversi principi attivi; tale situazione è in corso di regolamentazione.

Micotossine: i risultati ottenuti nel corso del 2013 risultano sostanzialmente in linea con l'andamento degli ultimi anni e con quelli certificati a livello europeo e nazionale.

L'impatto delle micotossine sulla salute dei consumatori potrebbe essere ancora sottostimato, in quanto l'eventuale intossicazione è raramente acuta.

Alla stregua dei fitofarmaci, non è inoltre considerato (e quindi normato) l'effetto combinato di un'esposizione a più micotossine contenute in alimenti diversi o nello stesso alimento.

Dettaglio provinciale dei campioni pervenuti al laboratorio nell'anno 2013:



Campioni analizzati nel 2013 suddivisi per punto di prelievo (sono esclusi i campioni di caffè di committenti privati)

Principali obiettivi 2013

È stato organizzato, in collaborazione con la struttura Formazione e l'Area tecnica, l'evento formativo "Il controllo chimico degli alimenti: campionamento, interpretazione del risultato, flussi informativi e gestione delle NC" destinato agli operatori ASL SIAN e SVET della Regione Piemonte.

È stata prodotta (in collaborazione con il Polo Bonifiche) una linea guida volta a supportare e/o integrare la valutazione dello stato ambientale del territorio, in osservanza all'obiettivo strategico: "Individuazione di un metodo per la progettazione di piani di campionamento di matrici complesse organiche finalizzata all'accertamento di un eventuale bio accumulo di inquinanti".

Sono ancora state incrementate le prove accreditate del laboratorio (fitofarmaci su prodotti a base di cereali e su vino, mercurio su prodotti alimentari) e sono state messe a punto nuove metodiche (ammine aromatiche cedute da materiali in poliammide, minerali in integratori alimentari).

Analisi alimenti provincia di Alessandria

PROVINCIA DI ALESSANDRIA

| Cod RA | Risultato Atteso | Indicatore | | VALORE OBIETTIVO anno2013 e CONSUNTIVO al 31/12/2013 | VALORE OBIETTIVO min - max anno2014 |
|--------|--|------------|------------------|--|-------------------------------------|
| D1.05 | Fornitura di servizi di prova su alimenti | Numero RDP | VALORE OBIETTIVO | n.a. | (± 20%) |
| | | | CONSUNTIVO | 179 | 143 - 215 |
| D1.07 | Fornitura di servizi di prova su prodotti cosmetici e prodotti per tatuaggio | Numero RDP | VALORE OBIETTIVO | n.a. | (± 50%) |
| | | | CONSUNTIVO | 7 | 3 - 10 |
| D1.14 | Fornitura di servizi di prova su materiali a contatto con alimenti | Numero RDP | VALORE OBIETTIVO | n.a. | (± 50%) 10 - 31 |

12. INFORMAZIONE ED EDUCAZIONE AMBIENTALE

L'attività di informazione, formazione ed educazione ambientale costituisce parte integrante dei compiti istituzionali dell'Agenzia come previsto esplicitamente già nella legge istitutiva.

Il legislatore regionale ha, infatti, voluto specificare che parallelamente alle funzioni proprie della protezione ambientale si elaborasse un'attività di promozione di "programmi di informazione, formazione, educazione ambientale e di formazione interna" in una prospettiva di sviluppo sostenibile del territorio.

Obiettivo prioritario dell'Agenzia è la valorizzazione delle proprie competenze specifiche stimolando sinergie con i soggetti già attivi nel contesto regionale, al fine di promuovere al proprio interno e sul territorio azioni di sensibilizzazione, educazione e formazione sui temi della sostenibilità.

12.1 Ufficio Relazioni con il Pubblico

L'URP del Dipartimento di Alessandria nell'ambito dell'esercizio delle proprie funzioni durante l'anno 2013 ha gestito n. 513 contatti che hanno riguardato richieste di informazioni sull'attività dell'Agenzia, richieste di accesso a documenti amministrativi/informazioni ambientali, segnalazioni di emergenze ambientali, richieste di stato avanzamento pratiche e di informazioni sulle pubblicazioni edite dall'Agenzia, tra questi rientra anche la gestione "preliminare" degli esposti pervenuti.

