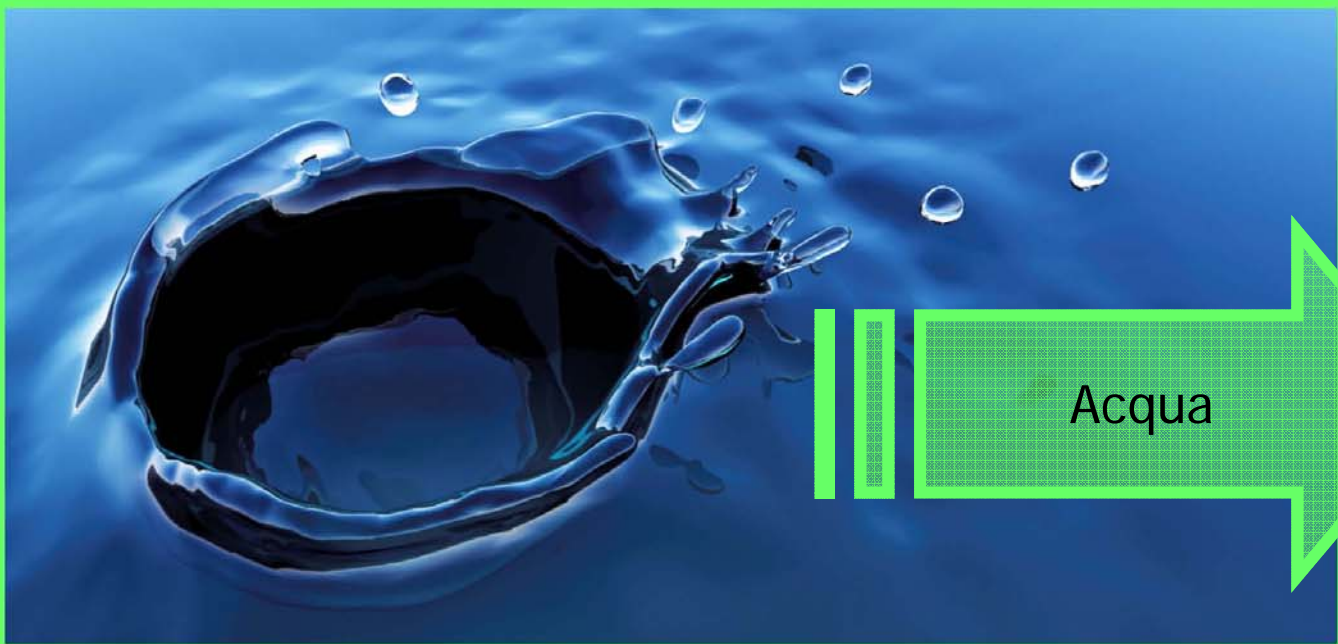




**Report Arpa per matrici ambientali o filoni di attività-
Rappresentazione per territorio di competenza -
con analisi critica - 30 giugno 2014**





Acqua



Cod RA	Risultato Atteso	Indicatore	VALORE OBIETTIVO/ 2014 e CONSUNTIVO 30/06/2014	AL	AT	BI	CN	NO	TO	VCO	VC	Attività a carattere regionale ***	ARPA totale
A2.02	Verifica depuratori acque reflue	Numero Soggetti Giuridici	V O	18	9	9	55	10	55	7	12		175
			CONS	4	0	9	0	3	19	0			35
A3.04	Controllo scarichi idrici	Numero Soggetti Giuridici	V O	130	40	80	130	52	470	60	45		1007
			CONS	38	30	38	103	19	183	21	23		455
B1.05	Valutazioni per autorizzazione scarichi idrici	Numero Pareri	STIMA	48	6	120	25	72	240	20	32		563
			CONS	23	10	80	10	26	94	4	12		259
B1.06	Valutazioni per autorizzazione derivazioni idriche	Numero Pareri	STIMA	32	12	30	30	24	80	16	10		234
			CONS	18	11	16	14	6	9	13			87
B1.07	Valutazioni per aree di rispetto dei pozzi ad uso idropotabile	Numero Pareri	STIMA	2	0	8	5	16	8	2	8		49
			CONS	2	0	4	2	20	11	2	2		43
B5.04	Controllo pressioni su corpi idrici	Numero Interventi	STIMA	32	16	14	40	24	48	6	4		184
			CONS	9	12	9	7	7	24	2	1		71
		Numero Interventi in emergenza	STIMA	12	5	6	8	10	48	6	12		107
			CONS	4	5	4	17	2	7	3	4		46
B5.17	Campagne di indagine su acque superficiali	Numero Relazioni Tecniche	STIMA	0	0	0	1	0	0	1	0		2
			CONS	1	0	0	1			1			3
D1.09	Fornitura di servizi di prova su acque reflue	Numero Rapporti Di Prova	STIMA	160			120	72	464	112	120	3	1051
			CONS	112			97	33	253	63	82	2	642
D1.10	Fornitura di servizi di prova su acque di balneazione	Numero Rapporti Di Prova	V O			185			160	753			1098
			CONS			71				258			329
D1.19	Fornitura di servizi di prova su acque di processo	Numero Rapporti Di Prova	STIMA				4		5			5	14
			CONS										
D1.29	Fornitura di servizi di prova su acque sotterranee	Numero campioni - a pagamento	STIMA									24	24
			CONS									4	4
		Numero Rapporti Di Prova *	STIMA	232			48	72	320	48	320	115	1155
			CONS	149			66	29	267	20	131	97	759

* attività diverse dal monitoraggio regionale acque destinate alla potabilizzazione, etc.

./.



Cod RA	Risultato Atteso	Indicatore	VALORE OBIETTIVO 2014 e CONSUNTIVO 30/06/2014	AL	AT	BI	CN	NO	TO	VCO	VC	Attività a carattere regionale ***	ARPA totale	
D1.30	Fornitura di servizi di prova su acque superficiali	Numero campioni - a pagamento	STIMA									12	12	
			CONS										4	4
		Numero Rapporti Di Prova *	STIMA	202		172	120	88	544	240	240		40	1646
			CONS	149		90	47	39	288	152	51		29	845
D1.35	Fornitura di servizi di prova su effluenti da allevamento	Numero Rapporti Di Prova	STIMA				8						8	
			CONS				1							1
D2.06	Misure in campo parametri chimici in ambienti acquosi	Numero Rapporti Di Prova	V O							600			600	
			CONS								231			231
CAMPIONI PRELEVATI PER IL CONTROLLO ACQUE			CONS	169	91	35	106	34	302	33	51	5	826	
Numero notizie di reato			CONS	9	3	1	4		8	2	3		30	
Numero verbali sanzione amministrativa			CONS	5	1	3	27		38	2	5		81	

* attività diverse dal monitoraggio regionale acque destinate alla potabilizzazione, etc.

*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota dei dati a consuntivo di attività regionale che verrà ripartita sul territorio provinciale con il consuntivo annuale mentre la programmazione viene effettuata su base regionale

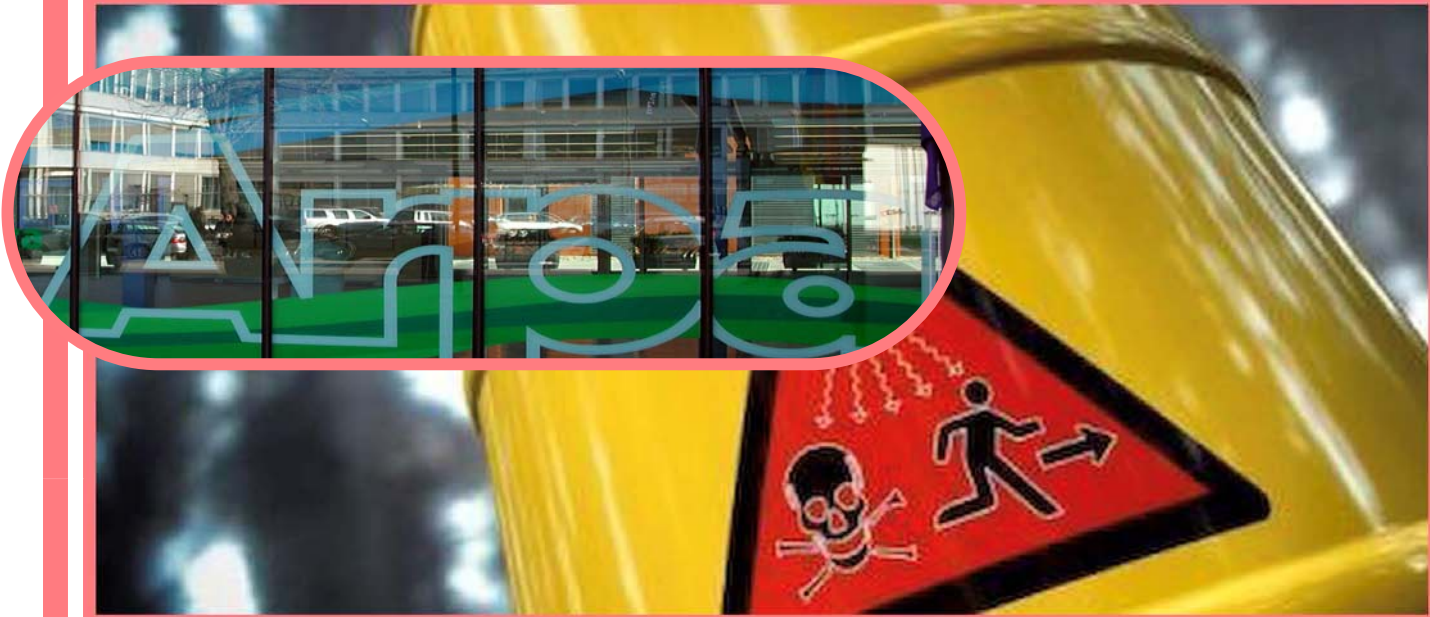
DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' INERENTI IL TEMATISMO

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

RAPPRESENTAZIONE CON ANALISI CRITICA DEL TERRITORIO REGIONALE

Si rimanda agli approfondimenti contenuti e richiamati nel capitolo 9 – RETI DI MONITORAGGIO

APPROFONDIMENTI



Agenti fisici



Cod RA	Risultato Atteso	Indicatore	VALORE OBIETTIVO 2014 e CONSUNTIVO 30/06/2014	AL	AT	BI	CN	NO	TO	VCO	VC	Attività a carattare regionale ***	ARPA totale	
														V O
A3.03	Controllo emissioni radiazioni da impianti per telecomunicazioni ed elettrodotti	Numero Soggetti Giuridici	V O	12			40			8		900	960	
			CONS	10			0			0		394	404	
		Numero Verbali Di Sopralluogo	V O										100	100
			CONS										69	69
B1.01	Valutazioni per autorizzazione impianti per telecomunicazioni	Numero Pareri	STIMA									960	960	
			CONS									666	666	
B1.02	Valutazioni su impiego sorgenti di radiazioni ionizzanti	Numero Pareri	STIMA									15	15	
			CONS									7	7	
B1.04	Valutazioni di impatto e di clima acustico	Numero Pareri	STIMA	48	48	32	40	40	136	16	20		348	
			CONS	58	29	29	18	26	79	13	16		268	
B1.20	Valutazioni per compatibilità emissione elettrodotti	Numero Pareri	STIMA									10	10	
			CONS									3	3	
B2.05	Valutazioni piani di risanamento in materia di radiazioni non ionizzanti	Numero Relazioni Tecniche	STIMA									4	4	
			CONS									2	2	
B3.09	Monitoraggio radioattività ambientale	Numero Dati	STIMA									1288	1288	
			CONS									777	777	
B3.14	Monitoraggio Campi Elettromagnetici	Numero Oggetti Ambientali	V O									100	100	
			CONS									33	33	
		Numero Relazioni Tecniche	V O										65	65
			CONS										30	30
B3.15	Monitoraggio acustico	Numero Relazioni Tecniche	STIMA	1	3		8	12	10	1			35	
			CONS	1	0		2	1	12	0			16	
		Numero Relazioni Tecniche - a pagamento	STIMA											
			CONS							3				3
B3.18	Monitoraggio dei siti nucleari	Numero Analisi	V O									2000	2000	
			CONS									932	932	
B5.06	Controllo radon	Numero Rapporti Di Prova	V O									800	800	
			CONS									275	275	
		Numero Relazioni Tecniche	V O										10	10
			CONS										4	4
B5.12	Sorveglianza radiazioni ionizzanti connesse ai siti sede di impianti ciclo nucleare	Numero Relazioni Tecniche	STIMA									12	12	
			CONS									6	6	

