

## **COMITATO PROVINCIALE DI COORDINAMENTO**

Dipartimento provinciale di Biella



## **PROGRAMMAZIONE ATTIVITA' ANNO 2014**

*Biella, 12 giugno 2014*

## Indice

<b><u>ARPA PIEMONTE E IL PROCESSO DI PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITÀ</u></b>	<b>4</b>
<b>INDIRIZZI DI ATTIVITÀ</b>	<b>5</b>
<b>RIFERIMENTI DEL DIPARTIMENTO</b>	<b>6</b>
<b>IL TERRITORIO PROVINCIALE</b>	<b>7</b>
<b>IL COMITATO PROVINCIALE DI COORDINAMENTO</b>	<b>8</b>
<b><u>ANALISI DELLE ATTIVITÀ EROGATE</u></b>	<b>9</b>
<b>1. ACQUA</b>	<b>9</b>
DEPURATORI > 2000 A.E.	9
DEPURATORI < 2000 A.E.	9
SCARICHI INDUSTRIALI DA PROCESSI PRODUTTIVI	9
SCARICHI ASSIMILATI AI DOMESTICI FUORI FOGNATURA	10
STANDARDIZZAZIONE E ADEGUAMENTO DELLE ATTIVITÀ PER LA TUTELA DELLE ACQUE AL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO (WFD E NORMATIVA NAZIONALE CONSEGUENTE)	10
PIANI ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO. REGOLAMENTO 1/R	11
DERIVAZIONI IDRICHE: CONCESSIONI REGOLAMENTO 10/R 2003	11
RIDEFINIZIONE AREE DI RISPETTO. REGOLAMENTO 15/R	12
CRITICITÀ AMBIENTALI	12
<b>2. AGENTI FISICI (RUMORE, VIBRAZIONI, RADIAZIONI)</b>	<b>13</b>
RUMORE E VIBRAZIONI	13
CAMPI ELETTROMAGNETICI: IMPIANTI PER TELECOMUNICAZIONE ED ELETTRODOTTI	14
RADON E RADIOATTIVITÀ AMBIENTALE	14
RADIOATTIVITÀ DI ORIGINE ARTIFICIALE	14
CRITICITÀ AMBIENTALI	15
<b>3. RIFIUTI E AMIANTO</b>	<b>15</b>
CONTROLLO DEI PRODUTTORI DI RIFIUTI SPECIALI	15
CONTROLLO DEI SOGGETTI AUTORIZZATI ALLA GESTIONE DEI RIFIUTI	16
VALUTAZIONI PER AUTORIZZAZIONI IMPIANTI DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO RIFIUTI	16
AMIANTO E AMBIENTE	16
CRITICITÀ AMBIENTALI	17
<b>4. SUOLO E BONIFICHE</b>	<b>17</b>
CONTAMINAZIONE DEL SUOLO	17
TERRE E ROCCE DA SCAVO	17
BONIFICHE	17
CRITICITÀ AMBIENTALI	19
<b>5. EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>	<b>19</b>
CONTROLLO SORGENTI EMISSIONI IN ATMOSFERA	19
VERIFICA VALIDITÀ E CONFORMITÀ DEGLI AUTOCONTROLLI	20
SME - SISTEMI DI MONITORAGGIO IN CONTINUO DELLE EMISSIONI	20
SUPPORTO TECNICO IN FASE DI AUTORIZZAZIONE ALLE EMISSIONI	20
CONTROLLO DI MICROINQUINANTI NELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA	20
VALUTAZIONI DEGLI IMPATTI DELLE SORGENTI EMISSIVE PUNTUALI	22
INVENTARIO REGIONALE DELLE EMISSIONI - VERIFICHE SORGENTI PUNTUALI	22
CRITICITÀ AMBIENTALI	22
<b>6. QUALITÀ DELL'ARIA E MODELLISTICA</b>	<b>23</b>
CAMPAGNE DI MISURA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA	23
VALUTAZIONI MODELLISTICHE DELLO STATO DI QUALITÀ DELL'ARIA	23

PRODUZIONE DI SERVIZI PREVISIONALI E DIAGNOSTICI SULLA MATRICE ARIA	24
<b>7. IMPIANTI ED ENERGIA</b>	<b>25</b>
IMPIANTI PRODUTTIVI (AIA)	25
IMPIANTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE (RIR)	26
IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA	27
CERTIFICAZIONI ENERGETICHE	28
VERIFICHE IMPIANTISTICHE	29
<b>8. VIA – VAS – VIS – VI E SUPPORTO ALLA SANITÀ IN FASE AUTORIZZATIVA</b>	<b>30</b>
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (VIA)	30
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)	30
VALUTAZIONE DI IMPATTO SULLA SALUTE (VIS)	30
VALUTAZIONE DI INCIDENZA (VI)	31
<b>9. RETI DI MONITORAGGIO</b>	<b>33</b>
RETE QUALITÀ DELL'ARIA	33
RETE METEO-IDROGRAFICA	34
RETE SISMICA	34
RETI DI MONITORAGGIO ACQUE SUPERFICIALI (FIUMI E LAGHI) - SOTTERRANEE - RETE PIEZOMETRICA	34
RETE MONITORAGGIO ACQUE DI BALNEAZIONE	38
RETE POLLINICA	39
RETE DI MONITORAGGIO DEI MOVIMENTI FRANOSI	39
MONITORAGGIO PERMAFROST	40
RETE DELLE STAZIONI PERMANENTI GPS	40
MONITORAGGIO QUALITÀ ACQUE SUPERFICIALI IQM	40
RETE DI MONITORAGGIO DEL SUOLO E VALUTAZIONE DELLA CONTAMINAZIONE DIFFUSA	40
<b>10. RISCHI NATURALI</b>	<b>41</b>
METEOROLOGIA E CLIMA	41
IDROLOGIA ED EFFETTI AL SUOLO	41
GEOLOGIA E DISSESTO	42
<b>11. AMBIENTE E SALUTE</b>	<b>46</b>
VALUTAZIONI DI IGIENE INDUSTRIALE	46
PARERI EPIDEMIOLOGICI	47
VALUTAZIONI TOSSICOLOGICHE SU CONTAMINANTI AMBIENTALI	47
STUDI EPIDEMIOLOGICI	47
MONITORAGGIO EFFETTI SANITARI DEI RISCHI CLIMATICI	48
ANALISI DEGLI ALIMENTI	49
<b>12. INFORMAZIONE ED EDUCAZIONE AMBIENTALE</b>	<b>51</b>
UFFICIO RELAZIONI CON IL PUBBLICO	51
PUBBLICAZIONI ED EVENTI	51
EDUCAZIONE AMBIENTALE	52
<b>13. EMERGENZE E PROVVEDIMENTI CONSEGUENTI ALLA ATTIVITÀ DI VIGILANZA</b>	<b>53</b>
INTERVENTI PER ATTIVITÀ IN REPERIBILITÀ	53
INTERVENTI SU ESPOSTO	53
ATTIVITÀ PER CONTO DELL'AUTORITÀ GIUDIZIARIA	53
SANZIONI AMMINISTRATIVE E COMUNICAZIONE DI NOTIZIE DI REATO	53
<b><u>CONCLUSIONI E INTERAZIONI CON IL COMITATO REGIONALE DI INDIRIZZO</u></b>	<b>54</b>
<b><u>ALLEGATO PROGRAMMAZIONE PER MATRICE O FILONE DI ATTIVITA'</u></b>	<b>55</b>

## 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:

22-MAG-2013 13:37 Da:SETT STATO REGIONE 0114322928 A:01119681121 P.8/12

### INDIRIZZI TRIENNALI 2013 – 2015

	INDIRIZZO ISTITUZIONALE	Risultati strategici
<b>1. Asse pianificazione dei servizi</b>	<b>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</b>	<p>1.A. Caratterizzazione economica e funzionale dei servizi erogati da Arpa Piemonte</p> <p>1.B. Incremento della rispondenza tra le esigenze che nascono dal territorio ed i servizi erogati da Arpa Piemonte a favore di Regione, Provincia e Comuni</p> <p>1.C. Adeguamento del tariffario di Arpa Piemonte alle mutate esigenze economiche e funzionali</p> <p>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</p>
<b>2. Asse innovazione</b>	<b>Semplificazione e digitalizzazione dei rapporti procedurali di Arpa Piemonte al proprio interno e nell'ambito delle relazioni istituzionali con le Amministrazioni Pubbliche piemontesi</b>	<p>2.A. Individuazione, definizione ed applicazione di soluzioni innovative e di miglioramento della modalità di interrelazione con utenti esterni</p> <p>2.B. Adozione e sviluppo delle piattaforme tecnologiche di trasmissione e condivisione documentale</p> <p>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</p>
<b>3. Asse prevenzione</b>	<b>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</b>	<p>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</p> <p>3.B. Raccordo e sviluppo di procedure di valutazione di impatto sanitario anche nell'ambito della definizione di Piani e Profili per la Salute (PePS)</p> <p>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</p> <p>3.D. Implementazione di strumenti previsionali finalizzati al miglioramento dell'informazione inerente la qualità dell'aria nelle differenti entità territoriali</p>
<b>4. Asse organizzativo</b>	<b>Operare il riordino dell'assetto interno aggiornandolo al contesto di riferimento interno ed esterno</b>	<p>4.A. Riorganizzazione interna orientata alla revisione della spesa di funzionamento salvaguardando l'efficacia delle azioni di prevenzione e protezione ambientale</p> <p>4.B. Adozione ed attuazione progressiva di misure ed interventi finalizzati all'implementazione dei sistemi di gestione</p>

Nel corso della medesima seduta il Comitato Regionale di Indirizzo ha approvato le azioni di consolidamento dell'identità e potenziamento dell'Azione dell'Agenzia quali linee di attività caratterizzanti il mandato di direzione e di governo dell'Agenzia:

- 1) Rinnovare e consolidare l'autorevolezza tecnico scientifico dell'Agenzia.
- 2) 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) Ampliare, ai sensi dell'art.3 comma 2 della l.r. n.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) 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) Omogeneizzare ed uniformare le attività dell'Agenzia sul territorio regionale.
- 6) 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) Specificare il ruolo dell'Agenzia nella comunicazione esterna.
- 8) Incrementare la capacità di autofinanziamento dell'Agenzia a favore di una minor dipendenza del fabbisogno di cassa e di fondi dalle finanze regionali.

#### **RIFERIMENTI DEL DIPARTIMENTO**

*Dipartimento Provinciale Arpa di Biella  
Via Felice Piacenza 11  
13900 Biella BI*

*Laboratorio: Via Jervis 30, 10125 Ivrea*

*Tel 015 8554211*

*Fax 015 8554281*

*Mail: [dip.biella@arpa.piemonte.it](mailto:dip.biella@arpa.piemonte.it)*

*Mail certificata: [dip.biella@pec.arpa.piemonte.it](mailto:dip.biella@pec.arpa.piemonte.it)*

*Direttore: Ing. Bruno Barbera*

*Responsabile Struttura Tutela e Vigilanza: Ing. Bruno Barbera (interim)*

*Responsabile Struttura Produzione: Dott. Gianfranco Piancone*

*Responsabile Laboratorio: Dott. Albino Defilippi*

*URP:*

*Via Felice Piacenza 11, 13900 Biella*

*Lun-mar-giov-ven 10-12 Mercoledì 14-16*

*Numero verde 800 518 800*

*[urp.biella@arpa.piemonte.it](mailto:urp.biella@arpa.piemonte.it)*

## IL TERRITORIO PROVINCIALE

La Provincia di Biella si estende su una superficie di 930 km<sup>2</sup> nel territorio regionale piemontese in un'area che confina ad Ovest e Nord-Ovest con la Regione Valle d'Aosta, a Sud-Ovest con la Provincia di Torino, a Sud-Est, Est e Nord-Est con la Provincia di Vercelli.

La provincia è suddivisa in 82 comuni, di cui oltre la metà presenta una superficie inferiore a 10 km<sup>2</sup>. La Città di Biella (capoluogo) ha il territorio comunale più esteso (46,68 km<sup>2</sup>). La popolazione residente nella Provincia risulta pari a circa 186.000 abitanti.

Il territorio presenta un'orografia molto variabile essendo caratterizzato da una notevole escursione altimetrica; si passa infatti dai 171 m della località Carpeneto (Comune di Benna) ai 2.600 m di Monte Mars (comune di Pollone).

Le aree di pianura occupano una porzione di territorio piuttosto ridotta, nella parte centro-meridionale e sud-orientale della provincia; vi si trovano i principali centri urbani quali Biella, Cossato, Candelo, Gaglianico, Ponderano, Vigliano Biellese, posti per lo più prossimi ai primi rilievi collinari. Tutto il settore settentrionale e nord-occidentale è costituito da rilievi montuosi con alcune cime anche abbastanza elevate come Punta Tre Vescovi (2501 m s.l.m.), Cima di Bo (2556 m s.l.m.) e il già citato Monte Mars.

Aree pianeggianti e montuose sono raccordate da un'estesa fascia collinare che copre circa il 40% del territorio. Un'importante area collinare di origine morenica (colline della Serra) caratterizza l'estrema porzione sud-occidentale della provincia.

Il territorio è attraversato da una ricca rete di corsi d'acqua, costituita da tre bacini idrografici principali: il bacino del Torrente Sessera che è un sottobacino del fiume Sesia e che occupa la parte Nord-orientale del territorio provinciale, il bacino del Torrente Cervo, che attraversa longitudinalmente la parte centrale della provincia in direzione NW-SE che è un sottobacino del fiume Sesia e il bacino del Torrente Elvo, posto nella porzione sud-occidentale dell'area provinciale che è un sottobacino del torrente Cervo. Nelle aree di pianura è inoltre presente una fitta rete di canali artificiali utilizzati principalmente per l'irrigazione delle risaie che costituiscono una delle attività agricole del Biellese.

La provincia di Biella, proprio per questa ricchezza di corsi d'acqua, aveva sviluppato una florida industria tessile, entrata però pesantemente in crisi negli ultimi anni.

Attualmente si è sviluppata la produzione di energia da fonti rinnovabili in particolare fotovoltaico ed idroelettrico.

In provincia sono presenti cinque aree protette:

- Riserva naturale speciale della Bessa.
- Riserva naturale speciale della Burcina.
- Area attrezzata del Bric di Zumaglia e Mont Prevé.
- Riserva naturale orientata delle Baragge.
- Riserva Naturale Speciale del Sacro Monte di Oropa.

Nel territorio sono presenti altri siti di interesse naturalistico/ambientale, i SIC ovvero Siti di Interesse Comunitario individuati dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE. Fra questi:

- La Val Sessera, sito che ospita una flora e una fauna peculiari nell'ambito di tutte le Alpi piemontesi; essa è occupata in parte dall'Oasi Zegna, area che si estende da Trivero alla valle Cervo, sorta per tutelare, valorizzare e promuovere l'ambiente montano, privilegiando il rapporto fra uomo, cultura della montagna e natura.
- Lago di Viverone, importante zona umida collocata all'interno dell'anfiteatro morenico

d'Ivrea, interessante per la varietà di ambienti che lo caratterizzano (area lacustre, area a canneto, aree boschive e agricole); l'area coincide anche con una Zona a Protezione Speciale (ZPS) per l'avifauna individuata dalla Direttiva Uccelli 79/409/CEE.

- Lago di Bertignano e Stagno di Roppolo, interessanti aree umide per la presenza di specie vegetali acquatiche e palustri rare o in via di estinzione nella Pianura Padana.
- Serra di Ivrea, sito a rilevante interesse paesaggistico, morfologico e biologico.

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 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 ed 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 normativa e dagli Enti competenti per quanto concerne le azioni di monitoraggio, controllo e studio dell'evoluzione dello stato della risorsa.

#### ***Depuratori > 2000 a.e.***

In Provincia sono presenti 9 impianti di cui: 4 da 2000 a 9999 AE, 4 da 10000 a 49999 AE , 1 > 50000 AE.

Nel 2013 sono pervenute richieste di supporto tecnico per rinnovi per 5 impianti e 1 per nuova autorizzazione (sono comprese le procedure autorizzative in base al Regolamento Regionale 17R/2008).

Il criterio principale per la programmazione dei controlli è l'ottemperanza del D.Lgs 152/06 s.m.i., in secondo luogo il criterio è valutato in base alle criticità dell'impianto. Nel 2013 ci sono stati 4 superamenti limite per Escherichia Coli, tensioattivi totali e BOD5. Per tutti i superamenti è stata rilevata sanzione amministrativa. Inoltre è stata riscontrata e contestata 1 irregolarità per inosservanza alle prescrizioni contenute nella determina autorizzativa. Complessivamente lo stato degli impianti è medio, solo un caso particolare indica un non corretto funzionamento dell'impianto e questo pertanto è oggetto di particolare attenzione, mentre un secondo è in dismissione essendo in corso di avvio il nuovo depuratore.

#### ***Depuratori < 2000 a.e.***

In Provincia sono presenti circa 330 impianti (non sono ricompresi gli scaricatori di piena). Lo stato complessivo risulta mediocre, alcuni impianti, data la posizione geografica, attualmente alcune criticità. Sono state presentate richieste di supporto tecnico da 26 comuni ((sugli 80 presenti in Provincia di Biella). Per la programmazione dell'attività si cerca di distribuire i controlli tra i diversi gestori presenti al fine di instaurare un feedback di controllo generale con particolare attenzione ai corpi ricettori. Si sono rilevati 4 superamenti dei limiti tabellari per i parametri azoto ammoniacale, tensioattivi totali, ferro, rame, alluminio e solidi sospesi totali. Sono state rilevate 3 sanzioni amministrative per superamento limite, 1 NDR per superamento limite di parametri di tabella 5 e 1 sanzione amministrativa relativa ad inosservanza di prescrizioni relativamente ad uno scaricatore di piena.

