

COMITATO PROVINCIALE DI COORDINAMENTO

Dipartimento provinciale di Vercelli



PROGRAMMAZIONE ATTIVITA' ANNO 2014

Vercelli, 1 luglio 2014

Indice

ARPA PIEMONTE E IL PROCESSO DI PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITÀ	5
INDIRIZZI DI ATTIVITÀ	6
RIFERIMENTI DEL DIPARTIMENTO	7
IL TERRITORIO PROVINCIALE	9
IL COMITATO PROVINCIALE DI COORDINAMENTO	10
ANALISI DELLE ATTIVITÀ EROGATE	11
1. ACQUA	11
DEPURATORI > 2000 A.E.	11
DEPURATORI < 2000 A.E.	11
SCARICHI INDUSTRIALI DA PROCESSI PRODUTTIVI	12
SCARICHI ASSIMILATI AI DOMESTICI FUORI FOGNATURA	12
PIANI ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO. REGOLAMENTO 1/R	12
DERIVAZIONI IDRICHE: CONCESSIONI REGOLAMENTO 10/R 2003	12
RIDEFINIZIONE AREE DI RISPETTO. REGOLAMENTO 15/R	12
CRITICITÀ AMBIENTALI	13
2. AGENTI FISICI (RUMORE, VIBRAZIONI, RADIAZIONI)	13
RUMORE E VIBRAZIONI	14
CAMPI ELETTROMAGNETICI: IMPIANTI PER TELECOMUNICAZIONE ED ELETTRODOTTI	14
RADON E RADIOATTIVITÀ AMBIENTALE	15
RADIOATTIVITÀ DI ORIGINE ARTIFICIALE	15
ERBA	16
SPB	17
ACQUA DI FALDA	18
CRITICITÀ AMBIENTALI	20
3. RIFIUTI E AMIANTO	20
CONTROLLO DEI PRODUTTORI DI RIFIUTI SPECIALI	21
CONTROLLO DEI SOGGETTI AUTORIZZATI ALLA GESTIONE DEI RIFIUTI	21
VALUTAZIONI PER AUTORIZZAZIONI IMPIANTI DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO RIFIUTI	22
AMIANTO E AMBIENTE	22
CRITICITÀ AMBIENTALI	23
4. SUOLO E BONIFICHE	24
CONTAMINAZIONE DEL SUOLO	24
TERRE E ROCCE DA SCAVO	24
BONIFICHE	25
CRITICITÀ AMBIENTALI	26
5. EMISSIONI IN ATMOSFERA	26
CONTROLLO SORGENTI EMISSIONI IN ATMOSFERA	27
VERIFICA VALIDITÀ E CONFORMITÀ DEGLI AUTOCONTROLLI	27

SME - SISTEMI DI MONITORAGGIO IN CONTINUO DELLE EMISSIONI	28
SUPPORTO TECNICO IN FASE DI AUTORIZZAZIONE ALLE EMISSIONI	28
CONTROLLO DI MICROINQUINANTI NELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA	28
VALUTAZIONI DEGLI IMPATTI DELLE SORGENTI EMISSIVE PUNTUALI	30
INVENTARIO REGIONALE DELLE EMISSIONI - VERIFICHE SORGENTI PUNTUALI	30
CRITICITÀ AMBIENTALI	31
6. QUALITÀ DELL'ARIA E MODELLISTICA	32
CAMPAGNE DI MISURA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA	32
VALUTAZIONI MODELLISTICHE DELLO STATO DI QUALITÀ DELL'ARIA	32
PRODUZIONE DI SERVIZI PREVISIONALI E DIAGNOSTICI SULLA MATRICE ARIA	33
7. IMPIANTI ED ENERGIA	35
IMPIANTI PRODUTTIVI (AIA)	35
IMPIANTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE (RIR)	36
IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA	38
CERTIFICAZIONI ENERGETICHE	38
VERIFICHE IMPIANTISTICHE	40
8. VIA – VAS – VIS – VI E SUPPORTO ALLA SANITÀ IN FASE AUTORIZZATIVA	40
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (VIA)	40
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)	41
VALUTAZIONE DI IMPATTO SULLA SALUTE (VIS)	42
VALUTAZIONE DI INCIDENZA (VI)	42
VERIFICHE DI OTTEMPERANZA VIA	42
9. RETI DI MONITORAGGIO	43
RETE QUALITÀ DELL'ARIA	43
RETE METEO-IDROGRAFICA	44
RETE SISMICA	44
RETI DI MONITORAGGIO ACQUE SUPERFICIALI (FIUMI E LAGHI) - SOTTERRANEE - RETE	
PIEZOMETRICA	45
RETE POLLINICA	47
RETE DI MONITORAGGIO DEI MOVIMENTI FRANOSI	47
MONITORAGGIO PERMAFROST	48
RETE DELLE STAZIONI PERMANENTI GPS	48
MONITORAGGIO QUALITÀ ACQUE SUPERFICIALI IQM	48
RETE DI MONITORAGGIO DEL SUOLO E VALUTAZIONE DELLA CONTAMINAZIONE DIFFUSA	49
10. RISCHI NATURALI	49
METEOROLOGIA E CLIMA	49
GEOLOGIA E DISSESTO	51
11. AMBIENTE E SALUTE	55
VALUTAZIONI DI IGIENE INDUSTRIALE	55
PARERI EPIDEMIOLOGICI	56
VALUTAZIONI TOSSICOLOGICHE SU CONTAMINANTI AMBIENTALI	57
STUDI EPIDEMIOLOGICI	57
MONITORAGGIO EFFETTI SANITARI DEI RISCHI CLIMATICI	58
ANALISI DEGLI ALIMENTI	59
12. INFORMAZIONE ED EDUCAZIONE AMBIENTALE	62
UFFICIO RELAZIONI CON IL PUBBLICO	62
PUBBLICAZIONI ED EVENTI	63
EDUCAZIONE AMBIENTALE	63
SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE	64
13. EMERGENZE E PROVVEDIMENTI CONSEGUENTI ALLA ATTIVITÀ DI VIGILANZA	64

INTERVENTI PER ATTIVITÀ IN REPERIBILITÀ	64
INTERVENTI SU ESPOSTO	64
ATTIVITÀ PER CONTO DELL'AUTORITÀ GIUDIZIARIA	64
SANZIONI AMMINISTRATIVE E COMUNICAZIONE DI NOTIZIE DI REATO	64

<u>CONCLUSIONI E INTERAZIONI CON IL COMITATO REGIONALE DI INDIRIZZO</u>	65
--	-----------

<u>ALLEGATO PROGRAMMAZIONE PER MATRICE O FILONE DI ATTIVITA'</u>	65
---	-----------

ARPA PIEMONTE E IL PROCESSO DI PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITÀ

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

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

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

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

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

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

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

INDIRIZZI DI ATTIVITÀ

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

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

INDIRIZZI TRIENNALI 2013 – 2015

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

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.

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

1. Piano d'azione – massimizzazione dei livelli di sicurezza – RISULTATO RIESAME DVR CONCLUSO (tutte le SC, capofila DG) rif. obiettivo strategico n. 6

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

3. Piano d'azione – digitalizzazione dei processi e dei prodotti dell'Agenzia – RISULTATO DOCUMENTAZIONE CARTACEA DEMATERIALIZZATA (tutte le SC, capofila SC17) rif. obiettivo strategico n. 5

4. Piano d'azione – qualità dell'aria – RISULTATO RETE DI MONITORAGGIO ADEGUATA (Dipartimenti provinciali, SC05, SC19 e AFT, capofila SC05) rif. obiettivo strategico n. 1

5. Piano d'azione – valorizzazione delle attività di controllo – RISULTATO SOGGETTI CONTROLLATI CON NUOVE SPECIFICHE DI CONTROLLO (Dipartimenti provinciali, SC20, AFA e AFT capofila DA) rif. obiettivo strategico n. 1

RIFERIMENTI DEL DIPARTIMENTO

Arpa Piemonte

Struttura Complessa 13 Dipartimento Provinciale di Vercelli

Dirigente Responsabile: dott. Giancarlo Cuttica

Dirigente Responsabile Vicario: dott.ssa Laura Tartaglino

Struttura Semplice 13.01 Servizio Territoriale di Tutela e Vigilanza

Dirigente Responsabile: dott.ssa Marta Scrivanti

Struttura Semplice 13.02 Attività di Produzione

Dirigente Responsabile: dott. Giancarlo Cuttica

Struttura Semplice 13.03 Laboratorio
Dirigente Responsabile: dott.ssa Laura Tartaglino

Sedi e recapiti

Sede principale

via Bruzza, 4 - 13100 Vercelli

Tel. 0161 269811

Fax 0161 269830

E-mail dip.vercelli@arpa.piemonte.it

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

Sede distaccata

Via Trino, 89 - 13100 Vercelli

Tel. 0161 269811

Fax 0161 269849

Riferimenti URP

via Bruzza, 4 - 13100 Vercelli

Orario di apertura:

Lunedì - Martedì - Giovedì - Venerdì: 10.00 - 12.00

Mercoledì: 14.00 - 16.00

Numero verde 800 518 800

E-mail urp.vercelli@arpa.piemonte.it

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

IL TERRITORIO PROVINCIALE

La provincia di Vercelli occupa un territorio di superficie complessiva pari a circa 2080 km² ed ha visto i propri confini amministrativi ridisegnati dopo l'istituzione della Provincia di Biella. La maggior parte del territorio provinciale (pari a circa il 60% del totale, corrispondente ad una superficie di circa 1250 km²) è rappresentato da aree pianeggianti o di bassa collina, mentre la restante parte (pari a circa il 40% del totale, corrispondente ad una superficie di circa 830 km²) è costituita da aree montuose che coincidono pressoché interamente con la zona alpina dell'alta Val Sesia.

Il territorio provinciale, che comprende 86 comuni, nel suo complesso si presenta scarsamente urbanizzato, con centri abitati generalmente di limitate dimensioni e sparsi in un contesto paesaggistico di tipo agricolo a regime intensivo ed a carattere irriguo peculiare, nel quale le forme di sfruttamento del suolo hanno radicalmente mutato l'originario assetto naturale, di cui rimangono a testimonianza isolate aree naturaliformi contraddistinte da vegetazione arbustiva e da zone boschive relitte (tra le quali le cosiddette "baragge", termine con cui viene indicato un ambiente boscoso con esemplari più o meno radi di querce, betulle, carpini, pini silvestri, con sottobosco di brugo, che si estendeva un tempo sui terrazzi marginali della pianura piemontese da Biella fino al Ticino).

Le caratteristiche morfologiche ed insediative del territorio si riflettono, di fatto, anche sull'assetto viario, che nell'area di pianura è rappresentato da una fitta rete di strade principali con andamento sia est-ovest (SS 31bis, SS 11, SS 143, A4), sia nord-sud (SS 594, SS 455, SS299, A26) che consentono, assieme ad una meno importante, seppure diffusa, rete di strade secondarie ed a una diffusa maglia di strade e sentieri agricoli, un'agevole e capillare accessibilità a tutta l'area.

A completamento del quadro generale sopra accennato, si osserva la presenza di una maglia di percorrenze ferroviarie, sia passeggeri sia merci, che, oltre ad attraversare trasversalmente all'incirca da est a ovest tutta l'area (tratta Novara-Chivasso e Alessandria-Chivasso), segue direttrici minori orientate pressapoco nord-sud (tratte Santhià-Gattinara, Santhià-Biella, Vercelli-Casale M.to).

La risicoltura rappresenta di gran lunga la più importante attività agricola del territorio vercellese, con una percentuale superiore all'85% dei seminativi totali. Le attività industriali sono in relativa contrazione sul territorio in ragione di fattori economici che hanno investito il sistema nazionale.

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.

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.

Sono presenti n. 13 impianti aventi potenzialità > 2.000 a.e. così ripartiti: n. 11 impianti aventi potenzialità 2.000 ÷ 15.000 a.e., 2 impianti (autorizzati AIA) aventi potenzialità > 50.000 a.e. Nel 2013 la Provincia ha provveduto al rinnovo degli atti autorizzativi di tutti gli impianti, richiedendo il supporto tecnico di Arpa che è stato fornito nell'ambito dei tavoli tecnici e delle conferenze dei servizi.

La programmazione annuale dei controlli tiene conto della potenzialità degli impianti, della presenza di reflui industriali nei reflui urbani e del calendario degli autocontrolli e dei controlli delegati per consentire la verifica dei dati dei gestori. La Provincia di Vercelli infatti ha delegato i gestori degli impianti per la verifica dei limiti di cui alla Tabella 1 dell'Allegato 5 Parte Terza del D. Lgs 152/06 e s.m.i.

Per gli impianti aventi potenzialità pari a 10.000 a.e. sono programmati 3 controlli annuali, mentre per gli impianti aventi potenzialità < 10.000 a.e. è previsto 1 controllo annuale. Nei casi di superamento dei valori limite imposti dall'autorizzazione, si procede normalmente ad un ulteriore controllo per verificare che la situazione sia rientrata nella normalità.

Per ciascuno dei due impianti IPPC, oltre al controllo annuale previsto in AIA, è previsto un controllo aggiuntivo annuale.

Nel corso dell'anno sono state notificate 4 sanzioni amministrative per superamento dei valori limite per i parametri azoto nitrico ed azoto ammoniacale e sono state trasmesse all'Autorità Giudiziaria 2 comunicazioni di notizia di reato per superamento dei valori limite per i parametri idrocarburi totali e zinco.

Depuratori < 2000 a.e.

Sono presenti n. 11 impianti aventi potenzialità < 2.000 a.e. e n. 1 impianto avente potenzialità 500 ÷ 5.500 a.e.. Nel 2013 la Provincia ha provveduto al rinnovo degli atti autorizzativi di tutti gli impianti, richiedendo il supporto tecnico di Arpa che è stato fornito nell'ambito dei tavoli tecnici e delle conferenze dei servizi. Tali impianti non sono controllati in via sistematica secondo un programma definito ma si procede ad effettuare controlli/campionamenti nel caso di segnalazione di criticità. Nel corso dell'anno 2013 non sono emerse situazioni tali da richiedere interventi di controllo di Arpa.

Nel 2014 si provvederà al campionamento di 10-12 depuratori dando priorità al numero degli abitanti equivalenti e alla complessità del depuratore. Si terrà, necessariamente, conto dei dati storici degli esiti dei campionamenti nello svolgimento dell'attività.

Scarichi industriali da processi produttivi

In provincia di Vercelli sono presenti una sessantina di scarichi industriali da processi produttivi che afferiscono a corpo idrico superficiale, a cui si aggiungono circa una trentina di scarichi di impianti IPPC. Il numero è comunque comprensivo di realtà produttive con scarichi di acque di raffreddamento o di acque con scarso impatto ambientale.

Nel corso del 2013 è stato fornito il supporto tecnico all'Amministrazione Competente per una dozzina di rinnovi autorizzativi.

I controlli sono pianificati selezionando i soggetti giuridici sulla base di criteri di priorità che tengono conto della presenza di sostanze pericolose nei reflui scaricati in corpo idrico superficiale. In particolare, l'attività di controllo è mirata prioritariamente agli impianti produttivi industriali, ma viene posta attenzione anche a specifiche attività. Nel corso dei controlli programmati effettuati nel 2013 sono state riscontrate irregolarità che hanno originato 3 sanzioni amministrative (per superamento limiti tabellari azoto nitrico, azoto nitroso, azoto ammoniacale e solfati) e 2 comunicazioni di notizia di reato (per superamento limiti tabella 3 allegato 5 D.Lgs 152/06 e s.m.i.).

Nel 2014 relativamente agli scarichi industriali (esclusi gli impianti IPPC), si proseguiranno i controlli con il campionamento presso 36-45 soggetti giuridici individuati prioritari in relazione anche alla presenza di sostanze pericolose nei reflui scaricati.

Per quanto concerne le valutazioni per il rilascio e/o rinnovo dell'autorizzazione allo scarico, nel 2014 si proseguirà nell'azione di supporto alla Provincia in riferimento ad acque reflue industriali, acque reflue urbane e piani di prevenzione e gestione delle acque meteoriche. L'attività di valutazione sopra indicata non è programmabile tuttavia, sulla base dell'andamento storico, si stima per il 2014 un volume di attività di 32 pareri.

Scarichi assimilati ai domestici fuori fognatura

Il Dipartimento non fornisce valutazioni tecniche nel merito di tale tipologia di scarichi se non in caso di particolari situazioni di criticità ambientali derivanti dalla presenza di centri vulnerabili in prossimità dello scarico da autorizzare.