./



Cod RA	Risultato Atteso	Indicatore	VALORE OBIETTIVO 2014 e CONSUNTIVO 30/06/2014	AL	AT	BI	CN	NO	TO	VCO	VC	Attività a carattere regionale ***	ARPA totale	
B5.18	Sorveglianza fonti di rischio radiologico non riconducibili ai siti nucleari	Numero Relazioni Tecniche	STIMA									30	30	
			CONS										6	6
B5.20	Indagini su sorgenti di radiazione ottica naturale ed artificiale	Numero Relazioni Tecniche	STIMA									9	9	
			CONS										8	8
B5.22	Controllo rumore	Numero Soggetti Giuridici	STIMA	60	16	8	24	16	104	20	6		254	
			CONS	21	13	1	1	10	84	1	6		137	
		Numero Soggetti Giuridici - a pagamento	STIMA											
			CONS						2					2
B5.23	Controllo campi elettromagnetici su segnalazione	Numero Relazioni Tecniche	STIMA	12		4	12	8		8		30	74	
			CONS	4		7	4			5		5	25	
		Numero Soggetti Giuridici	STIMA	12	24	4	12	8		8		136	204	
			CONS	4	1	14	4			5		43	71	
B6.14	Supporto ai regolamenti comunali in materia di radiazioni non ionizzanti	Numero Relazioni Tecniche	STIMA									18	18	
			CONS										6	6
B6.15	Supporto alla zonizzazione acustica e ai piani comunali di risanamento acustico	Numero Relazioni Tecniche	STIMA	6			3						9	
			CONS	4	0	1	2	1		0			8	
C6.18	Alimentazione catasto regionale sorgenti CEM	Numero dati acquisiti	STIMA									7200	7200	
			CONS										9072	9072
D1.23	Fornitura di servizi di prova su dosimetri di radioattività	Numero Rapporti Di Prova	STIMA									640	640	
			CONS										461	461
D3.01	Taratura strumentazione per CEM	Numero Certificati - non SIT	STIMA									10	10	
			CONS										17	17
		Numero Certificati - SIT	STIMA										54	54
			CONS										48	48
CAMPIONI PRELEVATI PER AGENTI FISICI			CONS	1						1		730	732	
Numero notizie di reato			CONS	5	2	0							7	
Numero verbali sanzione amministrativa			CONS	5	1	0			6	1			13	

*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota dei dati a consuntivo di attività regionale che verrà ripartita sul territorio provinciale con il consuntivo annuale mentre la programmazione viene effettuata su base regionale



DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' INERENTI IL TEMATISMO

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 il 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.

Il laboratorio della struttura radiazioni ionizzanti è inoltre il riferimento regionale per le reti di sorveglianza della radioattività ambientale, sia quella nazionale, coordinata da Ispra, sia quella regionale.

RAPPRESENTAZIONE CON ANALISI CRITICA DEL TERRITORIO REGIONALE

Rumore e Vibrazioni – L'attività nel settore rumore e vibrazioni viene in genere svolta su specifica richiesta degli enti competenti (Province, Comuni, A.G., Carabinieri,...), a seguito di esposti/segnalazioni, nell'iter di rilascio dei provvedimenti autorizzativi edilizi o di esercizio di attività, nell'ambito di convenzioni a titolo oneroso.

In alcuni casi l'attività è svolta di iniziativa al fine di verificare la situazione presso aziende che hanno presentato nuove valutazioni di impatto acustico o a seguito di presentazioni di dichiarazioni sostitutive di atto di notorietà.

Lo stato dell'ambiente, relativamente allo specifico tema, è sostanzialmente costante.

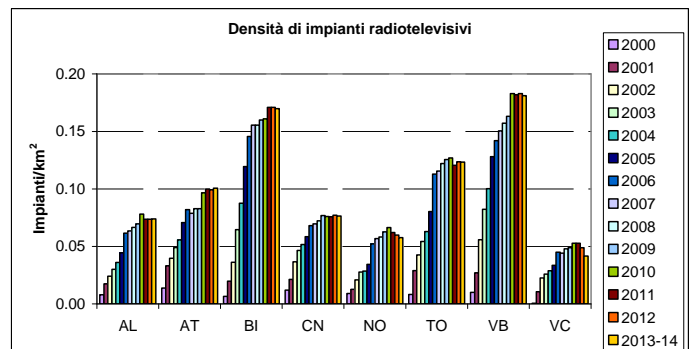
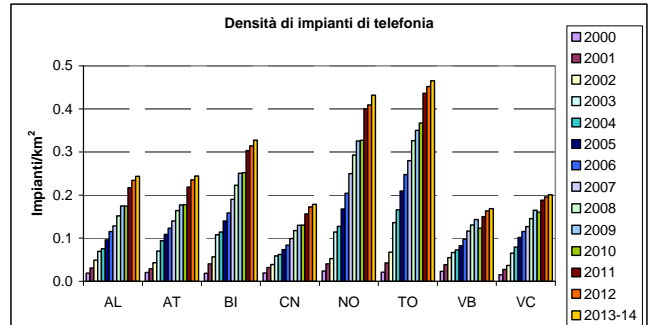
Si è assistito negli ultimi anni ad una diminuzione delle segnalazioni di disturbo da rumore proveniente da aziende produttive a fronte di un incremento di esposti per attività commerciali e di intrattenimento e svago.

Per le infrastrutture di trasporto le situazioni di criticità sono limitate a specifici contesti territoriali, tra cui è da citare il potenziamento del traffico ferroviario HUPAC sulla linea Novara – Domodossola.

Si evidenzia, infine, l'attività di controllo in opera dei requisiti acustici dei nuovi edifici residenziali a Torino, svolta nell'ambito di una specifica convenzione Arpa-Città, che rappresenta un caso di eccellenza a livello nazionale.

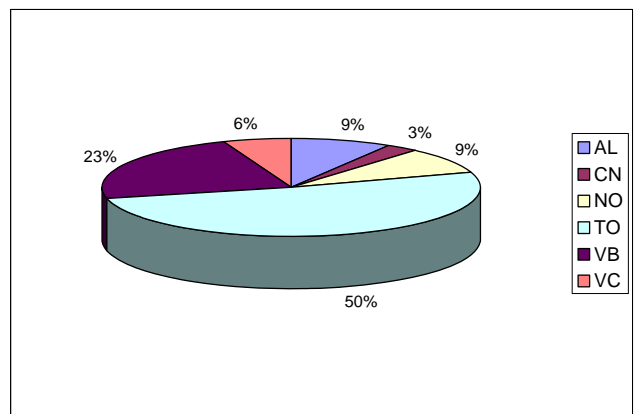
Campi elettromagnetici – Le sorgenti di campi elettromagnetici presenti sul territorio regionale al primo semestre 2014 sono brevemente descritte di seguito. Per quanto riguarda gli impianti per telecomunicazioni, sono presenti in totale circa 8300 impianti per telefonia cellulare e 2680 impianti radiotelevisivi. Nelle figure seguenti è possibile vedere l'impatto di tali sorgenti sulle diverse

province in termini di densità degli impianti sulla superficie delle province.



Per quanto riguarda invece le linee ad alta e altissima tensione, la situazione regionale può essere sintetizzata tramite il punteggio di criticità assegnato a ciascun comune piemontese, sulla base della lunghezza delle linee che attraversano aree edificate (dove è possibile l'esposizione della popolazione ai campi elettrici e magnetici generati).

Nella figura seguente, è possibile vedere la distribuzione tra le province dei comuni in cui vi sono più di 1500m di linee ad alta o altissima tensione che attraversano aree edificate.



L'attività a livello regionale viene pianificata sia in relazione alle esigenze di valutazione preventiva, monitoraggio e controllo delle sorgenti, sia sulla base delle richieste che provengono da vari Enti a seguito di segnalazioni o esposti dei privati cittadini.

Per quanto riguarda le valutazioni preventive, nel primo semestre del 2014 sono stati rilasciati su tutta la regione 682 pareri per impianti per telecomunicazioni e 6 valutazioni in merito alla compatibilità delle emissioni da elettrodotti.

Per quanto riguarda invece le attività di monitoraggio e controllo su iniziativa Arpa, esse si concentrano sui siti critici (potenza elevata,



installazione in area densamente popolata, attenzione sociale, ecc.), e vengono integrate da controlli a campione.

Nel primo semestre 2014 sono stati controllati 12 siti critici e 24 siti a campione (con identificazione delle emittenti presenti), non riscontrando nessun superamento dei limiti, valori di attenzione e obiettivi di qualità.

Per quanto riguarda invece le attività su richiesta, ed in specifico gli esposti, su tutta la regione (Dipartimento tematico e Dipartimenti territorialmente competenti) sono pervenuti, nel primo semestre 2014, 33 esposti (complessivamente per radiofrequenze e basse frequenze). Anche in questi casi non è stato riscontrato alcun superamento.

Nell'arco del primo semestre 2014 il coordinamento tematico sui campi elettromagnetici ha iniziato a lavorare nell'ottica di una pianificazione maggiormente condivisa e di un'ottimizzazione nel monitoraggio e controllo delle pressioni ambientali.

Radon e radioattività ambientale – Il radon, gas radioattivo naturale, per la sua natura e le sue proprietà chimico fisiche, entra facilmente negli ambienti confinati come abitazioni, luoghi di lavoro, scuole. Costituisce un pericolo per la salute perché può causare il tumore polmonare.

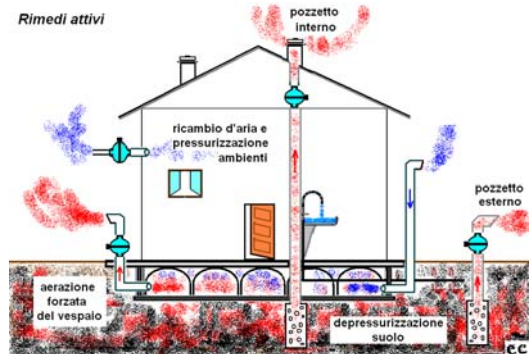
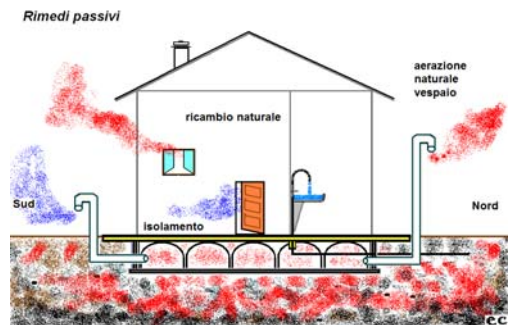
La media radon attualmente stimata nelle abitazioni in Piemonte risulta essere 71 Bq/m^3 , con ampia variazione su tutto il territorio regionale.

Ad oggi sono state raccolte in Piemonte più di 3.000 misure di concentrazione annuale in scuole e abitazioni, distribuite sui 1206 Comuni piemontesi. La mole di dati raggiunta ha permesso nel 2008 la realizzazione di una prima caratterizzazione del territorio regionale (la pubblicazione è reperibile sul sito dell'Agenzia col titolo "La mappatura radon del Piemonte - ISBN 9788874791170"). La conoscenza della distribuzione del radon è inoltre importante per gli aspetti legati alla pianificazione urbanistica del territorio regionale e per tutto ciò che attiene alla progettazione e costruzione di nuovi edifici o alla ristrutturazione di edifici esistenti. Una prevenzione mirata a limitare l'ingresso del radon nelle abitazioni e a garantire un determinato ricambio d'aria rappresenta infatti un valido strumento per ridurre l'esposizione media della popolazione a questo pericoloso inquinante.