#### ***Scarichi industriali da processi produttivi***

In Provincia circa 70 scarichi produttivi afferiscono in acque superficiali, di cui 4 impianti autorizzati AIA.

Nel corso del 2013 sono state presentate richieste di supporto tecnico dall'Autorità competente per 15 ditte. Le prescrizioni sono individuate in funzione della tipologia di scarico e delle caratteristiche del recettore, fino ad ora non imposti limiti più restrittivi rispetto a D.Lgs. n. 152/2006 e ss. mm. e ii. La programmazione dei controlli avviene prevedendo il controllo prioritario dei depuratori di attività maggiormente a rischio in termini di caratteristiche dei corpi idrici riceventi e sostanze scaricate. Si è rilevato un superamento dei limiti tabellari per il parametro alluminio, per il quale è stata eseguita sanzione amministrativa inoltre si è rilevata 1 sanzione amministrativa per inosservanza delle prescrizioni e 1 NDR per mancata autorizzazione allo scarico in acque superficiali.

### ***Scarichi assimilati ai domestici fuori fognatura***

Nel corso del 2013 sono state presentate richieste di supporto tecnico dall'Autorità competente per scarichi. Le prescrizioni sono individuate in funzione della tipologia di scarico e delle caratteristiche del recettore, fino ad ora non imposti limiti più restrittivi rispetto a D.Lgs. n. 152/2006 e ss. mm. e ii.

Globalmente i pareri emessi sono stati circa 135 (il dato comprende le richieste di integrazioni):

Il numero di scarichi trattati complessivamente supera in modo rilevante il numero di valutazioni effettuate, in quanto le reti fognarie pubbliche di ogni Comune vengono autorizzate in un unico provvedimento che comprende tutti i tronchi fognari comunali, gli scaricatori di piena, le stazioni di sollevamento, gli scaricatori emergenza presenti sul territorio comunale. Il numero di punti complessivamente trattati nelle autorizzazioni per gli scarichi di acque reflue urbane è quindi variabile e difficilmente prevedibile in quanto dipende dalla configurazione delle reti fognarie pubbliche di ogni singolo Comune (in via approssimativa si può stimare una media di almeno 2 scarichi + 2 scaricatori di piena per ogni pratica autorizzativa, ma vi sono Comuni con presenza anche di 5-10 tronchi fognari e di 10-20 e più scaricatori di piena). La presenza di numerose piccole reti fognarie pubbliche diffuse su tutto il territorio provinciale si ripercuote non solo in termini di corposità degli atti autorizzativi, ma anche in termini di difficoltà gestionali e di onerosità degli interventi necessari.

Considerando l'andamento degli anni passati, per il 2014 è possibile prevedere un numero di pratiche da esaminare per autorizzazioni allo scarico pari a circa 140 complessivamente (corrispondenti, presumibilmente, ad almeno 400 punti di scarico), comprendendo le valutazioni per Provincia, per Comuni e per Sportelli Unici. Il dato previsionale dipende comunque da richieste esterne, ed è legato anche ai periodici rinnovi delle autorizzazioni previsti dalla legge ed è quindi sensibile di variazione.

Si auspica il proseguimento della valutazione congiunta delle autorizzazioni di competenza provinciale tramite la Commissione tecnica scarichi, sebbene per i casi di minore rilevanza tecnica (per esempio gli scarichi di acque reflue domestiche derivanti da servizi igienici e mense) l'Amministrazione provinciale potrebbe valutare l'invio della richiesta di parere solo in caso di particolari problematiche.

### ***Standardizzazione e adeguamento delle attività per la tutela delle acque al quadro normativo di riferimento (WFD e normativa nazionale conseguente)***

La Direttiva 2000/60/CE (Water Framework Directive) definita anche WFD, istituisce a livello europeo un quadro di riferimento normativo per una efficace gestione e tutela delle risorse idriche attraverso i piani di gestione a scala di distretto idrografico, finalizzati alla definizione delle attività

di monitoraggio e delle misure necessarie per il raggiungimento dell'obiettivo di qualità "buono" fissato a livello europeo.

In questo contesto gli aspetti legati alla disciplina degli scarichi urbani e industriali (incluse le acque di prima pioggia) prevista dal D.Lgs 152/2006 e dalla normativa regionale e le relative attività di controllo rientrano a pieno titolo nel nuovo impianto normativo europeo.

Si è reso necessario, nell'ottica di una azione coordinata delle azioni in capo agli Enti che operano in materia di tutela delle acque, un riesame delle attività e dei relativi servizi riguardanti il supporto alle province nelle autorizzazioni e nelle attività di controllo agli scarichi, in modo tale da renderli adeguati e coerenti alla normativa vigente.

Tale esigenza, unitamente alla necessità di organizzazione e gestione dei dati derivanti dai controlli agli scarichi, è stata fatta propria dal Gruppo tecnico del Comitato Regionale d'Indirizzo di ARPA Piemonte.

Ai sensi della Direttiva 2000/60/CE il monitoraggio ambientale è finalizzato alla valutazione dello Stato in relazione alle Pressioni esistenti sui Corpi Idrici e a verificare l'efficacia delle misure previste dal Piano di Gestione Distrettuale messe in atto per garantire il raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla normativa.

In quest'ottica risulta del tutto evidente come il Monitoraggio (art. 120) e il programma di misure, delle quali il Controllo degli scarichi (capo III, art. 128 e seguenti) è parte integrante, previsti dal Piano di Gestione Distrettuale, rappresentano gli strumenti integrati attraverso i quali perseguire l'obiettivo di tutela della risorsa prevista dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Si è quindi programmata nel corso del 2014 un'attività per standardizzare le procedure e le modalità operative con cui ARPA fornisce supporto alle province nelle autorizzazioni e nel controllo agli scarichi.

I principali obiettivi di questa attività sono:

- definire i contenuti del contributo tecnico redatto da Arpa a supporto delle Province per le autorizzazioni agli scarichi urbani e industriali attraverso all'interazione con le Province stesse oltre alla Regione;
- definire i criteri per la redazione del piano di controllo degli scarichi urbani e industriali;
- organizzare i dati e il flusso informativo derivante dalle attività di controllo agli scarichi urbani e industriali.

### ***Piani acque meteoriche di dilavamento. Regolamento 1/R***

Nel corso del 2013 sono state presentate 4 richieste di supporto tecnico ed i richiedenti sono Provincia e Comuni. Non sono stati individuati casi che necessitano di prescrizioni particolari.

### ***Derivazioni idriche: concessioni Regolamento 10/R 2003***

Sono stati prodotti 21 pareri di cui 18 da acque sotterranee e 3 da acque superficiali. 8 istanze di concessione sono ad uso agricolo, 1 energetico, 1 zootecnico, 3 potabile, 4 civili, 4 domestico. Non è stato richiesto alcun parere ai sensi dell'art. 17 per utilizzo potabile di pubblico interesse della risorsa idrica. Ci sono 6 derivazioni di acqua sotterranea che richiedono prelievo di acqua da falda profonda in deroga ex L.R. 22/96.

Il Dipartimento ha espresso parere solo per un numero limitato di pratiche pervenute per acque superficiali che rappresentano per la maggior parte dei casi di trasmissioni d'avviso di istruttoria

per le quali non è specificamente richiesto parere che viene rilasciato solo nel caso in cui si rilevino particolari criticità.

Si conferma la forte pressione rilevata sui corpi idrici in termini di prelievi, evidenziata dall'analisi delle pressioni per il monitoraggio dei corpi idrici superficiali nell'ambito dell'implementazione della direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE. Nella valutazione della singola derivazione il contributo tecnico di Arpa, in particolare per quanto riguarda derivazioni a scopo idroelettrico, si avvale dell'analisi complessiva di tutte le pressioni che insistono sul corpo idrico in modo da garantire l'individuazione degli accorgimenti necessari al mantenimento o raggiungimento degli obiettivi di qualità, così come previsti dai piani di gestione dell'Autorità di Bacino del fiume Po coerentemente con la direttiva citata.

Un'attività che si ritiene di potenziare con la Provincia è quella di operare un monitoraggio delle derivazioni esistenti, al fine di conoscere con chiarezza quali e quante sono le derivazioni che insistono sulle principali aste fluviali della Provincia e verificare la garanzia dei rilasci autorizzati, pur non avendo, da soli, la capacità di affrontare il problema di un bilancio idrologico.

Per il 2014 si può confermare una potenzialità a fornire un numero di valutazioni pari al 2013, i contributi verranno forniti secondo quanto previsto dall'art. 18 del Regolamento della Regione Piemonte 10/R.

### ***Ridefinizione aree di rispetto. Regolamento 15/R***

Sono state inoltrate 13 pratiche per la ridefinizione delle aree di rispetto dei punti di approvvigionamento idropotabile dall'Amministrazione competente e 5 da Consorzi Privati. Le ridefinizioni riguardano captazioni idropotabili da 1 pozzo e da 12 sorgenti.

Dal momento che si tratta di pareri piuttosto impegnativi se dovesse verificarsi l'arrivo di molte pratiche in un breve periodo di tempo il Dipartimento non potrà rispettare il tempo di risposta solitamente adottato di 30 giorni dalla ricezione della richiesta. e neppure i 60 giorni previsti dall'art. 6 comma 6 del regolamento 15R. Si tratta spesso di pareri non semplici in cui ci si scontra con opere esistenti ubicate tra centri di pericolo spesso non eliminabili e quindi occorre trovare soluzioni equilibrate per salvaguardare l'approvvigionamento idrico dell'utenza anche in presenza, talora, di fonti idropotabili decisamente precarie dal punto di vista ambientale. Se non vi sono fonti idropotabili alternative potrebbe essere necessario suggerire al gestore il loro abbandono se sono percorribili altre strade per garantire il fabbisogno idrico degli utenti. All'eventuale arrivo delle pratiche il Dipartimento cercherà di fare fronte alla massa di richieste dedicando eventualmente risorse solitamente dedicate ad altre attività, per cui potrebbero verificarsi ritardi anche in altre pratiche.

La maggiore criticità che si riscontra in queste pratiche è la tendenza dei Gestori a voler mantenere in funzione fonti di approvvigionamento che danno scarse o nulle certezze circa la loro sicurezza e capacità produttiva.

### ***Criticità ambientali***

Si osservano situazioni di possibile sofferenza per alcuni corpi idrici.

Con riferimento all'incidenza degli esposti e delle richieste delle Forze dell'ordine su queste tipologie di controllo sono pervenuti alcuni esposti che hanno dato luoghi a controlli, ma privi di criticità rilevanti. Le richieste delle Forze dell'Ordine sono minime.

Si ritiene che i controlli siano sufficienti per fornire all'Autorità Competente le informazioni necessarie.

Poiché ARPA opera come supporto tecnico per i vari Enti che rilasciano i provvedimenti autorizzativi (Comuni, Provincia, Regione), si osserva estremamente critica la situazione per ARPA che si trova a dover esprimere valutazioni con tempistiche ridotte a causa dei passaggi tra SUAP e Provincia.

## **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.

### ***Rumore e vibrazioni***

I controlli sono effettuati su richiesta degli Enti (Comuni, Provincia) o dell'Autorità Giudiziaria, in caso di segnalazione da privati si è provveduto all'inoltro al Comune. Nel corso del 2013 sono pervenuti 19 esposti/richieste e rispetto agli anni scorsi la situazione è analoga, in quanto questa problematica si presenta nella stagione "calda". Non sono pervenute richieste di monitoraggi.

Le richieste di pareri sono state 30 e sono stati già rilasciati 24 pareri, dei quali 10 senza richiesta di integrazioni e 14 con richiesta di integrazioni. Nel complesso lo stato dell'ambiente è buono, non rilevandosi situazioni particolarmente gravose dal punto di vista dei livelli sonori misurati. Esistono comunque casi significativi da analizzare dovuti alla presenza di più sorgenti e alla contemporanea propagazione a notevole distanza delle emissioni sonore.

Si osserva un significativo aumento delle richieste di parere connessi alle AUA.

### ***Campi elettromagnetici: Impianti per telecomunicazione ed elettrodotti***

Sono pervenute due richieste e si è svolta una campagna di misura presso il Comune di Cossato che ha avuto avvio nel mese di gennaio e con il monitoraggio dei nove siti di telefonia presenti sul territorio comunale. Si è conclusa ad inizio 2014 e i livelli misurati sono ampiamente all'interno dei limiti

### ***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. Lvo 241/2000) è, di fatto, un importante adempimento normativo affidato alle Regioni dal legislatore nazionale.

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

I nuovi dati raccolti sono elaborati per aggiornare le medie comunali. Le medie comunali sono quindi reperibili sul sito [www.arpa.piemonte.it](http://www.arpa.piemonte.it).

Per il 2014 si prevede la continuazione dell'attività di monitoraggio con l'aggiunta di nuovi punti 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.

Oltre all'attività di studio sulla distribuzione territoriale del radon, ARPA potrà intraprendere alcuni interventi di rimedio da adottare in edifici pubblici, nel caso emergano situazioni di superamento del livello d'azione di 500 Bq/m<sup>3</sup> fissato dalla normativa italiana. Per analizzare le cause di queste criticità verranno impiegati strumenti di misura in continuo, col fine di individuare le modalità di ingresso del radon e per valutare il rimedio più idoneo.

### ***Radioattività di origine artificiale***

#### **I siti nucleari e altri impianti con stoccaggio, utilizzo e possibile di materie radioattive**

Un impegno notevole sostenuto da Arpa nel corso del 2013 ha riguardato le attività di monitoraggio straordinario della radioattività ambientale, richieste dalla Regione a seguito dell'allarme sui cinghiali radioattivi della Valsesia. Gli esiti dell'indagine, del tutto tranquillizzanti, sono stati pubblicati sul sito internet di Arpa Piemonte. Per il 2014 si prevede di ritornare alla normale programmazione.

Nel corso del 2014 si riprenderà l'attività ispettiva nei confronti dei soggetti sottoposti agli obblighi dell'art. 157 D. Lgs. 230/95, che erano stati fortemente ridotti nel corso del 2013 a causa dell'impegno richiesto dal monitoraggio straordinario di cui sopra.

Altro ambito di attività, in cui si prevede un impegno da parte della nostra struttura, riguarda la vigilanza sulle gammagrafie: si tratta di un'attività itinerante, diffusa sul territorio, ma che per le sue caratteristiche è particolarmente difficile da sottoporre a controlli. Le comunicazioni da parte delle aziende degli impieghi pervengono spesso infatti con scarsissimo preavviso, tale da rendere impossibile o molto difficile l'attività di vigilanza stessa.

### **Criticità ambientali**

Permane una criticità dovuta all'interruzione delle misure in notturna del rumore per la quale si cerca di sopperire con misure non assistite e/o estrapolazioni dai dati diurni.

## **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. Nel corso dell'attività di ispezione ordinaria Arpa effettua il controllo degli adempimenti amministrativi inerenti la produzione e lo smaltimento dei rifiuti e la verifica delle modalità di stoccaggio dei rifiuti prodotti.

Per quanto riguarda gli impianti di trattamento e smaltimento rifiuti soggetti ad autorizzazione provinciale, 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 per quanto riguarda il controllo dei produttori o gestori di rifiuti.

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.

### **Controllo dei produttori di rifiuti speciali**

I controlli sui rifiuti avvengono prevalentemente sulla base delle richieste di altri Enti (Comuni, Provincia, Forze di polizia, Procura) mentre una quota minoritaria viene verificata su iniziativa. I soggetti verificabili sono selezionati all'inizio dell'anno, tenendo conto dei seguenti criteri: soggetti non controllati negli ultimi anni, ditte che producono rifiuti in quantità significativa (dati ricavati dall'ultima dichiarazione MUD disponibile), determinate attività produttive da verificare congiuntamente ad altri tematismi. Nel 2013 sono stati eseguiti controlli su più di trenta soggetti e 3 campionamenti di rifiuti. Nel corso del 2013 sono state effettuate 3 sanzioni amministrative, 6 comunicazioni di notizie di reato. Le sanzioni amministrative sono riconducibili tutte alla violazione dell'art. 190 del D.Lgs. 152/06 (registri di carico/scarico) mentre le notizie di reato hanno principalmente riguardato uno degli articoli più comunemente violati: l'art. 256 del D.Lgs. 152/06.

### ***Controllo dei soggetti autorizzati alla gestione dei rifiuti***

Sono presenti circa 80 soggetti autorizzati. Tra questi: 8 impianti autorizzati IPPC, 2 discariche chiuse, 2 aperte ed 1 impianto di trattamento di rifiuti urbani; 2 impianti di compostaggio.

Gli impianti autorizzati in procedura semplificata sono circa 50 e si riferiscono al trattamento di soli rifiuti non pericolosi.

Ai fini del controllo si selezionano i soggetti con diversi criteri, per cui si prediligono le attività non verificate nel corso degli ultimi 5 anni o i soggetti particolarmente critici per tipologia di trattamento o per gli accertamenti condotti in passato. Analogamente ai produttori di rifiuti, circa il 60% dei soggetti controllati derivano da richieste esterne.

Gli impianti che hanno in autorizzazione prescrizioni che impongono specifici controlli da parte di Arpa sono 8 e comprendono le discariche e gli impianti di trattamento rifiuti solidi e liquidi. Nel 2013 sono stati prelevati un centinaio di campioni di acque di falda provenienti dalle reti di monitoraggio delle discariche e dei depuratori che ritirano rifiuti liquidi; 7 campioni di percolato da 3 discariche e 21 campioni di rifiuti.

Le attività potrebbe ulteriormente essere migliorate attraverso la condivisione sul territorio regionale di alcuni criteri di selezione dei soggetti da controllare al fine di evitare situazioni difformi tra province. Sarebbe inoltre necessario uniformare a livello regionale i criteri di controllo e di frequenza di verifica su alcuni soggetti, in particolare le discariche.