Per quanto riguarda l'attività dell'ufficio per le relazioni con il Pubblico, in ragione del fatto che si tratta di un'attività strettamente connessa alle esigenze della cittadinanza, non è possibile quantificare il numero e la tipologia delle richieste per l'anno 2014.

Infine il numero di contatti con i "media", l'organizzazione di eventuali eventi e di conferenze stampa saranno correlate alle esigenze che si presenteranno nel corso dell'anno.

Comunicazione interna

Nell'ambito dell'attività di comunicazione interna l'URP diffonde con periodicità variabile ai colleghi del Dipartimento le scansioni di articoli tratti da alcune riviste cartacee che il dipartimento riceve in omaggio (*Acqua & aria* e *Recycling* sono due di queste) e una newsletter di informazione bibliotecaria, con lo scopo di favorire, anche come strumento di lavoro, la consultazione della Biblioteca Virtuale della Salute del Piemonte e la consultazione delle risorse documentarie messe a disposizione dalla Struttura Affari Generali di Arpa Piemonte.

Nell'ambito di queste attività rientra anche l'acquisizione, attraverso il Centro di Documentazione dell'Agenzia, di articoli e di monografie tecnico-scientifiche.

Tramite il Centro di documentazione, durante il 2013 è stata acquistata una pubblicazione e sono state acquisite sei monografie il cui lungo iter di acquisto iniziato nel 2012, anche per ragioni editoriali e di disponibilità di mercato, è stato completato solo lo scorso anno.

Le attività proseguiranno per il 2014; non è quantificabile il numero di richieste di acquisizione di monografie e articoli perché questo varia in funzione degli aggiornamenti normativi e delle disponibilità del mercato editoriale

Comunicazione esterna

Per quanto riguarda l'attività di "comunicazione esterna" l'URP del Dipartimento ha diffuso attraverso il sito istituzionale dell'Agenzia n. 12 notizie inerenti il territorio e l'aspetto ambientale.

Ha provveduto inoltre ad aggiornare costantemente sul sito ufficiale di Arpa Piemonte la sezione "Territorio" - riferita alle attività del Dipartimento - in particolare la sezione "aria" inerente l'andamento delle attività di controllo della "qualità dell'aria" i cui esiti si sia ai monitoraggi svolti con mezzo mobile che a quelli compiuti tramite le stazioni fisse.

Per quanto riguarda invece l'attività di comunicazione esterna si prevede di continuare ad aggiornare costantemente il sito ufficiale di Arpa Piemonte, in particolare la sezione del Territorio Alessandria, implementandola con ulteriori approfondimenti, relazioni e notizie dedicate.

12.2 Formazione esterna

Durante il 2013 il Dipartimento di Alessandria si è occupato di formazione esterna gestendo le attività previste da una frequenza post laurea e da tre tirocini formativi, che erano stati attivati nel 2012, e attivando tre nuovi tirocini formativi a favore di studenti provenienti dagli Atenei convenzionati con l'Agenzia.

Per quanto concerne i tirocini attivati nel 2013, il primo progetto ha impegnato lo studente nell'applicazione di test tossicologici e biologici sulle acque superficiali e di scarico attraverso le metodologie di analisi ecotossicologiche su scarichi civili e industriali e su acque superficiali.

A seguire è stato attivato un tirocinio che ha riguardato l'indagine sulle problematiche connesse all'impatto odorigeno degli impianti a biogas e delle discariche dei comuni di Solero e Quargnento (provincia di Alessandria)". Attraverso l'analisi normativa e documentale, l'approfondimento degli aspetti legati all'analisi olfattometrica e l'effettuazione di sopralluoghi in campo, con l'obiettivo di esaminare le metodiche di indagine nel campo delle problematiche odorogene e impiegare praticamente le linee guida applicative nazionali.