Tra gli indicatori possibili per il radon si è scelto di fornire la media aritmetica comunale al piano terra e la probabilità di ottenere valori di concentrazione superiori ad una soglia di concentrazione. Il primo fornisce un'utile e immediata indicazione di dettaglio sulla distribuzione territoriale del radon, mentre il secondo è un indicatore rappresentativo dell'esposizione della popolazione. Per il loro aggiornamento si utilizza un modello di calcolo che tiene conto sia delle misure sperimentali sia delle caratteristiche geologiche del suolo. Il modello è in continuo aggiornamento per l'aggiunta di nuove misure sperimentali e per una sempre più accurata classificazione "radon-specifica" delle litologie. Pertanto con la progressiva disponibilità di nuovi dati vi saranno certamente in futuro degli aggiornamenti e degli affinamenti che potranno condurre a modifiche dell'attuale quadro.

Un importante aspetto legato al radon è quello che riguarda le azioni di rimedio. Arpa sta verificando l'efficacia di numerose azioni di bonifica intraprese in edifici in cui, nel corso dei monitoraggi passati, sono state riscontrate elevate concentrazioni. Agendo sul ricambio d'aria degli ambienti e sui meccanismi di ingresso del radon nelle strutture è possibile ridurre, con relativa facilità, la presenza del radon.

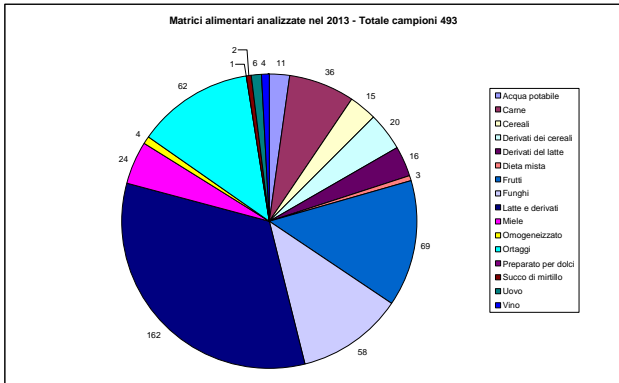
Azioni di rimedio passive



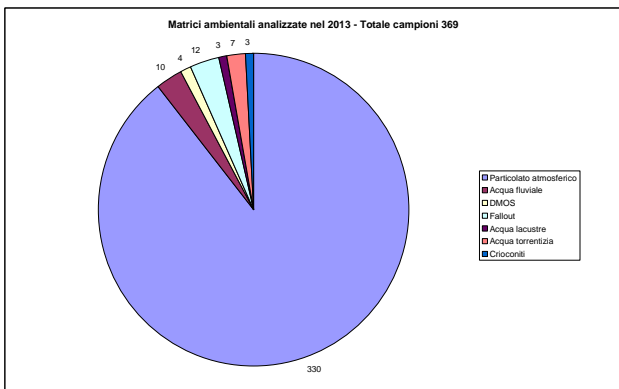
Azioni di rimedio attive

Per quanto riguarda la radioattività ambientale Arpa Piemonte ha installato dal 2006 una rete automatica di monitoraggio della dose gamma in aria basata su sensori Geiger-Mueller. Scopo di tale rete è quello di ottenere in tempo reale un dato sui livelli di radioattività in atmosfera, con un particolare riguardo ai possibili rilasci provenienti dagli impianti nucleari transfrontalieri. La rete, composta di 29 rivelatori, si interfaccia strettamente con i dati meteo idrografici: i sensori sono infatti installati in corrispondenza di alcune stazioni della rete meteo idrografica.

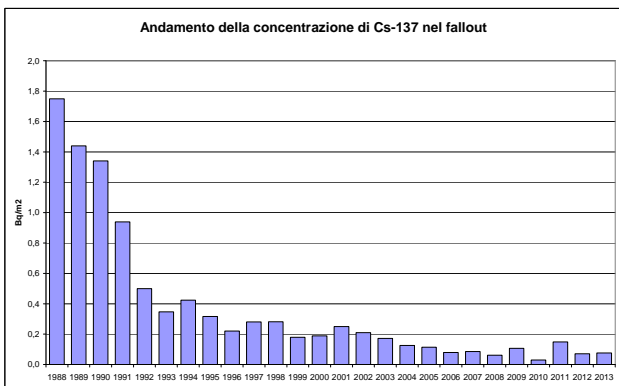
Radioattività di origine artificiale – Il radionuclide artificiale misurabile in ambiente (e talora in alcuni alimenti) è il Cs-137, che deriva essenzialmente dall'incidente di Chernobyl del 1986. La concentrazione di questo radionuclide è diminuita molto dagli anni dopo l'incidente di Chernobyl ad oggi. Sia la rete nazionale, coordinata da Ispra sia quella regionale, concordata con la Regione Piemonte e focalizzata su alcune realtà specifiche del territorio, pongono l'attenzione alla misura di questo radionuclide. Nell'ambito delle reti vengono analizzate matrici ambientali e matrici alimentari. Il fine ultimo delle reti è il calcolo di dose alla popolazione, dovuto principalmente all'irraggiamento proveniente dal suolo e dai raggi cosmici e in minima parte all'ingestione di alimenti contenenti radionuclidi artificiali.



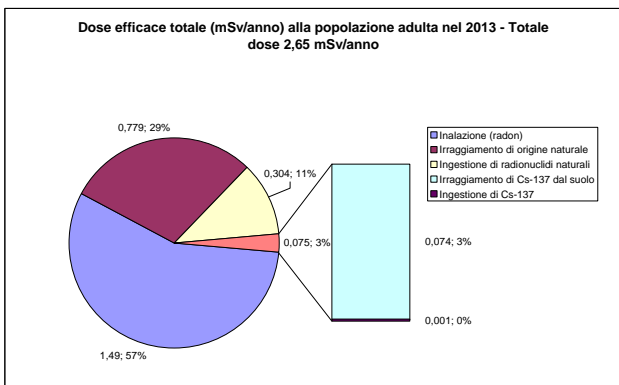
Matrici alimentari analizzate nel 2013 nell'ambito delle reti di monitoraggio.



Matrici ambientali analizzate nel 2013 nell'ambito delle reti di monitoraggio.



Diminuzione di Cs-137 in ambiente dagli anni immediatamente successivi all'incidente di Chernobyl ad oggi.



Dose efficace annuale alla popolazione piemontese.

Un altro settore di intervento è la vigilanza presso siti a rischio di ritrovamento di sorgenti radioattive. In particolare presso fonderie o depositi di rottami ferrosi è possibile rinvenire sorgenti radioattive utilizzate in campo industriale che, non smaltite correttamente, finiscono nel ciclo di recupero dei metalli. Se queste sorgenti vengono fuse accidentalmente, può contaminarsi l'impianto industriale e anche l'ambiente circostante e non è da escludere che i lavoratori dell'impianto vengano esposti alle radiazioni ionizzanti. Per questo motivo Arpa effettua sopralluoghi per verificare che gli esercenti degli impianti attuino i controlli previsti dalla normativa sui carichi in ingresso e in uscita dagli stabilimenti. Anche negli inceneritori di rifiuti medicali o urbani accade talvolta che vengano trovati oggetti contaminati da sorgenti radioattive utilizzate in ambito ospedaliero. In questi casi occorre isolare gli oggetti contaminati e attendere un tempo congruo alla completa scomparsa della radioattività per effetto del decadimento prima di avviarli alla combustione.

Criticità ambientali – Nel primo semestre del 2014 non sono state rilevate criticità rispetto agli anni passati. Per quanto riguarda le reti di monitoraggio il numero di analisi effettuate è in linea con gli anni scorsi. Il numero di sopralluoghi presso fonderie, depositi di rottami e inceneritori è minore degli anni scorsi, in quanto tale attività è stata programmata soprattutto per il secondo semestre del 2014.

APPROFONDIMENTI

Radon e radioattività ambientale

http://www.arpa.piemonte.it/pubblicazioni-2/pubblicazioni-anno-2009/mappatura-radon-sintesi.pdf/at_download/file



Rifiuti e amianto



Cod RA	Risultato Atteso	Indicatore	VALORE OBIETTIVO 2014 e CONSUNTIVO 30/06/2014	AL	AT	BI	CN	NO	TO	VCO	VC	Attività a carattere regionale ***	ARPA totale	
A3.05	Controllo produttori rifiuti speciali	Numero Soggetti Giuridici	V O	70	30	36	100	30	200	42	35		543	
			CONS	21	15	18	82	14	114	18	7		289	
A3.06	Controllo soggetti autorizzati alla gestione dei rifiuti	Numero Soggetti Giuridici	V O	80	18	18	65	30	190	14	25		440	
			CONS	34	9	8	22	17	84	10	17		201	
A3.13	Controllo dello spandimento dei fanghi di depurazione e dei reflui zootecnici in agricoltura	Numero Soggetti Giuridici	V O	8	7		50	10	4		3		82	
			CONS	3	3		18	2	3				29	
B1.08	Valutazioni per autorizzazioni impianti di trattamento e smaltimento rifiuti	Numero Pareri	STIMA	4	16	18	24	48	24	12	10		156	
			CONS	19	4	4	10	29		5	4		75	
B1.19	Valutazioni per autorizzazione allo spandimento in agricoltura di effluenti e fanghi	Numero Pareri	STIMA	1			5		3		3		12	
			CONS				2							2
B5.08	Mappatura di litologie con presenza di minerali fibrosi	Numero Dataset Geografici	STIMA									4	4	
			CONS										3	3
B5.09	Amianto e ambiente	Numero Informazioni Georiferite	STIMA									23	23	
			CONS	8	0	0	0	0	0	1	0		9	
		Numero Oggetti Ambientali	STIMA	36	42	32	56	32	136	20	24	47	425	
			CONS	66	13	15	42	17	181	13	19		366	
		Numero Oggetti Ambientali - ID-MCA	V O	2067	1985	1708	2714	1121	5150	680	1240		16665	
			CONS	723	947	549	1197	175	1392	458	640		6081	
		Numero Relazioni Tecniche	STIMA										225	225
CONS	51		0	1	0	0	45	2	0		99			
B5.11	Amianto, altri materiali fibrosi e sanità	Numero Relazioni Tecniche	STIMA									42	42	
			CONS	7	7	4	14	2	155	2	20		211	
C6.09	Gestione della sezione regionale del catasto rifiuti	Numero Dataset Tematici	V O									5	5	
			CONS										2	2
		Numero Relazioni Tecniche	V O										5	5
			CONS										2	2

./



Cod RA	Risultato Atteso	Indicatore	VALORE OBIETTIVO 2014 e CONSUNTIVO 30/06/2014	AL	AT	BI	CN	NO	TO	VCO	VC	Attività a carattere regionale ***	ARPA totale
D1.11	Fornitura di servizi di prova su manufatti contenenti amianto	Numero Rapporti Di Prova	STIMA									740	740
			CONS										626
D1.28	Fornitura di servizi di prova su rifiuti e prodotti in lavorazione	Numero Rapporti Di Prova	STIMA	20			48		120		96	186	470
			CONS	4			37		47		25	196	309
CAMPIONI PRELEVATI PER IL CONTROLLO RIFIUTI E AMIANTO			CONS	157	107	57	99	36	236	23	54	617	1386
Numero notizie di reato			CONS	20	6	4	18		23	2	6		79
Numero verbali sanzione amministrativa			CONS	9	8	0	13		12	3			45

*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota dei dati a consuntivo di attività regionale che verrà ripartita sul territorio provinciale con il consuntivo annuale mentre la programmazione viene effettuata su base regionale

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' INERENTI IL TEMATISMO

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 da Arpa sul tema dell'amianto di origine antropica e naturale che si realizzano attraverso controlli con finalità ambientali e controlli con finalità sanitarie a supporto delle ASL.