Storicamente particolare attenzione viene dedicata al biogas, attraverso controlli mensili sulla due discariche aperte e bimestrali su quella chiusa.

### ***Valutazioni per autorizzazioni impianti di trattamento e smaltimento rifiuti***

Sono stati richiesti 19 contributi tecnici per procedimenti relativi alla tematica in procedura ordinaria /semplificata.

### ***Amianto e ambiente***

I controlli non avvengono su programmazione, ma sulla base delle richieste dei Comuni (17 segnalazioni nel 2013), ai quali si trasmettono anche le segnalazioni pervenute. Sono stati effettuati 20 campionamenti: gli edifici interessati sono principalmente civili abitazioni e locali annessi.

Gli esposti e le richieste di intervento giunte ad Arpa hanno seguito la procedura tracciata dalla nuova DGR 40 - 5094 del 18 dicembre 2012.

Le relazioni trasmesse al Sindaco nel corso dell'anno 2013 sono state 12, mentre all' Asl 13, sono stati prelevati 62 campioni di cui 43 su lastre o frammenti di materiale compatto e 19 di materiale fibroso, sono stati elaborati 13 indici di degrado.

In riferimento alla mappatura da foto interpretazione sono stati verificati: 560 ID con presenza MCA; 118 ID bonificati ed 69 ID con assenza MCA.

Le informazioni contenute negli esposti trasmessi dai Comuni sono normalmente idonee alla programmazione e alla conduzione dell'intervento; in caso di mancanza dei dati necessari si è provveduto con un'ulteriore richiesta al Comune di integrazione informazioni.

Il Dipartimento per i lavori in quota viene supportato dalla Protezione Civile del Comune di Biella con tempistiche adeguate allo svolgimento delle operazioni.



I controlli effettuati sono stati sufficienti a garantire le informazioni necessarie all'Amministrazione titolare del procedimento per gli interventi di competenza, ma solo in pochi casi ed a seguito di specifica richiesta è stato garantito ad Arpa il feedback informativo.

### ***Criticità ambientali***

Normalmente in molti casi di abbandono di rifiuti sono presenti materiali contenenti amianto. Alcuni comuni avevano effettuato censimenti, ma non sono stati comunicati ad Arpa

## **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.

### ***Contaminazione del suolo***

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

Nel 2013 sono stati effettuati 32 interventi di verifica della contaminazione occasionale del suolo. Nessuno di questi interventi ha dato origine a vere e proprie procedure di bonifica. Le ex tintorie e le ex metal meccaniche sono siti dismessi potenzialmente in grado di produrre contaminazione delle matrici ambientali. Sono stati effettuati campionamenti per 132 acque sotterranee e nessuna violazione di legge.

### ***Terre e rocce da scavo***

Nel corso del 2013 non sono stati valutati piani di scavo ai sensi del D.M. 161/2012 (redatti all'interno di procedure VIA o AIA) ed eseguiti controlli; sono pervenute 8 autocertificazioni ai sensi dell'art. 41bis della L. 98/2013

### ***Bonifiche***

#### **Valutazione elaborati di progetto relativi a interventi di bonifica**

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.241/90 (Risultato atteso realizzato dai Dipartimenti con il supporto della SS07.04 e di eventuali altre strutture specialistiche).

Valutazioni tecniche degli elaborati progettuali presentati dai soggetti obbligati relativamente a :

1. messa in sicurezza d'emergenza;

2. piani di caratterizzazione;
3. progetto preliminare di bonifica;
4. progetto definitivo di bonifica;
5. piani di monitoraggio.

Il numero totale di siti in bonifica è circa 30 ed 1 è stato attivato nell'anno 2013. Viene effettuato un monitoraggio su ogni sito e frequenze maggiori sui siti più grandi e con presenza di bersagli.

### **Stesura di piani di caratterizzazione ed esecuzione caratterizzazione di siti contaminati**

E' stato presentato 1 piano di caratterizzazione, 1 progetto di bonifica ed esaminata 1 procedura semplificate. Per ogni fase autorizzativa si è svolto 1 tavolo tecnico, 1 conferenza di servizio ed 1 sopralluogo per ogni fase. Fra i siti con procedimento aperto presenti in Provincia 11 hanno terminato l'iter progettuale-autorizzativo e sono nella fase di realizzazione della bonifica e fra questi 1 ha visto l'avvio delle attività di bonifica in campo nel 2013

### **Controllo nel corso delle bonifiche di siti contaminati**

La programmazione dei controlli è guidata dalla mobilità dell'inquinante, presenza di bersagli - in genere viene effettuato almeno un campionamento all'avvio. Per 2 siti in bonifica controllati la bonifica è risultata inefficace. Nell'ambito dei controlli effettuati dopo l'approvazione del progetto non sono state riscontrate difformità rispetto a quanto autorizzato e non si sono riscontrate violazioni di legge. 14 siti inviano controlli e 18 vengono controllati da ARPA le frequenze sono indicate nei progetti di bonifica. Sono stati effettuati campionamenti di 132 acque sotterranee per idrocarburi e solventi clorurati. E' stato emesso 1 contributo tecnico su varianti al progetto approvato ed si è svolto 1 tavolo tecnico.

Per quanto concerne i controlli, nell'anno 2013 sono stati effettuati 10 controlli su soggetti giuridici in corso di bonifica che hanno comportato sopralluoghi, campionamenti e trasmissione di rapporti di prova. Nel dettaglio sono stati svolti circa 130 campionamenti, in gran parte riconducibili ad un unico soggetto giuridico (contaminazione da solventi clorurati individuata dall'Agenzia scrivente nell'anno 2010 che occupa un'area estesa 3 kmq e richiede una costante attività di monitoraggio).

Per il 2014 si può confermare una potenzialità a fornire un numero di valutazioni pari al 2013

Per quanto riguarda i controlli nel corso delle bonifiche di siti contaminati e i controlli finalizzati alla certificazione finale di avvenuta bonifica, tenendo conto della necessità di continuare l'intensa attività di monitoraggio sulla contaminazione da solventi clorurati presente a sud di Biella, il Dipartimento ritiene di poter fornire un supporto all'Amministrazione Provinciale pari a quello dell'anno 2013.

Il dipartimento fa parte del tavolo tecnico istituito dalla Provincia per la gestione del fenomeno di contaminazione da tetracloroetilene che interessa i territori comunali di Biella, Gaglianico e Ponderano che è un supporto indispensabile alla buona conduzione del progetto e ad una ottimale rapporto con il territorio.

L'attività di monitoraggio sull'area contaminata da tetracloroetilene ha portato all'identificazione di una nuova sorgente di contaminazione per questo inquinante nell'area sud del pennacchio.

I monitoraggi di ARPA e la collaborazione dell'Azienda che si è dichiarata responsabile dell'inquinamento dopo una accurata indagine interna hanno portato alla messa in sicurezza di emergenza del sito e all'avvio di un nuovo progetto di caratterizzazione e bonifica

### **Controllo finalizzato alla certificazione finale di avvenuta bonifica**

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.

L'attività di controllo finalizzata alla certificazione di avvenuta bonifica ha riguardato 13 soggetti.

### **Alimentazione dell'Anagrafe dei siti contaminati**

Inserimento e aggiornamento dei dati nel sistema informatizzato "Anagrafe regionale dei siti contaminati" come da DGR n. 22-12378 del 26.04.2004. Il servizio è realizzato direttamente dai Dipartimenti, con il supporto del Polo Bonifiche. Il Polo Bonifiche procede alla verifica e alle estrazioni ed elaborazioni dei dati su richiesta della Regione e di altri Enti.

### **Criticità ambientali**

Nel territorio provinciale oltre alla contaminazione da tetracloetilene è inoltre presente una problematica per presenza di cromo esavalente in alcune falde ad utilizzo idropotabile, questa contaminazione è di probabile origine naturale.

## **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. 152/06 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 sottoforma 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.

### **Controllo sorgenti emissioni in atmosfera**

Presso la Provincia di Biella si contano oltre 1000 autorizzazioni per l'emissione in atmosfera in via semplificata e in via ordinaria, ma si stima che il numero attuale sia inferiore al 40% (conseguenza di cessate attività e rinnovi di stabilimento e non più impianto, come ora previsto dalla normativa). Nel 2013 sono stati autorizzati in via semplificata 69 stabilimenti e 2 con AUA. I controlli vengono scelti durante la programmazione con la Provincia per rilevanza degli impianti, analogia tra le lavorazioni, uniformità territoriale e nuovi impianti. Rispetto ai controlli effettuati non vi è stato nessun superamento limiti, ma altre violazioni hanno comportato diverse Comunicazioni di Notizia di Reato con il 22% di stabilimenti non autorizzati riscontrata nel corso dei controlli ed il 5% di violazioni rispetto alle prescrizioni autorizzative

Non sono state svolte indagini olfattometriche dalla struttura specialistica.

### ***Verifica validità e conformità degli autocontrolli***

Come criterio guida nella programmazione dei controlli sono ritenuti prioritari i sopralluoghi all'avvio impianti e quindi gli impianti non verificati di recente e con maggior impatto ambientale.

Nel corso del 2013 è stata trasmessa 1 Comunicazioni di Notizia di Reato per autocontrolli effettuati con periodicità triennale riferita all'autorizzazione scaduta e non rinnovata ed 1 per Adesione alla via semplificata (non applicabile alla tipologia di impianti) anziché a via ordinaria. In generale vi è buona conformità delle attrezzature e le metodiche di campionamento utilizzate dai laboratori rispondono alle norme di buona tecnica.

### ***SME - Sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni***

In Provincia vi sono 4 aziende con 6 camini che hanno la prescrizione in autorizzazione per la registrazione e la conservazione dei dati sottoposti a controlli in continuo, inoltre tutti gli stabilimenti con le essiccazioni con Temperatura < 150°C hanno la prescrizione in autorizzazione per la registrazione e la conservazione dei dati sottoposti a controlli in continuo, nonché i generatori di calore con potenzialità > 6 MW. Con riferimento alle criticità rilevate, premettendo che la casistica è ancora ridotta, si sono riscontrati problemi per le modalità di accesso ai dati e poca chiarezza nella loro visualizzazione.

### ***Supporto tecnico in fase di autorizzazione alle emissioni***

Sono stati forniti 36 contributi tecnici in fase autorizzativa e si è partecipato a 17 riunioni, organi tecnici. Non si sono osservate tipologie di impianto nuove per la realtà territoriale. Le problematiche principali sono dovute a impianti del settore tessile, impianti di cogenerazione a biomassa (emissioni odorigene stoccaggi), stabilimenti produzione di manufatti cemento vibrato (attività verniciatura).

### ***Controllo di microinquinanti nelle emissioni in atmosfera***

Svolge attività connesse 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 determinazioni analitiche e valutazione dei processi industriali con generazione di microinquinanti.

Le attività di competenza della struttura, finalizzate alla valutazione di un'eventuale contaminazione dovuta a microinquinanti organici (PCDD/DF, PCB e IPA) nonché alla verifica del rispetto dei loro limiti, vengono realizzate a supporto dei Dipartimenti provinciali su tutto il territorio regionale e si svolgono essenzialmente nei seguenti ambiti:

- campionamento di microinquinanti alle emissioni e controllo degli impianti che li generano
- monitoraggi dei microinquinanti sia in matrici ambientali che sanitarie: rifiuti, immissioni, terreni, acque, alimenti e foraggi
- supporto tecnico agli Enti e ai Dipartimenti durante i procedimenti autorizzativi relativi a impianti con limite espresso per i microinquinanti nelle emissioni in atmosfera.
- analitico, relativo alla ricerca dei microinquinanti organici in varie matrici ambientali e sanitarie.

## **CONTROLLO MICROINQUINANTI ORGANICI NELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA**

Il controllo realizzato sugli impianti che effettuano il recupero energetico e/o l'incenerimento dei rifiuti viene articolato in fasi operative che analizzano diversi aspetti tecnici: analisi della tecnologia applicata, gestione del processo e verifica delle matrici ambientali coinvolte nello studio di impatto ambientale (emissioni, scorie ecc.).

I risultati dei controlli vengono inviati al Dipartimento territorialmente competente che provvede ad aggiornare l'ente autorizzativo per la verifica degli elementi di progetto contenuti nelle istruttorie e degli aspetti relativi alle prescrizioni autorizzative.

Al fine di uniformare le modalità di intervento sul territorio, nel corso degli anni 2012/2013, il Polo Microinquinanti ha effettuato una valutazione su base regionale delle pressioni ambientali relative ai microinquinanti organici mediante la creazione di un database implementato con le informazioni pervenute dai Dipartimenti ARPA e dalle Province.

Lo scopo della costruzione del database è stato la realizzazione di un censimento delle attività di interesse per il controllo dei microinquinanti, al fine di aumentare la conoscenza delle pressioni presenti sul territorio regionale, ridurre la disomogeneità di distribuzione dei controlli e migliorarne la logistica organizzativa, nonché fornire uno strumento utile per la definizione delle priorità d'intervento, il numero e l'ubicazione dei controlli e dei monitoraggi ambientali.

Per quanto riguarda la Provincia di Biella risultano essere state censite 2 ditte con potenziale impatto per i microinquinanti.

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.

## **MONITORAGGIO MICROINQUINANTI ORGANICI**

Le emissioni in atmosfera immettono gli inquinanti direttamente nell'ambiente; la ripartizione nei comparti ambientali di questi contaminanti, una volta emessi, può essere determinata monitorando lo Stato dei due principali recettori: l'aria e il suolo. Indirettamente sono coinvolti anche i vegetali e le catene alimentari.

Al fine di decidere se dare avvio a un monitoraggio ambientale nei dintorni di un impianto per valutarne l'eventuale impatto sul territorio circostante, si possono prendere in considerazione tre diversi aspetti da applicare al soggetto ambientale: la valutazione delle emissioni convogliate in atmosfera, la valutazione delle emissioni diffuse sul territorio e la destinazione d'uso del territorio circostante.

Le attività di monitoraggio della qualità dell'aria nelle deposizioni atmosferiche e nei campionamenti attivi dell'aria (echopuff) hanno durata mensile e le analisi sono realizzate con metodo EPA 1613 B, per PCDD e PCDF, e con metodo EPA 1668 C (2010), per i PCB, prove per le quali il Polo Microinquinanti ha ottenuto nel corso del 2012 l'accreditamento da parte dell'Ente ACCREDIA, in conformità con quanto prescritto dalla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

Per il 2014 il Polo Microinquinanti realizzerà attività di monitoraggio presso aree che potranno evidenziarsi a seguito dei controlli eseguiti, sempre nell'ottica di una valutazione in ambito regionale.

### ***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 sulle concentrazioni in atmosfera dei principali inquinanti considerati come inerti. Questa attività è realizzata sia nello studio di impianti esistenti, analizzandone le reali condizioni emissive, sia nel supporto alle attività di V.I.A. per impianti di futura realizzazione. Gli studi, che possono essere condotti con strumenti modellistici caratterizzati da diverso grado di complessità, permettono di stimare i valori assunti dai diversi indicatori previsti dalla normativa vigente per gli inquinanti atmosferici: il modello analitico gaussiano permette di effettuare analisi su base temporale almeno annuale in condizioni geografiche e meteorologiche non particolarmente complesse, mentre il modello lagrangiano a particelle viene applicato nel caso di analisi sul lungo o breve periodo in condizioni morfologiche e anemologiche anche complesse.

### ***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.

Ogni anno, nel corso del primo trimestre, vengono effettuate attività di verifica della funzionalità degli impianti produttivi classificati come sorgenti puntuali nell'IREA, in relazione all'anno precedente; vengono inoltre acquisiti i dati emissivi orari provenienti dai Sistemi di Monitoraggio Emissioni (SME) per alcuni tra gli impianti produttivi a maggiore impatto ambientale. Qualora necessario vengono poi aggiornate, rispetto ai valori presenti nell'Inventario, alcune caratteristiche delle sorgenti, fisiche (diametro, altezza, temperatura e velocità dei fumi dei camini) oppure emissive (modulazioni temporali delle emissioni, confronto con i dati ricavati dalle attività dipartimentali di controllo/autocontrollo)

### ***Criticità ambientali***

Una criticità non ambientale è conseguente ad una perdita di informazioni per la carenza di comunicazioni da parte dei SUAP, spesso non si è a conoscenza neppure se è stata rilasciata l'autorizzazione / presa d'atto. Con riferimento all'incidenza degli esposti e delle richieste delle Forze dell'Ordine su queste tipologie di controllo si segnala che pervengono segnalazioni di molestie olfattive.

### ***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 di misura della qualità dell'aria derivano da richieste da altri Enti oppure campagne su richiesta di ARPA a seguito di prescrizione autorizzativa. Nel 2013 sono state effettuate 2 campagne per un totale di 82 giorni di campionamento. Le 2 campagne sono state effettuate per segnalazione per disagi causati da autobus di linea e rispetto condizioni autorizzative ambientali. Non sono stati fatti campionamenti ambientali ad integrazione dei parametri previsti dal D.Lgs. 155/2010. A fronte delle due campagne sono state elaborate 2 relazioni tecniche.

### ***Valutazioni modellistiche dello stato di qualità dell'aria***

#### **Simulazioni a scala locale con modelli tridimensionali**

Il Dipartimento Sistemi Previsionali realizza valutazioni finalizzate a descrivere lo stato di qualità dell'aria a scala locale, attraverso l'applicazione di strumenti modellistici di tipo tridimensionale in grado di fornire livelli di dettaglio e tipologie di informazione che possono essere considerate fra di loro complementari. Il modello lagrangiano a particelle permette di descrivere, con elevato dettaglio spaziale, la distribuzione delle concentrazioni di inquinanti inerti, o considerati tali, immessi in atmosfera da specifiche tipologie di sorgenti (puntuali, lineari, areali), in grado di tenere conto anche della presenza di ostacoli), permettendo di stimare il contributo relativo delle singole sorgenti emmissive alle concentrazioni in aria. Il modello euleriano a griglia (Chemical Transport Model CTM) permette invece di realizzare valutazioni di qualità dell'aria che tengono conto dell'insieme di tutte le sorgenti emmissive esistenti sul territorio, descrivendo non solo il trasporto ma anche le trasformazioni chimiche degli inquinanti atmosferici. In questo caso le applicazioni, per la tipologia di modello, hanno una risoluzione minima di 500 metri – 1 chilometro e scala spaziale almeno dell'ordine delle decine di chilometri.