Piani acque meteoriche di dilavamento. Regolamento 1/R

Le richieste di supporto per l'approvazione dei Piani acque meteoriche di dilavamento rappresentano circa il 30% delle richieste totali di parere tecnico sulla matrice acque.

Derivazioni idriche: concessioni Regolamento 10/R 2003

Il Dipartimento fornisce il supporto tecnico nei procedimenti di rilascio o rinnovo di concessione alla derivazione di acque superficiali o alla captazione di acque sotterranee. L'attività viene svolta su richiesta della Provincia in base alle istanze di concessione di derivazioni idriche che provengono da terzi, mediante espressione di parere che fornisce elementi di conoscenza ambientale per meglio indirizzare le autorità competenti nel rilascio e/o rinnovo delle autorizzazioni, in particolare tenendo conto dell'effetto della derivazione sul corpo idrico superficiale o sulla falda e delle indicazioni delle normative vigenti. Nel 2013 sono stati formulati pareri in relazione a 18 istanze pervenute.

Per il 2014 è prevedibile l'espressione di 10 pareri. L'attività non è programmabile in quanto vincolata da richiesta esterna.

Ridefinizione aree di rispetto. Regolamento 15/R

L'attività si svolge su richiesta esterna proveniente da soggetti terzi relativamente all'analisi puntuale dei centri di pericolo esistenti all'interno della fascia di rispetto proposta. L'attività non è

programmabile in quanto vincolata da richiesta esterna. Nel 2013 sono stati formulati pareri in relazione a 3 istanze pervenute.

Per il 2014 è prevedibile l'espressione di 8 pareri redatti secondo lo schema definito congiuntamente da Regione-ASL-ARPA.

Criticità ambientali

Si evidenziano alcune criticità ambientali dovute a scarichi di acque reflue urbane o industriali in tratti di corpi idrici caratterizzati da scarsa portata. Tali criticità sono state oggetto di segnalazioni nel primo semestre del 2013 ed hanno determinato l'effettuazione di interventi in emergenza. Al fine di favorire gli interventi di mitigazione dell'impatto ambientale determinato da questi scarichi è stata potenziata la collaborazione con gli altri Enti che effettuano abitualmente vigilanza in campo ambientale ovvero che sono presenti sul territorio (Associazione Caccia e Pesca).

Nel 2013 sono inoltre pervenute alcune segnalazioni riferite a criticità ambientali associate a impianti di produzione di energia da biogas da biomasse. Sulla base di quanto rilevato in sede di sopralluogo, è emerso che tali criticità sono ascrivibili alla gestione e allo smaltimento delle acque meteoriche in presenza di precipitazioni copiose, nella misura in cui le reti di raccolta asservite alle trincee di stoccaggio e, più in generale ai siti produttivi, non sono in grado di assicurare il completo contenimento dei reflui (colatici e acque meteoriche derivanti dalle trincee medesime) caratterizzati dalla presenza di prodotti di degradazione della biomassa. Tali reflui, a connotazione acida ed elevati tenori di materia organica, se confluiscono in corsi d'acqua adiacenti al perimetro di stabilimento possono determinare tra l'altro fenomeni di molestie olfattive percepibili anche a distanza.

Sulla base dei sopralluoghi e degli esiti dei campioni prelevati in emergenza, anche a supporto di Corpo Forestale dello Stato e Carabinieri del NOE, sono stati adottati provvedimenti sanzionatori (comunicazioni di notizia di reato per scarico non autorizzato piuttosto che sanzione amministrativa).

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

Le attività di controllo sono svolte a seguito di esposti veicolati dai comuni o altri enti istituzionali, prevalentemente relativi a casi di inquinamento acustico da sorgente di tipo puntuale (es. pubblici esercizi, impianti industriali, impianti agricoli). Nel corso dell'anno 2013 sono pervenuti 16 esposti e, rispetto ai 16 controlli effettuati, sono stati riscontrati 7 casi di superamento dei limiti, per 4 dei quali si è provveduto a notificare la sanzione amministrativa (negli altri casi non si è proceduto a redigere sanzione amministrativa in quanto le misure sono state effettuate chiedendo alla ditta di simulare le situazioni di lavoro oggetto di controllo o perché la ditta valutata stava correttamente provvedendo a realizzare specifico piano di bonifica acustica).

Per quanto concerne le attività di rilascio di pareri tecnici nel corso dell'anno 2013 sono pervenute 43 richieste relative alla valutazione diretta di elaborati concernenti l'impatto ed il clima acustico. Altri 46 pareri sono stati espressi nell'ambito delle procedure legate ad altre valutazioni (VIA/VAS, AIA, ART 48 D.P.R. 303/56, ecc.). Tutte le richieste sono state evase. Nella maggior parte dei casi la documentazione è stata direttamente valutata conforme, negli altri casi ha generato o richieste di integrazioni o specifiche prescrizioni da parte dell'ente autorizzativo.

Nel corso dell'anno 2013, a seguito di specifica convenzione stipulata con la Provincia di Vercelli, si è proceduto alla mappatura acustica, tramite modello previsionale, degli assi stradali principali su cui transitano più di 3.000.000 di veicoli all'anno, ai sensi del DLgs 194/05 "Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale".

Per il 2014 le attività previste sono legate a circa 6 esposti e a 20 valutazioni dirette di elaborati sull'impatto ed il clima acustico.

Campi elettromagnetici: Impianti per telecomunicazione ed elettrodotti

Nel corso del 2013 non si sono rilevate criticità, in particolare sono state effettuate rilevazioni presso i siti radioTV di: Alagna Valsesia/via Centro 31, Borgosesia_Foresta/località Foresta, Borgosesia_MonteAronne/località Cima Croce, Breia_AlpeNicolà/località Alpe Nicola, Cravagliana_Brugaro/località Brugaro, Postua/località Chiesetta del ferro, Varallo_Cervarolo località Cervarolo, Vercelli, Balmuccia_Dinelli/località Madonna dei Dinelli, Boccioleto, Cervatto/Via Crucis, Riva Valdobbia/frazione San Michele, Rossa/località Folecchio, Scopello_AlpeMera/località Alpe di Mera Fracchia, Varallo_MonteQuarone/località Monte Quarone, Varallo_Piaccio/località Piaccio, Vocca_LocalitàSassiglioni-Molinetto/località Sassiglioni.

Sono state effettuate 4 campagne di monitoraggio in continua presso impianti di telefonia e 1 campagna di monitoraggio in continua in prossimità di elettrodotti.

Sono state svolte attività di istruttoria e valutazione mediante modelli previsionali per rilascio pareri ex LR19/04 e D.Lgs 259/03 per l'installazione o modifica di impianti per telecomunicazioni. Nel corso dell'anno 2013 sono stati rilasciati 58 pareri, 44 relativi ad impianti per la telefonia mobile e 14 ad impianti per la diffusione radio-televisiva.

I controlli per l'anno 2014 saranno programmati sulla base della conoscenza delle situazioni critiche dovute alla compresenza di più impianti che insistono sulla stessa area dando luogo a

valori di esposizione prossimi ai valori fissati come limite o valore di attenzione dalla normativa vigente nonché 10 controlli a campione o per rilascio parere presso siti di telefonia e radiotelevisivi. Resta inteso che saranno eventualmente effettuati controlli sulla base delle richieste del territorio (trasmissione esposti o richieste di controllo teorico/sperimentale effettuate da Comuni, Provincia, Procura) per un massimo di 5 soggetti controllati.

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.

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 50 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/m³ 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. Le attività di monitoraggio straordinario hanno interessato anche il territorio della provincia di Torino, con il prelievo di campioni di matrici sia ambientali che alimentari. 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.

Siti nucleari

Le attività di monitoraggio si espletano attraverso il perfezionamento e la gestione di reti locali di monitoraggio della radioattività ambientale – ordinarie e straordinarie - presso i siti nucleari di

Trino e Saluggia. Sono finalizzate alla valutazione dell'impatto radiologico prodotto dalle attività svolte dagli impianti nucleari ed al calcolo della dose ricevuta dalle popolazioni che vivono nelle zone interessate. I programmi di monitoraggio di seguito proposti per il 2014 tengono conto dello stato attuale degli impianti e delle operazioni che si prevede vi verranno svolte.

Sito di Saluggia

Per il monitoraggio del sito di Saluggia saranno effettuate le attività:

monitoraggio ordinario secondo il programma allegato concordato con la regione Piemonte;

monitoraggio straordinario della falda acquifera superficiale secondo il programma allegato concordato al Tavolo Tecnico Regionale.

Sito di Trino

Per il monitoraggio del sito di Trino saranno effettuate le attività di monitoraggio ordinario secondo il programma allegato.

A conclusione del programma annuale di monitoraggio saranno predisposte due relazioni tecniche, una per il sito di Saluggia ed una per il sito di Trino, che verranno inviate e rese disponibili sul sito web dell'Agenzia.

I dati relativi al 2014 saranno inoltre liberamente consultabili, in modo interattivo, nella sezione Radiazioni del Geoportale di Arpa Piemonte

Programma di monitoraggio ordinario del sito nucleare di Saluggia (VC) – Anno 2014

Matrice	Punti di prelievo	Frequenza minima campionamento	Attività alfa e beta totale	Spettrometria gamma	Sr-90 e/o Pu	H-3
Acqua potabile	2	semestrale	X	X		
		annuale			X	X
Acqua di falda	1	vedi monitoraggio straordinario	X	X	X	X
Acqua superficiale	1	semestrale	X	X		
ERBA	4	semestrale		X		
Latte	2	semestrale		X		
		annuale			X	
Ortaggi	2	semestrale		X		
Particolato atmosferico	1	continuo	X	X		
		mensile		X		
Sedimenti fluviali	2	semestrale		X		
Suolo	10	semestrale		X		
Suolo coltivato	3	annuale		X		
Cereali di coltivazione locale	3	annuale		X		
Fagioli di coltivazione locale	3	annuale		X		

Programma di monitoraggio straordinario dell'acqua di falda superficiale presso il sito nucleare di Saluggia (VC) – Anno 2014

Piezometro	ESERCENTI		ARPA PIEMONTE	
	Campionamento	Analisi	Campionamento	Analisi
SPB	annuale	γ	quadrimestrale	$\alpha \beta$ tot, γ , H-3, Sr-90
	quadrimestrale	Sr-90		
SPU/7	quadrimestrale	Sr-90	–	–
SPY/8	quadrimestrale	Sr-90, γ	quadrimestrale	$\alpha \beta$ tot, γ , H-3, Sr-90
SPZ/7	quadrimestrale	Sr-90, γ	quadrimestrale	$\alpha \beta$ tot, γ , H-3, Sr-90
E6	quadrimestrale	Sr-90	quadrimestrale	$\alpha \beta$ tot, γ , H-3, Sr-90
E5/6	–	–	quadrimestrale	$\alpha \beta$ tot, γ , H-3, Sr-90
CO4	quadrimestrale	γ	–	–
CO5	quadrimestrale	γ	–	–
SO5	quadrimestrale	$\alpha \beta$ tot, γ , H-3, Sr-90	–	–
SO11	quadrimestrale	$\alpha \beta$ tot, γ , H-3, Sr-90	–	–
SO12	quadrimestrale	$\alpha \beta$ tot, γ , H-3, Sr-90	quadrimestrale	$\alpha \beta$ tot, γ , H-3, Sr-90
SO14	quadrimestrale	$\alpha \beta$ tot, γ , H-3, Sr-90	–	–
SO15	quadrimestrale	$\alpha \beta$ tot, γ , H-3, Sr-90	–	–
SO16	bimestrale	$\alpha \beta$ tot, γ , H-3, Sr-90	quadrimestrale	$\alpha \beta$ tot, γ , H-3, Sr-90
SO17	bimestrale	$\alpha \beta$ tot, γ , H-3, Sr-90	quadrimestrale	$\alpha \beta$ tot, γ , H-3, Sr-90
A5	quadrimestrale	$\alpha \beta$ tot, γ , H-3, Sr-90	quadrimestrale	$\alpha \beta$ tot, γ , H-3, Sr-90
A8	quadrimestrale	$\alpha \beta$ tot, γ , H-3, Sr-90	–	–
A9	bimestrale	$\alpha \beta$ tot, γ , H-3, Sr-90	quadrimestrale	$\alpha \beta$ tot, γ , H-3, Sr-90
A10	bimestrale	$\alpha \beta$ tot, γ , H-3, Sr-90	–	–
RP4/7	–	–	quadrimestrale	$\alpha \beta$ tot, γ , H-3, Sr-90
RP7	–	–	quadrimestrale	$\alpha \beta$ tot, γ , H-3, Sr-90
S4.1/7	–	–	quadrimestrale	$\alpha \beta$ tot, γ , H-3, Sr-90
SQ05	–	–	quadrimestrale	$\alpha \beta$ tot, γ , H-3, Sr-90
SP01	–	–	quadrimestrale	$\alpha \beta$ tot, γ , H-3, Sr-90

Le indagini radiometriche condotte sui pozzi di controllo predisposti nel tempo e sui campioni prelevati all'interno del sito Sorin-Avogadro hanno consentito di individuare nell'edificio che ospita le "celle calde" di manipolazione delle sorgenti ad alta attività una fonte della contaminazione presente nei pozzi a valle.

I risultati delle analisi indicano tuttavia la presenza di altre fonti di contaminazione che ad oggi non è stato possibile individuare.

Per una più adeguata ed efficace programmazione delle attività di monitoraggio e gestione delle eventuali azioni di bonifica, risulta indispensabile dotarsi di uno strumento di simulazione che consenta di correlare i livelli di contaminazione radioattiva rilevati nella falda alle caratteristiche della fonte di contaminazione. Per raggiungere questo obiettivo è necessario svolgere le seguenti attività di sviluppo:

- ❖ Sviluppo di modelli di trasporto di radionuclidi (mono- o multi-dimensionali) in grado di predire le concentrazioni nei pozzi di monitoraggio di interesse in funzione del tempo dovute a rilasci da altri impianti del sito di Saluggia. Ad esempio, il bunker Avogadro, ritenuto il probabile responsabile di concentrazioni anomale in alcuni pozzi attorno al sito.
- ❖ Sviluppo di algoritmi per il "problema inverso" di localizzazione dei siti di rilascio sulla base delle misurazioni dei vari pozzi della rete di monitoraggio.

- ❖ Sviluppo di strumenti per l'analisi delle serie temporali delle misurazioni per monitoraggio, tramite tecniche avanzate di analisi di segnale per l'identificazione di possibili anomalie nelle concentrazioni, dovute tipicamente all'inizio di nuovi rilasci (release detection).

Le attività sopra descritte possono essere realizzate grazie alla collaborazione tra Arpa Piemonte, che dispone di competenze specifiche nella messa a punto di metodi di analisi di radioattività e gestisce le attività di monitoraggio sul territorio, e il laboratorio LASAR (Laboratorio di Analisi di Segnale e Analisi di Rischio) del Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano, che ha una vasta esperienza nello sviluppo di metodologie computazionali per la valutazione quantitativa in problemi di migrazione nel sottosuolo di contaminanti provenienti da depositi, discariche o sversamenti.

Si sottolinea che, pur trattandosi, allo stato attuale, di valori di contaminazione che non costituiscono un rischio per la popolazione, essi rappresentano un importante indicatore ambientale della situazione di vulnerabilità del Comprensorio nucleare.

Programma di monitoraggio ordinario del sito nucleare di Trino (VC) – Anno 2014

Matrice	Punti di prelievo	Frequenza minima campionamento	Attività alfa e beta totale	Spettrometria gamma	Sr-90	H-3
ACQUA DI FALDA	2	semestrale	X	X		
		annuale			X	X
Acqua potabile	2	semestrale	X	X		
		annuale			X	X
Acqua superficiale	1	semestrale	X	X		
Erba	1	semestrale		X		
Fall out	1	continuo		X		
Latte	3	semestrale		X		
		annuale			X	
Ortaggi	2	semestrale		X		
Particolato atmosferico	1	continuo	X	X		
		mensile		X		
Sedimenti fluviali	2	semestrale		X		
Suolo	9	semestrale		X		
Suolo coltivato	6	annuale		X		
Cereali di coltivazione locale	6	annuale		X		

Per quanto riguarda la sorveglianza, questa viene effettuata attraverso attività di controllo come di seguito riportato.