Per quanto riguarda i controlli ambientali, le attività del Centro Ambientale Amianto si concentrano soprattutto sui SIN (Siti di Interesse Nazionale di Balangero e Casale Monferrato), sulle grandi opere (TAV Torino-Lyon e Terzo Valico), nonché su altre opere a rilevante impatto ambientale, che interessano rocce amiantifere (Galleria Cesana.Clavière, Metanodotto Gavi-Pietralavezzara, rifacimento dighe del Gorzente); importante risulta anche l'attività svolta a Sauze d'Oulx, dove ogni anno viene realizzato il monitoraggio delle fibre aerodisperse nella frazione Jovencaux e nel capoluogo. Le suddette attività fanno tutte capo al Centro Ambientale Amianto, mentre i Dipartimenti Provinciali

impegnano importanti risorse nelle valutazioni dello stato delle coperture in eternit a seguito di esposti e nel censimento, avviato nel 2013, delle coperture in fibrocemento, supportato da un servizio di mappatura realizzato attraverso telerilevamento e fotointerpretazione.

In relazione agli esposti, l'operato dei Dipartimenti Provinciali Arpa è regolato dalla D.G.R. n.40-5094 del 18/12/2012, nella quale è definito il protocollo per la gestione di segnalazioni relative alla presenza di coperture in cemento-amianto negli edifici; nella D.G.R. sono definiti i ruoli e le competenze di Sindaci, Arpa e ASL nell'ottica di una proficua collaborazione.

Restando in campo ambientale, va inoltre ricordata l'operatività dell'Agenzia in relazione alla mappatura dell'amianto di origine naturale, cioè della mappatura di litologie con presenza di minerali fibrosi riconosciuti dalla normativa come amianti (in particolare Crisotilo, Tremolite, Actinolite): l'attività di Arpa consiste nell'acquisizione di informazioni geologiche provenienti da sopralluoghi, dati di letteratura, procedure di VIA ecc... che riportano la presenza di rocce con minerali di amianto in natura. Le informazioni raccolte arricchiscono la relativa banca dati.

L'attività svolta in ambito sanitario consegue invece alle richieste provenienti dalle ASL, richieste relative ai lavori di bonifica da amianto ex D.Lgs n° 81/08. Oltre a verifica e valutazione dei documenti, ad Arpa è richiesto di effettuare controlli in loco, spesso con prelievi di campioni di aerodispersi e di solidi; in particolare Centro Ambientale Amianto effettua:

1. Valutazioni piani di lavoro ex art. 256 D.Lgs 81/08, comprese le integrazioni dei piani stessi
2. Supporto alle ASL per il collaudo dei cantieri (prove fumi)
3. Supporto alle ASL in fase di ispezione visuale
4. Campionamenti ed analisi di aerodispersi mediante SEM ai fini della restituibilità.

Da segnalare che da alcuni anni sono frequenti le richieste di supporto provenienti dalle ASL inerenti anche i cantieri di bonifica da fibre artificiali vetrose (FAV).

Le attività analitiche, realizzate su richieste di ASL e Arpa per la ricerca di amianto in manufatti, suoli, rifiuti, acque ed aerodispersi, sono svolte dal Centro Ambientale Amianto, con sedi a Grugliasco e Casale Monferrato, attraverso l'utilizzo della microscopia elettronica a scansione (SEM), della microscopia ottica a contrasto di fase (MOCF) e della Spettroscopia Infrarossa (FTIR): ogni anno sono processati oltre 2000 campioni. Anche in campo analitico, da alcuni anni la Struttura esegue con maggiore frequenza determinazioni nel campo delle FAV (fibre artificiali vetrose).



Per quanto riguarda le attività analitiche, molte delle quali con finalità sanitaria, la Struttura è stata inoltre individuata dalla Regione Piemonte come centro di riferimento regionale nell'ambito del circuito di qualificazione organizzato dal Ministero della Salute, in collaborazione con INAIL ed ISS, ai sensi del D.M. 14.5.96.

RAPPRESENTAZIONE CON ANALISI CRITICA DEL TERRITORIO REGIONALE

Controllo dei produttori di rifiuti speciali – Il controllo sui produttori di rifiuti speciali, che comprende anche i detentori di apparecchiature contenenti PCB ai sensi del D. Lgs. 209/99, è stato svolto da tutti i dipartimenti con valori in linea con le attività programmate. Per circa il 75%, con punte più elevate a Torino e nel VCO e più basse a Vercelli e Cuneo, i controlli sono pianificati direttamente dall'Arpa sulla base di dati desumibili dai MUD (pericolosità, quantità di rifiuti, dimensioni aziendali,...) o in funzione di specifiche criticità emerse in ambito dei Comitati Provinciali di Coordinamento. Nella programmazione si tiene ovviamente conto della ciclicità dei controlli, considerando anche, ove noti, i controlli effettuati da altri soggetti. La quota restante deriva invece da richieste esterne, principalmente da parte delle Procure o di altri soggetti deputati ai controlli ambientali.

Controllo dei soggetti autorizzati alla gestione dei rifiuti – Il controllo dei soggetti autorizzati riguarda in particolare gli impianti di trattamento rifiuti autorizzati con procedura normale o in procedura semplificata, ma sono compresi anche i controlli sullo spandimento in agricoltura dei fanghi di depurazione e dei reflui zootecnici, attività quest'ultima particolarmente rilevante nel cuneese. La programmazione delle attività di controllo è correlata, in particolare per le discariche e gli impianti a tecnologia complessa, alle prescrizioni autorizzative che spesso ne identificano la periodicità. Sempre tenendo conto del principio di rotazione, altri criteri considerati sono legati alle dimensioni aziendali e alla quantità e pericolosità dei rifiuti trattati. Risultano altresì importanti le indicazioni della Provincia territorialmente competente e la conoscenza storica del territorio, che può indirizzare i controlli verso specifici settori quali, ad esempio, il riutilizzo in campo agricolo per il cuneese o il problema del recupero delle cave utilizzando rifiuti per il novarese o, ancora, il problema dei fanghi di segazione dei materiali lapidei per il VCO. Una parte non trascurabile dei controlli deriva da richieste esterne, spesso come supporto a Forze di Polizia operanti in campo ambientale; queste richieste hanno un peso particolarmente rilevante a Cuneo (oltre il 40% dei controlli), Novara e Torino (30%), mentre si collocano su valori inferiori al 20% nelle altre province.

Rimanendo nell'ambito dei soggetti autorizzati alla gestione dei rifiuti, merita ricordare due aspetti rilevanti, quali le attività di valutazione e supporto tecnico che i Dipartimenti Arpa garantiscono alle Province in fase di rilascio di autorizzazione e le attività analitiche svolte dai laboratori Arpa a supporto non solo delle attività di controllo svolte direttamente, ma anche di quelle condotte da altri organismi di controllo ambientale.

Criticità specifiche attività di controllo rifiuti – Seppure in un contesto dove non sono state evidenziate, nel primo semestre 2014, criticità particolarmente rilevanti, merita evidenziare alcuni problemi emersi a livello locale. Nel cuneese, novarese e alessandrino sono stati segnalati particolari problemi sul riutilizzo agricolo dei reflui zootecnici e dei rifiuti, sia in ordine al noto problema olfattometrico, sia in merito a difficoltà di interpretazione normativa sul riutilizzo del digestato proveniente dagli impianti di digestione anaerobica. Difficoltà di interpretazione normativa ed eterogeneità territoriale, anche a livello autorizzativo, sono state

segnalate da più dipartimenti anche in merito al recupero di metalli, ferrosi e non ferrosi, con particolare riferimento alla possibilità degli impianti di ritirare questi materiali da soggetti privati. Il novarese segnala altresì il problema del riutilizzo di rifiuti nel recupero ambientale delle cave, anche qui con una normativa soggetta a interpretazioni non univoche. Infine il VCO evidenzia alcuni problemi collegati al recupero di fanghi di segazione delle pietre, non per la loro pericolosità ambientale, ma per le difficoltà gestionali correlabili al loro stato fisico, che ne rende problematici sia gli stoccaggi in azienda, sia le operazioni di recupero.

Per quanto riguarda le notizie di reato e le sanzioni amministrative, il loro numero risulta in linea con gli anni precedenti, per quanto su alcune realtà territoriali permangono specifiche peculiarità già oggetto di approfondimento. La tipologia di disposizioni normative violate che sono all'origine di tali sanzioni si mantiene omogenea negli anni.

Eventuali altre criticità o eccellenze che hanno caratterizzato il primo semestre 2014 analisi complessiva su tutte le tematiche trattate - In merito alla tematica rifiuti, si vogliono sottolineare due aspetti. Il primo è l'importante ruolo della Sezione Regionale del Catasto Rifiuti, sia per l'importanza dei compiti direttamente attribuiti dalla norma nazionale in tema di raccolta ed elaborazione dei dati (es. MUD e Inventario delle apparecchiature contenenti PCB, ...), sia per il ruolo di supporto tecnico svolto nei confronti della Regione. Il secondo, piuttosto rilevante nel primo semestre 2014, riguarda il tema della gestione delle terre e rocce da scavo come sottoprodotti.

Amianto e ambiente

Valutazione dello stato di conservazione di coperture in cemento amianto – L'attività di valutazione dello stato di conservazione delle coperture è effettuata secondo le procedure stabilite dal protocollo regionale approvato con D.G.R. n. 40-5094 del 18 dicembre 2012.

I controlli non avvengono su programmazione ma sulla base delle richieste dei Comuni, di altri Enti (ad es. ASL) e delle Forze dell'Ordine (in questo caso prevalentemente nell'ambito di interventi in emergenza) e riguardano segnalazioni su coperture in fibrocemento e abbandoni di rifiuti.

Le segnalazioni da parte di ASL e Forze dell'Ordine risultano avere diversa incidenza a seconda dei Dipartimenti Provinciali risultando per alcuni elevate e per altri minime o nulle.

In alcuni casi la segnalazione puntuale della presenza di singole coperture in cemento amianto è accompagnata dalla richiesta di estendere le valutazioni anche ad altre coperture vicine; questo problema è molto sentito in alcune aree di espansione residenziale che si trovano ad aver inglobato precedenti insediamenti industriali, ora dismessi, che mostrano spesso pessime condizioni strutturali e conservative.

A distanza di quasi due anni dall'entrata in vigore della D.G.R. n. 40-5094 del 18 dicembre 2012 recante "Approvazione del protocollo regionale per la gestione di esposti/segnalazioni relativi alla presenza di coperture in cemento amianto negli edifici" Arpa ha incontrato su alcuni territori difficoltà nell'espletamento di quanto di competenza in merito a:

- conoscenza parziale della procedura da parte dell'Amministrazione richiedente;
- informazioni contenute negli esposti trasmessi insufficienti per la programmazione e la conduzione dell'intervento;
- difficoltà nell'ottenere la messa a disposizione da parte del Comune di piattaforma elevabile per l'accesso in sicurezza alle coperture (a volte mancata fornitura).

Mappatura speditiva da foto interpretazione – le verifiche avvengono sulla base della programmazione annuale e sono realizzate attraverso la compilazione della scheda di censimento per i siti risultanti compatibili con la presenza di amianto (siti positivi) e registrazione sul Servizio Webgis come rappresentato in tabella alla voce B5.09 – amianto e ambiente – numero oggetti ambientali ID-MCA. Relativamente ai siti negativi, ossia quelli nei



3. RIFIUTI E AMIANTO

quali a causa di errore del sistema di foto interpretazione non sono presenti possibili manufatti contenenti amianto (MCA), si procede unicamente alla registrazione dell'informazione sul Servizio Webgis.

Siccome le foto aree possono essere datate e nel frattempo un sito può essere stato oggetto di bonifica si rileva se la bonifica è avvenuta per incapsulamento o sovracopertura e quindi il MCA è ancora in posto (sito considerato positivo) o per rimozione nel qual caso il sito è considerato negativo.

Si ritiene che tale attività di mappatura speditiva rappresenti una forma importante e capillare di sensibilizzazione dei Comuni e dei proprietari contattati per acquisire le informazioni sui singoli siti.