#### **Valutazione annuale della Qualità dell'aria**

Il Dipartimento Sistemi Previsionali di Arpa Piemonte ha sviluppato e realizzato una catena modellistica operativa di qualità dell'aria, basata sull'applicazione dei modelli euleriani di chimica e trasporto, i più idonei da applicare - come indicato nel d.lgs. 155/2010 - in un contesto ad elevata complessità morfologica ed emissiva come quello piemontese, su scale spaziali che vanno da quella urbana a quella regionale e di bacino e su scale temporali sia orarie sia di lungo periodo. Il sistema modellistico, in versione diagnostica di lungo periodo, viene utilizzato per effettuare simulazioni annuali sull'intero territorio regionale a supporto delle Valutazioni (annuali) della qualità dell'aria ambiente in ottemperanza ai compiti istituzionali stabiliti dalla normativa (ex art. 5 d.lgs 155/2010). La Valutazione modellistica della qualità dell'aria considera tutti gli

inquinanti normati e produce informazioni complete e dettagliate (anche a livello comunale) in relazione alla distribuzione spaziale degli inquinanti, alle variabili meteorologiche di interesse per la qualità dell'aria, ai superamenti dei valori limiti ed accessori previsti dalla legislazione vigente, alla determinazione delle aree di superamento e della popolazione esposta.

### **Analisi di scenario**

Le analisi di scenario hanno come punto di partenza la definizione di uno scenario base, ovvero la descrizione dello stato di qualità dell'aria relativo ad un anno individuato come riferimento. A partire dalla situazione di partenza, possono poi essere individuati – variando le caratteristiche emissive dello scenario base - scenari test” in modo da quantificare, in termini di concentrazione degli inquinanti atmosferici, gli effetti derivanti dalle variazioni apportate all’input emissivo.

La predisposizione di uno scenario test richiede:

la scelta delle variabili da modificare, correlata ad una variazione nell’input emissivo;

la traduzione di tali variazioni in modifiche quantitative delle emissioni rispetto allo scenario di riferimento;

l’effettuazione della simulazione modellistica dispersiva relativa a tale scenario emissivo, in modo da ricostruirne lo stato di qualità dell’aria;

la produzione di mappe raffiguranti le variazioni rispetto allo scenario base degli indicatori scelti.

Esempi di analisi di scenario sono le valutazioni relative all’efficacia dei provvedimenti sul traffico, la stima degli effetti sulla qualità dell’aria delle misure previste dai Piani Regionali (Piano stralcio sul riscaldamento ambientale e il condizionamento, Piano stralcio sulla mobilità) o, il risultato - in termini di contributo emissivo annuale da parte di una porzione territoriale - delle possibili variazioni dei dati alla base della stima delle sorgenti emissive presenti in IREA.

### ***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.



### **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 *performances* 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 DLgs. 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 13/04/95 n. 60 (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).

Il quadro normativo è stato recentemente innovato dal d.lgs 46/2014.

Sul territorio della provincia di Biella sono presenti 24 stabilimenti IPPC autorizzati attivi. Il criterio che guida la programmazione dei controlli sono le normative e le prescrizioni autorizzative. Nel corso del 2013 sono stati effettuati 24 controlli programmati nel corso dell'anno ed i campionamenti prescritti. Sono stati effettuati alcuni controlli al di fuori della normativa IPPC per acquisire informazioni ambientali ritenute utili.

Nel corso del 2013 sono state rinnovate le autorizzazioni per 4 impianti (nessuno statale) con impegno da parte di Arpa per il contributo tecnico. La media di conferenze di servizio per ogni rinnovo è di 1,5 con anche lo svolgimento e partecipazione a tavoli tecnici. Non si sono resi necessari sopralluoghi. Per 3 casi su 4 sono state richieste integrazioni, Non vi erano

procedimenti integrati VIA-AIA e sottoposti al DPR 334. Nessun azienda risulta in possesso di certificazione ambientale. Due impianti effettuano comunicazioni per le Emission Trading e nessuna Ines. Solo un impianto è significativo per la vicinanza ad obiettivi sensibili e sue caratteristiche, nessuno incide significativamente per la qualità dell'aria del proprio comune, mentre si stima che 4 incidano sulla qualità del corpo idrico recettore. Gli scarichi di 10 insediamenti presentano sostanze pericolose (tab. 5 all 5 parte III d.lgs. 152), mentre 7 hanno scarichi industriali senza sostanze pericolose e 2 in zone classificate sensibili. 12 insediamenti hanno punti di emissione di sostanze pericolose per i parametri NOx, SOx, NH3, HCl, HF e Pb, mentre 1 senza sostanze pericolose. Per un'azienda si riscontrano periodicamente esposti per odori molesti e per 6 sono state rilevate violazioni penali negli ultimi tre anni.

### ***Impianti a rischio di incidente rilevante (RIR)***

#### *1. 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.334/99 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. 334/99 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. 334/99 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).

#### *2. 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.334/99 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.334/99 e s.m.i.

#### *3. Valutazione di rapporti di sicurezza e nullaosta di fattibilità di aziende a rischio di incidente rilevante*

Le istruttorie tecniche dei rapporti di sicurezza ex art. 21 del D.lgs.334/99 e s.m.i. sono in capo al Comitato Tecnico Regionale di cui all'art.19 del citato decreto, presieduto dalla Direzione regionale dei Vigili del Fuoco e a cui Arpa partecipa come componente. I controlli effettuati nell'ambito dei procedimenti istruttori sono finalizzati ad accertare la correttezza della valutazione dei rischi di incidente rilevante e l'adeguatezza delle misure preventive e protettive messe in atto dal gestore al fine della minimizzazione del rischio.

#### *4. Supporto per la redazione di piani di emergenza esterna, elaborati RIR e piani di difesa civile*

Arpa Piemonte partecipa alla fase istruttoria di redazione dei piani di emergenza esterni (PEE) garantendo il supporto alla Regione, per quanto riguarda gli aspetti ad alto contenuto tecnico – specialistico, ai fini dell'espressione dell'intesa con le Prefetture di cui all'art. 20 del D.lgs.334/99 e s.m.i., come richiesto dalla DGR n. 34-978 del 3.10.2005 e in riferimento al DPCM 25.02.2005 (Linee Guida per la predisposizione del piano d'emergenza esterna).

Altre attività di supporto vengono fornite per l'elaborazione dei piani di difesa civile coordinati dalle Prefetture e per la predisposizione da parte dei comuni in cui insistono stabilimenti a rischio di incidente rilevante dell'Elaborato Tecnico RIR di cui al DM 9.05.2001.

### ***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.

Nel 2013 c'è stata una sola pratica relativa alle autorizzazioni per la realizzazione di impianti da fonti rinnovabili (D.Lgs 387/2003) associata ad un impianto idroelettrico sottosoglia. Di tutti gli impianti sottoposti a fase di valutazione non vi è stata invece nessuna istruttoria sfociata in autorizzazione poiché la maggior parte deve ancora essere conclusa alla fine del 2013. Infatti, in generale, il tipo di progetti che richiedono un'autorizzazione unica ai sensi del DLgs 387/2003 sono valutati preventivamente o unitamente alla procedura VIA (valutazione di impatto ambientale, LR40/98), dove tutte le problematiche di carattere ambientale vengono sviscerate in modo completo in merito all'esclusione dalla valutazione di impatto ambientale, o al rilascio della compatibilità ambientale. D'altra parte la complessità formale dell'iter comporta spesso l'aumento del tempo di istruttoria creando un intervallo temporale tra diverse fasi di autorizzazione che può superare l'anno.

Si ritiene che a fronte delle risorse disponibili in dipartimento, l'Amministrazione Provinciale potrà senz'altro contare su di un supporto in termini di ore/uomo pari quello dedicato nel 2013. Si reputa inoltre che, compatibilmente con le eventuali variazioni di carico relative ad altre attività di istruttoria, e per alcuni aspetti specifici, l'impegno potrebbe essere incrementabile e presumibilmente incrementerà in conseguenza alla concessione dell'autorizzazione per la realizzazione di progetti che hanno affrontato la fase di valutazione fino al 2013 (ormai unicamente per impianti idroelettrici).

Per quanto riguarda le attività di monitoraggio e ricerca, in ambito tecnico/scientifico, relative al settore energia, il dipartimento di Biella, in un'attività congiunta tra Produzione e Tutela, ha avviato già nel 2012 un progetto di mappatura e analisi delle prestazioni energetiche e della compatibilità ambientale post operam degli impianti a combustione di biomassa realizzati nell'ambito dell'autorizzazione unica D.Lgs 387/03. Nell'ambito del 2013, questo progetto, denominato BePow è stato proposto alla Regione Piemonte e definito con la collaborazione di Ires Piemonte per l'accesso ad un finanziamento Life+. Gli obiettivi di base del progetto sono la valutazione dei vantaggi ambientali dell'utilizzo delle tecnologie a biomassa, anche sulla base delle linee guida regionali per la definizione della sostenibilità di filiera, e chiarire punti di forza e di debolezza, indicando efficaci linee di miglioramento in ausilio alle scelte di pianificazione. Tale progetto, per le sue caratteristiche peculiari è stato sviluppato nella collaborazione del dipartimento con la SC "Rischio Industriale ed Energia". Allo stesso tempo il dipartimento ha portato ad uno stato nettamente avanzato la definizione delle linee guida sugli idroelettrici, chiarendo le indicazioni necessarie per la definizione dei Contributi Tecnici, basate sulle indicazioni della DIR. 2011/92/UE e L.R 40/98 soprattutto in relazione all'applicazione delle norme relative alla Tutela dei corpi idrici e al raggiungimento degli obiettivi di qualità (DIR. 2000/60/CE). Questo percorso è stato poi completato attraverso un corso di formazione dedicato a tutti gli operatori nelle VIA per gli impianti idroelettrici con cui si è promossa l'uniformità dei diversi contributi e della conoscenza nella valutazione degli impatti ambientali all'interno del contesto DIR 2000/60, in stretta collaborazione con la struttura tematica Qualità delle Acque

coordinata dal dott. Elio Sesia. Durante il 2013 il lavoro sulle Linee Guida per gli idroelettrici è stato condiviso con la Regione Piemonte che lo ha portato all'interno del confronto attualmente in atto nella Regione Piemonte Stessa per ciò che riguarda le valutazioni di impatto relative e in questo ambito la regione ha richiesto al gruppo di lavoro sugli impianti idroelettrici dell'Arpa il supporto tecnico per l'analisi delle linee guida regionali per la valutazione degli impatti causati dagli impianti di piccola taglia realizzati in quota.

### **Certificazioni energetiche**

#### *Impianti termici - Controllo delle imprese abilitate al rilascio del bollino verde*

Attraverso la LR 13/07 è istituito un sistema di autocertificazione, mediante rilascio di un bollino verde, obbligatorio per tutti gli impianti termici, che consiste in un numero identificativo del rapporto di controllo tecnico.

Il rilascio del "bollino verde" non certifica la qualità dell'impianto, ma è uno strumento prevalentemente finalizzato alla costruzione del catasto degli impianti.

Esso viene rilasciato dai soggetti autorizzati e attesta l'avvenuta manutenzione dell'impianto, anche quando l'impianto presenta problematiche di funzionamento, è inefficiente dal punto di vista energetico o addirittura non è in condizioni di poter funzionare. In tali casi il rapporto di controllo tecnico deve indicare le condizioni reali dell'impianto e gli eventuali interventi che devono essere realizzati per superare le problematiche riscontrate.

Copia del rapporto di controllo tecnico provvisto di bollino verde, è inviata dal manutentore, alla Provincia secondo i criteri definiti nella DGR 35-9702 del 30 settembre 2008 e s.m.i.

E' stato predisposto un applicativo software da Regione Piemonte, il SIGIT (Sistema Informativo Gestione Impianti Termici).

La LR 13/07 prevede (articolo 12 comma 1) che sugli impianti con bollino verde le Province, avvalendosi di Arpa, effettuano ispezioni a campione, volte ad accertare la rispondenza delle condizioni di esercizio e manutenzione rispetto a quanto dichiarato nel rapporto di controllo tecnico, nonché a verificare la sussistenza dei requisiti delle imprese di manutenzione e la correttezza e regolarità del loro operato, secondo i criteri dettati dalla Giunta regionale definiti nella DGR 35-9702/2008.

La stessa DGR 35-9702/2008 prevede che le ispezioni siano programmate in modo tale da garantire almeno la verifica, con periodicità triennale, di tutte le imprese di manutenzione qualificate al rilascio del bollino verde.

A differenza della normativa precedente, il sistema di controllo attribuito ad Arpa è di "secondo livello" cioè ha l'obiettivo di verificare l'operato delle imprese di manutenzione: ciò significa un controllo più efficace del territorio perché valutare l'operato delle imprese di manutenzione significa controllare indirettamente tutti gli impianti sui quali esse operano.

Le sanzioni previste dall'art. 20 della LR 13/2007 riguardano sia il responsabile dell'impianto, sia l'impresa incaricata del controllo e della manutenzione.

Le ispezioni comportano, in alcuni casi, la segnalazione a diversi enti come il Comune, Vigili del fuoco, Ispes/INAIL per i provvedimenti di competenza.

*Prestazione energetiche degli edifici Controllo degli attestati di certificazione energetica degli edifici*

La Legge Regionale n. 13 del 28 maggio 2007 individua l'Arpa, a supporto della Regione, come soggetto competente per gli accertamenti e per le ispezioni a campione sulle prestazioni energetiche degli edifici e la loro certificazione.

Arpa effettua la verifica degli attestati di certificazione energetica ai sensi dell' art. 7, c. 5 e 6 della L.R. 13/2007 e s.m.i.

*c 5. La Regione, avvalendosi dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale (ARPA), in accordo con il Comune, dispone annualmente accertamenti e ispezioni a campione in corso d'opera, o entro cinque anni dalla data di fine lavori dichiarata dal committente, al fine di verificare la regolarità della documentazione di cui ai commi 1 e 2, dell'attestato di certificazione energetica e la conformità delle opere realizzate alla documentazione progettuale.*

*c 6. La Regione, avvalendosi dell'ARPA, in accordo con il Comune, dispone annualmente controlli a campione sulla regolarità degli attestati di certificazione energetica, relativi agli edifici oggetto di compravendita e locazione.*

### **Verifiche impiantistiche**

Il Decreto Legislativo 9 aprile 2008, N. 81 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e s.m.i. individua fra gli obblighi dei datori di lavoro anche quello di provvedere a regolare manutenzione e 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)/periodicità (annuale, biennale, triennale, quinquennale e decennale).

La Struttura Semplice Verifiche Impiantistiche 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*

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

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

### ***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.

Unitamente al supporto nell'ambito delle procedure VIA, in una fase successiva Arpa esegue anche un'attività cosiddetta di “*verifica di ottemperanza*” ai sensi dell' art.8 della L.r. 40/98 il quale demanda all'Agenzia il: “controllo delle condizioni previste per la realizzazione delle opere e degli interventi”. Tale attività si esplica nella verifica del rispetto delle previsioni progettuali e delle prescrizioni ambientali impartite nei provvedimenti conclusivi di VIA e concerne una moltitudine di attività tra le quali, ad esempio, l'effettuazione di sopralluoghi durante la fase di cantiere e/o di esercizio con eventuali campionamenti ed il supporto alla programmazione e supervisione dei piani di monitoraggio ambientali, laddove previsti in fase istruttoria.

### ***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 co-pianificazione, laddove prevista, unitamente a Regione, Province, Comuni ed altri Enti coinvolti.

### ***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”.

Il suo scopo è fornire a tutti i decisori delle valutazioni, basate su conoscenze sistematiche e pubblicamente condivise, che consentano di scegliere, fra diverse alternative, rispetto alle conseguenze future sulla salute di una popolazione degli interventi che s'intende mettere in opera, al fine di mitigare gli effetti negativi e massimizzare quelli positivi.

## **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 n. 120 del 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 L.R. n. 19 del 28 giugno 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.

### **1 – Valutazione di impatto ambientale**

Il dipartimento garantisce il supporto tecnico all'istruttoria e attuazione degli adempimenti previsti dalla LR 40/98 che riguardano le procedure di VIA Provinciali, Regionali e Nazionali, nonché il relativo aggiornamento dell'applicativo SIVIA. Oltre al supporto tecnico – scientifico dell'Arpa alla Provincia di Biella, in base a quanto previsto dall'art. 8 della L.R. 40/98 viene previsto sia adottato un sistema pianificato di controllo delle condizioni previste per la realizzazione delle opere e degli interventi di cui alla presente legge.

Nel 2013 le pratiche relative alla Valutazione di impatto Ambientale (sia per la fase di verifica sia per la fase di valutazione) sono state 17. Il valore si attesta leggermente al di sopra della media fisiologica del territorio biellese degli ultimi anni, e il 90% degli impianti è legato alle fonti rinnovabili e alla relativa incentivazione. Per il 2014, è prevedibile una ulteriore riduzione della realizzazione di impianti idroelettrici a causa sia della riduzione degli spazi vocati alla realizzazione degli impianti sia per le nuove e più stringenti norme varate dalla regione Piemonte in ambito autorizzatorio. E' inoltre proseguito l'impegno legato alle valutazioni di rinnovo per attività estrattive, cave e miniere. Si ritiene di poter far fronte a questo tipo di valutazione se i numeri non si discosteranno sensibilmente da quelli del 2013..