Controllo degli scarichi di effluenti radioattivi liquidi immessi dagli impianti rispettivamente nei fiumi Dora Baltea (Eurex-SO.G.I.N. e Deposito Avogadro di Saluggia) e Po (Centrale di Trino) secondo precise formule di scarico. In questo caso per controllo si intende l'insieme di tutte le operazioni che vengono effettuate in occasione di uno scarico, ossia sopralluoghi, misure dei campioni prelevati dai serbatoi di stoccaggio prima dello scarico, misure ambientali durante lo scarico, ad ogni scarico corrisponde un controllo.

Il numero di scarichi effettuato ogni anno da un impianto nucleare è funzionale alle attività svolte: sarà garantito, presso tutti gli impianti, il controllo in occasione di ogni scarico.

- ❖ Controllo dei materiali rilasciabili dagli impianti nel rispetto dei livelli di allontanamento imposti da ISPRA e contenuti nel Decreto autorizzativo alla disattivazione. Nel corso del 2014 sarà messa a punto la procedura operativa per il rilascio di materiali dalla centrale di Trino.
- ❖ Controllo eseguito quando si ravvisa la necessità di disporre di informazioni puntuali (es. pozzetti Sorin, condotta Avogadro, Waste Pond Eurex...). Questi controlli saranno eseguiti valutando di volta in volta la disponibilità della struttura in relazione ai carichi di lavoro.

Nel 2014 proseguirà la campagna di allontanamento del combustibile irraggiato dal Deposito Avogadro di Saluggia e dalla centrale "E. Fermi" di Trino all'impianto di ritrattamento di La Hague in Francia. Si prevede l'effettuazione di un controllo in occasione di ogni trasporto secondo quanto previsto dal piano di monitoraggio straordinario allegato.

Monitoraggio straordinario trasporto combustibile nucleare irraggiato

Sito di Saluggia

Indagine eseguita	Matrice	Nr. punti di prelievo/misura
spettrometria gamma	suolo	1
spettrometria gamma	erba	1
spettrometria gamma attività alfa totale attività beta totale	aria	1
misura di dose ambientale gamma	-	2

Sito di Trino

Indagine eseguita	Matrice	Nr. punti di prelievo/misura
spettrometria gamma	suolo	1
spettrometria gamma	erba	1
spettrometria gamma attività alfa totale attività beta totale	aria	1
misura di dose ambientale gamma	-	2

Punto di trasferimento multimodale di Vercelli

Indagine eseguita	Matrice	Nr. punti di prelievo/misura
spettrometria gamma in campo	piazzale	1
misura di dose ambientale gamma	-	5

Stazione ferroviaria di Vercelli

Indagine eseguita	Matrice	Nr. punti di prelievo/misura
spettrometria gamma in campo	piattaforma di partenza	1
misura di dose ambientale gamma	-	3

Siti non nucleari con stoccaggio o possibile rinevenimento di materie radioattive (ex art. 157 D. Lgs 230/95)

Vi sono, in provincia di Vercelli, alcune industrie la cui attività ricade nel campo di applicazione dell'art. 157 del D. Lgs. 230/95. Fino a novembre 2012 è stato effettuato un controllo presso un rivenditore di veicoli fuori uso e di rottami. Entro la fine del 2012 si cercherà inoltre di effettuare un controllo presso la ditta Sacal di Carisio, che effettua il recupero e la fusione di rottami di alluminio e che è probabilmente la realtà più significativa della provincia tra quelle che ricadono nel campo di applicazione dell'art. 157 del D.Lgs. 230/95. I risultati del sopralluogo sono stati comunicati, tramite relazione tecnica, alla Provincia, oltre che, per conoscenza, alla ditta stessa. Per il 2013 si suppone di effettuare 4 sopralluoghi nelle ditte ritenute "a rischio" di ritrovamenti (sia fonderie che grossi commercianti di rottami).

Oltre alle aziende che ricadono nel campo di applicazione dell'art. 157 D. Lgs. 230/95, vi sono altre tipologie di aziende che hanno un potenziale rischio di ritrovamento di sorgenti di radiazioni ionizzanti: i depositi di rifiuti urbani e gli inceneritori. In questo caso le sorgenti ritrovate sono essenzialmente utilizzate in campo medico e vengono rinvenute negli effetti personali di pazienti trattati con radiofarmaci. L'ARPA interviene in questi casi su richiesta da parte dell'esercente quando i sistemi di rilevazione degli impianti segnalano un'anomalia radiometrica. Nel corso del 2012 sono stati effettuati 2 interventi presso l'impianto di termovalorizzazione di Vercelli, prima che cessasse l'attività. Si suppone che nel corso del 2013, visto la prossima riapertura dell'impianto, questa attività possa avere una ripresa.

Criticità ambientali

Eventuali criticità saranno individuate dal Dipartimento Tematico SC Radiazioni di Arpa Piemonte. Nell'eventualità verrà definita la pianificazione dei monitoraggi per il 2014.

3. RIFIUTI E AMIANTO

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

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

Per quanto riguarda gli impianti di trattamento e smaltimento rifiuti soggetti ad autorizzazione ai sensi D.lgs 152/06 e s.m.i. o che operano nell'ambito delle procedure semplificate, i controlli effettuati hanno lo scopo di verificare la conformità legislativa e il rispetto delle prescrizioni autorizzative.

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

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

Controllo dei produttori di rifiuti speciali

La programmazione dei controlli è stata condotta, laddove significativo, sulla base del criterio di abbinamento ai controlli delle acque reflue industriali. Per l'individuazione di soggetti giuridici aggiuntivi si è proceduto alla consultazione ed analisi del MUD 2011, incrociando i dati con altri database disponibili dopo aver condotto un'indagine preliminare per l'individuazione dei settori produttivi maggiormente sviluppati sul territorio della Provincia di Vercelli (in termini di numero di imprese registrate per ciascun settore). Con tale metodologia si è proceduto alla individuazione di aziende non note ad Arpa ma di potenziale interesse (oppure note ma non oggetto di controllo recente), selezionate per analogia con aziende presenti nei database in possesso di autorizzazioni ambientali e oggetto di controllo periodico da parte di Arpa.

Sono state inoltrate 2 comunicazioni di notizia di reato e 4 sanzioni amministrative, rispettivamente per mancato smaltimento dei rifiuti in deposito temporaneo entro il termine previsto e mancata/errata compilazione dei registri di carico e scarico. Gli esiti dei controlli effettuati hanno fornito le informazioni necessarie all'Amministrazione per i seguiti di competenza.

L'attività per il 2014 è quantificabile complessivamente pari a 28-35 soggetti giuridici.

Controllo dei soggetti autorizzati alla gestione dei rifiuti

Gli impianti autorizzati in Provincia di Vercelli sono 65 (33 autorizzati in via semplificata, 24 con autorizzazione ordinaria, 8 con AIA). Si evidenziano: 2 discariche aperte, 2 discariche chiuse, 1 discarica in IPPC. Tutti gli impianti IPPC (n. 8) ed altri appartenenti a settori specifici (n. 17 autodemolitori e n. 4 discariche) dispongono di una rete di monitoraggio delle acque sotterranee (piezometri) ed inviano annualmente gli esiti degli autocontrolli. Per gli stessi impianti sono presenti in autorizzazione prescrizioni che impongono specifici controlli da parte di ARPA. In particolare, ARPA effettua il bianco per gli autodemolitori e controlli semestrali o annuali presso le discariche.

La programmazione delle attività di controllo è effettuata sulla base dei seguenti criteri: garantire l'alternanza tra i diversi soggetti autorizzati (esclusi gli impianti IPPC), orientandosi su una periodicità di controllo almeno biennale, fatte salve situazioni di criticità segnalate da altri enti ovvero desumibili dagli esiti di precedenti controlli ARPA; evitare sovrapposizioni ed interferenze con attività di controllo svolte da altri enti, in particolare quelle svolte direttamente dalla Provincia di Vercelli presso gli impianti di trattamento rifiuti, con oneri a carico del gestore, come previsto

dalle disposizioni normative provinciali. Escludendo gli impianti IPPC e gli autodemolitori, il numero di soggetti da tenere in considerazione per la programmazione annuale dei controlli risulta ridimensionato a 35.

Nel primo semestre sono stati controllati 10 soggetti, senza riscontrare violazioni. È stata svolta un'azione di controllo a supporto del Corpo Forestale dello Stato con prelievo di 4 campioni di rifiuti e 5 campioni di acque sotterranee. È stato altresì prelevato un campione di MPS presso un impianto IPPC a supporto del Dipartimento di Torino.

Nel secondo semestre sono stati controllati 15 soggetti, riscontrando violazioni a carico di un soggetto (comunicazione di notizia di reato e sanzione amministrativa). Complessivamente sono stati prelevati oltre 70 campioni tra acque sotterranee e percolati di discarica e 2 campioni di rifiuti presso una discarica di rifiuti pericolosi.

Per favorire, da parte delle Amministrazioni competenti, interventi di mitigazione dell'impatto ambientale, è necessaria maggiore integrazione tra attività di Vigilanza e Produzione per i siti soggetti ad attività di entrambe le strutture (monitoraggio e verifica attività di bonifica/messa in sicurezza permanente). Risulta altresì necessario un maggiore coordinamento e omogeneizzazione delle attività tra i vari dipartimenti.

L'attività per il 2014 è quantificabile complessivamente pari a 20-25 soggetti giuridici.

Valutazioni per autorizzazioni impianti di trattamento e smaltimento rifiuti

Complessivamente nel corso del 2013 sono stati forniti i pareri tecnici richiesti dalla Provincia per il rinnovo di 12 autorizzazioni di impianti di trattamento e smaltimento rifiuti e per il rilascio di una nuova autorizzazione. A seguito di una azione di controllo relativa ad una ditta autorizzata in procedura semplificata per attività di stoccaggio e recupero di rifiuti (da cui è scaturita una comunicazione di notizia di reato), è stato fornito il supporto tecnico alla autorità competente per l'adozione dei provvedimenti amministrativi conseguenti.

L'attività non è programmabile in quanto vincolata a richiesta esterna e proseguirà nel 2014 articolandosi in valutazioni funzionali ai rinnovi e/o richieste di nuove autorizzazioni di impianti di trattamento e smaltimento rifiuti ai sensi del D. Lgs 152/06. Su base storica è prevedibile realizzare complessivamente la valutazione su 10 pareri.

Amianto e ambiente

I controlli sono effettuati a seguito di segnalazioni/esposti veicolati dai Comuni. La gestione delle richieste avviene in coerenza alla procedura tracciata dalla DGR 17-11422 del 18 maggio 2009. Nel corso del 2013 sono stati svolti accertamenti con prelievo di campioni relativamente a 21 segnalazioni su coperture in cemento-amianto e 1 segnalazione di abbandono di rifiuti con presenza di materiali contenenti amianto. Le informazioni contenute negli esposti trasmessi dai Comuni sono in generale idonee alla programmazione e alla conduzione dell'intervento e i controlli effettuati da Arpa sono sufficienti a garantire le informazioni necessarie all'Amministrazione titolare del procedimento per gli interventi di competenza.

I Comuni hanno garantito generalmente la fornitura della piattaforma elevabile con manovratore. In taluni casi, sono gli stessi soggetti privati (amministratori di condominio) ad aver reso disponibili a proprie spese i mezzi necessari all'accesso in sicurezza alle coperture.

Nel corso dell'anno 2013 non si è manifestata la necessità di effettuare verifiche di interventi di avvenuta bonifica, né si sono registrate sanzioni amministrative o notizie di reato.

Per quanto riguarda la Valutazione dello stato di conservazione di coperture in cemento amianto è stata svolta nel 2013 la parte di competenza dipartimentale, in particolare per i Comuni di

Vercelli e Borgosesia, per un totale di 652 oggetti ambientali ID-MCA. Per il 2014 continuerà l'attività su tutti i Comuni della Provincia di Vercelli con una previsione di 900-1200 oggetti ambientali.

Altre attività su scala regionale del Polo Amianto sono:

- *Verifiche documentali e monitoraggi*

- bonifica sui SIN di Casale Monferrato e Balangero
- cantieri delle linee ferroviarie TAV Torino-Lyon e Milano-Genova (Terzo Valico)
- cantieri edili e stradali in località con presenza di amianto naturale
- Piani di Lavoro a supporto delle ASL e monitoraggi connessi alla restituibilità di ambienti bonificati ai sensi del D.M. 6.9.94

- *Centro di riferimento regionale per la qualificazione dei laboratori (D.M. 14.5.96)*

Arpa collabora con il Ministero della Salute Pubblica e con l'INAIL-Sede Nazionale per gli adempimenti previsti dal D.M. 14.5.96 e dai successivi protocolli ai fini della qualifica dei laboratori che hanno richiesto di effettuare analisi per la determinazione qualitativa e quantitativa degli amianti.

- *Mappatura di litologie con presenza di materiali fibrosi*

Il servizio prevede le attività di mappatura delle unità geologiche potenzialmente sede di minerali asbestiformi. Le informazioni vengono raccolte attraverso attività:

- di analisi su terreno: Sauze d'Oulx Jovenceaux, Salbertrand, Sampeyre;
- da archivio in particolare: della Val Lemme, acquisite nell'ambito della valutazione ambientale del Progetto linea ferroviaria AC/AV Milano – Genova Terzo Valico.

I controlli sono effettuati a seguito di segnalazioni/esposti veicolati dai Comuni. La gestione delle richieste avviene in coerenza alla procedura tracciata dalla DGR 17-11422 del 18 maggio 2009. Nel primo semestre sono stati svolti accertamenti relativamente a 6 segnalazioni su coperture in cemento-amianto e 1 segnalazione di abbandono di rifiuti con presenza di materiali contenenti amianto. Sono stati eseguiti 7 sopralluoghi con prelievo di campioni.

Le informazioni contenute negli esposti trasmessi dai Comuni sono in generale idonee alla programmazione e alla conduzione dell'intervento e i controlli effettuati da Arpa sono sufficienti a garantire le informazioni necessarie all'Amministrazione titolare del procedimento per gli interventi di competenza.

I Comuni hanno garantito generalmente la fornitura della piattaforma elevabile con manovratore. In taluni casi, sono gli stessi soggetti privati (amministratori di condominio) ad aver reso disponibili a proprie spese i mezzi necessari all'accesso in sicurezza alle coperture.

Criticità ambientali

Rifiuti. Le criticità prevalenti sono associate al campionamento di rifiuti (applicazione della norma tecnica, contestazioni relative a modalità di campionamento e presunta non rappresentatività del campione prelevato) e alla classificazione.

In relazione alla presenza diffusa sul territorio non solo provinciale ma anche regionale di impianti di produzione di energia da biomasse/biogas, nel corso del 2013 sono emerse criticità relativamente alla gestione del digestato nella sua duplice accezione di rifiuto/sottoprodotto.

Tenuto conto che spesso il materiale prodotto presso un impianto viene trasferito sul territorio di un'altra provincia (per smaltimento come rifiuto ovvero spandimento in agricoltura come sottoprodotto), sarebbe auspicabile un'azione di coordinamento a livello regionale, al fine di

superare la criticità derivante da posizioni disomogenee assunte dalle diverse amministrazioni, secondo cui quello che ad oggi una provincia considera rifiuto un'altra provincia considera sottoprodotto.

Infine, per un miglioramento complessivo del servizio si reputa opportuno un maggior coordinamento con altri soggetti che abitualmente svolgono attività di vigilanza e controllo in materia (Corpo Forestale dello Stato e Polizia Provinciale).

Amianto. Nel 2013 non si sono registrate richieste di intervento per concentrazioni di coperture in cemento amianto all'interno o in prossimità di aree urbane residenziali o di scuole e parchi gioco. Si segnala che in un paio di casi non è stato rispettato il flusso di comunicazione previsto dalla DGR, in quanto la ASL ha inoltrato comunicazione diretta al Comune, anziché ad Arpa, circa l'esito delle valutazioni di tipo sanitario.

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

L'attività consiste in interventi ed 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. Sono previsti:

1. Sopralluoghi con eventuali prove in campo (Realizzato dai Dipartimenti (i))
2. Campionamento di matrici contaminate (Realizzato dai Dipartimenti (i))
3. Esecuzione di analisi delle matrici contaminate (Realizzato dai laboratori dipartimentali)
4. Valutazione dei dati ed eventuale relazione conclusiva

Nel corso del 2013 sono stati effettuati 5 interventi per contaminazione occasionale del suolo, riferiti ad abbandoni di rifiuti e ad un incidente durante il trasporto di merci pericolose (ribaltamento autocisterna). Gli esiti delle attività svolte sono stati inoltrati ai comuni, per l'individuazione degli eventuali responsabili e l'adozione dei seguiti di competenza.