Criticità specifiche amianto – Relativamente all'attività di valutazione dello stato di conservazione delle coperture, le difficoltà nella messa a disposizione delle piattaforme elevabili hanno rappresentato una criticità importante in quanto di fatto hanno impedito lo svolgimento da parte di Arpa dell'attività di competenza che risulta necessaria affinché, a sua volta, le ASL possano procedere con la valutazione del rischio sanitario. La procedura prevista nella D.G.R. n. 40-5094 per la valutazione dello stato della copertura prevede che i tecnici di Arpa visionino da vicino la copertura per rilevare parametri quali presenza di crepe, affioramenti superficiali, materiale nel canale di gronda, ecc. ed effettuino il prelievo di campioni delle lastre di copertura, delle stalattiti fibrose che si formano nei punti di gocciolamento e del materiale nel canale di gronda.

Convenzioni attivate

- *R.S.A. s.r.l*

Sono state avviate le procedure di rinnovo della Convenzione con la RSA s.r.l, avente ad oggetto l'esecuzione delle attività di validazione dati di monitoraggio di fibre aerodisperse per gli interventi di messa in sicurezza dell'ex Amiantifera di Balangero e Corio risulta scaduta nel 2013 ed è in fase di rinnovo. Poiché nel triennio di vigenza della Convenzione, Arpa ha effettuato, su richiesta di R.S.A. s.r.l. ed in ragione del numero di analisi significative effettuate dalla Società stessa, prelievi ed analisi di validazioni su un numero maggiore di campioni, il corrispettivo spettante è stato proporzionalmente ricomputato, applicando le tariffe unitarie approvate in Convenzione e previste da Tariffario; tale rideterminazione è in fase di formalizzazione.

Nell'ambito delle attività previste dalla convenzione l'attività di monitoraggio ARPA è stata sospesa dal 01/01/2014 al 28/02/2014 a causa delle condizioni climatiche avverse (basse temperature e gelo/neve al suolo o pioggia). Dal mese di Marzo sono stati effettuati 10 accessi e prelevati 25 campioni (in 2 punti interni all'Amiantifera, variabili a seconda dell'operatività del cantiere e in un punto nell'abitato di Balangero per ogni campagna settimanale) per la determinazione di fibre aerodisperse mediante analisi in Microscopia Ottica in Contrasto di Fase (MOCF) ed in Microscopia Elettronica a Scansione (SEM).

Nell'ambito della convenzione si è proceduto anche alla prevista validazione dei dati prodotti da RSA effettuando 40 analisi su campioni di aerodispersi prelevati dalla stessa e 2 analisi di acque superficiali validate nell'ambito della caratterizzazione del SIN.

In preparazione alla Conferenza dei Servizi tenutasi al Ministero dell'Ambiente il 27/06/2014 si è provveduto a valutare 7 progetti, predisponendo la seguente documentazione:

- comunicazione al MATTM inerente l'integrità dei teli posti a copertura del lotto 1 A ove verranno installati i pannelli fotovoltaici);
- piano di lavoro ex art. 256 D.lgs 81/08 relativo alla bonifica dei SILOS (integrazione 1);
- piano di caratterizzazione;
- valutazione della nuova procedura per la restituzione del ferro bonificato;
- progetto esecutivo – demolizione dei corpi di fabbrica;
- interventi relativi alla sistemazione idraulica per la MISP e la bonifica delle vasche e dei bacini di decantazione;

completamento degli interventi di sistemazione idrogeologica ed idraulica per la MISP della discarica lapidea lato Balangero (livello priorità 1);

progetto preliminare per la MISP dei materiali di bonifica.

- *Casale Monferrato*

Con Decreto del Direttore Generale n. 46 del 13.05.2014 è stata approvata la "Convezione con il Comune di Casale Monferrato per l'effettuazione di monitoraggi esterni ed interni sull'amianto; modifiche ed integrazioni al testo approvato con Decreto del Direttore Generale n. 125 in data 11.12.2013 per la definizione dei rapporti progressi."

Nel corso delle suddette attività, oltre alla programmazione ed elaborazione dei dati, sono stati espletati 41 sopralluoghi nel corso dei quali sono stati prelevati 93 campioni. Sui campioni di aerodispersi sono state eseguite 40 analisi con la tecnica della microscopia ottica a contrasto di fase (MOCF). Sui campioni in massa sono state effettuate 33 analisi per la ricerca di amianto, in Microscopia Ottica con la tecnica della dispersione cromatica (MODC).

Nel corso del primo semestre 2014 sono state inoltre effettuate 28 analisi in microscopia elettronica (SEM) dei campioni aerodispersi relativi alla quarta campagna di monitoraggio ambientale sul territorio dell'Ex USL 76.

Seppur non in convenzione, si precisa che sono stati prelevati 20 campioni di materiale aerodisperso successivamente analizzati in SEM ai fini del rilascio della certificazione di restituibilità dei cantieri di bonifica di usi impropri.

- *AUSL di Viterbo*

Il programma di qualificazione dei laboratori viene svolto su tutto il territorio nazionale; coordinato dal Ministero della Salute Pubblica, dall'ISS e dall'INAIL, coinvolge tutti i centri di riferimento regionali (afferenti alle Arpa o alle ASL) in tema di amianto: il Centro Ambientale di Arpa Piemonte è stato in tal senso individuato come riferimento dalla Regione Piemonte con nota 27113/DB.2017 del 25.12.2012.

Con Decreto del Direttore Generale n. 54 del 13.06.2014 è stata approvata la Convenzione con l'A.U.S.L. di Viterbo relativa all'attuazione del programma di qualificazione dei laboratori pubblici e privati che intendono effettuare analisi sull'amianto secondo il D.M. 14 maggio 1996.

La Convenzione prevede la visita ispettiva a cura del Centro presso i laboratori del Piemonte che abbiano inoltrato domanda al Ministero della Salute per la partecipazione al programma di qualifica: risultano attualmente iscritti 18 laboratori distribuiti sull'intero territorio regionale.

La Struttura figura inoltre come centro di riferimento per le analisi di materiali solidi con la tecnica FTIR per la macroarea interregionale Piemonte, Valle d'Aosta, Trentino Alto Adige, Veneto e Friuli-Venezia Giulia: la Struttura dovrà preoccuparsi di inviare i campioni di materiali massivi per il circuito di qualificazione, raccogliere i dati di ritorno ed inviarli al Ministero ed a INAIL per la valutazione finale.

Nell'ambito delle attività previste dalla convenzione a giugno 2014 sono stati visitati 8 laboratori.

- *TAV TORINO-LYON*

Il Centro Ambientale Amianto fa parte del tavolo tecnico organizzato da ARPA per la valutazione dei progetti relativi alla realizzazione della TAV.

In merito all'intervento da realizzare in Val di Susa sono continuamente necessarie valutazioni sull'attuazione e sulle modifiche dei progetti relativi al "Tunnel geognostico della Maddalena" ed al "Tunnel di base tratta internazionale", nonché sui monitoraggi ambientali conseguenti. Nell'ambito delle attività previste e per quanto di competenza, nel primo semestre 2014 stati effettuati 8 sopralluoghi, prelevati 19 campioni di aerodispersi, 2 di solidi, 1 di acqua ed acquisite 17 porzioni di membrana (per un totale di 39 campioni analizzati). Sono stati inoltre elaborati 4 pareri (3 relativi al cunicolo geognostico della Maddalena ed 1 alla tratta internazionale).



- **TERZO VALICO**

Il Centro Ambientale Amianto fa parte del tavolo tecnico coordinato dall'Assessorato ai Trasporti della Regione Piemonte per la valutazione dei progetti relativi alla realizzazione della linea ferroviaria Milano-Genova, Terzo valico dei Giovi: nell'ambito del tavolo tecnico è stata completata la redazione del Protocollo Amianto mentre sono ancora in discussione aspetti relativi alla contaminazione delle acque e alla gestione dello smarino.

In merito all'intervento da realizzare in Val Lemme, sono state effettuate valutazioni sui monitoraggi ambientali ante-operam in corso d'opera effettuati dal proponente. Nell'ambito delle attività previste e per quanto di competenza, nel primo semestre 2014 sono stati effettuati 8 sopralluoghi e prelevati 13 campioni di aerodispersi e 22 di solidi.

- **JOUVENCEAUX**

Monitoraggio relativo al rischio amianto dell'abitato in fraz. di Jouvenceaux del comune di Sauze d'Oulx, richiesto dal SISP ASL TO3: nel corso del primo semestre è stato effettuato 1 sopralluogo e sono stati prelevati 6 campioni di aerodispersi; l'attività si svilupperà soprattutto nei mesi di luglio, agosto e settembre.

- **BALANGERO: attività extra convenzione**

Il Centro annualmente effettua una campagna della durata di 5 giorni consecutivi, monitorando 4 differenti postazioni di cui 3 esterne ed 1 interna all'ex Amiantifera per un totale di 20 campioni, che vengono analizzati in Microscopia Elettronica a Scansione (SEM). I comuni interessati da tale attività sono Balangero e Corio: i campionamenti sono stati programmati per il mese di luglio.

Inoltre, nell'ambito delle attività previste per la restituzione delle merci bonificate, così come previste dalla procedura di restituzione merci indicate dal Decreto Direttoriale del 31/05/2011 (prot. 1579/TRI/DI del MATTM) è stata avviata la procedura di restituzione di tre lotti di materiale ferroso.

Le suddette attività NON sono comprese all'interno della convenzione con RSA.

Altre attività

- **ANALISI DI FIBRE ARTIFICIALI VETROSE**

Nel corso del primo semestre 2014 si è proseguito l'iter per l'inserimento della metodica nel catalogo prove della Struttura.

- **ATTIVITA' INERENTI LA D.G.R N°40-5094 DEL 18/12/2012**

A seguito della delibera, il Centro Ambientale Amianto ha proseguito la raccolta delle pratiche dei dipartimenti con oggetto esposti per la presenza di MCA (coperture) negli edifici: in esse si ritrovano le relazioni che i servizi territoriali inviano alle ASL di competenza, il modulo compilato con il calcolo del punteggio (indice di degrado della copertura) e la scheda di censimento predisposta da Centro.

- **MAPPATURA/CENSIMENTO AMIANTO SUL TERRITORIO DELLA REGIONE PIEMONTE**

Arpa ha provveduto a organizzare e validare le schede di censimento delle coperture in fibrocemento pervenute dai Dipartimenti Provinciali Arpa: al 30 giugno 2014, sono state trasmesse all'Assessorato Ambiente della Regione 2928 schede relative ad altrettante coperture.

Mappatura di litologie con presenza di minerali fibrosi - Nel corso del primo semestre del 2014 è stata aggiornata la banca dati della cartografia geologica a scala regionale (scala 1:250.000). In particolare la mappatura ha previsto una classificazione delle rocce con diversa probabilità di occorrenza di amianto per il territorio piemontese.

Approfondimenti di scala (1:50.000) sono stati realizzati per il territorio della provincia di Torino e la provincia di Alessandria. In ambito mappatura amianto naturale sono stati effettuati sopralluoghi specifici nei Comuni, Voltaggio, Fraconalto, Carrosio

lungo la tratta relativa alla realizzazione della Linea Alta Capacità "Terzo Valico ferroviario dei Giovi" e per il potenziamento del metanodotto Gavi-Pietralavezzara. I dati raccolti e le cartografie acquisite sono state utilizzate per aggiornare la banca dati mappatura amianto naturale che è in fase di pubblicazione mediante WebGIS di Arpa Piemonte

APPROFONDIMENTI

Tematica Amianto

<http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/amianto/attivita>



Suolo e bonifiche



Cod RA	Risultato Atteso	Indicatore	VALORE OBIETTIVO 2014 e CONSUNTIVO 30/06/2014	AL	AT	BI	CN	NO	TO	VCO	VC	Attività a carattere regionale ***	ARPA totale	
B1.03	Valutazione elaborati di progetto di bonifica siti contaminati	Numero Pareri	STIMA	36	5	5	6	28	144	16	16	10	266	
			CONS	20	12	0	5	12	60	9	21		139	
B5.03	Controllo contaminazione occasionale del suolo	Numero Interventi	STIMA	40	24	16	24	32	48	15	5		204	
			CONS	7	6	11	11	31	19	6	6		97	
		Numero Interventi in emergenza	STIMA	7	6	3	6	6	29	5	6		68	
			CONS	3	2	1	6	2	4	0	1		19	
B6.07	Stesura di piani di caratterizzazione ed esecuzione caratterizzazione di siti contaminati	Numero Piani	STIMA									2	2	
			CONS											
B6.12	Controllo nel corso delle bonifiche di siti contaminati	Numero Soggetti Giuridici	STIMA	24	12	10	5	2	25	11	12	5	106	
			CONS	17	1	5	12	6	15	5	3		64	
		Numero Soggetti Giuridici - a pagamento	STIMA											
			CONS	12										12
B6.13	Controllo finalizzato alla certificazione finale di avvenuta bonifica	Numero Soggetti Giuridici	STIMA	4	3	10		2	20	2	4	5	50	
			CONS	1	1	10		4	5	4	6		31	
C2.04	Supporto tecnico alla gestione amministrativa dell'iter di bonifica	Numero Soggetti Giuridici	STIMA	1			4		2			1	7	
			CONS				15							15
C6.04	Erogazione servizi informativi web GIS	Numero Accessi Utenti	CONS									71833490	71833490	
C6.11	Alimentazione dell'anagrafe dei siti contaminati	Numero siti alimentati	STIMA											
			CONS	0	3	1	0						4	
D1.12	Fornitura di servizi di prova su sedimenti	Numero Rapporti Di Prova	STIMA	3			2			1	2	50	58	
			CONS								2	27	29	

./.