Per ciò che riguarda le verifiche di ottemperanza, il numero di soggetti giuridici da monitorare previsti si è dimostrato idoneo a verificare l'ottemperanza delle prescrizioni per i progetti che implicavano maggiori impatti. Infatti, la scelta dei soggetti da monitorare è stata fatta in base al tipo e al numero di prescrizioni definite e sulla base dell'esperienza acquisita. Indicativamente si ritiene che, data l'imprevedibilità delle attività da svolgere per ogni soggetto giuridico, il personale impiegabile sia in grado di gestire l'attività nei livelli programmati fino ad oggi, con un margine di sicurezza che permette di rispondere ad ulteriori specifiche esigenze estemporanee. Con l'attività si intende valutare quale sia il livello di recepimento delle prescrizioni, di attuazione dei monitoraggi e di realizzazione delle opere utili alla compensazione ambientale espresse nel giudizio di compatibilità ambientale definito dall'autorità competente.

Dal punto di vista progettuale il dipartimento prosegue e completa la definizione di un progetto relativa alla produzione energetica con impianti da fonti rinnovabili avviata nel 2011. Attualmente viene privilegiato lo studio degli impianti a biomassa che ha una maggiore prospettiva di sviluppo negli anni futuri. In ogni caso, oltre a definire posizione e impatto diretto degli impianti sul territorio attraverso sistemi geografici, la ricerca intende cercare di capire, e stimare, quale effetto (positivo

o anche negativo) possono avere gli impianti in termini energetici ed economici in generale, e quali sono o potrebbero essere oggettivamente le ricadute sul territorio. Per ciò che riguarda le valutazioni di impatto ambientale si ritiene interessante segnalare come le attività di istruttoria abbiano permesso di evidenziare alcune criticità specifiche legate alla realizzazione degli impianti da fonti rinnovabili. Attualmente il progetto indicato, nominato BePow, è sospeso per via di difficoltà gestionali del settore regionale coinvolto.

Nello specifico gli impianti da fonti rinnovabili sono definiti dalla normativa "indifferibili e urgenti" per via delle ricadute che possono avere sia sugli aspetti che riguardano i bilanci energetici regionali, sia per ciò che riguarda il raggiungimento degli obiettivi di abbattimento di CO<sub>2</sub>, come stabilito alla ratifica da parte dell'Italia del protocollo di Kyoto.

Allo stesso tempo, questo tipo di interventi ha ovviamente degli impatti, che in alcuni casi possono essere rilevanti. In particolare, per ciò che riguarda gli impianti idroelettrici si possono individuare due situazioni, dagli effetti opposti, legate alla localizzazione dell'impianto distinguibile in due tipologie: di alta quota o di pianura.

La realizzazione di questo tipo di impianti in alta quota può comportare un aumento del rischio di perdita o compromissione degli ecosistemi, soprattutto acquatici, anche perché è ormai sempre più sovente (data la riduzione dei tratti di alveo liberi) il coinvolgimento o la prossimità di aree naturali di pregio. Da questo ne derivano solitamente delle procedure che necessitano tempi lunghi e prescrizioni molto stringenti volte alla conservazione degli status naturali.

Diversamente, la realizzazioni dello stesso tipo di impianti in pianura comporta il coinvolgimento di corpi idrici che sono spesso in condizioni di sofferenza, e in questi casi la realizzazione di impianti favorisce l'applicazione di prescrizioni che grazie ad interventi di riconnessione fluviale o aumento di efficienza nell'uso della risorsa, possono dare una opportunità nel miglioramento delle condizioni ambientali generali.

## **2 – Valutazione Ambientale Strategica**

Nel corso del 2013 sono pervenute 11 richieste. Il dipartimento ha sempre espresso i relativi contributi tecnici. In alcuni casi il Comune proponente nella fase di decisione circa l'assoggettabilità si è avvalso dell'Organo Tecnico Provinciale di cui ARPA fa parte.

La procedura di VAS trova la maggiore criticità nella documentazione presentata che, la maggior parte delle volte, risulta essere generica, riferita a scala notevolmente diversa da quanto interessato dalla Variante prevista, senza entrare nel merito di una vera analisi ambientale, rendendo per tale motivo difficoltoso la valutazione sia critica ma anche propositiva. Lo strumento della conferenza dei servizi, che aiuterebbe a chiarire almeno alcune problematiche, viene purtroppo utilizzata poche volte.

Per il 2014 si prevede che le richieste non si discostino sostanzialmente da quelli degli anni passati.

Al fine di rendere più efficace l'azione preventiva attribuita alla VAS, si ritiene che sarebbe utile istituire un tavolo tecnico costituito dagli enti con competenza ambientale, all'interno del quale poter condividere le diverse conoscenze del territorio.

Si ritiene possano essere promossi incontri preventivi con i proponenti al fine di collaborare con questi fin dall'inizio della stesura degli elaborati, dando indicazioni puntuali su quanto è necessario inserire nelle analisi e valutazioni.



### **3 – Valutazione Impatto Sanitario**

In relazione alle VI sono state svolte sia attività relative alla valutazione, sia attività relative alla verifica di ottemperanza. L'area principalmente coinvolta in provincia di Biella è l'Alta Valle Sessera (inserita nella "Rete Natura 2000").

- . "Centralina idroelettrica in Valsessera, sul Torrente Dolca. Nuova concessione di derivazione nei comuni di Bioglio, Camandona e valle San Nicolao"
- . "Impianto idroelettrico di Campiglia Cervo"
- . "Diga sul torrente Sessera". Cons. Baraggia BiVC

### **4- Autorizzazione unica ai sensi del D. Lgs. 387/2003.**

Per quanto riguarda le procedure autorizzative ai sensi del D. Lgs. 387/2003 (autorizzazione unica degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili), l'attività di ARPA consiste nel fornire il proprio supporto tecnico-scientifico alla Provincia in merito alla valutazione degli effetti ambientali indotti dalle opere in progetto alla valutazione dell' adeguatezza delle misure di mitigazione poste in atto. Tale attività di supporto non è espressamente prevista dal D. Lgs. 387/2003.

Nei casi in cui l'autorizzazione ai sensi del D. Lgs. 387/2003 sia successiva a procedure di VIA-fase di Verifica, ARPA, qualora chiamata a fornire il proprio supporto tecnico-scientifico in fase autorizzativa, può verificare il recepimento, all'interno del progetto definitivo, di eventuali prescrizioni impartite dall'Autorità Competente a conclusione della procedura di VIA-fase di Verifica. Nel caso di progetti sottoposti a VIA-fase di Valutazione che necessitano di autorizzazione ai sensi del D. Lgs. 387/2003, le procedure possono essere svolte congiuntamente, con rilascio dell'autorizzazione a seguito della conclusione, con esito favorevole, della procedura di VIA.

## **9. RETI DI MONITORAGGIO**

### ***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 di cui:

1. 42 stazioni costituiscono la rete regionale ai sensi del D.lgs. 155/2010
2. 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 (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.

Tipo stazione	Zona	PROV	STAZIONE	SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>	BTX	IDR	PT seq	PM <sub>10</sub> seq	PM <sub>10</sub> beta	PM <sub>10</sub> nef	PM <sub>2,5</sub> seq	PM <sub>2,5</sub> beta	PM <sub>2,5</sub> FDMS	PM <sub>10</sub> dual	PM <sub>2,5</sub> dual	MET su PM <sub>10</sub>	BaP su PM <sub>10</sub>
T	U	BI	Biella - Lamarmora		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	▽			▽				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	U	BI	Biella - Sturzo	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	U	BI	Cossato - Pace		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	SU	BI	Trivero - Ronco			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>

### ***Rete meteo-idrografica***

Al Dipartimento Sistemi Previsionali sono state affidate le funzioni del Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale trasferito alle Regioni con DLgs 112/98 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 ed idrometriche e costituisce una componente del sistema nazionale di monitoraggio dei Centri Funzionali di Protezione Civile di cui alla Legge 100/12.

Sono stati attivati accordi che disciplinano la collaborazione con le Province piemontesi che dispongono di proprie reti di monitoraggio quantitativo delle acque superficiali; gli accordi riguardano la gestione delle stazioni, l'utilizzo del sistema trasmissivo e di concentrazione dei dati nonché lo scambio dati e lo sviluppo di attività di comune interesse.

### ***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. La rete RSNI, con stazioni installate in Valle d'Aosta, Piemonte, Liguria e Toscana settentrionale (Lunigiana e Garfagnana), si estende lungo l'arco alpino occidentale e sui rilievi appenninici liguri e tosco-emiliani.

Le stazioni della rete RSNI sono integrate nella rete sismica nazionale italiana (INSN, Italian National Sismic Network) per il servizio di sorveglianza sismica nazionale svolto dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). Similmente, in base ad accordi di cooperazione e di condivisione e scambio di dati in tempo reale, la rete RSNI utilizza oltre ai segnali delle proprie stazioni anche quelli delle altre stazioni italiane (INGV), francesi e svizzere presenti nell'area.

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

### ***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 152/99, ed ha rappresentato la principale fonte di conoscenza dello stato qualitativo della risorsa idrica.

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

La WFD introduce un approccio innovativo, finalizzato a convalidare, con il monitoraggio, l’analisi delle pressioni insistenti sui corpi idrici superficiali o sotterranei, attraverso la valutazione dei diversi Elementi di Qualità; questo ha reso necessario, a partire dal 2009, una rivisitazione profonda delle reti di monitoraggio regionali e dei relativi programmi di monitoraggio.

Ad agosto 2012 sono state predisposte le proposte di classificazione dello Stato di qualità dei Corpi Idrici superficiali e sotterranei ai sensi del Decreto 260/2010, sulla base del triennio di monitoraggio 2009-2011; le relazioni sono disponibili sul sito internet dell’Arpa nella sezione Temi ambientali - Acqua.

### **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 principale e da un sottoinsieme di CI non fisso, selezionato per specifiche valutazioni e finalità.

Per il triennio 2012-2014 la RB non subisce variazioni rispetto al precedente triennio, mentre la RA, in quanto variabile, può subire variazioni anche significative.

Tutti i CI che costituiscono la rete base unitamente alle 6 SA e agli 11 SR e i 43 CI della rete aggiuntiva prevista per il 2014 sono stati assegnati ad una delle 3 reti di monitoraggio previste: Operativo, Sorveglianza, rete Nucleo.

Nella tabella successiva è riportata una sintesi relativa al numero di punti appartenenti alle due tipologie di monitoraggio chimico previste nei 3 anni di monitoraggio.

<b>Tipologia di rete</b>	<b>Anno 2012</b>	<b>Anno 2013</b>	<b>Anno 2014</b>
Operativo	153	161	204
Sorveglianza	29	25	19
<b>Totale/anno</b>	<b>182</b>	<b>186</b>	<b>223</b>

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

Il Decreto 260/2010 prevede anche il monitoraggio degli elementi idromorfologici (condizioni morfologiche e regime Idrologico), attraverso l’applicazione degli indici IQM e IARI, finalizzato alla conferma dello Stato Ecologico Elevato e nella caratterizzazione dei Siti di Riferimento.

Per il triennio 2012-2014 il monitoraggio idromorfologico è effettuato su 70 CI dei quali 23 previsti nel 2014.

Nella tabella seguente sono indicati i punti monitorati nel 2014 presenti nel territorio provinciale, con l’indicazione delle componenti previste.

Tipo monitoraggio di	Chimico	Macroinvertebrati	Macrofite	Diatomee
Operativo	10	2	1	0
Sorveglianza	0	0	0	0
<b>Totale anno 2014</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

Dei 10 CI monitorati, 6 fanno parte delle RB mentre 4 appartengono alla RA. La rete aggiuntiva risulta costituita dal torrente Oremo e dal torrente Chiebbia che già appartenevano alla vecchia rete provinciale, e dal rio Bisingana e dal torrente Ostola che non erano mai stati sottoposti a monitoraggio.

L'evoluzione apportata dalla normativa, che prevede la classificazione di tutti i corpi idrici per cui è presente l'analisi delle pressioni (44 nel territorio biellese) al termine del periodo di monitoraggio previsto (3 anni operativo e 6 anni sorveglianza), rende di fatto obsolete le reti di monitoraggio provinciale e consente di inserire anche la qualità dei corpi idrici, definiti minori, all'interno della valutazione della qualità del reticolo idrografico regionale.

Nel corso dell'anno 2014 si sono pertanto interrotte le attività di indagine sui punti storicamente controllati e si è scelto di operare in conformità ai criteri previsti dalla normativa vigente.

L'evidenziarsi di problemi specifici su corpi idrici rilevati nel corso della normale attività istruttoria e/o ispettiva dell'Agenzia, potranno dare origine a semplici accertamenti puntuali o a monitoraggi di indagine da inserire all'interno delle attività della rete di monitoraggio regionale.

La proposta di classificazione dello Stato di qualità dei Corpi Idrici superficiali ai sensi del Decreto 260/2010, sulla base del triennio di monitoraggio 2009-2011 e i resoconti dell'attività annuale per la provincia di Biella sono disponibili sul sito internet di Arpa nella sezione Territorio – Dipartimento di Biella – Acqua.

### **Qualità 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 2 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 Macrofit 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	Tipologia rete	Chimico	Macrofit e	Fitoplancton	Macroinvertebrati
AL-6_204PI	Lago di Viverone	O	2012-2013-2014	2012	2012-2013-2014	
AL-5_215PI	Masserano o Ostola	O	2012-2013-2014		2012-2013-2014	
<b>AL-6_216PI</b>	Ingagna	O	2012-2013-2014		2012-2013-2014	

Nel corso dell'anno 2014 saranno quindi sottoposti a monitoraggio chimico tutti e 3 i CI della RB con 6 campionamenti annuali sul lago di Viverone e 2/4 campionamenti annuali per ciascuno dei due invasi. Il monitoraggio biologico riguarderà invece la determinazione della componente fitoplanctonica sui 3 CI con le stesse frequenze previste per il monitoraggio chimico.

Il report sull'attività 2009-2011 sul Lago di Viverone è disponibile sul sito internet dell'Arpa nella sezione Territorio – Dipartimento di Biella – Acqua.

### **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 dell'usufruibilità di alcune opere per cause di forza maggiore.

Per tutti i GWB nel triennio 2012-2014 è prevista l'effettuazione di un ciclo di Monitoraggio di Sorveglianza (annuale); per i GWB in stato Scarso sono previsti ulteriori due anni di monitoraggio Operativo.

I punti di monitoraggio dei GWB che costituiscono la rete sono sottoposti ad un programma di monitoraggio secondo lo schema seguente:

- ✓ S-gwb: Monitoraggio di Sorveglianza GWB: tutti i punti di monitoraggio del GWB sono sottoposti a screening completo; si effettua su tutti i GWB 1 anno nel ciclo 2012-2014.
- ✓ O-gwb: Monitoraggio Operativo GWB: tutti i punti del GWB sono sottoposti ad un protocollo analitico "sito specifico" sulla base delle pressioni e delle risultanze dei monitoraggi pregressi; si effettua sui GWB a rischio e in stato SCARSO (anche per un solo anno) nei due anni in cui non viene effettuato il monitoraggio di sorveglianza del ciclo 2012-2014.
- ✓ O-punt: Monitoraggio Operativo Puntuale: i punti in un GWB non a rischio in stato BUONO che evidenziano superamenti di SQA o Valori Soglia (SCARSO puntuale) o riscontri di Pesticidi, VOC, metalli pesanti inferiori a SQA e Valori Soglia e Nitrati superiori a 10 mg/L, sono sottoposti ad un protocollo sito specifico; si effettua sui punti selezionati con il criterio esposto nei GWB per i quali non è previsto il monitoraggio operativo, nei due anni in cui non viene effettuato il monitoraggio di sorveglianza del ciclo 2012-2014.

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	16
O-punt	4
S-gwb	1
Totale anno 2014	<b>21</b>

I 16 punti di monitoraggio relativi al sistema idrico sotterraneo superficiale si trovano all'interno del Corpo Idrico Sotterraneo "GWB-S1 - Pianura Novarese, Biellese e Vercellese" e sono suddivisi tra 11 punti a campionamento manuale e 5 piezometri della rete automatica, mentre i 4 punti relativi al sistema idrico sotterraneo profondo afferiscono al "GWB-P1 - Pianura Novarese, Biellese e Vercellese" e sono tutti campionati manualmente da personale del dipartimento. Alla rete 2014 è stata aggiunta una sorgente utilizzata a scopo idropotabile in comune di Zubiena.

## **Rete monitoraggio Acque di Balneazione**

Il monitoraggio delle acque di balneazione regionali viene gestito da Arpa per conto della Direzione Sanità della Regione Piemonte e secondo i criteri e le modalità previste dal D.Lgs 116/08.

Il D.Lgs. 116/08, recepimento della **Direttiva 2006/7/CE** del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 febbraio 2006, ha introdotto significative modifiche al sistema di valutazione dell'idoneità alla balneazione in modo particolare attraverso ad una classificazione delle acque di balneazione in diverse classi di qualità: "scarsa", "sufficiente", "buona", "eccellente".

Entro la fine della stagione balneare 2015 tutte le acque di balneazione dovranno essere classificate come minimo "sufficienti"; laddove, invece, risulterà ancora una qualità "scarsa" dovrà essere giustificato il mancato raggiungimento richiesto e dovranno essere indicate le misure che si intenderanno perseguire per raggiungere il livello di sufficienza evidenziando le cause dell'inquinamento.

La normativa prevede inoltre che per ciascuna acqua di balneazione vengano predisposti dei profili da utilizzare per la progettazione della rete e del calendario di monitoraggio.