L'attività non è programmabile in quanto vincolata da richiesta esterna.

Terre e rocce da scavo

Nel 2013 sono pervenute una decina di autocertificazioni ai sensi dell'art. 41bis della L. 98/2013. Non sono stati valutati piani di scavo ai sensi del D.M. 161/2012 (redatti all'interno di procedure VIA o AIA) e non si è proceduto ad azioni di controllo.

Per l'anno 2014 si prevede di svolgere attività legate a:

- verifiche ispettive su osservanza della normativa ambientale e/o delle prescrizioni autorizzative in essere;

- supporto tecnico per analisi di compatibilità ambientale in fase istruttoria del procedimento amministrativo, con eventuali sopralluoghi e campionamenti.

Bonifiche

Valutazione elaborati di progetto relativi a interventi di bonifica

Il servizio prevede l'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 del Polo Bonifiche e di eventuali altre strutture specialistiche). Le valutazioni tecniche degli elaborati progettuali presentati dai soggetti obbligati sono relative 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.

L'attività istruttoria prevede la valutazione tecnica degli elaborati progettuali presentati dai soggetti obbligati nell'ambito delle procedure individuate dal Titolo V del D. Lgs 152/06 e s.m.i. per le diverse fasi progettuali e si concretizza nella formulazione del parere di competenza su richiesta degli Enti responsabili dei procedimenti, anche in sede di Conferenza di servizi, ai sensi dell'art.14 della Legge 241/90.

Nel 2013 sono stati seguiti 42 iter istruttori. L'attività non è programmabile in quanto vincolata a richiesta esterna.

Stesura di piani di caratterizzazione ed esecuzione caratterizzazione di siti contaminati

Proposta ed esecuzione di piani di caratterizzazione di siti contaminati di competenza pubblica, su incarico di amministrazioni pubbliche (Regione, Province, Comuni, Consorzi, Comunità Montane ed altre Amministrazioni), attraverso esame documentale, esecuzione delle indagini ambientali, prelievo ed analisi di campioni, relazione tecnica.

Controllo nel corso delle bonifiche di siti contaminati

Il servizio consiste in attività di controllo su siti oggetto di interventi di bonifica, in tutte le fasi, dalla messa in sicurezza di emergenza, alla caratterizzazione, alla bonifica vera e propria, attraverso sopralluoghi e verifiche documentali, finalizzate ad accertare la corrispondenza fra gli interventi effettivamente realizzati e quelli previsti dal progetto di bonifica e accertare il rispetto della normativa ambientale in relazione alla condotta del cantiere.

I criteri che guidano la programmazione dei controlli sono i seguenti. Nei casi in cui il proponente mandi una comunicazione ai sensi dell'art. 242 comma 2 del D. Lgs 152/06 e s.m.i. con un programma di indagini preliminari, il dipartimento segue le operazioni svolte dalle ditte incaricate, eventualmente prelevando contro campioni in situazioni ritenute critiche ovvero meritevoli di approfondimento. Diversamente si rimane in attesa della relazione del proponente circa gli interventi svolti, i risultati dei campionamenti e l'autocertificazione, ovvero del prosieguo del procedimento ai sensi dell'art. 242 comma 3.

Dopo l'approvazione del Piano di Caratterizzazione, che viene spesso verificato prima della Conferenza dei Servizi attraverso tavoli tecnici a cui partecipa anche la Provincia, si svolge almeno un sopralluogo presso il sito per verificare le operazioni e si preleva sempre in contraddittorio una percentuale di campioni $\geq 10\%$ sia di suolo che delle acque sotterranee al fine di validare i dati del laboratorio di parte. Durante gli interventi di bonifica si svolge almeno un

sopralluogo annuale per verificare la rispondenza al progetto, lo stato dei luoghi (presenza di rifiuti, gestione terre ecc..) e l'andamento generale dell'intervento, riservando attenzione agli esiti dei monitoraggi periodicamente trasmessi. In situazioni dubbie o critiche ovvero su richiesta degli enti si effettuano controlli diretti sulle matrici ambientali.

Nel 2013 sono stati controllati una decina di siti prelevando circa 20 campioni, tra acque sotterranee e suolo/sottosuolo.

Controllo finalizzato alla certificazione finale di avvenuta bonifica

Il servizio è finalizzato all'accertamento del livello di qualità raggiunto nelle diverse matrici ambientali in conseguenza delle attività di bonifica attraverso prelievo. Possono essere previsti sopralluoghi ed eventuale prelievi di campioni nonché eventuale valutazione dei dati e relazione conclusiva. Ai fini della certificazione di avvenuta bonifica vengono prelevati campioni di suolo e di acque.

Alimentazione dell'Anagrafe dei siti contaminati

L'attività consiste nell'inserimento ed 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.

I siti censiti nell'Anagrafe Siti Contaminati in Provincia di Vercelli sono 63, di cui 3 hanno concluso l'iter di approvazione del progetto di bonifica.

Nel corso del 2014 si proseguirà l'attività di implementazione dell'anagrafe dei siti contaminati, aggiornando in particolare i dati ambientali relativi all'avanzamento della fase di bonifica, al fine di garantire la disponibilità di un quadro completo ed aggiornato circa la situazione territoriale di riferimento.

Criticità ambientali

Si evidenzia che spesso l'abbandono di rifiuti avviene in maniera ricorrente da parte di ignoti presso determinate aree del territorio poco frequentate: in tali circostanze, l'impossibilità di risalire ai soggetti responsabili pone l'amministrazione comunale nella condizione di dover operare a proprie spese la rimozione dei rifiuti, salvo riscontrare dopo poco tempo la medesima situazione.

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

In Provincia di Vercelli si stimano circa 200 stabilimenti autorizzati alle emissioni in atmosfera in via ordinaria e circa 300 in via generale. La programmazione dei controlli è basata su criteri che si riferiscono prioritariamente al settore produttivo di appartenenza, in relazione alla potenziale pressione.

L'attività di controllo alle emissioni è diversamente articolata in sopralluoghi, approfondimenti tecnici, valutazioni, campionamenti ed analisi in relazione agli impianti e alle relative posizioni autorizzative.

Nel caso di impianti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), le attività di controllo alle emissioni (con campionamenti e analisi) saranno ricondotte nell'ambito dei controlli integrati (servizio A1.01) e rispetteranno le periodicità previste nei PMC, con priorità per quegli impianti con rinnovo dell'AIA previsto nel 2013. In particolare, in sede di pianificazione operativa di dettaglio, si provvederà ad operare i campionamenti alle emissioni, laddove previsti, in allineamento con l'effettuazione dei sopralluoghi integrati A1.01 in modo tale da ottimizzare l'azione di controllo. Laddove prevista dai PMC, l'attività di determinazione di microinquinanti alle emissioni in atmosfera sarà realizzata dal Polo Microinquinanti di Grugliasco con assistenza ai prelievi da parte del personale tecnico del Dipartimento di Vercelli. Per le AIA di competenza nazionale proseguiranno i contatti con ISPRA in modo tale da garantire il raccordo tra l'attività di controllo integrato e l'azione di campionamento ed analisi prevista dai relativi PMC.

Nel caso di impianti non IPPC, le attività di controllo alle emissioni (comutate nel servizio A3.07) ricomprendono sopralluoghi di studio ed approfondimento dei cicli produttivi, valutazione di specifici aspetti tecnico-impiantistici, effettuazione di campionamenti ed analisi alle emissioni ovvero misurazioni in campo. Per il 2014 la quantificazione del servizio (in termini di obiettivo) è stimata pari a 16-20 soggetti giuridici. Si intende operare la selezione degli impianti da sottoporre a controllo sulla base degli elenchi aggiornati delle autorizzazioni alle emissioni, con priorità per quelli ritenuti più significativi dal punto di vista degli impatti per il territorio per tipologia di ciclo produttivo, inquinanti rilasciati e portata del flusso emissivo. In tal modo si intende altresì ottimizzare la programmazione dell'azione di controllo a carico dei diversi soggetti autorizzati secondo il criterio dell'alternanza omogenea.

Si segnala che lo svolgimento dell'attività in campo, finalizzata alla determinazione dei parametri di combustione e COT, è fortemente condizionata dal fatto che il dipartimento di Vercelli, a fronte di personale tecnico specialistico qualificato ad operare il controllo delle emissioni in atmosfera, non dispone di propria strumentazione ma deve utilizzare quella ricevuta in prestito da altri dipartimenti. Per tale ragione, anche tenuto conto dei periodi di indisponibilità strumentali per manutenzioni e tarature, non sempre risulta possibile rispettare la programmazione.

Verifica validità e conformità degli autocontrolli

Il criterio prioritario che guida la programmazione dell'attività di vigilanza sugli autocontrolli eseguiti dai gestori è la messa in esercizio di nuovi impianti. Nel 2014 proseguiranno le attività di verifica documentale e l'assistenza agli autocontrolli alle emissioni di impianti non IPPC. Al fine della programmazione occorre tenere presente che, trattandosi di controlli che discendono da un input esterno (comunicazione dei gestori circa le date di esecuzione degli autocontrolli), non sempre le risorse di personale tecnico specialistico risultano disponibili ad operare nei periodi indicati in quanto già impegnate in attività che, pur se programmate, spesso non sono rimandabili per ragioni tecnico-organizzative e richiedono più giorni consecutivi di operatività sul campo.

SME - Sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni

Nel corso del 2013 è stata avviata l'azione di vigilanza dei dati registrati dai sistemi SME relativi ad alcuni impianti critici presenti sul territorio provinciale. La priorità è stata data all'impianto di termovalorizzazione dei RSU e ad un impianto di produzione di bioetanolo da biomassa di nuova installazione sul territorio provinciale. In relazione agli approfondimenti svolti è stata inoltrata una comunicazione di notizia di reato alla Autorità Giudiziaria. Gli esiti delle attività di controllo ed approfondimento svolte hanno consentito di restituire all'amministrazione provinciale competente un quadro di riferimento adeguato a sostenere l'adozione dei provvedimenti di competenza.

L'attività proseguirà nel 2014 con la finalità di rendere sistematica l'attività di vigilanza sui sistemi di monitoraggio in continuo (SME) installati ai punti di emissione in atmosfera attraverso procedure che permettano la rendicontazione del funzionamento di tali sistemi. Si procederà a tal fine alla messa a punto di procedure per la lettura e la valutazione dei dati con modalità definite, relazionando sullo stato di funzionamento e sui livelli registrati attraverso la predisposizione di report redatti nella forma di relazione sintetica con gli andamenti dei dati. Il periodo di osservazione sarà definito in funzione della criticità degli impianti che ad oggi risultano accessibili e visibili ad ARPA tramite accesso via web. Al proposito, si segnala la necessità di integrare nel breve periodo - per tutti i sistemi SME installati - l'accesso diretto tramite le rete internet, al fine di razionalizzare e favorire le modalità di consultazione dei dati.

Al fine di rendere completa l'azione di valutazione degli SME, si ritiene inoltre opportuno creare un punto di collegamento tra i contenuti dei manuali (sia in fase di stesura che dopo) e l'azione di controllo in azienda, in particolare quando i documenti sono soggetti ad approvazione in ambito autorizzativo.

Supporto tecnico in fase di autorizzazione alle emissioni

Per quanto concerne l'iter istruttorio finalizzato al rilascio e/o rinnovo delle autorizzazioni alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 269 del D. Lgs 152/06 e s.m.i., il supporto tecnico alla Provincia di Vercelli si realizza attraverso la valutazione di elaborati e la partecipazione a tavoli tecnici e/o Conferenze di Servizi. Si segnala inoltre il supporto tecnico relativo alla tematica emissioni fornito nell'ambito di altri procedimenti autorizzativi (es. AIA, AUA; energia, VIA) che sono parte integrante della specifica procedura. L'attività svolta nel 2013 è quantificabile in 48 pareri.

Controllo di microinquinanti nelle emissioni in atmosfera

Il Polo Microinquinanti è una struttura specialistica regionale, con sede a Grugliasco (TO), che 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.

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 Vercelli risultano essere state censite 4 ditte alle quali è stata attribuita un'alta priorità di controllo per i microinquinanti, di cui 1 autorizzate con Autorizzazione Integrata Ambientale.

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.

Relativamente al Dipartimento di Vercelli, nel corso del 2013 sono state eseguite le attività descritte presso gli impianti riportati:

CONTROLLI/CAMPIONAMENTI ALLE EMISSIONI ANNO 2013				
DITTA	COMPARTO PRODUTTIVO	ATTIVITA'	DATA	NOTE
VERCELLI ENERGIA	Inceneritore	Campionamenti microinquinanti	04/12/2013	Relazione tecnica prot. N° 6193 del 27/01/2014
FAR POLIOLI	Inceneritore	Campionamento microinquinanti	12/09/2013	Relazione tecnica prot. N° 104814 del 19/11/2013

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.

Sulla base delle esigenze individuate nella Provincia di Vercelli, sono state realizzate attività di monitoraggio della qualità dell'aria, relativamente alla ricerca di PCDD/PCDF e PCB, nelle deposizioni atmosferiche come sotto riportato.

MONITORAGGI AMBIENTALI ANNO 2013			
DITTA	RICHIESTA	ATTIVITA'	NOTE
SACAL	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 postazioni deposimetri presso Raymond, Baraggia Vecchia, Baragetta e Barazzola ▪ Terreni (ante e post movimentazione cumulo D) 	12 campagne mensili condotte presso le postazioni Raymond, Baraggia Vecchia, Baragetta, Barazzola (nuova postazione di monitoraggio)	<p>Relazione tecnica 2012 prot. N° 58597 del 25/06/2013</p> <p>Relazione tecnica 2013 in fase di redazione</p>

I campionamenti 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 proseguirà nella realizzazione dell'attività di monitoraggio presso l'area circostante SACAL, nonché presso eventuali nuove aree che potranno evidenziarsi a seguito dei controlli eseguiti.

Valutazioni degli impatti delle sorgenti emissive puntuali

Il Dipartimento Sistemi Previsionali – Struttura Qualità dell'Aria 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.

Inventario Regionale delle Emissioni - Verifiche sorgenti puntuali

Coerentemente con il quadro normativo, le attività di valutazione della qualità dell'aria sul territorio piemontese sono 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).

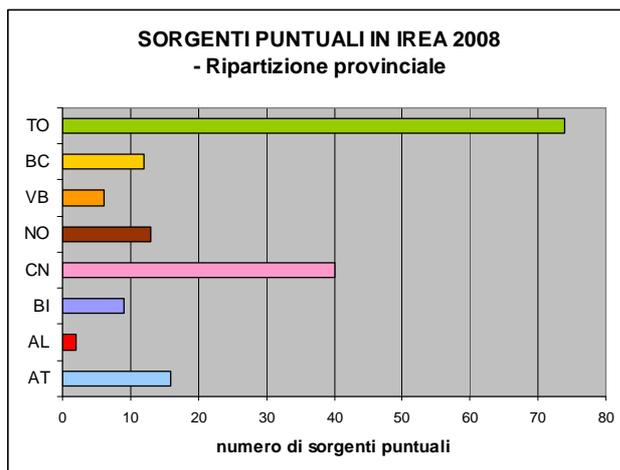
Per quanto riguarda l'ultimo strumento, ogni anno, nel corso del primo trimestre, vengono effettuate attività di verifica della funzionalità degli impianti produttivi classificati come sorgenti puntuali nell'IREA, in relazione all'anno precedente; vengono inoltre acquisiti i dati emissivi orari

provenienti dai Sistemi di Monitoraggio Emissioni (SME) per alcuni tra gli impianti produttivi a maggiore impatto ambientale ed aggiornate ove necessario 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).

Ai fini della predisposizione dei dati emissivi di ingresso al modello di chimica e trasporto utilizzato per la Valutazione annuale sulla qualità dell'aria sul territorio regionale anno 2012, nel corso del primo quadrimestre 2013 sono state effettuate – con i Dipartimenti Arpa territorialmente competenti – le verifiche relative all'effettiva attività nell'anno 2012 delle sorgenti puntuali a partire, presenti dalla base dati regionale rilasciata con IREA 2008. Poiché il 2012 è risultato un anno particolarmente critico dal punto di vista economico con la riduzione di interi comparti produttivi, le verifiche sulle sorgenti puntuali effettuate con i Dipartimenti Territoriali di Arpa hanno assunto una particolare rilevanza ai fini della predisposizione dell'input emissivo e, spesso, non si sono limitate alla sola conferma dell'effettiva funzionalità dell'impianto, ma si sono estese anche ad una quantificazione della riduzione in termini emissivi conseguente al calo produttivo e, nel caso di impianti chiusi nel corso dell'anno o attivi solo in determinati periodi, alla variazione delle modulazioni temporali annuali sulla base delle informazioni recuperate dagli esperti dipartimentali.