Cod RA	Risultato Atteso	Indicatore	VALORE OBIETTIVO 2014 e CONSUNTIVO 30/06/2014	AL	AT	BI	CN	NO	TO	VCO	VC	Attività a carattere regionale ***	ARPA totale
D1.32	Fornitura di servizi di prova su suoli	Numero Rapporti Di Prova	STIMA	241			12	1	160		160	288	862
			CONS	86			15		96		34	219	450
CAMPIONI PRELEVATI PER IL CONTROLLO SUOLO E BONIFICHE			CONS	76	31	46	11	70	227	84	27	26	598
Numero notizie di reato			CONS	2	1	0	0		3				6
Numero verbali sanzione amministrativa			CONS	1	2	0	1		1				5

*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota dei dati a consuntivo di attività regionale che verrà ripartita sul territorio provinciale con il consuntivo annuale mentre la programmazione viene effettuata su base regionale

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' INERENTI IL TEMATISMO

Sulle matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee, ARPA esegue indagini preliminari su siti potenzialmente contaminati, finalizzando il proprio operato ad accertare la conformità normativa o il superamento dei limiti. Per quanto riguarda i siti contaminati e potenzialmente contaminati (ai sensi dell'art. 240 c. 1 lett. d, e del D.Lgs. 152/06), 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 il controllo finalizzato alla certificazione 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 delle matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee - indagini preliminari su siti potenzialmente contaminati finalizzate ad accertare il superamento dei limiti normativi, 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
2. Campionamento di matrici contaminate
3. Esecuzione di analisi delle matrici contaminate
4. Valutazione dei dati ed eventuale relazione conclusiva

Per quanto attiene in modo particolare alla matrice suolo, al di fuori dei procedimenti di bonifica previsti dal D.Lgs. 152/06, Arpa Piemonte gestisce la "Rete di monitoraggio ambientale dei suoli" con la quale nel corso degli anni è stato possibile costruire una buona base di dati relativa alla qualità dei suoli naturale e adibiti ad uso agricolo su scala regionale.

Terre e rocce da scavo - Arpa fornisce supporto tecnico in fase istruttoria del procedimento amministrativo di rilascio autorizzazione, con eventuali sopralluoghi e campionamenti finalizzati agli accertamenti previsti dalla norma.

Bonifiche

Valutazione elaborati di progetto relativi a interventi di bonifica - espressione del parere di competenza su progetti di bonifica ex D. Lgs. 152/2006 in sede di conferenza di servizi, ai sensi dell'art. 14

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

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

1. messa in sicurezza d'emergenza;
2. piani di caratterizzazione;
3. analisi di rischio;
4. progetto operativo di bonifica;
5. piani di monitoraggio.

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. Si evidenzia che tale attività è sospesa da alcuni anni in mancanza di finanziamenti per l'intervento in via sostitutiva su siti potenzialmente inquinati da parte di soggetti pubblici.

Controllo nel corso delle bonifiche di siti contaminati - 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.

Controllo finalizzato alla certificazione finale di avvenuta bonifica - accertamento del livello di qualità raggiunto nelle diverse matrici ambientali in conseguenza delle attività di bonifica. Possono essere previsti sopralluoghi ed eventuale prelievi di campioni nonché eventuale valutazione dei dati e relazione conclusiva.

Alimentazione dell'Anagrafe dei siti contaminati - inserimento e aggiornamento dei dati nel sistema informatizzato "Anagrafe regionale dei siti contaminati" come da DGR n. 22-12378 del 26.04.2004. Il servizio è realizzato direttamente dai Dipartimenti, con il supporto delle strutture "Sistemi informativi e servizi informatici" e "Monitoraggi e Studi Geologici". Quest'ultima in particolare procede alla verifica e alle estrazioni ed elaborazioni dei dati su richiesta della Regione.



RAPPRESENTAZIONE CON ANALISI CRITICA DEL TERRITORIO REGIONALE

Contaminazione delle matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee – Il controllo della contaminazione delle matrici ambientali rappresenta la prima fase del procedimento di bonifica di un sito. Il superamento dei valori tabellari di *sceening* (CSC) richiede l'avvio di un iter che, attraverso la valutazione del rischio, consente di definire se il sito sia o meno un sito contaminato. Nel corso del primo semestre 2014 il numero di interventi effettuati da Arpa in questo ambito è stato significativo, sebbene inferiore alle previsioni, con una buona percentuale di interventi effettuati in emergenza.

Se è vero che il rallentamento dell'attività industriale può essere responsabile della diminuzione della necessità di verifica di contaminazione del suolo, è altrettanto vero che l'aumento sul territorio di siti dismessi potenzialmente in grado di generare contaminazione delle diverse matrici ambientali potrebbe richiedere un aumento delle attività effettuate di iniziativa da parte dell'Agenzia. Attualmente un censimento delle aree industriali dismesse è disponibile soltanto per due province, fra le altre province almeno tre ne segnalano l'esigenza.

Un approccio particolare meritano le situazioni in cui il riscontro di valori di concentrazione superiori alle CSC non riguarda un singolo evento di contaminazione o un solo soggetto responsabile, ma derivano da contaminazione diffusa di origine antropica o naturale. Diverse sono le province in cui si verifica tale situazione. In prima battuta può essere utile la consultazione dei dati derivanti dalle reti di monitoraggio dei suoli e delle acque sotterranee, tuttavia per la gestione dei procedimenti a scala locale sono necessari studi di dettaglio onerosi in termini di ore lavorate e misure strumentali. L'approccio più efficace in questo caso risulta essere la pianificazione di azioni su ampia scala, anche sovra provinciale, coerentemente con l'attribuzione della competenza alle Regioni definita dalla norma (art. 239 D.Lgs. 152/06).

Terre e rocce da scavo – Le difficoltà di gestione delle procedure sulle terre e rocce da scavo manifestate dalla maggioranza dei dipartimenti riflettono lo stato di incertezza sull'applicazione della norma esistente a livello nazionale, a causa delle continue modifiche normative e della dicotomia generata dall'applicazione del D.M 161/12 e dell'art. 41bis della L. 98/13. Nel corso del primo semestre 2014 il lavoro della commissione "Terre e rocce da scavo" realizzata a cavallo fra i coordinamenti "Rifiuti" e "Suolo e Bonifiche" si è posta l'obiettivo di rendere omogenea a livello regionale l'applicazione della norma sulla base delle linee condivise a livello nazionale dal sistema agenziale. I dati di rendicontazione per i servizi attesi dedicati alle terre e rocce da scavo (A3.14 e B1.23), recentemente istituiti, non risultano al momento ancora disponibili, pertanto non è possibile disporre di dati ufficiali sui procedimenti seguiti. In via preliminare si può anticipare che per alcune province il numero di pratiche è in forte crescita. La linea condivisa per il controllo di tali attività si basa su tre livelli di controllo (controllo di completezza, di veridicità e controllo ispettivo su osservanza normativa).

Bonifiche - L'attività di gestione delle procedure di bonifica, intesa sia come valutazione di elaborati di progetto, sia come controllo in campo degli interventi di caratterizzazione, messa in sicurezza e bonifica dei siti contaminati si mantiene in linea con le previsioni, anche se è necessario evidenziare un rallentamento negli ultimi anni delle vere e proprie attività di bonifica in campo. Tale rallentamento può essere attribuito da un lato alla drastica diminuzione di finanziamenti per i siti competenza pubblica e dall'altro ad un significativo ridimensionamento di investimenti privati nella riconversione di siti dismessi.

In relazione ai siti per i quali la procedura di bonifica si è interrotta, alcuni dipartimenti segnalano situazioni derivanti da interruzioni in fase giudiziale, maggiore risulta invece il numero di siti per i quali non si è arrivati al raggiungimento degli obiettivi di bonifica a causa dell'inadeguatezza della tecnologia a suo tempo approvata. In tali situazioni occorre pertanto prevedere una revisione del progetto.

I controlli effettuati in corso d'opera sui siti contaminati hanno il duplice scopo di prevenire le possibili contaminazioni generate durante gli interventi stessi di bonifica e di accertare la conformità al progetto delle opere eseguite. Al fine di perseguire tali finalità garantendo la massima efficienza dei controlli, la proporzionalità rispetto al rischio e la trasparenza dei criteri di pianificazione per l'intero territorio regionale, è stata istituita nel corso del 2014, all'interno del coordinamento "Suolo e Bonifiche", un'apposita commissione per la "Gerarchizzazione dei controlli sui siti in bonifica".

Criticità ambientali – Sulla base dell'analisi delle segnalazioni ricevute dai dipartimenti si possono individuare come critiche tutte quelle situazioni in cui è stato necessario imporre limitazioni all'uso del territorio (pozzi, coltivazioni, allevamenti, ecc.). Spesso il protrarsi di tali limitazioni è determinato dall'impossibilità di individuare un soggetto responsabile. Occorre, come già precedentemente segnalato, poter disporre di strumenti di indagine ad ampia scala per la maggiore comprensione dei fenomeni di contaminazione diffusa di origine antropica e, conseguentemente, per l'individuazione delle responsabilità. Tali situazioni sono segnalate ad esempio nelle province di Asti, Biella, Torino e Verbano Cusio Ossola.

Una criticità di natura più procedurale è costituita dall'interruzione delle attività di bonifica a seguito di sequestri da parte dell'autorità giudiziaria. In questi casi un ritorno sull'esito delle indagini potrebbe favorire ed accelerare la ripresa delle attività di bonifica.

Eventuali altre criticità o eccellenze che hanno caratterizzato il primo semestre 2014 analisi complessiva su tutte le tematiche trattate - In relazione all'impiego di tecnologie innovative di bonifica da realizzare *in situ*, da sempre auspiccate nell'ambito della normativa nazionale ed europea, si segnala che in provincia di Alessandria, nel corso del primo semestre 2014, è stato valutato e approvato un progetto di bonifica per la riduzione in sito del Cromo esavalente presso l'importante polo chimico di Spinetta Marengo. Tale intervento verrà sperimentato per la prima volta in Italia e darà luogo, nel secondo semestre, ad un'intensa attività di controllo e validazione da parte di ARPA.