Il Decreto 30 marzo 2010 definisce poi i criteri per determinare il divieto di balneazione in caso di superamento dei valori limite dei parametri sottoposti a monitoraggio (Enterococchi intestinali ed *Escherichia coli*) per ogni singolo campione e le procedure per la gestione del rischio associato alle proliferazioni di cianobatteri.

Il monitoraggio delle acque di balneazione ha quindi una duplice valenza: da una parte permette di raccogliere i dati sulla base dei quali viene effettuata la classificazione e dall'altra permette la gestione puntuale di singoli episodi di sfioramento legati ad eventi contingenti.

L'elenco delle zone utilizzabili ai fini balneari nella Regione Piemonte per l'anno 2014 è allegato alla D.D. 21 novembre 2013, n. 953 come rettificata dalla D.D. 03 marzo 2014, n. 147 ed è costituito da 93 zone afferenti a sette laghi e a due corsi d'acqua.

Le zone sul lago di Viverone sono sette e tutte presentano qualità "eccellente" sulla base dei dati del quadriennio di monitoraggio 2010-2013 soddisfacendo, già a partire da questo anno, l'obiettivo della Direttiva 2006/7/CE.

Il lago sarà sottoposto a monitoraggio da aprile a settembre per quanto riguarda i parametri microbiologici e a specifico monitoraggio delle popolazioni cianobatteriche che possono rappresentare un potenziale rischio per la salute in quanto il lago stesso è soggetto a fioriture.

I dati relativi alla qualità delle acque di balneazione vengono forniti in tempo reale dal sito [www.portaleacque.salute.gov.it](http://www.portaleacque.salute.gov.it) del Ministero della Salute e dal sito di Arpa Piemonte nella sezione dedicata ai bollettini ambientali. Su entrambi i siti sono inoltre riportati i profili delle singole zone di balneazione e lo storico di ciascuna zona.

La relazione sulla qualità delle acque di balneazione per l'anno 2013 sarà disponibile sul sito internet di Arpa nella sezione Temi ambientali – Acqua (acque di balneazione).

Si prevede per l'anno 2014 un'attività del tutto analoga a quella del 2013 considerando la possibile variabilità legata ad eventi contingenti (ad es. inquinamento di breve durata) e il possibile accorpamento di zone contigue come previsto dalla normativa sulla base dell'analisi delle pressioni presente nei profili e dei risultati dei monitoraggi precedenti.

Il D.Lgs. 118/08 prevede all'Art.6 comma 4 che venga fissato un programma di monitoraggio prima dell'inizio di ciascuna stagione balneare e che il campionamento venga effettuato non oltre quattro giorni dopo la data indicata nel calendario di monitoraggio, pertanto, come già nel 2013,

verrà comunicato con anticipo tale calendario per evitare la concomitanza tra il monitoraggio ed eventuali interventi di sfalcio delle macrofite lacustri, che potrebbe recare pregiudizio al mantenimento dell'idoneità alla balneazione delle acque del lago.

Il dipartimento di Biella sta valutando in via esplorativa un'analisi dei dati relativi ai monitoraggi del lago di Viverone attraverso l'applicazione di modelli statistici ambientali semiparametrici. Questa analisi potrebbe essere affiancata allo studio consueto apportando uno nuovo strumento per definire quali sono le forzanti che, nei diversi periodi dell'anno, influenzano le condizioni del lago, proponendo un diverso approccio, che grazie alla banca dati esistente (contenente serie storiche sufficientemente lunghe) potrebbe permettere di evidenziare aspetti attualmente ignorati. L'analisi potrebbe essere in seguito svolta (dopo una fase prettamente dipartimentale di avvio e consolidamento) in collaborazione con l'area tecnica di Arpa preposta all'analisi statistica dei dati e con i dipartimenti che si trovano ad affrontare le problematiche relative a laghi e invasi.

### ***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.

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).

### ***Rete di monitoraggio dei movimenti franosi***

Il DT Geologia e Dissesto gestisce la Rete Regionale di Controllo dei Movimenti Franosi (ReRCoMF), costituita da circa 300 sistemi di controllo strumentale attivi su altrettante frane del territorio regionale. Le informazioni riguardanti le caratteristiche degli strumenti che compongono la ReRCoMF, nonché tutte le risultanze delle misure effettuate dalla struttura nel corso dell'anno, vengono aggiornate e implementate nel sistema informativo geologico (sottosistema monitoraggio movimenti franosi).

L'attività di monitoraggio è regolamentata dal Disciplinare per lo sviluppo, la gestione e la diffusione dati di sistemi di monitoraggio su fenomeni franosi del territorio regionale con finalità di prevenzione territoriale e di protezione civile (D.G.R. 16 aprile 2012, n. 18-3690) tra Regione Piemonte e Arpa Piemonte e comporta un processo complesso che va dall'acquisizione dati (anche tramite attività in campo), alla validazione, elaborazione ed interpretazione delle risultanze strumentali al fine di individuare il livello di attività del fenomeno franoso e nella predisposizione di specifiche relazioni tecniche interpretative periodicamente trasmesse ai Comuni e agli uffici regionali e provinciali competenti. Tali relazioni sono corredate da schede di sintesi (una per ogni località) che evidenziano lo stato di attività (cinematismo) e manutentivo degli strumenti, oltre che fornire indicazioni sulle attività che i Comuni devono intraprendere.

Mensilmente viene effettuato lo scarico dei dati della strumentazione con lettura da remoto, con conseguente aggiornamento dello stato di attività (cinematismo). In caso di cinematismo 2 (accelerazione del movimento) o 3 (rilevante accelerazione del movimento) vengono predisposte

delle schede di sintesi, da inviare alle amministrazioni comunali e agli uffici regionali e provinciali competenti.

I cinematismi derivati dai dati rilevati manualmente o automaticamente confluiscono a cadenza mensile in un Bollettino, che contiene l'elenco dei fenomeni franosi monitorati con associata anche la stima della precipitazione infiltrata nel suolo.

Il bollettino è prodotto tramite automatizzazione informatica.

Parte delle informazioni strumentali sono successivamente rese fruibili sul sito internet di Arpa Piemonte tramite apposito servizio webgis.

Un quadro sinottico di sintesi sull'attività di gestione della ReRCoMF viene inviato annualmente anche ai Settori competenti della Direzione Regionale Opere pubbliche, difesa del suolo, economia montana e foreste, alle Provincie e ad altri enti locali piemontesi.

### ***Monitoraggio permafrost***

L'attività di monitoraggio del permafrost alpino in Piemonte avviene attraverso due metodi analisi dirette ed indirette. Il metodo indiretto prevede principalmente misurazioni di temperature superficiali secondo la tecnica BTS (bottom temperature of the snow: temperatura alla base del manto nevoso) ed analisi geoelettriche (soprattutto tomografie elettriche) mentre quello diretto si avvale al momento della presenza di stazioni termometriche installate dall'Agenzia a partire dall'estate 2009 nell'ambito del progetto europeo Alpine Space "PermaNET – permafrost long-term monitoring network". I siti di monitoraggio diretto sono: passi della Gardetta e de La Colletta, nel cuneese; Colle Sommeiller in Prov. di Torino; Passo dei Salati, in Prov. di Vercelli; Passo del Monte Moro, in Prov. di Verbania.

### ***Rete delle stazioni permanenti GPS***

La struttura gestisce 6 antenne GPS permanenti, installate (nell'ambito del progetto Interreg ALPS GPS QUAKENET) lungo l'arco alpino, sulla collina di Torino e nelle Langhe Cuneesi. Per alcuni utenti privilegiati (v. Convenzione con Istituto Geografico Militare, IGM, e con l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, INGV) i dati GPS sono accessibili su sito FTP dedicato.

### ***Monitoraggio qualità acque superficiali IQM***

Il servizio comprende le attività previste dal Decreto 260/2010 (adeguamento del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modificazioni 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.

### ***Rete di monitoraggio del suolo e valutazione della contaminazione diffusa***

Il servizio comprende le attività previste dal Decreto 260/2010 (adeguamento del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modificazioni 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.

## 10. RISCHI NATURALI

### ***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.

### ***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.

## **Geologia e dissesto**

### *Caratterizzazione fisica e meccanica delle rocce e dei terreni*

Raccolta di stratigrafie e prove su campioni derivanti da indagini geognostiche condotte sul territorio piemontese, una volta acquisite dalla struttura, vengono introdotte nel sistema informativo geologico (sottosistema geotecnica). Parte delle informazioni geotecniche vengono successivamente rese fruibili sul sito internet di Arpa Piemonte tramite apposito servizio webgis.

### *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 altre 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 1:250.000. 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.

### *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 producenti gas radiogeni*

Attività saranno 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 del 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.

#### *Caratterizzazione fisica e meccanica delle rocce e dei terreni*

Raccolta di stratigrafie e prove su campioni derivanti da indagini geognostiche condotte sul territorio piemontese, una volta acquisite dalla struttura, vengono introdotte nel sistema informativo geologico (sottosistema geotecnica). Parte delle informazioni geotecniche vengono successivamente rese fruibili sul sito internet di Arpa Piemonte tramite apposito servizio webgis.

#### *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 altre 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 1:250.000. 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.

#### *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 producenti gas radiogeni*

Attività saranno 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 (vedi servizio B5.10).

#### *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).

#### *Produzione servizi nivologici*

La Struttura fornisce supporto alle attività di prevenzione del rischio valanghivo svolte dalla SC05 - Sistemi Previsionali, ed in particolare alle attività di predisposizione ed emissione del bollettino valanghe e nivologico, valutazioni e misure in loco e raccolta ed elaborazione dei dati misurati sul territorio regionale.

## 11. AMBIENTE E SALUTE

### **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.

I principali riferimenti legislativi e normativi sono i seguenti:

- L. 256/74 e s.m.i.
- D.Lgs. 195/2006
- D.Lgs. 52/97
- D.Lgs. 257/2006
- L.123/2007
- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
- DGR 17-11422 del 18 maggio 2009 "Approvazione linee guida per la definizione dei rapporti tra i Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende Sanitarie Regionali e l'Agencia per la Protezione Ambientale del Piemonte – Scheda n. 7 "Igiene Lavoro"

Preparazione del sopralluogo: in seguito alla richiesta pervenuta dal committente istituzionale si acquisiscono tutte le possibili informazioni circa l'ambiente di lavoro e/o di vita oggetto di intervento e utili per organizzare la successiva campagna di monitoraggio. Si valuta quindi il materiale eventualmente già presente negli archivi ARPA e quanto in possesso del committente.

Sopralluogo: accesso presso la ditta o l'ambiente oggetto di richiesta per visionare la struttura, acquisire il maggior numero di informazioni possibili e richiedere l'eventuale documentazione necessaria per programmare il campionamento. Sono esaminati gli impianti produttivi, il ciclo di lavorazione, la presenza di inquinanti, di natura chimica, fisica o biologica, la presenza o meno di un impianto di ventilazione e condizionamento.

Preparazione ed esecuzione di campagne di monitoraggio: dopo il sopralluogo si programma il monitoraggio da eseguire. Vengono quindi scelti i parametri da ricercare, le postazioni oggetto di monitoraggio, il tipo di campionamento da eseguire (prelievo di tipo personale oppure ambientale). Viene preparato in laboratorio tutto il materiale necessario quali pompe (tarate e regolate in base al flusso di aspirazione idoneo alla captazione dell'inquinante ricercato), filtri, fiale, supporti di vario genere, contenitori per il trasporto dei campioni (refrigerati all'occorrenza), verbali di campionamento.

Calcoli e valutazioni esiti analitici: elaborazione dei dati forniti dal laboratorio.; quantificazione degli inquinanti ricercati, preparazione dei "rapporti di prova" (singole schede di prelievo), confronto del dato ottenuto con valori limite o linee guida appropriate.

Stesura pareri o relazione tecnica: preparazione della relazione finale contenente tutte le informazioni raccolte, i dati relativi al sopralluogo e al monitoraggio, i metodi utilizzati, i risultati ottenuti ed una valutazione degli stessi. Il "prodotto finito" viene inviato al committente.

### ***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.

Il valore obiettivo per questo genere di attività è di 8 pareri all'anno, che però può variare in quanto dipende dalle richieste pervenute annualmente.

### ***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.

Il valore obiettivo per questo genere di attività è di 8 pareri all'anno, che però può variare in quanto dipende dalle richieste pervenute annualmente

### ***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, etc...) 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 etc.) 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, etc..) 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.

### ***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 SC 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](http://www.regione.piemonte.it)
- [www.arpa.piemonte.it](http://www.arpa.piemonte.it)
- [www.protezionecivile.it](http://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.

### **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**

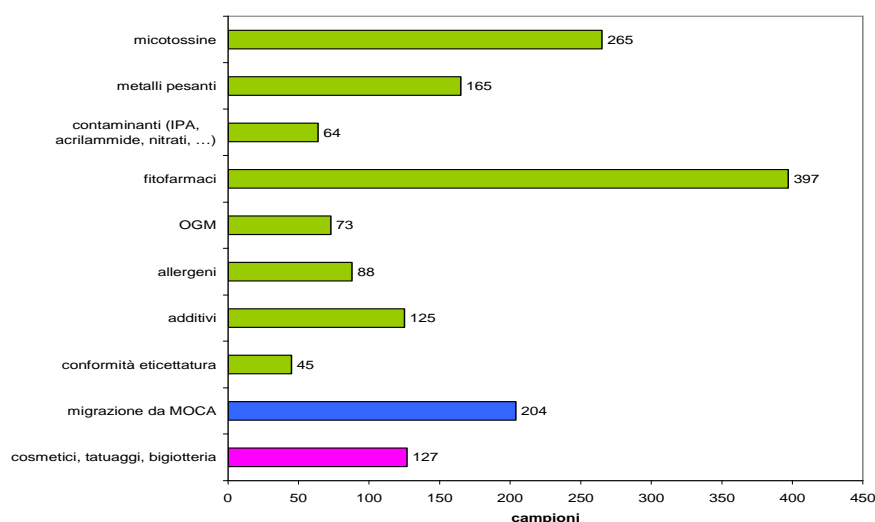


figura 1 – determinazioni eseguite sui campioni analizzati nel 2013

(sono esclusi i campioni di caffè di committenti privati)

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

	<b>campioni analizzati</b>	<b>non regolamentari 2013</b>	<b>percentuale per tipologia</b>
Micotossine	265	6	2,3%
Residui di fitofarmaci	397	5	1,3%
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:**

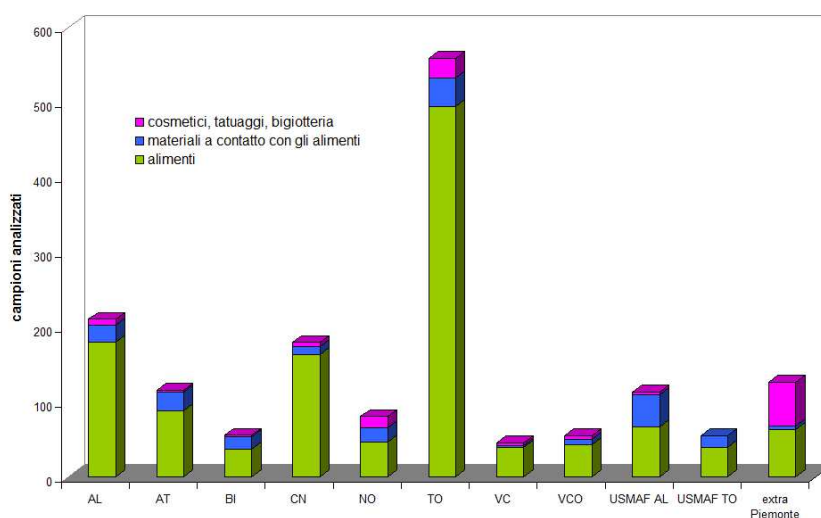


Figura 2 – Campioni analizzati nel 2013 suddivisi per punto di prelievo (sono esclusi i campioni di caffè di committenti privati)

### Principali obiettivi 2013

E' 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.

E' 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 Biella

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%) <b>29 - 43</b>
			CONSUNTIVO	<b>36</b>	
D1.07	Fornitura di servizi di prova su prodotti cosmetici e prodotti per tatuaggio	Numero RDP	VALORE OBIETTIVO	n.a.	(± 50%) <b>2 - 6</b>
			CONSUNTIVO	<b>4</b>	
D1.14	Fornitura di servizi di prova su materiali a contatto con alimenti	Numero RDP	VALORE OBIETTIVO	n.a.	(± 50%) <b>9 - 27</b>
			CONSUNTIVO	<b>18</b>	

## 12. INFORMAZIONE ED EDUCAZIONE AMBIENTALE

### **Ufficio relazioni con il pubblico**

Il Dipartimento ha una specifica figura per l'Ufficio Relazioni con il Pubblico che svolge i compiti previsti.

### **Pubblicazioni ed eventi**

Sono stati pubblicati i report "Relazione sulla Qualità dei Corpi Idrici della Provincia di Biella – Report Attività e Relazione Monitoraggio anno 2012", "Relazione Qualità dell'aria Provincia di Biella anno 2012" e le relazioni sulle misure con mezzo mobile.

## **Educazione ambientale**

Nell'anno 2013 Il Dipartimento ha collaborato come sempre con il Fondo Edo Tempia per la realizzazione del progetto "Gli stili di vita vincenti" all'interno del quale Arpa ha proposto il sottoprogetto "Meno inquinamento ambientale". Sono state coinvolte 3 scuole per un totale di 6 classi.

Durante gli incontri sono state date nozioni di inquinamento ambientale e delle sue cause, in particolare delle matrici aria e acqua e informazioni su come i tecnici Arpa agiscono per tutelare l'ambiente. Gli incontri sono stati propedeutici alle uscite in campo durante le quali gli alunni hanno visitato una centralina di monitoraggio di qualità dell'aria.