Questo progetto è stato proseguito da un'altra studentessa che si è occupata di compilare un database contenente i principali dati emissivi di controllo e autocontrollo di impianti soggetti ad autorizzazione provinciale con sorgenti industriali convogliate e diffuse dei dati degli stessi; dall'altro georeferenziare i punti di emissione per l'analisi ambientale e lo sviluppo di studi modellistici sulla qualità dell'aria.

I tirocini formativi, finalizzati all'acquisizione di crediti utili al conseguimento della tesi di laurea, consentono al dipartimento di relazionarsi strettamente con le realtà universitarie e offrono agli studenti una preziosa opportunità di conoscenza diretta del mondo del lavoro nel quale vengono sviluppate e applicate le capacità tecniche e metodologiche maturate nel corso degli studi.

Per il 2014 si prevede di attivare approssimativamente sei tra tirocini formativi e frequenze post laurea; il dato è indicativo ed è stimato sulla base del numero di richieste gestite negli anni passati.

Altre attività

Attività a supporto di dibattimenti processuali Il dipartimento dal 2013 dedica una parte della propria attività amministrativa a supporto di alcuni dibattimenti processuali, fra cui quello in corso a carico del Polo chimico di Spinetta Marengo.

Questa attività proseguirà nel 2014.

12.3 Pubblicazioni ed eventi

Il Dipartimento di Alessandria partecipa ad incontri formativi e informativi sui temi ambientali che si tengono presso gli Enti (Comuni e Provincia) e le associazioni del Territorio.

Si prevede per il 2014 una richiesta superiore rispetto al 2013 con attività che si vanno a sommare a quelle di Porte aperte (descritte nel paragrafo dedicato all'educazione ambientale) per un totale stimato di almeno 16 contributi.

12.4 Educazione ambientale

Il Dipartimento di Alessandria partecipa alle iniziative di Educazione Ambientale aderendo all'iniziativa Porte Aperte che si svolgono, per quanto riguarda la qualità dell'aria, con quattro turni e per quanto concerne il laboratorio, con otto turni di visita che si programmano solitamente nel mese di marzo.

12.5 Sistemi di gestione ambientale

Nell'anno 2013 il Dipartimento ha contribuito alla realizzazione dei programmi di promozione ambientale, fornendo il proprio contributo tecnico in procedimenti di valutazione della conformità legislativa all'EMAS (Eco Management and Audit Scheme), sistema comunitario di ecogestione e audit a carattere volontario per consentirne l'adottabilità da parte delle imprese che gestiscono il loro impatto ambientale secondo standard elevati, ed alle quali viene riservata la registrazione in un apposito elenco tenuto dall'Unione Europea.

Riguardo alle attività di supporto tecnico a ISPRA per la certificazione ambientale, il Dipartimento con il supporto della Struttura di Educazione e promozione ambientale ha emesso alcuni pareri di conformità legislativa, utili alla registrazione EMAS.

Nell'anno 2013 i pareri hanno interessato il Comune di Castelletto Monferrato e la Ditta Grassano SpA di Predosa.

Non è possibile prevedere l'attività del 2014 poiché è legata alle richieste di certificazione ambientale che perverranno nel corso dell'anno.

13. EMERGENZE E PROVVEDIMENTI CONSEGUENTI ALLA ATTIVITÀ DI VIGILANZA

13.1 Interventi per attività in reperibilità

Nel corso del 2013 sono pervenute al Dipartimento di Alessandria 13 segnalazioni in regime di pronta reperibilità; hanno riguardato le principali situazioni sotto elencate per categorie:

- Segnalazioni (micro eventi)
 - odori molesti (discariche, industrie, spandimenti)
 - presenza di rifiuti abbandonati
 - presenza di amianto
 - altri aspetti di tipo sanitario
- Incidenti significativi (eventi a effetto limitato/emergenze)
 - incendio di fabbricato dismesso senza presenza di sostanze pericolose
 - incendio di rifiuti plastici
 - presenza di schiuma su corsi d'acqua
 - intorbidimento dell'acqua
 - sversamenti di sostanze pericolose, tossiche e nocive

Gli interventi in pronta disponibilità sono in netto calo rispetto agli anni precedenti e raramente sono da considerarsi come vere emergenze ambientali.