APPROFONDIMENTI

Terre e rocce da scavo

<http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/rifiuti/terre-e-rocce-1>

Pianificazione e conduzione dei controlli sulle attività di bonifica

Arpa Piemonte, Linea Guida interna U.RP.V013

Anagrafe dei siti contaminati

<http://www.sistemapiemonte.it/cms/pa/ambiente/servizi/15-anagrafe-regionale-dei-siti-contaminati>



Emissioni

5. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Cod RA	Risultato Atteso	Indicatore	VALORE OBIETTIVO 2014 e CONSUNTIVO 30/06/2014	AL	AT	BI	CN	NO	TO	VCO	VC	Attività a carattere regionale ***	ARPA totale		
A2.01	Impianti verificati per punto di emissione in atmosfera	Numero Soggetti Giuridici	V O	65	30	28	55	140	70	9	20		417		
			CONS	15	15	19	11	52	37	3	22		174		
A3.07	Controllo emissioni in atmosfera	Numero Soggetti Giuridici	V O	45	35	36	50	25	140	23	20		374		
			CONS	9	21	28	27	13	83	5	11		197		
A4.01	Controllo dei processi produttivi e di incenerimento che generano microinquinanti organici	Numero Relazioni Tecniche	V O									21	21		
			CONS										8	8	
		Numero Soggetti Giuridici	V O				2		4	3			16	25	
			CONS				0		2	0			9	11	
B1.13	Valutazioni per autorizzazioni emissioni in atmosfera	Numero Pareri	STIMA	40	22	32	24	40	6	12	28		204		
			CONS	38	5	28	14	4		11	20		120		
B5.05	Controllo inquinamento atmosferico	Numero Interventi	STIMA	32	10	26	20	28	56	5	10		187		
			CONS	8	3	14	15	12	11	3			66		
		Numero Interventi in emergenza	STIMA	5	4	2	3	4	19	7	5		49		
			CONS	7	0	3	3	2	2	0	4		21		
		Numero Soggetti Giuridici	V O										6	6	
			CONS										2	2	
C6.15	Aggiornamento ed elaborazione dei dati raccolti nell'inventario Regionale delle Emissioni	Numero Elaborazioni realizzate	V O												
			CONS										33	33	
		Numero Elaborazioni richieste	V O												
			CONS											33	33
		N. Elaborazioni realizzate/n. Elaborazioni richieste	V O												0,90
			CONS												1,00
D1.25	Fornitura di servizi di prova su aeriformi fissati su supporto solido o liquido	Numero Rapporti Di Prova	STIMA	180		24	40	64	366		80	330	1084		
			CONS	92		37	20	95	106			229	579		
D1.26	Fornitura di servizi di prova su aeriformi liberi	Numero Rapporti Di Prova	STIMA						27				27		
			CONS						30			33	63		
CAMPIONI PRELEVATI PER IL CONTROLLO EMISSIONI			CONS	19		7	8	61	330			34	459		
Numero notizie di reato			CONS	3	5	3	13	1	10	3	7		45		
Numero verbali sanzione amministrativa			CONS		0	0	6		1				7		

*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota dei dati a consuntivo di attività regionale che verrà ripartita sul territorio provinciale con il consuntivo annuale mentre la programmazione viene effettuata su base regionale

Indici: N=numeratore D=denominatore



RAPPRESENTAZIONE CON ANALISI CRITICA DEL TERRITORIO REGIONALE

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' INERENTI IL TEMATISMO

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 D.Lgs. 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 sotto forma di pareri tecnico/scientifici nelle fasi istruttorie, autorizzative e gestionali dei procedimenti legati alle emissioni in atmosfera.

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

Controllo di microinquinanti nelle emissioni in atmosfera -

Arpa 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, vengono effettuate 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.

Inventario Regionale delle Emissioni - verifiche sorgenti puntuali -

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

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

Controllo sorgenti emissione in atmosfera - Tale controllo viene declinato a livello di attività in campo e verifiche documentali, programmate sulla base del carico ambientale annesso all'attività svolta, della presenza di sostanze pericolose, della sussistenza di criticità già riscontrate in passato, della carenza di controlli nel medio periodo. In Regione Piemonte, il numero dei soggetti dotati di autorizzazione alle emissioni in atmosfera (in via generale od ordinaria) è stimato superiore a 20.000. Nei primi sei mesi dell'anno sono state controllate centinaia di soggetti responsabili di emissioni in atmosfera, mantenendo inoltre un controllo indiretto sui 127 impianti piemontesi dotati di sistema di monitoraggio delle emissioni in continuo (S.M.E.). Oltre all'impegno sopra descritto, l'Agenzia è intervenuta in circa 90 casi di segnalata criticità per il comparto atmosferico attribuibile alle emissioni ed ha altresì proseguito le attività del laboratorio olfattometrico, che nel 2013 ha effettuato 10 indagini sul territorio regionale. Il controllo dell'Agenzia è capillare e diffuso sul territorio di competenza e interessa sia gli inquinanti tradizionali che i micro-inquinanti, organici e non, sulla base dei medesimi criteri di efficienza ed omogeneità.

Verifica validità e conformità degli autocontrolli -

La verifica delle attività di autocontrollo segue le comunicazioni delle Ditte in relazione alle fasi di autocontrollo iniziale o periodico alle emissioni, favorendo logiche che prendono in considerazione il carico ambientale annesso all'attività svolta, le criticità legate a certe attività produttive e la differenziazione tra comparti differenti. In tale ambito viene generalmente privilegiata l'attività di controllo effettuata direttamente in campo, all'atto dell'autocontrollo, su punti di emissione nuovi o su impianti esistenti ad alta significatività ambientale. La tipologia di controllo in esame risulta particolarmente efficace nel diffondere e perorare i concetti di buona pratica, professionalità e affidabilità nelle pratiche di auto-certificazione di conformità da parte dei soggetti responsabili di emissioni in atmosfera.

Supporto tecnico in fase di autorizzazione alle emissioni -

Nella prima metà dell'anno 2014, sono stati rilasciati 120 pareri istruttori specialistici in materia di emissioni in atmosfera, partecipando inoltre attivamente a Conferenze dei Servizi, Tavoli, Organi e riunioni tecniche presso le Autorità Competenti in un numero di casi dello stesso ordine di grandezza dei pareri rilasciati. Tale supporto tecnico/istruttorio va a sommarsi ai contributi rilasciati dall'Agenzia negli ambiti di Autorizzazione Unica Ambientale A.U.A., di Autorizzazione Unica ex D.Lgs 387 sugli impianti FER, di V.I.A. e di parere di compatibilità ambientale a supporto dei Comuni; in tali campi, quello delle emissioni in atmosfera spesso rappresenta il comparto più complesso da inquadrare ed autorizzare. Si evidenzia che la partecipazione attiva dell'Agenzia alle fasi istruttorie/autorizzative costituisce, nelle forme della valutazione preventiva e del suggerimento prescrittivo, il primo strumento di controllo efficace delle emissioni in atmosfera.

In fase autorizzativa e di supporto tecnico si rilevano le seguenti criticità: impianti con emissioni odorigene, impianti a fonte rinnovabile con tecnologie poco affidabili (piro-gassificazione), impianti di termovalorizzazione, casi di elusione di alcune fasi autorizzative (P.A.S. per impianti FER), impianti che non si adeguano alle BAT (impianti agricoli, stoccaggio e spandimento liquami, impianti di trattamento rifiuti), casi di difficile inquadramento normativo.

Criticità ambientali -

Le criticità normalmente individuate sul territorio regionale nell'ambito delle emissioni in atmosfera sono:

- la sensibile presenza di impianti eserciti in carenza delle previste autorizzazioni,
- la presenza di impianti a tecnologia scarsamente affidabile (piro-gassificatori),



5. EMISSIONI IN ATMOSFERA

- l'esercizio di impianti energetici a fonte rinnovabile caratterizzati da emissioni non trascurabili e, nella maggior parte dei casi verificati, eccedenti i limiti di legge,
- le molestie olfattive,
- la mancata applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili in numerosi ambiti (settore agro-zootecnico, impianti di compostaggio, impianti di trattamento RSU, fonderie, categorie specifiche di impianti con sistemi di depurazione non adeguati o non correttamente gestiti),
- le molestie legate ai fumi di impianti termici a biomassa,
- la presenza di aree territoriali ad elevata concentrazione di una determinata categoria di impianto (impianti a biogas, poli industriali, poli chimici), caratterizzate pertanto da impatti emissivi da tenere in adeguata considerazione,
- gli abbruciamenti illeciti di materiale combustibile
- scarsa conoscenza da parte delle Autorità Competenti e degli Organi di Controllo rispetto alla presenza, tipologia e numerosità di impianti energetici a fonte rinnovabile abilitati via P.A.S.

Eventuali altre criticità o eccellenze che hanno caratterizzato il primo semestre 2014 analisi complessiva su tutte le tematiche trattate - Le eccellenze individuate e riconosciute sul territorio regionale riguardano l'attività del Polo Microinquinanti, del gruppo di lavoro che si occupa di indagini olfattometriche e della Struttura che si occupa di qualità dell'aria e modellistica. Le attività di tali gruppi forniscono supporto tecnico di elevata qualità, coadiuvando i Dipartimenti provinciali nella realizzazione di una funzione di controllo efficace e nell'individuazione di soluzioni tecniche adeguate e sostenibili.



Qualità aria e modellistica

6. QUALITA' DELL'ARIA E MODELLISTICA

Cod RA	Risultato Atteso	Indicatore	VALORE OBIETTIVO 2014 e CONSUNTIVO 30/06/2014	AL	AT	BI	CN	NO	TO	VC O	VC	Attività a carattere regionale ***	ARPA totale	
B4.02	Produzione servizi standard di previsione di qualità dell'aria	Numero Prodotti Realizzati												
			CONS									845	845	
		Numero Richieste											863	863
			CONS											863
B4.05	Elaborazioni modellistiche	n.prodotti realizzati / n.richieste	VO										0,90	
			CONS										0,98	
		Numero Prodotti Realizzati											224	224
			CONS										224	224
B5.16	Campagne di misura della qualità dell'aria	Numero Richieste										251	251	
			CONS									251	251	
		n.prodotti realizzati / n.richieste	VO										0,90	
			CONS										0,89	
B5.16	Campagne di misura della qualità dell'aria	Numero Relazioni Tecniche	STIMA	10	6	2	6	6	10	2	4		46	
			CONS	7	4	1	2	3	7		2		26	
D1.24	Fornitura di servizi di prova su materiale particolato depositato	Numero campioni	VO	2555	1095		2920	2738	6570		3650		19528	
			CONS	1267	605		1148	1272	3258		1810		9360	
		Numero Dati - anal. grav.del PM2,5 inseriti entro i termini previsti	VO	730	365	730	730	730	1825		730		5840	
			CONS	358	169	347	361	293	874		361		2763	
		Numero dati - analisi gravimetrica del PM10 inseriti entro 12gg (nov-apr) e 18gg (altri mesi)	VO	1825	730	1460	2190	1825	4380		730		13140	
			CONS	893	332	703	1085	724	2138		360		6235	
		Numero Dati - MET/IPA su PM10 inseriti entro 85 gg dal primo giorno di campionamento	VO	9125	2190	5840	10950	8030	22265		3650		62050	
			CONS	4520	1055	2124	5158	3732	10709		1730		29028	
		Numero Rapporti Di Prova	STIMA	2358	1095		2418	1774	6216		2972	1904	18742	
			CONS	297	1188		1449	1524	3178		1929	1159	10724	
		Numero rapporti di prova (analisi IPA/MET sul particolato)	VO					246	252				498	
			CONS					101	126				227	
D1.27	Fornitura di servizi di prova su acqua piovana e condensazioni atmosferiche	Numero Rapporti Di Prova	STIMA				24		72			18	114	
			CONS						38			13	51	
CAMPIONI PRELEVATI PER IL CONTROLLO QUALITA' ARIA			CONS	486	216	181	55	677	87		228	36	1966	



6. QUALITÀ DELL'ARIA E MODELLISTICA

*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota dei dati a consuntivo di attività regionale che verrà ripartita sul territorio provinciale con il consuntivo annuale mentre la programmazione viene effettuata su base regionale

Indici: N=numeratore D=denominatore

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ INERENTI IL TEMATISMO

Campagne di misura della qualità dell'aria - Arpa dispone 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.