L'attività prosegue anche per l'anno scolastico in corso. Sono pervenute richieste da tre scuole della provincia per un totale di quattro classi coinvolte. Gli incontri sono in corso di svolgimento; come gli scorsi anni questi sono propedeutici alle uscite in campo che prevedono oltre alla visita di una centralina di monitoraggio di qualità dell'aria anche il monitoraggio di un corso d'acqua attraverso l'osservazione dei macroinvertebrati bentonici.

L'attività di informazione e di educazione ambientale realizzata ad oggi ha riguardato anche il progetto regionale "Porte aperte all'Arpa", progetto di educazione ambientale che ha lo scopo di far conoscere il ruolo dell'Agenzia, i Laboratori e i Centri tematici di Arpa, attraverso visite guidate rivolte a studenti, docenti, cittadini e amministratori pubblici, presentando le attività tecnico-scientifiche che supportano i servizi di controllo e monitoraggio ambientale. L'iniziativa è realizzata in collaborazione con il **Museo A come Ambiente**, la **Rete Regionale per l'Educazione Ambientale** e l'Ufficio Scolastico Regionale del Piemonte. Nell'edizione 2013 e 2014 il Dipartimento Arpa di Biella ha partecipato con un percorso di visita sulle attività laboratoristiche di chimica e microbiologia che si svolgono presso il laboratorio dipartimentale che ha sede a Ivrea.

L'edizione 2013 del progetto ha mantenuto l'incontro riservato ai docenti, propedeutico all'accompagnamento delle classi, che è diventato occasione di informazione e di distribuzione di materiale divulgativo dell'Agenzia. L'incontro, svoltosi nel mese di febbraio, ha permesso la partecipazione più consapevole da parte dei docenti all'iniziativa, favorendo la conoscenza e l'informazione ambientale oltre a permettere agli stessi la preparazione delle classi sulle tematiche oggetto della visita ai laboratori.

La visita propedeutica riservata ai docenti ha visto la partecipazione di tre insegnanti che successivamente hanno potuto preparare le classi sulle tematiche proposte. L'attività educativa ambientale concretizzata nel mese di marzo, rivolta agli istituti scolastici secondari di II grado della provincia biellese e di Ivrea, ha visto l'adesione di tre classi alle visite programmate presso il laboratorio di chimica e microbiologia del dipartimento di Biella. La partecipazione all'iniziativa è stata tale da coprire la totalità dei turni di visita offerti.

La partecipazione dei cittadini è stata nuovamente separata da quella delle scuole ed è stata attuata nel mese di maggio in occasione dell'iniziativa "Settimane della Scienza". Il centro coinvolto è il laboratorio di Ivrea del Dipartimento di Biella con la proposta di un percorso di visita riguardante le attività laboratoristiche di chimica e microbiologia.

L'iniziativa educativa è stata accolta favorevolmente sia dagli istituti scolastici sia dai cittadini ed è stata giudicata una proposta di ottimo livello. Le analisi, i suggerimenti e le proposte dei docenti e dei cittadini sono state raccolte tramite un questionario, distribuito al termine degli incontri e diversificato in base alla tipologia dei fruitori, per la verifica e valutazione del gradimento dell'iniziativa.

Il successo continuo dell'iniziativa induce Arpa a ripresentare ogni anno l'attività educativa : nel 2014 hanno nuovamente aderito tre insegnanti che hanno visitato i Laboratori di Arpa nel mese di febbraio e tre scuole per un totale di cinque classi. Nel mese di maggio ci sarà nuovamente un pomeriggio dedicato ai cittadini.

### 13. EMERGENZE E PROVVEDIMENTI CONSEGUENTI ALLA ATTIVITÀ DI VIGILANZA

#### **Interventi per attività in reperibilità**

Le richieste di interventi in reperibilità appaiono dello stesso ordine di grandezza rispetto all'anno precedente, ma comunque limitate. I più rilevanti afferiscono a richieste da parte dei VVF conseguenti ad incendi di stabilimenti industriali, che tuttavia non hanno comportato un impegno particolare.

#### **Interventi su esposto**

Le segnalazioni da parte di privati cittadini, i cui risultati sono descritti nelle parti di contaminazione del suolo, delle acque e dell'amianto, determinano un impegno non trascurabile per il dipartimento, senza essere un reale problema ambientale. Spesso la genesi è interna a dinamiche interpersonali, altre volte la problematica è di competenza dell'Autorità Comunale

#### **Attività per conto dell'Autorità Giudiziaria**

Le richieste da parte dell'Autorità Giudiziaria sono state molto contenute, rispetto alle altre realtà piemontesi, e a carattere fortemente specialistico. Infatti il dipartimento non ha personale distaccato presso la Procura della Repubblica, mentre è distaccato personale ambientale della Provincia.

La professionalità del personale del dipartimento risulta richiesta dall'A.G. che si avvale del supporto Arpa per indagini tecnicamente rilevanti, spesso svolte in modo congiunto con le Forze di Polizia. Tale modus operandi, che si traduce in interventi congiunti, ha permesso il raggiungimento di significativi risultati nelle attività di indagini.

In particolare nel settore dei rifiuti e delle emissioni in atmosfera sono state individuate violazioni in materia ambientale rilevanti.

#### **Sanzioni amministrative e comunicazione di notizie di reato**

Tali aspetti sono conseguenza sia dell'attività di iniziativa sia di quella congiunta con le altre Forze dell'Ordine.

Si riporta una tabella per l'anno concluso:

Attività	Notizie di reato	Atti di P.G.	Atti Delegati	Sanzioni amministrative
<b>Controlli integrati</b>	0	0	0	0
<b>Emissioni</b>	9	4	0	0
<b>Rifiuti</b>	7	17	26	3
<b>Acqua</b>	2	0	0	11
<b>Contaminazioni occasionali</b>	2	3	4	1
<b>Amianto</b>	1	0	0	0

Le violazioni afferiscono principalmente alle emissioni in atmosfera ed ai rifiuti.  
Per l'anno 2014 prosegue la definizione a livello centrale per il miglioramento ed il potenziamento delle attività di controllo e monitoraggio, anche in sinergia con le aspettative dell'Autorità Giudiziaria.

## **CONCLUSIONI E INTERAZIONI CON IL COMITATO REGIONALE DI INDIRIZZO**

Nel corso del Comitato Provinciale si è esaminato il presente documento con un'utile disamina delle attività e della programmazione coerente con il fabbisogno del territorio provinciale.

Si è inoltre evidenziata l'utilità di svolgere incontri di informazione e formazione da parte degli Enti (Arpa, Provincia ed ASL) sia per gli Ordini e Collegi professionali che per il personale di Comuni e SUAP.

Altro elemento ritenuto meritevole di intervento è la definizione su scala Regionale di procedure e modulistica standard per le domande autorizzative delle diverse matrici.

Si è concordato sull'importanza di massimizzare le sinergie tra gli Enti per rispondere al meglio alle esigenze con un'unitarietà di risposta.

**ALLEGATO PROGRAMMAZIONE PER MATRICE O FILONE DI ATTIVITA'**

**1. Acqua**

<b>ATTIVITA' PROGRAMMABILI</b>					
<b>CODICE RS</b>	<b>Risultato Atteso</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Valore consuntivo anno precedente 2013</b>	<b>PGM 2014 Min</b>	<b>PGM 2014 Max</b>
<b>A2.02</b>	Verifica depuratori acque reflue (verifiche di autocontrollo)	Numero Soggetti Giuridici	9	7	9
<b>A3.04</b>	Controllo scarichi idrici	Numero Soggetti Giuridici	76	64	80
<b>C6.13</b>	Alimentazione sistema informativo SIRI	Numero Dataset Tematici			
<b>D1.10</b>	Fornitura di servizi di prova su acque di balneazione	Numero Rapporti Di Prova	158	148	185

<b>ATTIVITA' A RICHIESTA</b>				
<b>CODICE RS</b>	<b>Risultato Atteso</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Valore consuntivo anno precedente 2013</b>	<b>PGM 2014 Stima N° Richieste</b>
<b>B1.05</b>	Valutazioni per autorizzazione scarichi idrici	Numero Pareri	135	120
<b>B1.06</b>	Valutazioni per autorizzazione derivazioni idriche	Numero Pareri	21	30
<b>B1.07</b>	Valutazioni per aree di rispetto dei pozzi ad uso idropotabile	Numero Pareri	13	8
<b>B5.04</b>	Controllo pressioni su corpi idrici	Numero Interventi	20	14
<b>B5.04</b>	Controllo pressioni su corpi idrici	Numero Interventi in emergenza	1	6
<b>B5.17</b>	Campagne di indagine su acque superficiali	Numero Relazioni Tecniche	1	---
<b>D1.09</b>	Fornitura di servizi di prova su acque reflue	Numero Rapporti Di Prova		
<b>D1.19</b>	Fornitura di servizi di prova su acque di processo	Numero Rapporti Di Prova		
<b>D1.29</b>	Fornitura di servizi di prova su acque sotterranee	Numero Rapporti Di Prova		
<b>D1.30</b>	Fornitura di servizi di prova su acque superficiali	Numero Rapporti Di Prova	181	172
<b>D1.35</b>	Fornitura di servizi di prova su effluenti da allevamento	Numero Rapporti Di Prova		

## 2. Agenti Fisici

<b>ATTIVITA' PROGRAMMABILI</b>					
<b>CODICE RS</b>	<b>Risultato Atteso</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Valore consuntivo anno precedente 2013</b>	<b>PGM 2014 Min</b>	<b>PGM 2014 Max</b>
<b>A3.03</b>	Controllo emissioni radiazioni da impianti per telecomunicazioni ed elettrodotti	Numero Soggetti Giuridici	115		
<b>A3.03</b>	Controllo emissioni radiazioni da impianti per telecomunicazioni ed elettrodotti	Numero Verbali Di Sopralluogo	15		
<b>B3.09</b>	Monitoraggio radioattività ambientale	Numero Dati			
<b>B3.14</b>	Monitoraggio Campi Elettromagnetici	Numero Relazioni Tecniche	7		
<b>B3.18</b>	Monitoraggio dei siti nucleari	Numero Analisi			
<b>B5.06</b>	Controllo radon	Numero Relazioni Tecniche	2		
<b>B5.06</b>	Controllo radon	Numero Rapporti Di Prova	97		

<b>ATTIVITA' A RICHIESTA</b>				
<b>CODICE RS</b>	<b>Risultato Atteso</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Valore consuntivo anno precedente 2013</b>	<b>PGM 2014 Stima N° Richieste</b>
<b>B1.01</b>	Valutazioni per autorizzazione impianti per telecomunicazioni	Numero Pareri	48	
<b>B1.02</b>	Valutazioni su impiego sorgenti di radiazioni ionizzanti	Numero Pareri		
<b>B1.04</b>	Valutazioni di impatto e di clima acustico	Numero Pareri	24	32
<b>B1.20</b>	Valutazioni per compatibilità emissione elettrodotti	Numero Pareri		
<b>B2.05</b>	Valutazioni piani di risanamento in materia di radiazioni non ionizzanti	Numero Relazioni Tecniche		
<b>B3.15</b>	Monitoraggio acustico	Numero Relazioni Tecniche		
<b>B5.12</b>	Sorveglianza radiazioni ionizzanti connesse ai siti sede di impianti ciclo nucleare	Numero Relazioni Tecniche		
<b>B5.18</b>	Sorveglianza fonti di rischio radiologico non riconducibili ai siti nucleari	Numero Relazioni Tecniche	1	
<b>B5.20</b>	Indagini su sorgenti di radiazione ottica naturale ed artificiale	Numero Relazioni Tecniche		
<b>B5.22</b>	Controllo rumore	Numero Soggetti Giuridici	8	8
<b>B5.23</b>	Controllo campi elettromagnetici su segnalazione	Numero Soggetti Giuridici	23	4
<b>B5.23</b>	Controllo campi elettromagnetici su segnalazione	Numero Relazioni Tecniche	6	4
<b>B6.14</b>	Supporto ai regolamenti comunali in materia di radiazioni non ionizzanti	Numero Relazioni Tecniche		



<b>B6.15</b>	Supporto alla zonizzazione acustica e piani comunali di risanamento acustico	Numero Relazioni Tecniche	---	---
<b>C6.18</b>	Alimentazione catasto regionale sorgenti CEM	Numero Dati acquisiti		
<b>D1.23</b>	Fornitura di servizi di prova su dosimetri di radioattività	Numero Rapporti Di Prova		
<b>D3.01</b>	Taratura per strumentazione per CEM	Numero Certificati - SIT		
<b>D3.01</b>	Taratura per strumentazione per CEM	Numero Certificati - non SIT		

### 3.Rifiuti e amianto

<b>ATTIVITA' PROGRAMMABILI</b>					
<b>CODICE RS</b>	<b>Risultato Atteso</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Valore consuntivo anno precedente 2013</b>	<b>PGM 2014 Min</b>	<b>PGM 2014 Max</b>
<b>A3.05</b>	Controllo produttori rifiuti speciali	Numero Soggetti Giuridici	35	29	36
<b>A3.06</b>	Controllo soggetti autorizzati alla gestione dei rifiuti	Numero Soggetti Giuridici	17	14	18
<b>A3.13</b>	Controllo dello spandimento dei fanghi di depurazione e dei reflui zootecnici in agricoltura	Numero Soggetti Giuridici			
<b>B5.09</b>	Amianto e ambiente	Numero Oggetti Ambientali - ID-MCA	547	1367	1708
<b>C6.09</b>	Gestione della sezione regionale del catasto rifiuti	Numero Dataset Tematici			
<b>C6.09</b>	Gestione della sezione regionale del catasto rifiuti	Numero Relazioni Tecniche			

<b>ATTIVITA' A RICHIESTA</b>				
<b>CODICE RS</b>	<b>Risultato Atteso</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Valore consuntivo anno precedente 2013</b>	<b>PGM 2014 Stima N° Richieste</b>
<b>B1.08</b>	Valutazioni per autorizzazioni impianti di trattamento e smaltimento rifiuti	Numero Pareri	19	18
<b>B1.19</b>	Valutazioni per autorizzazione allo spandimento in agricoltura di effluenti e fanghi	Numero Pareri	---	---
<b>B5.08</b>	Mappatura di litologie con presenza di minerali fibrosi	Numero Dataset Geografici		
<b>B5.09</b>	Amianto e ambiente	Numero Informazioni Georiferite		
<b>B5.09</b>	Amianto e ambiente	Numero Oggetti Ambientali	17	32
<b>B5.09</b>	Amianto e ambiente	Numero Relazioni Tecniche		
<b>B5.11</b>	Amianto e sanità	Numero Relazioni Tecniche	4	
<b>D1.11</b>	Fornitura di servizi di prova su manufatti contenenti amianto	Numero Rapporti Di Prova	60	
<b>D1.28</b>	Fornitura di servizi di prova su rifiuti e prodotti in lavorazione	Numero Rapporti Di Prova		

#### 4. Suolo e Bonifiche

<b>ATTIVITA' A RICHIESTA</b>				
<b>CODICE RS</b>	<b>Risultato Atteso</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Valore consuntivo anno precedente 2013</b>	<b>PGM 2014 Stima N° Richieste</b>
A3.14	Controllo terre e rocce da scavo	N° verbali di sopralluogo		
B1.03	Valutazione elaborati di progetto di bonifica siti contaminati	Numero Pareri	3	5
B1.23	Pareri terre e rocce da scavo	N° pareri		
B5.03	Controllo contaminazione occasionale del suolo	Numero Interventi	32	16
B5.03	Controllo contaminazione occasionale del suolo	Numero Interventi in emergenza	0	3
B6.07	Stesura di piani di caratterizzazione ed esecuzione caratterizzazione di siti contaminati	Numero Piani		
B6.12	Controllo nel corso delle bonifiche di siti contaminati	Numero Soggetti Giuridici	10	10
B6.13	Controllo finalizzato alla certificazione finale di avvenuta bonifica	Numero Soggetti Giuridici	13	10
C2.04	Supporto tecnico alla gestione amministrativa dell'iter di bonifica	Numero Soggetti Giuridici		
D1.12	Fornitura di servizi di prova su sedimenti	Numero Rapporti Di Prova		
D1.32	Fornitura di servizi di prova su suoli	Numero Rapporti Di Prova		

#### 1. Emissioni

<b>ATTIVITA' PROGRAMMABILI</b>					
<b>CODICE RS</b>	<b>Risultato Atteso</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Valore consuntivo anno precedente 2013</b>	<b>PGM 2014 Min</b>	<b>PGM 2014 Max</b>
A3.07	Controllo emissioni in atmosfera	Numero Soggetti Giuridici	37	29	36
A3.15	Controllo distribuzione carburanti	N° soggetti giuridici			
A4.01	Controllo dei processi produttivi e di incenerimento che generano microinquinanti organici	Numero Soggetti Giuridici			
C6.15	Aggiornamento ed elaborazione dei dati raccolti nell'inventario Regionale delle Emissioni	N. Elaborazioni realizzate/n. Elaborazioni richieste			

<b>ATTIVITA' A RICHIESTA</b>				
<b>CODICE RS</b>	<b>Risultato Atteso</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Valore consuntivo anno precedente 2013</b>	<b>PGM 2014 Stima N° Richieste</b>
A2.01	Impianti verificati per punto di emissione in atmosfera (verifiche di autocontrollo)	Numero Soggetti Giuridici	28	22
B1.13	Valutazioni per autorizzazioni emissioni in atmosfera	Numero Pareri	36	32
B1.24	Pareri distribuzione carburanti	N° pareri		
B5.05	Controllo inquinamento atmosferico	Numero Interventi	24	26
B5.05	Controllo inquinamento atmosferico	Numero Interventi in	3	2

		emergenza		
<b>D1.25</b>	Fornitura di servizi di prova su aeriformi fissati su supporto solido o liquido	Numero Rapporti Di Prova	0	24
<b>D1.26</b>	Fornitura di servizi di prova su aeriformi liberi	Numero Rapporti Di Prova		