In particolare sono stati sottoposti a verifica 8 dataset provinciali, contenenti 172 sorgenti puntuali.

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



Criticità ambientali

Le criticità ambientali emerse dalle attività di controllo e vigilanza del primo semestre sono relative agli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. I potenziali impatti, anche odorigeni, associati a tali impianti dovrebbero essere più attentamente valutati in sede di rilascio dell'autorizzazione al fine di prevenire situazioni di molestia e disagio per la popolazione.

Si segnala inoltre, quale ulteriore criticità specifica associata a tale tipologia di impianti, la determinazione del valore limite di emissione per il parametro COT, relativamente al quale la normativa risulta ad oggi contraddittoria (in particolare rispetto al computo o meno del contributo Non Metanico).

6. QUALITÀ DELL'ARIA E MODELLISTICA

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.

Nel 2013 sono state realizzate due campagne di misura della qualità dell'aria attraverso l'uso del mezzo mobile attrezzato. La prima, nei primi mesi dell'anno, ha riguardato la sperimentazione e la valutazione dell'efficacia dei trattamenti del manto stradale con sostanze specifiche che attenuassero la re-immissione in aria del PM10. la seconda campagna è stata realizzata dalla primavera del 2013 a fine anno e ha riguardato lo studio della ricadute dell'impianto di incenerimento nelle due condizioni (fermata ed esercizio). Nel corso del 2014 si prevede di svolgere 4 campagne di misura.

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, è 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 sino al 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 nella versione diagnostica di lungo periodo utilizzata per le attività a supporto della Valutazione annuale della Qualità dell'aria, in altre due differenti modalità:

- previsionale, 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 near real time, in grado di fornire sul territorio regionale la miglior stima delle condizioni della qualità dell'aria relative al giorno precedente quello di simulazione.

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 specifici prodotti informativi, sia per il pubblico sia a supporto di enti istituzionali o di altre strutture dell'Agenzia che ne facciano richiesta.

Nel corso dell'anno 2013 sono state realizzate da parte della struttura SS 05.03 “Qualità dell'aria” del Dipartimento tematico Sistemi Previsionali diverse analisi di scenario:

- i due scenari emissivi ed immissivi all'anno 2015 per la valutazione, in termini di qualità dell'aria, degli interventi a scala locale di riduzione delle emissioni nelle aree di superamento di Torino e Novara, a supporto dell'istanza di deroga (art. 22, Direttiva

2008/50/CE) inviata da Regione Piemonte al Ministero, inerente l'applicazione del valore limite annuale del biossido di azoto;

- la valutazione modellistico-statistica dei provvedimenti di limitazione del traffico della città di Torino adottati nell'inverno 2012-2013, in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Bergamo e con il Dipartimento di Economia e Statistica dell'Università di Torino.
- lo scenario test regionale - emissivo ed immissivo – derivante dall'adozione di profili di speciazione degli ossidi di azoto specifici per Eurocategoria veicolare, come prima applicazione di quanto previsto dalla Linee Guida dell'Agenzia Europea dell'Ambiente (EMEP/EEA emission inventory guide book 2013), finalizzato ad una migliore ricostruzione della qualità dell'aria per quanto riguarda gli inquinanti di origine secondaria (PM10, PM2.5, NO2).

Nel corso dell'anno 2013 sono state realizzate due Valutazioni annuali dello stato di qualità dell'aria in Piemonte per l'anno 2012; la prima relativa agli inquinanti gassosi indicati dal d.lgs 155/2010 e per il particolato PM10 e PM2.5, la seconda relativa ai metalli pesanti ed agli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) con particolare attenzione al B(a)p. Ciascuna valutazione è completa in ogni sua componente: meteorologica, emissiva, chimico-dispersiva, analisi ed elaborazione dei risultati, con produzione ed invio di specifica relazione tecnica ai competenti organi regionali.

Nel corso dell'anno 2013 sono stati emessi i seguenti bollettini previsionali:

- Bollettino delle stime previsionali di PM10, con dettaglio comunale su tutto il territorio regionale; emesso quotidianamente nei giorni feriali da novembre a marzo per un totale di 106 bollettini per ognuno dei tre giorni oggetto della previsione;
- Bollettino ozono, emesso in ottemperanza alla D.G.R 27-614/2000, fornisce informazioni sui livelli di ozono previsti su quattro aree omogenee in cui è stato suddiviso il territorio regionale; emesso quotidianamente da maggio a settembre per un totale di 153 bollettini;

ed i seguenti bollettini diagnostici:

- Bollettino delle stime settimanale di PM10, con dettaglio comunale sui capoluoghi di provincia e sui comuni dell'agglomerato torinese; emesso settimanalmente da novembre a marzo per un totale di 25 bollettini sui capoluoghi di provincia e 25 bollettini sull'agglomerato torinese;
- Mappe di qualità dell'aria; sono mappe di analisi che riportano lo stato di qualità dell'aria stimato per ogni comune piemontese in relazione agli indicatori giornalieri definiti dal d.lgs 155/2010 per PM10, biossido di azoto NO2 ed ozono O3; alimentano il portale istituzionale sistemapiemonte.it, e nel 2013 sono state prodotte quotidianamente 747 mappe regionali.

Nell'ambito delle "Valutazioni modellistiche dello stato di qualità dell'aria" è stata realizzata, a cura della SC05 e con modello lagrangiano a particelle, una simulazione modellistica per la stima delle ricadute di inquinanti quali ossidi di azoto, monossido di carbonio, biossido di zolfo e particolato PM10 e PM2.5 immessi in atmosfera da un impianto di incenerimento rifiuti dotato di SME presente nell'area vercellese. Le simulazioni (meteorologiche, emissive e dispersive) sono state condotte su un intervallo temporale di circa 45 giorni nel corso del 2013.

Nell'ambito della "Produzione di servizi previsionali e diagnostici sulla matrice aria" sono realizzate e rese disponibili nei giorni feriali a cura del Dipartimento Sistemi Previsionali le previsioni di tendenza delle condizioni meteorologiche dell'atmosfera per il giorno in corso ed i due giorni successivi, a supporto delle informazioni distribuite tramite l'indice di qualità dell'aria sulla città di Vercelli. Nel corso del 2013 sono state prodotte e distribuite 248 previsioni di tendenza delle condizioni meteorologiche.

7. IMPIANTI ED ENERGIA

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

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

Il contributo di ARPA Piemonte si configura quale supporto tecnico-scientifico alle Amministrazioni Autorizzanti ai sensi dell'art. 2 e dell'art. 3 della legge regionale 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).

Sul territorio della provincia di Vercelli sono presenti 40 stabilimenti IPPC autorizzati. Il criterio di riferimento adottato prioritariamente in fase di programmazione è la scadenza degli atti autorizzativi. L'attività di controllo è organizzata in modo tale da integrare la verifica delle prescrizioni impartite dall'autorizzazione con i campionamenti delle matrici ambientali previsti a carico di Arpa dal PMC, al fine di restituire alla Autorità competente un quadro di riferimento

completo sul rispetto dell'AIA. Gli esiti dei controlli così effettuati garantiscono in generale all'Amministrazione competente le informazioni necessarie per l'adozione dei provvedimenti di competenza nei confronti dei soggetti controllati ovvero per il rinnovo degli atti in scadenza.

Nel corso del 2013 sono stati conclusi 27 controlli integrati ordinari (di cui 1 ispezione ministeriale) comprensivi di 39 campionamenti (13 campionamenti di acque reflue, 18 campionamenti alle emissioni in atmosfera e 8 campionamenti di acque sotterranee).

Sono state trasmesse all'Autorità Giudiziaria 9 comunicazioni di notizia di reato per superamento dei valori limite alle emissioni (acque reflue ed emissioni in atmosfera) ovvero per inottemperanza alle prescrizioni dell'AIA. E' stata irrogata una sanzione amministrativa per violazione attinente alla gestione dei rifiuti prodotti. Si segnala inoltre che, nell'ambito dell'attività di controllo ordinaria presso un impianto IPPC, è stata riscontrata nelle acque reflue in uscita dal trattamento la presenza di solventi utilizzati nel ciclo produttivo. A prescindere dal fatto che per tali solventi né l'AIA né il D. Lgs 152/06 e s.m.i. stabiliscono valori limite, tale situazione è stata segnalata all'Autorità competente come criticità per essere adeguatamente approfondita nell'ambito del procedimento di rinnovo dell'AIA attualmente in corso, anche al fine di ridefinire la configurazione impiantistica della rete fognaria di stabilimento e il PMC per quanto concerne i parametri allo scarico finale e i valori limite di riferimento, in funzione sia di quanto previsto in Tabella 3 Allegato 5 al D. Lgs 152/06 e s.m.i. che delle specifiche sostanze in uso in stabilimento.

Quanto rilevato conferma che per favorire gli interventi di mitigazione dell'impatto ambientale determinato dagli impianti IPPC è necessaria una stretta interrelazione tra servizi di Vigilanza e Produzione per meglio valorizzare gli esiti dei controlli Arpa e degli autocontrolli dei gestori nell'ambito delle valutazioni per rinnovi e riesami di atti autorizzativi. Inoltre è opportuno un maggiore confronto anche con Autorità competente per analizzare lo stato di applicazione delle BAT al fine di definire, in ambito di riesame o rinnovo dell'autorizzazione, i programmi di miglioramento relativamente alle BAT applicabili ma non ancora. Nel corso del 2013 sono state rinnovate 5 autorizzazioni di sola competenza provinciale; in sede di rinnovo sono state ricomprese altresì le istanze di modifica. Nessuno degli impianti oggetto di rinnovo è in possesso di certificazioni ambientali. La Provincia ha sempre richiesto il parere tecnico ad Arpa che ha fornito il supporto partecipando ai tavoli tecnici e alle conferenze dei servizi. La completezza della documentazione prodotta dalle ditte in allegato alle istanze è risultata non sempre esaustiva e ha determinato la richiesta di integrazioni che sono state oggetto di valutazione da parte di Arpa.

Per l'anno 2014 si prevede di fornire alla Provincia il supporto tecnico nell'ambito dell'iter di rinnovo di 16 atti autorizzativi oltre ad una quindicina di nuove istanze riferite ad impianti in possesso di altre autorizzazioni che, per effetto dell'aggiornamento normativo, ricadono ad oggi nel campo di applicazione della direttiva IPPC.

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

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, Ispesl/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.

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.

1. Impianti idroelettrici

Nel 2013 è stato avviato un procedimento di nuova autorizzazione per un impianto idroelettrico.

2. Impianti biomasse e biogas

Arpa ha fornito il supporto tecnico alle procedure autorizzative di competenza provinciale, attraverso la partecipazione a riunioni tecniche e Conferenze di Servizi, formulando oltre una decina di pareri tecnici sulla base della documentazione allegata alle istanze. Nel corso del 2013 si sono conclusi 3 procedimenti di modifica di atti autorizzativi riferiti ad impianti già esistenti di produzione di energia da biomasse. Gli impianti in progetto normalmente prevedono la predisposizione alla cogenerazione; tali aspetti sono considerati in sede di valutazione tecnica. Nell'ambito delle attività istruttorie si rende spesso necessario un approfondimento tecnico delle problematiche correlate alle emissioni, (anche di impatti non previsti espressamente dalla norma) che rende talvolta oneroso l'iter di valutazione.

Nel 2013 è stato avviato un procedimento di nuova autorizzazione per un impianto idroelettrico e due procedimenti per impianti fotovoltaici.

La completezza della documentazione prodotta dalle ditte in allegato alle istanze è risultata non sempre esaustiva e ha determinato la richiesta di integrazioni che sono state oggetto di valutazione da parte di Arpa.

3. Impianti eolici

Nel 2013 non sono stati avviati procedimenti di nuova autorizzazione per tale tipo di impianti.

4. Impianti fotovoltaici

Nel 2013 è stato avviato un procedimento di nuova autorizzazione per due impianti fotovoltaici.

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.

Sono state valutate due istanze di verifica di VIA relativamente agli impianti di trattamento rifiuti sa cui non ha fatto seguito la fase di valutazione. Sono state altresì valutate tre istanze relativamente ad impianti idroelettrici, di cui una verifica conclusasi positivamente e due VIA conclusesi negativamente. Le istanze valutate sono relative a differenti tipologia di impianti (2 cave, 1 centro commerciale, 1 fotovoltaico, 1 depuratore). Se si analizza un arco temporale significativo (5-10 anni) si riscontrano significative variazioni tra le tipologia di opere sottoposte a procedura VIA, per ragioni economiche correlate ad incentivi statali/regionali e disponibilità di capitale. Articolazione e quantificazione delle tipologie di opere assoggettate a VIA e delle fasi procedurali attivate (Screening o Valutazioni)

Attività svolte da Arpa:

Analisi delle principali Pressioni ambientali derivanti dalle opere assoggettate a VIA;

Analisi dei potenziali impatti ambientali derivanti dalle opere assoggettate a VIA e della potenziale efficacia delle relative misure di mitigazione previste (Risposte);

Valutazione del trend temporale delle diverse categorie di opere soggette a VIA nel contesto territoriale di riferimento anche in relazione alle mutevoli condizioni socio economiche del territorio.

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.

Il Dipartimento ha partecipato a 17 procedure di VAS di strumenti urbanistici e 1 procedura di VAS relativa al piano rifiuti provinciale.

L'Agenzia non è mai stata interessata nel monitoraggio dei piani sottoposti alla fase di valutazione.

I principali elementi di criticità sono rappresentati dalla incompletezza degli elaborati di progetto. Si predilige l'adozione di indicatori prestazionali abbinati a indicatori ambientali.

Attività svolte da Arpa:

Quantificazione dei Procedimenti VAS di competenza comunale, provinciale e regionale nei quali Arpa è stata coinvolta, con indicazione delle diverse fasi di espletamento della Procedura;

Analisi dei principali elementi di criticità e sensibilità ambientali emersi nell'ambito delle Procedure di VAS con indicazione delle principali misure individuate volte alla salvaguardia ambientale del contesto di riferimento e alla minimizzazione degli effetti sopra richiamati;

Indicazione del grado di coinvolgimento di Arpa nella fase di Monitoraggio del piano soggetto a VAS, con indicazione dei principali Indicatori individuati in misura prevalente.

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.

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.

Per le competenze specifiche presenti al suo interno la struttura ha inoltre il compito di fornire il supporto a strutture interne ad Arpa o Enti Esterni che lo richiedano, o realizza direttamente, la Valutazione Impatto sulla Salute.

Verifiche di ottemperanza VIA

Quantificazione ed analisi delle tipologie di opere di opere soggette a verifica di ottemperanza con indicazione dei criteri che hanno portato alla scelta di tali categorie rispetto ad altre

Analisi della tipologia di attività svolta in ambito di verifica di ottemperanza (documentale, sopralluoghi, campionamenti, gestione dati monitoraggio...)

Valutazione delle principali criticità o difformità rilevate nell'ambito della verifica di ottemperanza e quantificazione delle conseguenti comunicazioni effettuate all'Autorità competente

Sono state effettuate verifiche per 6 siti, attraverso condivisione dei piani di monitoraggio, verifiche documentali, sopralluoghi. Per due cave, interessate da azione di controllo della Vigilanza del Dipartimento, si sono riscontrate tracce di idrocarburi nelle acque di lavaggio inerti. In tali casi è stata data comunicazione degli esiti degli accertamenti condotti alla Autorità Competente, per l'adozione dei provvedimenti amministrativi conseguenti.

Autorizzazione unica ai sensi del D. Lgs. 387/2003.

Quantificazione ed analisi delle tipologie di opere di opere soggette ad autorizzazione unica ai sensi del D. Lgs. 387/2003

Analisi delle principali pressioni e impatti ambientali derivanti dalle opere oggetto di autorizzazione ai sensi del D. Lgs. 387/2003.

Quantificazione dei procedimenti di autorizzazione ai sensi del D.Lgs. 387/2003 comprensivi di procedure di valutazione ambientale (Valutazione di Impatto Ambientale o Valutazione di Incidenza).