In molti casi gli eventi segnalati in reperibilità sono situazioni poco significative dal punto di vista ambientale e riguardano principalmente situazioni già conosciute e cronicizzate. Situazioni di emergenza che hanno visto un maggior impegno degli operatori Arpa sono l'incendio della discarica di Solero, della presenza di esalazioni odorigene intense in una vasta area del tortonese e alcune situazioni riguardanti inquinamenti del torrente Scrivia con origine fuori provincia.

13.2 Interventi su esposto

La maggior parte delle segnalazioni relative a esposti provenienti da privati cittadini non sono state gestite direttamente con l'intervento ma attraverso l'operato dell'Urp si è provveduto ad informare di quanto segnalato agli Enti preposti affinché procedessero a una valutazione di primo livello con successiva richiesta ad Arpa solo per quegli eventi significativi che necessitano di interventi tecnici per valutare eventuali compromissioni delle matrici ambientali.

Tali richieste degli Enti sono poi state trattate per matrice e sono rendicontate nelle attività specifiche per matrice.

13.3 Attività per conto dell'Autorità Giudiziaria

Nel corso del 2013 l'attività eseguita per l'Autorità Giudiziaria, ma anche per Carabinieri, Questura, Prefettura, N.O.E., Corpo Forestale dello Stato, Guardia di Finanza in merito ad indagini specifiche su diverse tipologie di inquinamenti, è stata in notevole aumento e ha comportato per la struttura di Vigilanza un lavoro significativo per quanto riguarda risorse umane e strumentali impiegate oltre a significativi carichi di analisi per il Laboratorio.

Le problematiche maggiori sono riferite a situazioni inerenti la gestione dei rifiuti, delle terre e rocce da scavo, e inquinamenti acustici. Molte volte la domanda di collaborazione nasce anche all'interno della struttura di Vigilanza, nei casi in cui sia necessario attivare un più stretto raccordo con l'Autorità Giudiziaria o la ricerca di soluzioni congrue dal punto di vista dell'applicazione della legge.

Di particolare interesse su delega dell'Autorità Giudiziaria sono state effettuate indagini approfondite in merito alla criticità dell'acquedotto del Monferrato (tratto Vignale), alla contaminazione della falda nella zona di Spinetta Marengo, a situazioni legate a problematiche ambientali create da allevamenti zootecnici e da insediamenti produttivi con emissioni odorigene significative.

Complessivamente nel 2013 sono stati 82 gli atti delegati dall'Autorità Giudiziaria.

13.4 Sanzioni amministrative e comunicazione di notizie di reato

Le sanzioni amministrative emesse nel corso del 2013 sono state 45 e corrispondono sostanzialmente a violazioni alle norme di legge nel settore della produzione di rifiuti, al funzionamento di apparecchiature o all'esercizio di attività rumorose e agli scarichi idrici fuori norma.

Complessivamente sono state redatte 84 comunicazioni di notizia di reato con 398 atti di polizia giudiziaria di iniziativa.

Significativo è anche il numero delle notizie di reato per non ottemperanza delle prescrizioni autorizzative rilevate durante controlli su Aziende in AIA – IPPC che denotano quindi difficoltà da parte delle stesse a seguire quanto indicato nel disposto autorizzativo, viste le notevoli complessità e sfaccettature della normativa che essendo relativamente recente deve essere ancora correttamente assimilata.

Foto di copertina di Franco Olivero

Arpa Piemonte

Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017

Dipartimento provinciale della provincia di Alessandria

Spalto Marengo, 33 – 15121 Alessandria – tel. 0131276211 – fax 0131276231 – email dip.alessandria@arpa.piemonte.it
PEC dip.alessandria@pec.arpa.piemonte.it