## 2. Aria e modellistica

<b>ATTIVITA' PROGRAMMABILI</b>					
<b>CODICE RS</b>	<b>Risultato Atteso</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Valore consuntivo anno precedente 2013</b>	<b>PGM 2014 Min</b>	<b>PGM 2014 Max</b>
<b>B4.02</b>	Produzione servizi standard di previsione di qualità dell'aria	n.prodotti realizzati / n.richieste			
<b>B4.05</b>	Elaborazioni modellistiche	n. prodotti realizzati / n.richieste			
<b>D1.24</b>	Fornitura di servizi di prova su materiale particellare depositato	Numero Dati - analisi gravimetrica del PM2,5 inseriti entro i termini previsti	711	584	730
<b>D1.24</b>	Fornitura di servizi di prova su materiale particellare depositato	Numero Dati - analisi gravimetrica del PM10 inseriti entro 12gg (nov-apr) e 18gg (altri mesi)	1436	1168	1460
<b>D1.24</b>	Fornitura di servizi di prova su materiale particellare depositato	Numero Dati - MET/IPA su PM10 inseriti entro 85 gg dal primo giorno di campionamento	5552	4672	5840
<b>D1.24</b>	Fornitura di servizi di prova su materiale particellare depositato	Numero campioni			
<b>D1.24</b>	Fornitura di servizi di prova su materiale particellare depositato	Numero rapporti di prova (analisi IPA/MET sul particolato)			

<b>ATTIVITA' A RICHIESTA</b>				
<b>CODICE RS</b>	<b>Risultato Atteso</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Valore consuntivo anno precedente 2013</b>	<b>PGM 2014 Stima N° Richieste</b>
<b>B5.16</b>	Campagne di misura della qualità dell'aria	Numero Relazioni Tecniche	2	2
<b>D1.24</b>	Fornitura di servizi di prova su materiale particellare depositato	Numero Rapporti Di Prova	7	
<b>D1.27</b>	Fornitura di servizi di prova su acqua piovana e condensazioni atmosferiche	Numero Rapporti Di Prova		

### 3. Impianti ed energia

<b>ATTIVITA' PROGRAMMABILI</b>					
<b>CODICE RS</b>	<b>Risultato Atteso</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Valore consuntivo anno precedente 2013</b>	<b>PGM 2014 Min</b>	<b>PG M 2014 Max</b>
<b>A1.01</b>	Controllo aziende soggette alla normativa IPPC	Numero Soggetti Giuridici	24	24	24
<b>A3.01</b>	Verifica sistemi di gestione della sicurezza di aziende a rischio di incidente rilevante	Numero Soggetti Giuridici			
<b>A3.02</b>	Vigilanza su aziende a rischio di incidente rilevante	Numero Soggetti Giuridici			
<b>A4.03</b>	Verifica periodica apparecchi in pressione	Numero Apparecchi	85		
<b>A4.05</b>	Verifica periodica apparecchi di sollevamento	Numero Apparecchi	289		
<b>A4.08</b>	Controllo dei certificatori energetici	Numero Certificatori	3		

<b>ATTIVITA' A RICHIESTA</b>				
<b>CODICE RS</b>	<b>Risultato Atteso</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Valore consuntivo anno precedente 2013</b>	<b>PGM 2014 Stima N° Richieste</b>
<b>A1.01</b>	Controllo aziende soggette alla normativa IPPC	Numero Soggetti Giuridici - verifiche doc.li e controlli straor.ri	---	---
<b>A4.02</b>	Omologazione di impianti elettrici in luoghi con pericolo di esplosione	Numero Impianti	3	
<b>A4.04</b>	Verifica impianti termici	Numero Verbali Di Sopralluogo	6	
<b>A4.06</b>	Commissioni per l'abilitazione di tecnici impiantisti	Numero Candidati	11	
<b>A4.07</b>	Controllo imprese abilitate alla verifica di impianti termici	Numero Soggetti Giuridici		
<b>B1.12</b>	Valutazione di rapporti di sicurezza e nullaosta di fattibilità di aziende a rischio di incidente rilevante	Numero Pareri		
<b>B1.22</b>	Valutazioni per autorizzazioni impianti per produzione di energia da fonti rinnovabili	Numero Pareri	2	8
<b>B2.02</b>	Supporto tecnico nelle procedure AIA	Numero Soggetti Giuridici	4	4
<b>B6.09</b>	Supporto per la redazione piani di emergenza esterna e pareri tecnici	Numero Relazioni Tecniche		

#### 4. VIA – VAS –VIS –VI E SUPPORTO ALLA SANITA' IN FASE AUTORIZZATIVA

ATTIVITA' PROGRAMMABILI					
CODICE RS	Risultato Atteso	Indicatore	Valore consuntivo anno precedente 2013	PGM 2014 Min	PGM 2014 Max
B6.11	Verifiche e monitoraggi VIA	Numero Soggetti Giuridici	7	6	8

ATTIVITA' A RICHIESTA				
CODICE RS	Risultato Atteso	Indicatore	Valore consuntivo anno precedente 2013	PGM 2014 Stima N° Richieste
B1.11	Valutazioni per autorizzazioni sanitarie ex art.48 legge 56/77	Numero Pareri	0	4
B2.01	Supporto tecnico nelle procedure di VIA	Numero Soggetti Giuridici	18	20
B2.03	Supporto tecnico nelle procedure di valutazione di incidenza	Numero Soggetti Giuridici	3	
B2.04	Valutazione della compatibilità ambientale dei piani/programmi sottoposti a VAS	Numero Soggetti Giuridici	11	12
B6.06	Supporto alla redazione del rapporto ambientale VAS	Numero Relazioni Tecniche		
B6.18	Verifiche e monitoraggi valutazioni di incidenza	Numero Soggetti Giuridici		
C1.02	Analisi ambientali territoriali	Numero Relazioni Tecniche	1	1
C1.02	Analisi ambientali territoriali	Numero Rapporti	---	---

#### 5. Reti di monitoraggio

CODICE RS	Risultato Atteso	Indicatore	Valore consuntivo anno precedente 2013	PGM 2014 Min	PGM 2014 Max
B3.01	Monitoraggio qualità dell'aria	n.datì validi / n.datì acquisiti	0,94	0,9	0,9
B3.05	Monitoraggio qualità acque sotterranee	Numero Dati			
B3.05	Monitoraggio qualità acque sotterranee	Numero Schede Di Campionamento	30	24	30
B3.05	Monitoraggio qualità acque sotterranee	Numero Schede Di Misura			
B3.05	Monitoraggio qualità acque sotterranee	Numero Relazioni Tecniche			
B3.06	Monitoraggio qualità acque superficiali	Numero Dati			
B3.06	Monitoraggio qualità acque superficiali	Numero Schede Di Campionamento	206	165	206
B3.06	Monitoraggio qualità acque superficiali	Numero Schede Di Misura			
B3.10	Monitoraggio pollini	Numero Rapporti Di Prova			
B3.13	Monitoraggio dei movimenti franosi	Numero Informazioni Georiferite			

<b>B3.13</b>	Monitoraggio dei movimenti franosi	Numero Relazioni Tecniche			
<b>B3.16</b>	Monitoraggio delle acque di balneazione	Numero Schede Di Campionamento	135	112	140
<b>B3.22</b>	Monitoraggio meteoidrografico	n.dat validi / n.dat acquisiti			
<b>B4.08</b>	Produzione degli indicatori dello stato quantitativo della Risorsa Idrica	Numero Bollettini			
<b>B4.14</b>	Produzione servizi dati provenienti da stazioni permanenti GPS di Arpa Piemonte	Numero Informazioni Georiferite			

*Nota: i servizi D sono stati inclusi nei tematismi specifici per matrice*

<b>ATTIVITA' A RICHIESTA</b>				
<b>CODICE RS</b>	<b>Risultato Atteso</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Valore consuntivo anno precedente 2013</b>	<b>PGM 2014 Stima N° Richieste</b>
<b>B3.06</b>	Monitoraggio qualità acque superficiali	Numero Informazioni Georiferite		
<b>B3.06</b>	Monitoraggio qualità acque superficiali	Numero Verbali Di Sopralluogo		
<b>B3.06</b>	Monitoraggio qualità acque superficiali	Numero Relazioni Tecniche		
<b>B3.08</b>	Monitoraggio del suolo e valutazione della contaminazione diffusa	Numero Relazioni Tecniche		
<b>B3.08</b>	Monitoraggio del suolo e valutazione della contaminazione diffusa	Numero Verbali Di Sopralluogo		
<b>B3.13</b>	Monitoraggio dei movimenti franosi	Numero Verbali Di Sopralluogo		
<b>B3.13</b>	Monitoraggio dei movimenti franosi	Numero Relazioni Tecniche - su richiesta		
<b>B3.19</b>	Monitoraggio permafrost	Numero Verbali Di Sopralluogo		
<b>B3.19</b>	Monitoraggio permafrost	Numero Relazioni Tecniche		

*Nota: i servizi D sono stati inclusi nei tematismi specifici per matrice*

## 6. Rischi Naturali

<b>ATTIVITA' PROGRAMMABILI</b>					
<b>CODICE RS</b>	<b>Risultato Atteso</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Valore consuntivo anno precedente 2013</b>	<b>PGM 2014 Min</b>	<b>PGM 2014 Max</b>
<b>B3.11</b>	Caratterizzazione geologica e litostratigrafica del territorio	Numero Dataset Tematici			
<b>B3.11</b>	Caratterizzazione geologica e litostratigrafica del territorio	Numero Dataset Geografici			
<b>B3.21</b>	Osservazioni meteorologiche	n.dat acquisiti / n.dat attesi			
<b>B4.01</b>	Produzione servizi standard di previsione meteo climatica	n. bollettini previsioni confermate / n. bollettini previsioni effettuate			
<b>B4.06</b>	Produzione servizi per il sistema di allertamento ai fini di protezione	n. bollettini previsioni confermate / n.			

	civile	bollettini previsioni effettuate			
<b>B4.07</b>	Produzione servizi agrometeorologici	Numero Bollettini			
<b>B4.09</b>	Produzione servizi di prevenzione sanitaria delle emergenze climatiche	Numero Bollettini			
<b>B5.10</b>	Gestione e aggiornamento banca dati geologici	Numero Relazioni Tecniche			
<b>B6.01</b>	Sviluppo sistemi, metodologie e strumenti per la valutazione e tutela dell'ambiente e del territorio	Numero Progetti			
<b>B6.10</b>	Sviluppo di metodologie e modellazioni in campo geotematico	Numero Progetti			
<b>C6.05</b>	Produzione servizi pianificati di elaborazione dati geotematici	Numero Elaborazioni			
<b>C6.05</b>	Produzione servizi pianificati di elaborazione dati geotematici	Numero Dataset Geografici			

<b>CODICE RS</b>	<b>Risultato Atteso</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Valore consuntivo anno precedente 2013</b>	<b>PGM 2014 Stima N° Richieste</b>
<b>B1.10</b>	Valutazioni idrologiche ed idrauliche	Numero Pareri		
<b>B3.11</b>	Caratterizzazione geologica e litostratigrafica del territorio	Numero Verbali Di Sopralluogo		
<b>B3.12</b>	Caratterizzazione fisica e meccanica delle rocce e dei terreni	Numero Informazioni Georiferite	3	
<b>B3.12</b>	Caratterizzazione fisica e meccanica delle rocce e dei terreni	Numero Relazioni Tecniche		
<b>B3.17</b>	Caratterizzazione idrogeologica del territorio	Numero Relazioni Tecniche		
<b>B4.03</b>	Produzione servizi di previsione meteorologica a supporto della viabilità e trasporti	Numero Prodotti Realizzati		
<b>B4.15</b>	Produzione servizi nivologici	Numero Bollettini		
<b>B5.07</b>	Mappatura di litologie producenti gas radiogeni	Numero Relazioni Tecniche		
<b>B5.10</b>	Gestione e aggiornamento banca dati geologici	Numero Dataset Geografici		
<b>B5.14</b>	Organizzazione e presentazione di dati relativi a processi di modellamento naturale dell'ambiente	Numero Relazioni Tecniche		
<b>B5.19</b>	Rilevamento dati di processi di modellamento naturale	Numero Informazioni Georiferite	79	
<b>B5.21</b>	Raccolta dati geotematici da telerilevamento	Numero Dataset Tematici		
<b>B5.21</b>	Raccolta dati geotematici da telerilevamento	Numero Dataset Geografici		
<b>B5.21</b>	Raccolta dati geotematici da telerilevamento	Numero Relazioni Tecniche		

## 7. Ambiente e salute

<b>ATTIVITA' PROGRAMMABILI</b>					
<b>CODICE RS</b>	<b>Risultato Atteso</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Valore consuntivo anno precedente 2013</b>	<b>PGM 2014 Min</b>	<b>PGM 2014 Max</b>
<b>B3.20</b>	Monitoraggio effetti sanitari dei rischi climatici	Report annuale	1		
<b>B4.13</b>	Produzione servizi di prevenzione sanitaria inerenti i pollini allergenici	Numero Bollettini			

<b>ATTIVITA' A RICHIESTA</b>				
<b>CODICE RS</b>	<b>Risultato Atteso</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Valore consuntivo anno precedente 2013</b>	<b>PGM 2014 Stima N° Richieste</b>
<b>B1.21</b>	Valutazioni in igiene industriale	Numero Soggetti Giuridici	7	
<b>B4.11</b>	Pareri epidemiologici	Numero Pareri		
<b>B4.12</b>	Valutazioni tossicologiche su contaminanti ambientali	Numero Pareri		
<b>B5.24</b>	Controllo in ambiente di lavoro	Numero Verbali Di Sopralluogo	25	
<b>C1.03</b>	Studi in materia di igiene industriale	Numero Relazioni Tecniche	2	
<b>C1.04</b>	Studi epidemiologici	Numero Progetti		
<b>D1.01</b>	Fornitura di servizi di prova su acque destinate al consumo umano	Numero Rapporti Di Prova	2259	1992
<b>D1.02</b>	Fornitura di servizi di prova su acque minerali	Numero Rapporti Di Prova	487	384
<b>D1.03</b>	Fornitura di servizi di prova su acque di piscina	Numero Rapporti Di Prova	194	139
<b>D1.05</b>	Fornitura di servizi di prova su alimenti	Numero Rapporti Di Prova	36	
<b>D1.07</b>	Fornitura di servizi di prova su prodotti cosmetici e prodotti per tatuaggio	Numero Rapporti Di Prova	37	40
<b>D1.14</b>	Fornitura di servizi di prova su materiali a contatto con alimenti	Numero Rapporti Di Prova		
<b>D1.16</b>	Fornitura di servizi di prova su sementi	Numero Rapporti Di Prova		
<b>D1.17</b>	Fornitura di servizi di prova su prodotti fitosanitari	Numero Rapporti Di Prova		
<b>D1.20</b>	Fornitura di servizi di prova su mangimi	Numero Rapporti Di Prova		
<b>D1.21</b>	Fornitura di servizi di prova su acque di dialisi	Numero Rapporti Di Prova	423	400
<b>D1.22</b>	Fornitura di servizi di prova su campioni ambientali prelevati in ambiente confinato	Numero Rapporti Di Prova	0	24
<b>D1.33</b>	Fornitura di servizi di prova su matrici ambientali per la ricerca di Legionella	Numero Rapporti Di Prova		
<b>D1.34</b>	Tipizzazione sierologica di Salmonelle	Numero Rapporti Di Prova		



## 8. Informazione ed educazione ambientale

<b>ATTIVITA' PROGRAMMABILI</b>					
<b>CODICE RS</b>	<b>Risultato Atteso</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Valore consuntivo anno precedente 2013</b>	<b>PGM 2014 Min</b>	<b>PGM 2014 Max</b>
<b>C6.07</b>	Rapporto sullo Stato dell'ambiente	Numeri Rapporti stato ambiente			

<b>ATTIVITA' A RICHIESTA</b>				
<b>CODICE RS</b>	<b>Risultato Atteso</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Valore consuntivo anno precedente 2013</b>	<b>PGM 2014 Stima N° Richieste</b>
<b>C2.01</b>	Supporto alla produzione di linee guida e normativa tecnica	Numero Relazioni Tecniche		
<b>C3.01</b>	Programmi di informazione ed educazione ambientale	Numero Iniziative		
<b>C3.01</b>	Programmi di informazione ed educazione ambientale	Numero Attività dipartimentali	6	6
<b>C3.02</b>	Programmi di formazione esterna	Numero Iniziative		
<b>C3.02</b>	Programmi di formazione esterna	Numero Ore di docenza		
<b>C3.03</b>	Informazione ai media	Numero Contatti attivi con i media		
<b>C3.03</b>	Informazione ai media	Numero Contatti passivi con i media		
<b>C3.03</b>	Informazione ai media	Numero Pubblicazioni		
<b>C3.03</b>	Informazione ai media	Numero Eventi		
<b>C3.04</b>	Informazione diretta ai cittadini	Numero Contatti		
<b>C5.02</b>	Supporto tecnico ad ISPRA per la certificazione ambientale	Numero Pareri		
<b>C5.03</b>	Promozione della sostenibilità ambientale e dei sistemi di certificazione	Numero Iniziative		
<b>C6.03</b>	Fornitura di dati meteorologici, idrologici e di qualità dell'aria	Numero Dataset Tematici		
<b>C6.03</b>	Fornitura di dati meteorologici, idrologici e di qualità dell'aria	Numero Relazioni Tecniche		
<b>C6.19</b>	Servizi di previsione meteorologica per i media	Numero Prodotti Realizzati		