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 ₂	CO	NO _x	O ₃	BTX	IDR	PT seq	PM ₁₀ seq	PM ₁₀ beta	PM ₁₀ nef	PM _{2,5} seq	PM _{2,5} beta	PM _{2,5} FDMS	PM ₁₀ dual	PM _{2,5} dual	MET su PM ₁₀	BaP su PM ₁₀
F	U	VC	Borgosesia - Tonella		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T	R	VC	Cigliano - Autostrada	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		▽									<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
F	R	VC	Crescentino (ENEL) - Cornova			<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>								
T	R	VC	Livorno F. (ENEL) - Cioccori	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>					
F	R	VC	Santhià (ENEL) - Deposito			<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>								
F	SU	VC	Vercelli - CONI			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
T	U	VC	Vercelli - Gastaldi		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				<input checked="" 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.

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

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

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

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 della successiva norme 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 triennio 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.

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

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

Il Decreto 260/2010 prevede anche il monitoraggio degli elementi idromorfologici, relativo alla rilevazione delle Condizioni Morfologiche e del 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.

Provincia di Vercelli

Tipo di monitoraggio	Chimico	Macroinvertebrati	Macrofite	Diatomee
Operativo	14	1	0	0
Sorveglianza	1	1	0	0
Totale anno 2014	15	2	0	0

Qualità Acque superficiali stazioni automatiche

La rete di stazioni automatiche di qualità delle acque superficiali acquisita dalla Regione Piemonte nel 2013, è composta da :

- n. 3 stazioni di tipo B: stazioni idrometriche integrate con sensori di qualità (livello/portata, pH, Conducibilità, Ossigeno disciolto, Temperatura);
- n. 4 stazioni di tipo C: stazioni fluviali dotate di impianto di pompaggio e di edificio attrezzato per la misura dei parametri chimico fisici e di sedimentatore e campionatore automatico.

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	45
O-punt	22
S-gwb	1
Totale anno 2014	68

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).

L'attività svolta ha permesso la pubblicazione regolare sul sito ARPA del bollettino pollinico regionale, comprendente la stazione di Vercelli.

L'attività svolta ha comportato:

- la pubblicazione giornaliera del bollettino previsionale per le ondate di calore di Vercelli città per il periodo estivo 2013 (15.5.2013 - -15.9. 2013)
- la raccolta dei dati giornalieri di mortalità di Verbania nella stagione estiva 2013

L'elaborazione dei dati di mortalità e la loro trasmissione alle città capoluogo di provincia regionali è avvenuta entro la fine del mese di dicembre.

I risultati sono stati trasmessi al Comune di Vercelli e alla Provincia a fine dicembre 2013.

Si prevede la continuazione dell'attività svolta nel 2013 e la pubblicazione regolare sul sito ARPA del bollettino pollinico regionale, comprendente la stazione di Vercelli (VC).

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.

Nell'ambito dell'attività "Produzione servizi standard di previsione meteo climatica" nel corso del 2013 sono stati emessi 67 i bollettini a carattere regionale, mentre per la provincia di Vercelli sono stati prodotti 69 bollettini relativamente alla sperimentazione per il miglioramento della qualità dell'aria a Vercelli mediante applicazione di inibitori delle polveri sul manto stradale.

Nell'ambito dell'attività "Produzione servizi di prevenzione sanitaria delle emergenze climatiche" sono stati emessi 123 bollettini a carattere regionale.

Per l'attività "Produzione servizi di previsione meteorologica a supporto della viabilità e trasporti" negli corso delle ultime stagioni invernali sono stati messi a punto servizi di previsione locale e specialistica a supporto della gestione della viabilità invernale. In particolare sono stati sviluppati sistemi integrati per la previsione delle condizioni di ghiaccio sulla strada, neve, scarsa visibilità, venti intensi e fenomeni particolari quali la pioggia ghiacciata sulla rete autostradale regionale, che costituiscono un'applicazione all'avanguardia nel campo della previsione meteorologica che trova una applicazione soprattutto durante la stagione invernale. Nell'ambito dell'utilizzo dei dati meteorologici al servizio della previsione e prevenzione dei rischi naturali di grave intensità (nebbia, vento, grandine, gelate, precipitazioni nevose, pioggia ghiacciata), si colloca il servizio per l'Autostrada Torino-Savona S.p.A e quello per SATAP S.p.A. (A4 Torino – Milano e A21

Torino – Piacenza) realizzato nella stagione invernale, con prodotti specifici realizzati con cadenza giornaliera, a scopo di diffusione presso le Sale Operative delle autostrade.

In particolare, è stato emesso durante la stagione invernale un bollettino meteorologico quantitativo contenente le previsioni dei parametri meteorologici (tipo di tempo, precipitazioni, eventuale neve in cm, zero termico, quota neve, temperatura dell'aria, rischio di freezing rain) per le 60 ore successive. In caso di nevicata in atto e/o previste, inoltre, è stata garantita l'assistenza telefonica da parte di un meteorologo dalle ore 06:00 alle ore 22:00, in modo tale da poter dare informazioni aggiornate ed in tempo reale riguardo all'intensità ed all'evoluzione dell'evento.

Relativamente alla "Fornitura dati, analisi e previsioni meteoclimatiche idrologiche e di qualità dell'aria", in occasione di ogni evento alluvionale meteorologico e sismico nei giorni appena successivi allo stesso, il Centro funzionale di Arpa Piemonte produce il rapporto di evento. Nel corso del 2013 sono stati realizzati i seguenti rapporti di evento, reperibili sul sito di Arpa Piemonte (<http://www.arpa.piemonte.it/pubblicazioni-2/relazioni-tecniche/analisi-eventi>):

- Rapporto preliminare sull'evento pluviometrico del 27 aprile - 1 maggio 2013
- Evento meteoidrologico del 15-19 maggio 2013
- Evento temporalesco del 13 luglio 2013
- Evento temporalesco del 29 luglio 2013
- Eventi temporaleschi del 19 agosto 2013 e dal 24 al 26 agosto 2013
- Evento meteoidrologico del 24-26 dicembre 2013.

Nell'ambito dei "Programmi di formazione esterna" sono state svolte le seguenti attività:

- Intervento al convegno-dimostrazione 'Il fuoco prescritto per la prevenzione degli incendi boschivi', organizzato dalla Regione Piemonte, in collaborazione con il Corpo Forestale dello Stato, il Corpo Volontari Antincendi boschivi del Piemonte e l'Università di Torino, tenutosi a Ceva (CN) il 10 e 11 ottobre, presso La Caserma Galliano, sede della scuola del Corpo forestale dello Stato. Nel corso dell'intervento è stato illustrato il sistema previsionale del pericolo adottato in Piemonte e le sue implicazioni per la realizzazione di interventi di Fuoco prescritto, ovvero la relazione tra le condizioni climatiche, lo stato dei combustibili e il comportamento probabile del fronte di fiamma.
- Intervento formativo sulla meteorologia per: 8° Corso Aspiranti Maestri Snowboard - 34° Corso Aspiranti Maestri sci Alpino e 21° Corso Aspiranti Maestri Sci di Fondo, 7° Corso Aspiranti Maestri Snowboard e 33° Corso Aspiranti Maestri sci Alpino per un complessivo di 28 ore.
- Seminario del 26 novembre 2013 sul futuro del Programma "Spazio alpino" organizzato dal segretariato tecnico del Programma. E' stato presentato lo stato dell'arte della definizione del programma 2014-2020 ed alcune esperienze progettuali della programmazione 2007-2013, tra cui quelle del progetto ALP FFIRS, sugli incendi boschivi, coordinato da Arpa Piemonte.

Nel corso del 2013 sono state organizzate numerose lezioni presso scuole primarie e secondarie del territorio su meteorologia e ciclo dell'acqua, strumentazione meteo, idrologia e nivologia.

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.

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.

Nell'ambito dell'attività "Valutazioni idrologiche ed idrauliche", nel corso del 2013 è stato redatto 1 parere, richiesto da Arpa Qualità delle acque – Asti inerente l'IMPLEMENTAZIONE DELLA DIRETTIVA 2000/60/CE: ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI IDROMORFOLOGICI RELAZIONE SUI CORPI IDRICI ANALIZZATI NELL'ANNO 2012.

Relativamente alla "Fornitura dati, analisi e previsioni meteorologiche idrologiche e di qualità dell'aria" fare riferimento a quanto descritto nella sezione "Meteorologia e clima".

Inoltre sempre nell'ambito della "Fornitura dati, analisi e previsioni meteorologiche idrologiche e di qualità dell'aria" vengono periodicamente redatte le relazioni stagionali di scenario:

- Valutazione dei possibili scenari meteorologici, idrologici e geomorfologici per il territorio piemontese nella primavera 2013
- Valutazione dei possibili scenari meteorologici, idrologici e geomorfologici per il territorio piemontese nell'autunno 2013

Nell'ambito del servizio "Produzione servizi nivologici" è stata redatta la relazione:

- Rendiconto nivometrico della stagione invernale 2012/2013

Relativamente al servizio "Indicatori dello stato quantitativo della risorsa idrica" è stata redatta la relazione annuale sulla situazione idrologica dell'anno 2012 ("L'idrologia in Piemonte 2012").

Per la Provincia di Vercelli nell'ambito del Servizio "Produzione servizi per il sistema di allertamento ai fini di protezione civile" è stato dato supporto alla pianificazione di emergenza del nodo idraulico di Trino.

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 delle Sistema Informativo Geologico al fine di erogare servizi informativi verso l'esterno, principalmente mediante l'utilizzo di sistemi WebGIS.

Rilevamento dati di processi di modellamento naturale

L'attività riguarda:

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

- la gestione dei flussi informativi rilevanti sotto il profilo della prevenzione ambientale e territoriale nell'ambito del sistema informativo regionale.

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

- Fonti e documentazione
- Damage
- Processi fluvio-torrentizi
- SIFRAP
- SIcon.

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

Gestione e aggiornamento banca dati geologici

Il servizio consiste nella gestione, manutenzione ed evoluzione del Sistema Informativo Geologico, relativamente ai Sottosistemi: Geotecnica, Processi ed effetti, Fonti e documentazione, Geologia, Monitoraggio dei fenomeni franosi, Processi fluvio-torrentizi, SIFRAP, Dati di Base, PSInSAR, Eventi alluvionali, DAMAGE, CARG, ecc.. ed altre basi dati consolidate. Sono inoltre sviluppati specifici strumenti per la consultazione ed elaborazione dei dati: grafici, report, strumenti GIS e di monitoraggio del sistema. Il servizio comprende anche le attività di test degli applicativi in fase di sviluppo.

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 (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’Agenzia 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 espresse 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.

Non sono stati richiesti pareri da parte dell'ASL di Vercelli né dei comuni della Provincia né della Provincia stessa nel corso del 2013.

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.

Nel corso del 2013 sono stati condotti nella Provincia di Vercelli le seguenti attività progettuali e non, inquadrabili come attività a catalogo C1.04:

- partecipazione allo studio finanziato dal CCM del Ministero della Salute dal titolo "Metodi per la valutazione integrata dell'impatto ambientale e sanitario (VIAS) dell'inquinamento atmosferico". Lo studio stimerà l'impatto dell'inquinamento atmosferico anche di tutta la provincia di Vercelli (oltre che di tutta la regione Piemonte), nel periodo 2006-2009.
- partecipazione allo studio finanziato dal CCM del Ministero della Salute dal titolo "Sorveglianza epidemiologica sullo stato di salute della popolazione residente intorno agli impianti di trattamento rifiuti" . Lo studio nella provincia di Vercelli ha valutato l'impatto sulla salute delle attività di gestione dei rifiuti solidi urbani e lo stato di salute della popolazione residente nell'area circostante l'inceneritore di Vercelli.

Proseguiranno tutte le attività progettuali in essere nel 2013, il cui termine è previsto nel 2014 o 2015:

- partecipazione allo studio finanziato dal CCM del Ministero della Salute dal titolo "Metodi per la valutazione integrata dell'impatto ambientale e sanitario (VIAS) dell'inquinamento atmosferico" (conclusione prevista il 15.3.2015)
- conclusione dello studio epidemiologico sullo stato di salute della popolazione residente nell'area circostante l'inceneritore di Vercelli (11/04/2014).

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
 - www.arpa.piemonte.it
 - www.protezionecivile.it

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

L'attività prevede anche per il 2014:

- la pubblicazione giornaliera del bollettino previsionale per le ondate di calore di Verbania città per il periodo estivo 2014 (15.5.2014 - -15.9. 2014)
- la raccolta dei dati giornalieri di mortalità di Verbania nella stagione estiva 2014

L'elaborazione dei dati di mortalità giornaliera e la loro trasmissione alle città capoluogo di provincia della Regione avverrà entro la fine del mese di dicembre 2014.

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

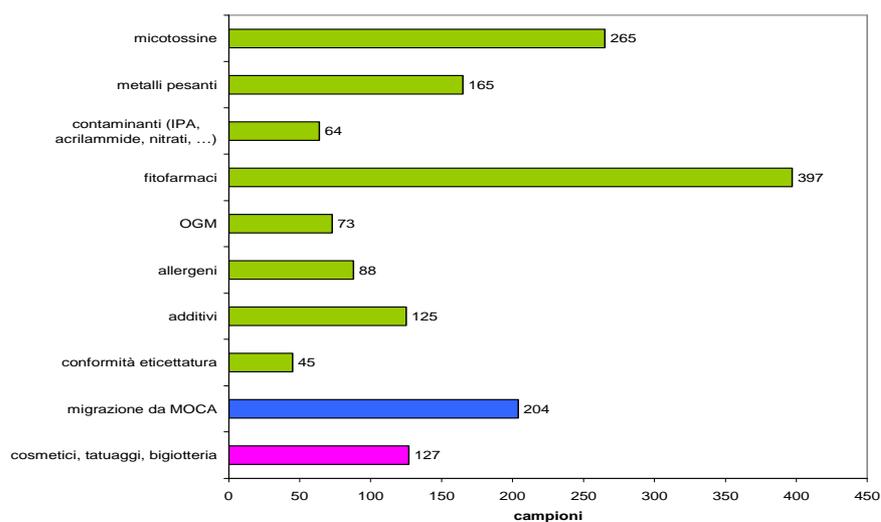


figura 1 – determinazioni eseguite sui campioni analizzati nel 2013
(sono esclusi i campioni di caffè di committenti privati)

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

	campioni analizzati	non regolamentari 2013	percentuale per tipologia
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:

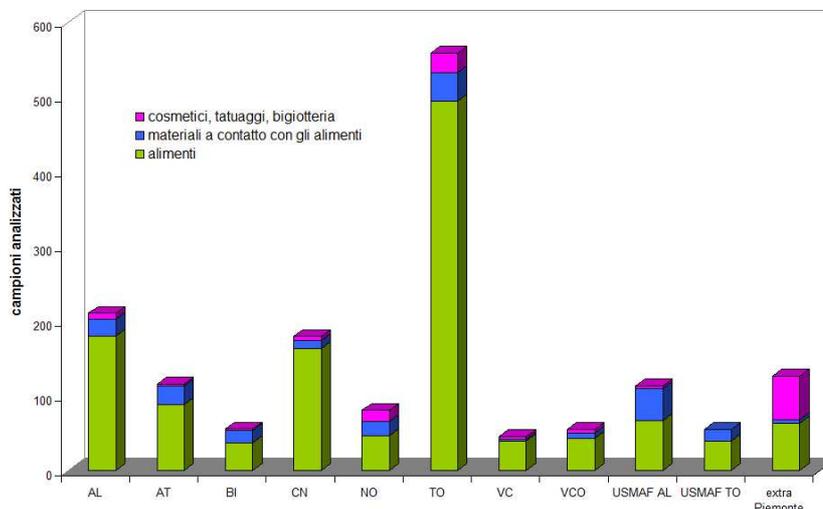


Figura 2 – Campioni analizzati nel 2013 suddivisi per punto di prelievo
(sono esclusi i campioni di caffè di committenti privati)

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 Vercelli

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%) 31 - 47
			CONSUNTIVO	39	
D1.07	Fornitura di servizi di prova su prodotti cosmetici e prodotti per tatuaggio	Numero RDP	VALORE OBIETTIVO	n.a.	(± 50%) 2 - 6
			CONSUNTIVO	4	
D1.14	Fornitura di servizi di prova su materiali a contatto con alimenti	Numero RDP	VALORE OBIETTIVO	n.a.	(± 50%) 1 - 3
			CONSUNTIVO	2	

12. INFORMAZIONE ED EDUCAZIONE AMBIENTALE

Ufficio relazioni con il pubblico

L'Ufficio Relazioni con il Pubblico del Dipartimento di Vercelli ha gestito nel 2013 oltre 500 contatti, dei quali 65 accolti direttamente negli uffici di relazione, 126 tramite posta elettronica e oltre 300 al telefono; l'attività residua si divide tra forme di comunicazione ad oggi minori, quanto all'uso (fax, PEC, posta ordinaria, ecc.).

In tutto 13 sono state le richieste di accesso a dati e informazioni ambientali (l'accesso è internamente disciplinato con Decreto del Direttore Generale di ARPA Piemonte, n. 157 del 30.12.2009) e 37 sono state invece registrate quali "segnalazioni" di criticità ambientali.

Come temi ambientali maggioritari nelle indagini degli utenti, si riportano i seguenti:

- 35 acqua;
- 45 amianto;
- 82 aria;
- 18 personale;
- 22 radiazioni;
- 71 rumore;
- 42 suolo e rifiuti.

Nel complesso, l'Urp ha lavorato per, complessivamente, assicurare i seguenti servizi:

- garantire i diritti di informazione, partecipazione e accesso ai documenti amministrativi e alle informazioni in materia di ambiente;
- favorire l'uso dei servizi offerti ai cittadini da Arpa Piemonte;
- informare sulle attività e sui compiti di Arpa Piemonte e a illustrare le leggi che ne regolano le competenze;
- verificare la qualità dei servizi offerti ai cittadini e il loro gradimento grazie all'ascolto dei cittadini stessi e alla comunicazione tra gli uffici;
- suggerire proposte per migliorare i servizi e semplificare l'azione amministrativa;
- accogliere e gestire i reclami degli utenti sui servizi offerti da Arpa Piemonte;
- accogliere esposti e segnalazioni dei cittadini su fatti di competenza di Arpa Piemonte.

Si ipotizza identico carico per l'anno 2014 con, in aggiunta, sul fronte delle emergenze ambientali, una gestione più articolata e puntuale delle (già sopra citate) segnalazioni che le rivelano; ciò, al fine di un controllo più puntuale dell'efficacia della reperibilità ambientale h24, nonché di una maggior conoscenza del territorio.

Pubblicazioni ed eventi

Per ciò che attiene l'attività di produzione delle notizie ambientali, Vercelli ha realizzato nel 2013 una media di 2 notizie mese sul sito internet di Arpa Piemonte; per l'anno 2014 si ipotizza un percorso sovrapponibile.

Le notizie hanno analizzato gli aspetti salienti dell'attività, quando pubblicabili o ritenuti di interesse per la collettività; nella misura in cui la "rete" di informazioni legate all'attività di Arpa crescesse, la produzione di notizie potrebbe chiaramente essere incrementata e resa disponibile in forme sempre più efficaci di rappresentazione.

Per ciò che riguarda l'aspetto "eventi", il dipartimento di Vercelli ha da tempo allo studio momenti di coinvolgimento della cittadinanza tutta sui vari temi ambientali; le condizioni attuali della sede non ne permettono l'attuazione ma il prossimo futuro potrebbe regalare scenari tali da consentire lo studio e la realizzazione di vari momenti di condivisione.

Educazione ambientale

Da alcuni anni l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale ha avviato un programma per la promozione della sensibilità e della "sostenibilità" ambientali nelle scuole. ARPA Piemonte è un'utile fonte d'informazioni e formazione per le scuole ed offre loro la possibilità di incontrare esperti impegnati quotidianamente nella difesa dell'ambiente.

La Legge Regionale n. 60 del 13 aprile 1995 modificata dalla Legge Regionale n. 28 del 20 novembre 2002 che regola le funzioni dell'ARPA, ha attribuito all'Agenzia funzioni inerenti "all'elaborazione, alla verifica ed alla promozione di programmi di informazione, formazione, educazione ambientale" (art. 4 punto 2 b).

Le attività educative proposte da ARPA Piemonte hanno l'obiettivo di promuovere comportamenti più consapevoli e rispettosi nei confronti dell'ambiente, attraverso la conoscenza, l'osservazione e il gioco.

Per svolgere le proprie attività di Educazione Ambientale, per lo sviluppo di eventi e iniziative dedicate all'ambiente il Dipartimento di Vercelli si avvale anche della collaborazione della Struttura Semplice "Educazione e Promozione Ambientale" di ARPA, con sede a Torino.

In sintesi, le attività del Dipartimento sono le seguenti:

- fornire lezioni didattiche alle scuole di ogni ordine e grado;
- promuovere e gestire "Porte Aperte all'ARPA", evento che prevede la visita delle scuole al mezzo mobile per la qualità dell'aria;
- produrre e divulgare materiali didattici (presentazioni, opuscoli, Cd-rom, ecc.);
- collaborare con il Settore Tutela Ambientale della Provincia di Vercelli e il suo laboratorio territoriale per l'elaborazione del programma di attività In.F.E.A. del Ministero dell'Ambiente, cofinanziato dalla Regione Piemonte;
- attuare il protocollo d'intesa relativo alle attività di promozione ed educazione alla salute e alla sostenibilità ambientale nelle scuole tra ASL VC, Ufficio Scolastico Territoriale della provincia di Vercelli, Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale

del Piemonte - SC Dipartimento di Vercelli e Provincia di Vercelli per gli anni scolastici 2011/12, 2012/13, 2013/14.

Nell'anno 2013 (scolastico 2012-13) sono state ripetute le positive esperienze delle lezioni di educazione ambientale presso gli Istituti Comprensivi. Gli studenti hanno seguito percorsi didattici presentati dagli operatori ARPA e da un Dirigente del Dipartimento di Vercelli con oltre 30 interventi puntuali e altre varie partecipazioni ad eventi; si prevede analogo andamento nel corso del 2014.

Nel 2013 il Dipartimento di Vercelli ha aderito alla iniziativa "Porte aperte all'Arpa Piemonte" e si prevede di realizzare analoga iniziativa per l'anno 2014, anche ampliando l'offerta con attività integrative quali laboratori, indagini sul campo; si immagina anche un coinvolgimento "di massa" dei cittadini in un'iniziativa di educazione e comunicazione congiunte, magari in un luogo di alti visibilità e passaggio.

Come per il 2013, anche nel 2014 si punterà molto su strumenti didattico-informativi più incisivi, come l'utilizzo di filmati realizzati in proprio, nonché la partecipazione ad eventi di terzi.

Sistemi di gestione ambientale

Non sono previste attività.

13. EMERGENZE E PROVVEDIMENTI CONSEGUENTI ALLA ATTIVITÀ DI VIGILANZA

Interventi per attività in reperibilità

Nel 2012 sono stati eseguiti 23 interventi in emergenza, a seguito di segnalazioni riguardanti inquinamenti di corsi d'acqua, abbandono di rifiuti e rilasci di sostanze odorigene in atmosfera. Si evidenziano in particolare, quali criticità specifiche a livello territoriale, alcune problematiche ricorrenti, associate in particolare all'impianto industriale SACAL di Carisio (con segnalazioni ripetute nel corso dell'anno), nonché ad impianti di produzione di energia da biogas da biomasse.

Interventi su esposto

Nel corso del 2013 gli interventi su esposto hanno riguardato l'inquinamento atmosferico (molestie) con un andamento stagionale legato in particolare alle attività di essiccazione del riso. Altre problematiche predominanti oggetto di segnalazioni sono state: l'amianto, l'utilizzo dei rifiuti come materie prime secondarie in cicli di produzione che impattavano sottoforma di emissioni inquinanti, l'impatto acustico.

Attività per conto dell'Autorità Giudiziaria

Nel corso del 2013 sono state svolte attività tecniche nell'ambito di deleghe d'indagine affidate dalla Procura della Repubblica di Vercelli sia direttamente ad ARPA sia ad altri enti che svolgono attività di controllo sulla tematica ambientale (Corpo Forestale dello Stato, CC NOE e NAS).

Sanzioni amministrative e comunicazione di notizie di reato

In conseguenza delle attività di controllo e/o di intervento in pronta disponibilità, per le situazioni di non conformità riscontrate, sono stati formulati i provvedimenti conseguenti, ovvero segnalazioni di Notizia di reato all'Autorità Giudiziaria o Sanzione amministrativa.

Le notizie di reato sono 20 distribuite tra inosservanze alla prescrizioni dell'AIA o altre a autorizzazioni (11), superamento limiti allo scarico o scarico non autorizzato (6), inadempienze nella gestione rifiuti (3). Le sanzioni amministrative sono 19 e riguardano principalmente il superamento di valori limite nella acque reflue, inadempienze nella gestione rifiuti e il superamento dei valori limite per la matrice rumore.

CONCLUSIONI E INTERAZIONI CON IL COMITATO REGIONALE DI INDIRIZZO

Il documento *Report Arpa per matrici ambientali o filoni di attività - Rappresentazione per territorio di competenza - con analisi critica - 31/12/2013* che è il risultato del percorso svolto nell'ambito dell'obiettivo di Arpa Piemonte 1.B.01.b "Armonizzazione dei processi di programmazione nell'ambito dei Comitati provinciali di coordinamento". Tale obiettivo prevedeva come strategia operativa la messa a regime di un metodo per l'analisi delle criticità del territorio da utilizzare sia in fase di programmazione che di rendicontazione, perché assumesse un criterio di omogeneità in ambito regionale; il percorso ha coinvolto i Dipartimenti Provinciali, i Dipartimenti Tematici e le Strutture Semplici Specialistiche.

Il documento, che è stato trasmesso in Regione, integra i precedenti "Report Sintesi attività di vigilanza e controllo - rappresentazione per territorio di competenza" e "Report Arpa per matrici ambientali o filoni di attività", estendendo così la rappresentazione dell'attività su base provinciale ed il metodo per l'analisi delle criticità del territorio a tutte le matrici o filoni di attività di Arpa.

ALLEGATO PROGRAMMAZIONE PER MATRICE O FILONE DI ATTIVITA'

1. Acqua

ATTIVITA' PROGRAMMABILI					
CODICE RS	Risultato Atteso	Indicatore	Valore consuntivo anno precedente 2013	PGM 2014 Min	PGM 2014 Max
A2.02	Verifica depuratori acque reflue (verifiche di autocontrollo)	Numero Soggetti Giuridici	14	10	12
A3.04	Controllo scarichi idrici	Numero Soggetti Giuridici	45	36	45

ATTIVITA' A RICHIESTA				
CODICE RS	Risultato Atteso	Indicatore	Valore consuntivo anno precedente 2013	PGM 2014 Stima N° Richieste
B1.05	Valutazioni per autorizzazione scarichi idrici	Numero Pareri	32	32
B1.06	Valutazioni per autorizzazione derivazioni idriche	Numero Pareri	18	10
B1.07	Valutazioni per aree di rispetto dei pozzi ad uso idropotabile	Numero Pareri	3	8
B5.04	Controllo pressioni su corpi idrici	Numero Interventi	2	4
B5.04	Controllo pressioni su corpi idrici	Numero Interventi in emergenza	8	12
D1.09	Fornitura di servizi di prova su acque reflue	Numero Rapporti Di Prova	205	120
D1.19	Fornitura di servizi di prova su acque di processo	Numero Rapporti Di Prova		
D1.10	Fornitura di servizi di prova su acque di balneazione	Numero Rapporti Di Prova		
D1.29	Fornitura di servizi di prova su acque sotterranee	Numero Rapporti Di Prova	338	320
D1.30	Fornitura di servizi di prova su acque superficiali	Numero Rapporti Di Prova	230	240
D1.35	Fornitura di servizi di prova su effluenti da allevamento	Numero Rapporti Di Prova		

2. Agenti Fisici

ATTIVITA' PROGRAMMABILI					
CODICE RS	Risultato Atteso	Indicatore	Valore consuntivo anno precedente 2013	PGM 2014 Min	PGM 2013 Max
A3.03	Controllo emissioni radiazioni da impianti per telecomunicazioni ed elettrodotti	Numero Soggetti Giuridici	111	90	150
A3.03	Controllo emissioni radiazioni da impianti per telecomunicazioni ed elettrodotti	Numero Verbali Di Sopralluogo	27		
B3.09	Monitoraggio radioattività ambientale	Numero Dati			
B3.14	Monitoraggio Campi Elettromagnetici	Numero Oggetti Ambientali	4		
		Numero Relazioni Tecniche	1	0	5
B3.18	Monitoraggio dei siti nucleari	Numero Analisi			
B5.06	Controllo radon	Numero Relazioni Tecniche			
B5.06	Controllo radon	Numero Rapporti Di Prova	2		

ATTIVITA' A RICHIESTA				
CODICE RS	Risultato Atteso	Indicatore	Valore consuntivo anno precedente 2013	PGM 2014 Stima N° Richieste
B1.01	Valutazioni per autorizzazione impianti per telecomunicazioni	Numero Pareri	58	
B1.02	Valutazioni su impiego sorgenti di radiazioni ionizzanti	Numero Pareri		
B1.04	Valutazioni di impatto e di clima acustico	Numero Pareri	43	20
B1.20	Valutazioni per compatibilità emissione elettrodotti	Numero Pareri	0	2
B2.05	Valutazioni piani di risanamento in materia di radiazioni non ionizzanti	Numero Relazioni Tecniche	0	2
B3.15	Monitoraggio acustico	Numero Relazioni Tecniche		
B5.12	Sorveglianza radiazioni ionizzanti connesse ai siti sede di impianti ciclo nucleare	Numero Relazioni Tecniche		
B5.18	Sorveglianza fonti di rischio radiologico non riconducibili ai siti nucleari	Numero Relazioni Tecniche	2	
B5.20	Indagini su sorgenti di radiazione ottica naturale ed artificiale	Numero Relazioni Tecniche	6	2
B5.22	Controllo rumore	Numero Soggetti Giuridici	16	6
B5.23	Controllo campi elettromagnetici su segnalazione	Numero Soggetti Giuridici	2	5
B5.23	Controllo campi elettromagnetici su segnalazione	Numero Relazioni Tecniche		
B6.14	Supporto ai regolamenti comunali in materia di radiazioni non	Numero Relazioni	3	5

	ionizzanti	Tecniche		
B6.15	Supporto alla zonizzazione acustica e piani comunali di risanamento acustico	Numero Relazioni Tecniche	0	0
C6.18	Alimentazione catasto regionale sorgenti CEM	Numero Dati acquisiti		
D1.23	Fornitura di servizi di prova su dosimetri di radioattività	Numero Rapporti Di Prova		
D3.01	Taratura per strumentazione per CEM	Numero Certificati - SIT		
D3.01	Taratura per strumentazione per CEM	Numero Certificati - non SIT		

3.Rifiuti e amianto

ATTIVITA' PROGRAMMABILI					
CODICE RS	Risultato Atteso	Indicatore	Valore consuntivo anno precedente 2013	PGM 2014 Min	PGM 2014 Max
A3.05	Controllo produttori rifiuti speciali	Numero Soggetti Giuridici	30	28	35
A3.06	Controllo soggetti autorizzati alla gestione dei rifiuti	Numero Soggetti Giuridici	25	20	25
A3.13	Controllo dello spandimento dei fanghi di depurazione e dei reflui zootecnici in agricoltura	Numero Soggetti Giuridici	5	2	2
B5.09	Amianto e ambiente	Numero Oggetti Ambientali - ID-MCA	652	992	1240
C6.09	Gestione della sezione regionale del catasto rifiuti	Numero Relazioni Tecniche			

ATTIVITA' A RICHIESTA				
CODICE RS	Risultato Atteso	Indicatore	Valore consuntivo anno precedente 2013	PGM 2014 Stima N° Richieste
B1.08	Valutazioni per autorizzazioni impianti di trattamento e smaltimento rifiuti	Numero Pareri	12	10
B1.19	Valutazioni per autorizzazione allo spandimento in agricoltura di effluenti e fanghi	Numero Pareri	0	3
B5.08	Mappatura di litologie con presenza di minerali fibrosi	Numero Dataset Geografici		
B5.09	Amianto e ambiente	Numero Informazioni Georiferite	1	
B5.09	Amianto e ambiente	Numero Oggetti Ambientali	13	24
B5.09	Amianto e ambiente	Numero Relazioni Tecniche	1	
B5.11	Amianto e sanità	Numero Relazioni Tecniche	14	
D1.11	Fornitura di servizi di prova su manufatti contenenti amianto	Numero Rapporti Di Prova	44	
D1.28	Fornitura di servizi di prova su rifiuti e prodotti in lavorazione	Numero Rapporti Di Prova	85	96

4. Suolo e Bonifiche

ATTIVITA' A RICHIESTA				
CODICE RS	Risultato Atteso	Indicatore	Valore consuntivo anno precedente 2013	PGM 2014 Stima N° Richieste
A3.14	Controllo terre e rocce da scavo	N° verbali di sopralluogo		
B1.03	Valutazione elaborati di progetto di bonifica siti contaminati	Numero Pareri	42	16
B1.23	Pareri terre e rocce da scavo	Numero Pareri		
B5.03	Controllo contaminazione occasionale del suolo	Numero Interventi	5	8
B5.03	Controllo contaminazione occasionale del suolo	Numero Interventi in emergenza	2	7
B6.07	Stesura di piani di caratterizzazione ed esecuzione caratterizzazione di siti contaminati	Numero Piani	0	0
B6.12	Controllo nel corso delle bonifiche di siti contaminati	Numero Soggetti Giuridici	13	12
B6.13	Controllo finalizzato alla certificazione finale di avvenuta bonifica	Numero Soggetti Giuridici	4	4
C2.04	Supporto tecnico alla gestione amministrativa dell'iter di bonifica	Numero Soggetti Giuridici	0	0
D1.12	Fornitura di servizi di prova su sedimenti	Numero Rapporti Di Prova	2	4
D1.32	Fornitura di servizi di prova su suoli	Numero Rapporti Di Prova	123	160

5. Emissioni

ATTIVITA' PROGRAMMABILI					
CODICE RS	Risultato Atteso	Indicatore	Valore consuntivo anno precedente 2013	PGM 2014 Min	PGM 2014 Max
A3.07	Controllo emissioni in atmosfera	Numero Soggetti Giuridici	21	16	20
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	Numero Elaborazioni realizzate/n. Elaborazioni richieste			

ATTIVITA' A RICHIESTA				
CODICE RS	Risultato Atteso	Indicatore	Valore consuntivo anno precedente 2013	PGM 2014 Stima N° Richieste
A2.01	Impianti verificati per punto di emissione in atmosfera (verifiche di autocontrollo)	Numero Soggetti Giuridici	20	16
B1.13	Valutazioni per autorizzazioni emissioni in atmosfera	Numero Pareri	48	28
B1.24	Pareri distribuzione carburanti	Numero Pareri		
B5.05	Controllo inquinamento atmosferico	Numero Interventi	0	16
B5.05	Controllo inquinamento atmosferico	Numero Interventi in emergenza	13	5
D1.25	Fornitura di servizi di prova su aeriformi fissati su supporto solido o liquido	Numero Rapporti Di Prova	70	80
D1.26	Fornitura di servizi di prova su	Numero Rapporti		

aeriformi liberi	Di Prova	
------------------	----------	--

6. Aria e modellistica

ATTIVITA' PROGRAMMABILI					
CODICE RS	Risultato Atteso	Indicatore	Valore consuntivo anno precedente 2013	PGM 2014 Min	PGM 2014 Max
B4.02	Produzione servizi standard di previsione di qualità dell'aria	n. prodotti realizzati / n. richieste			
B4.05	Elaborazioni modellistiche	n. prodotti realizzati / n. richieste			
D1.24	Fornitura di servizi di prova su materiale particellare depositato	Numero Dati - analisi gravimetrica del PM2,5 inseriti entro i termini previsti	707	584	730
D1.24	Fornitura di servizi di prova su materiale particellare depositato	Numero Dati - analisi gravimetrica del PM10 inseriti entro 12gg (nov-apr) e 18gg (altri mesi)	714	584	730
D1.24	Fornitura di servizi di prova su materiale particellare depositato	Numero Dati - MET/IPA su PM10 inseriti entro 85 gg dal primo giorno di campionamento	3480	2920	3650
D1.24	Fornitura di servizi di prova su materiale particellare depositato	Numero campioni	3650	2920	3650
D1.24	Fornitura di servizi di prova su materiale particellare depositato	Numero rapporti di prova (analisi IPA/MET sul particolato)			

ATTIVITA' A RICHIESTA				
CODICE RS	Risultato Atteso	Indicatore	Valore consuntivo anno precedente 2013	PGM 2014 Stima N° Richieste
B5.16	Campagne di misura della qualità dell'aria	Numero Relazioni Tecniche	1	4
D1.24	Fornitura di servizi di prova su materiale particellare depositato	Numero Rapporti Di Prova	3812	2977
D1.27	Fornitura di servizi di prova su acqua piovana e condensazioni atmosferiche	Numero Rapporti Di Prova	34	

7. Impianti ed energia

ATTIVITA' PROGRAMMABILI					
CODICE RS	Risultato Atteso	Indicatore	Valore consuntivo anno precedente 2013	PGM 2014 Min	PGM 2014 Max
A1.01	Controllo aziende soggette alla normativa IPPC	Numero Soggetti Giuridici - a tariffa	27	20	20
A3.01	Verifica sistemi di gestione della sicurezza di aziende a rischio di incidente rilevante	Numero Soggetti Giuridici	3		
A3.02	Vigilanza su aziende a rischio di incidente rilevante	Numero Soggetti Giuridici	1		

A4.03	Verifica periodica apparecchi in pressione	Numero Apparecchi	41		
A4.05	Verifica periodica apparecchi di sollevamento	Numero Apparecchi	211		
A4.08	Controllo dei certificatori energetici	Numero Certificatori	5		

ATTIVITA' A RICHIESTA				
CODICE RS	Risultato Atteso	Indicatore	Valore consuntivo anno precedente 2013	PGM 2014 Stima N° Richieste
A1.01	Controllo aziende soggette alla normativa IPPC	Numero Soggetti Giuridici - verifiche doc.li e controlli straor.ri	1	2
A4.02	Omologazione di impianti elettrici in luoghi con pericolo di esplosione	Numero Impianti	7	
A4.04	Verifica impianti termici	Numero Verbali Di Sopralluogo	1	
A4.06	Commissioni per l'abilitazione di tecnici impiantisti	Numero Candidati	26	
A4.07	Controllo imprese abilitate alla verifica di impianti termici	Numero Soggetti Giuridici	0	
B1.12	Valutazione di rapporti di sicurezza e nullaosta di fattibilità di aziende a rischio di incidente rilevante	Numero Pareri		
B1.22	Valutazioni per autorizzazioni impianti per produzione di energia da fonti rinnovabili	Numero Pareri	3	10
B2.02	Supporto tecnico nelle procedure AIA	Numero Soggetti Giuridici	3	16
B2.07	Supporto tecnico nelle procedure AUA	Numero Soggetti Giuridici		
B6.09	Supporto per la redazione piani di emergenza esterna e pareri tecnici	Numero Relazioni Tecniche		

8. 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	6	5	6

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	1	8
B2.01	Supporto tecnico nelle procedure di VIA	Numero Soggetti Giuridici	17	16
B2.03	Supporto tecnico nelle procedure di valutazione di incidenza	Numero Soggetti Giuridici	4	

B2.04	Valutazione della compatibilità ambientale dei piani/programmi sottoposti a VAS	Numero Soggetti Giuridici	15	4
B6.06	Supporto alla redazione del rapporto ambientale VAS	Numero Relazioni Tecniche	0	0
B6.18	Verifiche e monitoraggi valutazioni di incidenza	Numero Soggetti Giuridici		
C1.02	Analisi ambientali territoriali	Numero Relazioni Tecniche		
C1.02	Analisi ambientali territoriali	Numero Rapporti		

9. 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. dati validi / n. dati acquisiti	0,98	0,9	0,9
B3.05	Monitoraggio qualità acque sotterranee	Numero Dati			
B3.05	Monitoraggio qualità acque sotterranee	Numero Schede Di Campionamento	79	102	128
B3.05	Monitoraggio qualità acque sotterranee	Numero Schede Di Misura	40		
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	130	91	114
B3.06	Monitoraggio qualità acque superficiali	Numero Schede Di Misura			
B3.10	Monitoraggio pollini	Numero Rapporti Di Prova	47	36	45
B3.13	Monitoraggio dei movimenti franosi	Numero Informazioni Georiferite			
B3.13	Monitoraggio dei movimenti franosi	Numero Relazioni Tecniche			
B3.16	Monitoraggio delle acque di balneazione	Numero Schede Di Campionamento			
B3.22	Monitoraggio meteorografico	n. dati validi / n. dati acquisiti			
B4.08	Produzione degli indicatori dello stato quantitativo della Risorsa Idrica	Numero Bollettini			
B4.14	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

ATTIVITA' A RICHIESTA				
CODICE RS	Risultato Atteso	Indicatore	Valore consuntivo anno precedente 2013	PGM 2014 Stima N° Richieste
B3.06	Monitoraggio qualità acque superficiali	Numero Informazioni Georiferite		
B3.06	Monitoraggio qualità acque superficiali	Numero Verbalì Di Sopralluogo		

B3.06	Monitoraggio qualità acque superficiali	Numero Relazioni Tecniche		
B3.08	Monitoraggio del suolo e valutazione della contaminazione diffusa	Numero Relazioni Tecniche		
B3.08	Monitoraggio del suolo e valutazione della contaminazione diffusa	Numero Verbali Di Sopralluogo		
B3.13	Monitoraggio dei movimenti franosi	Numero Verbali Di Sopralluogo		
B3.13	Monitoraggio dei movimenti franosi	Numero Relazioni Tecniche - su richiesta		
B3.19	Monitoraggio permafrost	Numero Verbali Di Sopralluogo		
B3.19	Monitoraggio permafrost	Numero Relazioni Tecniche		

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

10. Rischi Naturali

ATTIVITA' PROGRAMMABILI					
CODICE RS	Risultato Atteso	Indicatore	Valore consuntivo anno precedente 2013	PGM 2014 Min	PGM 2014 Max
B3.11	Caratterizzazione geologica e litostratigrafica del territorio	Numero Dataset Tematici			
B3.11	Caratterizzazione geologica e litostratigrafica del territorio	Numero Dataset Geografici			
B3.21	Osservazioni meteorologiche	n.datI acquisiti / n.datI attesi			
B4.01	Produzione servizi standard di previsione meteo climatica	n. bollettini previsioni confermate / n. bollettini previsioni effettuate			
B4.06	Produzione servizi per il sistema di allertamento ai fini di protezione civile	n. bollettini previsioni confermate / n. bollettini previsioni effettuate			
B4.07	Produzione servizi agrometeorologici	Numero Bollettini			
B4.09	Produzione servizi di prevenzione sanitaria delle emergenze climatiche	Numero Bollettini			
B5.10	Gestione e aggiornamento banca dati geologici	Numero Relazioni Tecniche			
B6.01	Sviluppo sistemi, metodologie e strumenti per la valutazione e tutela dell'ambiente e del territorio	Numero Progetti			
B6.10	Sviluppo di metodologie e modellazioni in campo geotematico	Numero Progetti			
C6.05	Produzione servizi pianificati di elaborazione dati geotematici	Numero Elaborazioni			
C6.05	Produzione servizi pianificati di elaborazione dati geotematici	Numero Dataset Geografici			

ATTIVITA' A RICHIESTA				
CODICE RS	Risultato Atteso	Indicatore	Valore consuntivo anno precedente 2013	PGM 2014 Stima N° Richieste
B1.10	Valutazioni idrologiche ed idrauliche	Numero Pareri		
B3.11	Caratterizzazione geologica e litostratigrafica del territorio	Numero Verbali Di Sopralluogo		
B3.12	Caratterizzazione fisica e meccanica delle rocce e dei terreni	Numero Informazioni Georiferite	3	
B3.12	Caratterizzazione fisica e meccanica delle rocce e dei terreni	Numero Relazioni Tecniche		
B3.17	Caratterizzazione idrogeologica del territorio	Numero Relazioni Tecniche		
B4.01	Produzione servizi standard di previsione meteorologica	Numero Bollettini ordinari e speciali	69	
B4.03	Produzione servizi di previsione meteorologica a supporto della viabilità e trasporti	Numero Prodotti Realizzati		
B4.15	Produzione servizi nivologici	Numero Bollettini		
B5.07	Mappatura di litologie producenti gas radiogeni	Numero Relazioni Tecniche		
B5.10	Gestione e aggiornamento banca dati geologici	Numero Dataset Geografici		
B5.14	Organizzazione e presentazione di dati relativi a processi di modellamento naturale dell'ambiente	Numero Relazioni Tecniche		
B5.19	Rilevamento dati di processi di modellamento naturale	Numero Informazioni Georiferite	10	
B5.21	Raccolta dati geotematici da telerilevamento	Numero Dataset Tematici		
B5.21	Raccolta dati geotematici da telerilevamento	Numero Dataset Geografici		
B5.21	Raccolta dati geotematici da telerilevamento	Numero Relazioni Tecniche		

11. Ambiente e salute

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

ATTIVITA' A RICHIESTA				
CODICE RS	Risultato Atteso	Indicatore	Valore consuntivo anno precedente 2013	PGM 2014 Stima N° Richieste
B1.21	Valutazioni in igiene industriale	Numero Soggetti Giuridici	2	
B4.11	Pareri epidemiologici	Numero Pareri		
B4.12	Valutazioni tossicologiche su contaminanti ambientali	Numero Pareri		
B5.24	Controllo in ambiente di lavoro	Numero Verbali Di Sopralluogo	6	
C1.03	Studi in materia di igiene	Numero		

	industriale	Relazioni Tecniche		
C1.04	Studi epidemiologici	Numero Progetti		
D1.01	Fornitura di servizi di prova su acque destinate al consumo umano	Numero Rapporti Di Prova	890	720
D1.02	Fornitura di servizi di prova su acque minerali	Numero Rapporti Di Prova		
D1.03	Fornitura di servizi di prova su acque di piscina	Numero Rapporti Di Prova	219	216
D1.05	Fornitura di servizi di prova su alimenti	Numero Rapporti Di Prova	39	31-47
D1.07	Fornitura di servizi di prova su prodotti cosmetici e prodotti per tatuaggio	Numero Rapporti Di Prova	4	2-6
D1.14	Fornitura di servizi di prova su materiali a contatto con alimenti	Numero Rapporti Di Prova	2	1-3
D1.16	Fornitura di servizi di prova su sementi	Numero Rapporti Di Prova		
D1.17	Fornitura di servizi di prova su prodotti fitosanitari	Numero Rapporti Di Prova	7	16
D1.20	Fornitura di servizi di prova su mangimi	Numero Rapporti Di Prova		
D1.21	Fornitura di servizi di prova su acque di dialisi	Numero Rapporti Di Prova		
D1.22	Fornitura di servizi di prova su campioni ambientali prelevati in ambiente confinato	Numero Rapporti Di Prova		
D1.33	Fornitura di servizi di prova su matrici ambientali per la ricerca di Legionella	Numero Rapporti Di Prova		
D1.34	Tipizzazione sierologica di Salmonelle	Numero Rapporti Di Prova		

12. Informazione ed educazione ambientale

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

ATTIVITA' A RICHIESTA				
CODICE RS	Risultato Atteso	Indicatore	Valore consuntivo anno precedente 2013	PGM 2014 Stima N° Richieste
C2.01	Supporto alla produzione di linee guida e normativa tecnica	Numero Relazioni Tecniche		
C3.01	Programmi di informazione ed educazione ambientale	Numero Iniziative		
C3.01	Programmi di informazione ed educazione ambientale	Numero Attività dipartimentali	40	32
C3.02	Programmi di formazione esterna	Numero Iniziative		
C3.02	Programmi di formazione esterna	Numero Ore di docenza		
C3.03	Informazione ai media	Numero Contatti attivi con i media		
C3.03	Informazione ai media	Numero Contatti		

		passivi con i media		
C3.03	Informazione ai media	Numero Pubblicazioni		
C3.03	Informazione ai media	Numero Eventi		
C3.04	Informazione diretta ai cittadini	Numero Contatti		
C5.02	Supporto tecnico ad ISPRA per la certificazione ambientale	Numero Pareri		
C5.03	Promozione della sostenibilità ambientale e dei sistemi di certificazione	Numero Iniziative		
C6.03	Fornitura di dati meteorologici, idrologici e di qualità dell'aria	Numero Dataset Tematici		
C6.03	Fornitura di dati meteorologici, idrologici e di qualità dell'aria	Numero Relazioni Tecniche		
C6.19	Servizi di previsione meteorologica per i media	Numero Prodotti Realizzati		