Valutazioni modellistiche dello stato di qualità dell'aria - Arpa 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 emissive 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 emissive 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 - Arpa ha sviluppato e realizzato una catena modellistica operativa di qualità dell'aria, basata sull'applicazione dei modelli euleriani di chimica e trasporto, i più idonei da applicare - come indicato nel d.lgs. 155/2010 - in un contesto ad elevata complessità morfologica ed emissiva come quello piemontese, su scale spaziali che vanno da quella urbana a quella regionale e di bacino e su scale temporali sia orarie sia di lungo periodo. Il sistema modellistico, in versione diagnostica di lungo periodo, viene utilizzato per effettuare simulazioni annuali sull'intero territorio regionale a supporto delle Valutazioni (annuali) della qualità dell'aria ambiente in ottemperanza ai compiti istituzionali stabiliti dalla normativa (ex art. 5 d.lgs 155/2010). La Valutazione modellistica della qualità dell'aria considera tutti gli inquinanti normati e produce informazioni complete e dettagliate (anche a livello comunale) in relazione alla distribuzione spaziale degli inquinanti, alle variabili meteorologiche di interesse per la qualità dell'aria, ai superamenti dei valori limiti ed accessori previsti dalla legislazione vigente, alla determinazione delle aree di superamento e della popolazione esposta.

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

La predisposizione di uno scenario test richiede:

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

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

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

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

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

Produzione di servizi previsionali e diagnostici sulla matrice aria

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

prognostica, in grado di produrre le previsioni di qualità dell'aria per il giorno in corso ed i due giorni successivi. Le previsioni sono effettuate su tutto il bacino padano, su tutto il territorio regionale e su zoom ad alta risoluzione attualmente focalizzati sull'area metropolitana torinese, sulla provincia di Novara e sulla provincia di Alessandria.

diagnostica, in grado di fornire sul territorio regionale la miglior stima delle condizioni della qualità dell'aria relative al giorno precedente.

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

Valutazioni degli impatti delle sorgenti emissive puntuali -

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



RAPPRESENTAZIONE CON ANALISI CRITICA DEL TERRITORIO REGIONALE

Campagne di misura della qualità dell'aria - I dipartimenti provinciali dell'Agenzia hanno provveduto ad effettuare campagne in siti per i quali vi sono state richieste di monitoraggio principalmente da parte di enti locali o da cittadini.

Le campagne hanno interessato siti collocati in aree limitrofe o ad aree industriali o produttive in senso lato oggetto delle ricadute delle emissioni convogliate o diffuse prodotte direttamente dagli impianti o dall'indotto transito di mezzi pesanti / auto.

Alcuni di questi siti oggetto di campagne sono rappresentati dall'area industriale di Cassano Spinola - Serravalle Scrivia (AL) preceduta da uno specifico studio modellistico, dall'area presente nel comune di Spinetta Marengo in relazione all'importante polo chimico la cui tipologia di produzione è unica in Piemonte.

Particolare tipologia di impianti produttivi è rappresentato da quelli caratterizzati da emissioni di composti odorigeni e tra questi si possono annoverare le discariche di rifiuti solidi urbani e gli impianti a biogas. Nel semestre è stata conclusa una campagna, tra le prime sul territorio regionale, effettuata nel territorio dei comuni di Solero e Quargnento (AL) dove sono presenti numerosi impianti di tale natura e una effettuata a Premosello Chiovenda (VB) in relazione a esposti concernenti la persistente presenza di odori molesti.

Altra tipologia di impianto produttivo che determina numerose richieste di campagne da parte degli stakeholders è quella degli impianti per la produzione di energia, in alcuni casi in cogenerazione, tramite biomasse, tali impianti da alcuni anni sono in fase di notevole incremento numerico. Campagne su aree interessate da questi impatti sono state effettuate nella provincia di Biella, di Cuneo e di Torino [1]

Le 25 relazioni tecniche relative alle campagne con la stazione mobile o con strumentazione portatile sono pubblicate sul sito dell'Agenzia o sono disponibili dietro richiesta al competente URP territoriale.

Criticità o eccellenze ambientali – Le maggiori criticità ambientali sono individuabili nelle aree limitrofe soggette a continue o potenziali ricadute emissive da importanti impianti produttivi / industriali, impianti per la gestione di rifiuti solidi urbani o per il compostaggio, impianti di biogas e generazione di energia tramite biomasse.

Per quanto riguarda gli impianti industriali le aree oggetto di campagne sono state quelle limitrofe al polo petrolchimico di S. Martino (NO) di Treiate e quelle del polo chimico di Spinetta Marengo (AL).

Nel primo caso è stata completata la relazione sull'attività di monitoraggio delle deposizioni totali iniziata nel 2012 presso due siti nel comune di Cerano. L'indagine aveva come obiettivo la determinazione del flusso delle deposizioni totali di metalli tossici: piombo, arsenico, cadmio, nichel e di altri metalli legati alla presenza industriale nonché degli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) per valutare il livello di criticità ambientale

Nel secondo caso è stato determinato un vasto spettro di specifici inquinanti legati alla produzione di composti chimici di sintesi utilizzando, oltre al mezzo mobile, differenti metodologie di campionamento e analisi degli specifici inquinanti di potenziale origine industriale: 6 canister, 14 campionatori passivi per COV, 34 campionatori passivi per HCl, 11 gorgogliatori per HCl e HF. I risultati saranno utili per definire meglio lo stato della qualità dell'aria per inquinanti non comuni. [2]

Criticità riferibili all'emissione di composti potenzialmente odorigeni sono riscontrabili generalmente in prossimità di impianti di trattamento rifiuti, produzione di biogas, produzione di energia con biomasse presenti in modo diffuso su gran parte del territorio regionale.

6. QUALITÀ DELL'ARIA E MODELLISTICA

Uno degli impianti per la produzione di energia tramite biomasse è situato nel comune di Rivarolo Canavese (TO), è stato oggetto di una campagna di monitoraggio in prossimità ed è preso in considerazione, con altri impianti di generazione di energia, in uno specifico progetto di modellistica della qualità dell'aria commissionato dalla Provincia di Torino funzionale ad un miglioramento nelle conoscenze su una classe di impianti produttivi in corso di rapida diffusione.

Da notare le azioni di risanamento ed il conseguente miglioramento della qualità dell'aria riscontrato, con elaborazioni statistiche dei trend, in siti (ad esempio le situazioni nei pressi delle stazioni di Bra - Piumati e di Borgo San Dalmazzo) che in passato avevano risentito in modo evidente di emissioni industriali. Tali elaborazioni sono illustrate in specifiche relazioni [3] [4].

APPROFONDIMENTI

- [1] <http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/territorio/torino/aria/relazioni-mezzo-mobile/elenco-relazioni-qualita-aria>
- [2] <http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/territorio/alessandria/aria-1/relazioni-qualita-aria-mezzo-mobile>
- [3] <http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/territorio/cuneo/aria/Relazione20112013Bra.pdf>
- [4] <http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/territorio/cuneo/aria/RELAZIONEQAANNO2013.pdf>



Impianti ed Energia



7. IMPIANTI ED ENERGIA

Cod RA	Risultato Atteso	Indicatore	VALORE OBIETTIVO 2014 e CONSUNTIVO 30/06/2014	AL	AT	BI	CN	NO	TO	VCO	VC	Attività a carattere regionale ***	ARPA totale	
A1.01	Controllo aziende soggette alla normativa IPPC	Numero Soggetti Giuridici - controlli a tariffa	V O	24	5	24	34	14	46	4	20		171	
			CONS	0	1	10	11	1	26	2	9		60	
		Numero Soggetti Giuridici - verifiche doc.li e controlli straor.ri	STIMA	23	4	23	33	13	45	3	19			163
			CONS	2	3		3	4	15					27
A3.01	Verifica sistemi di gestione della sicurezza di aziende a rischio di incidente rilevante	Numero Soggetti Giuridici	V O									18	18	
			CONS										6	6
A3.02	Vigilanza su aziende a rischio di incidente rilevante	Numero Soggetti Giuridici	V O									8	8	
			CONS										3	3
A4.02	Omologazione di impianti elettrici in luoghi con pericolo di esplosione	Numero Impianti	STIMA									56	56	
			CONS										33	33
A4.03	Verifica periodica apparecchi in pressione	Numero Apparecchi	STIMA									2500	2500	
			CONS										947	947
A4.04	Attività impiantistiche su specifica richiesta da parte di soggetti pubblici o privati	Numero Relazioni Tecniche	STIMA									40	40	
			CONS										26	26
A4.05	Verifica periodica apparecchi di sollevamento	Numero Apparecchi	STIMA									4600	4600	
			CONS										1547	1547
A4.06	Commissioni per l'abilitazione di tecnici impiantisti	Numero Candidati	STIMA									240	240	
			CONS										187	187
A4.07	Controllo imprese abilitate alla verifica di impianti termici	Numero Soggetti Giuridici	V O									40	40	
			CONS										31	31
A4.08	Controllo dei certificatori energetici	Numero Certificatori	V O									40	40	
			CONS										2	2
B1.12	Valutazione di rapporti di sicurezza e nullaosta di fattibilità di aziende a rischio di incidente rilevante	Numero Pareri	STIMA									8	8	
			CONS										1	1
B1.22	Valutazioni per autorizzazioni impianti per produzione di energia da fonti rinnovabili	Numero Pareri	STIMA	16	8	8	68	8	12	3	10	4	137	
			CONS	2	2	3	25	5	1	3	6	5	52	



Cod RA	Risultato Atteso	Indicatore	VALORE OBIETTIVO 2014 e CONSUNTIVO 30/06/2014	AL	AT	BI	CN	NO	TO	VCO	VC	Attività a carattere regionale ***	ARPA totale
B2.02	Supporto tecnico nelle procedure AIA	Numero Soggetti Giuridici	STIMA	20	6	4	48	16	4	6	16		120
			CONS	20	1	3	20	6	2	1	15		68
B6.09	Supporto per la redazione piani di emergenza esterna e pareri tecnici	Numero Relazioni Tecniche	STIMA									10	10
			CONS										11
CAMPIONI PRELEVATI PER IMPIANTI ED ENERGIA			CONS	75	22	87	50		88	19	40	43	424
Numero notizie di reato			CONS	9	1	0	6		4	1	1		22
Numero verbali sanzione amministrativa			CONS	1	0	0	1		1				3

*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota dei dati a consuntivo di attività regionale che verrà ripartita sul territorio provinciale con il consuntivo annuale mentre la programmazione viene effettuata su base regionale

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' INERENTI IL TEMATISMO

Impianti produttivi (AIA) – l'attività di controllo delle aziende soggette alla normativa IPPC interessa le aziende autorizzate AIA al fine di integrare i controlli di conformità alla AIA con i requisiti tecnici previsti da Bref, linee guida e/o analisi di comparto e con l'individuazione di indicatori che permettano di valutare le performance ambientali dei Soggetti controllati. La realizzazione dell'attività può richiedere la verifica di conformità degli impianti a requisiti predefiniti dalla normativa e dall'AIA, la verifica dell'applicazione del piano di adeguamento, la verifica documentale dei report annuali e autocontrolli del gestore secondo quanto previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo, 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 dal D.Lgs. 46/2014 e prevede ai sensi dell'art. 29-decies comma 3 dello stesso decreto che l'Autorità Competente, avvalendosi delle Arpa accertino, secondo quanto previsto e programmato nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e secondo quanto previsto dal Piano di Ispezione Regionale da definirsi ai sensi del comma 11-bis dell'art. 29 decies del D.Lgs. 46/2014, 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).

Impianti a rischio di incidente rilevante (RIR) - il D.lgs.334/99 e s.m.i. richiede lo svolgimento di attività di controllo e di valutazione degli stabilimenti soggetti all'obbligo di presentazione della Notifica alle Autorità Competenti (art.6 del decreto), a seguito della quale sono inseriti nel Registro regionale delle Aziende a Rischio di Incidente Rilevante (RIR); nell'ultimo aggiornamento del registro (maggio 2014) risultano 99 stabilimenti soggetti alla presentazione della notifica, di cui 53 con l'obbligo di redazione anche del rapporto di sicurezza (art.8).

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 adottato ai requisiti dettati dal DM 9 agosto 2000 (art.7 del D.lgs.334/99 e s.m.i.).

Negli stabilimenti soggetti al solo art. 6 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. Gli stabilimenti sottoposti a verifica ispettiva sono individuati da un programma che è annualmente concordato con Regione. Negli stabilimenti soggetti anche all'art. 8 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. (obbligo di rapporto di sicurezza), le verifiche ispettive SGS sono in capo al Ministero dell'Ambiente, ai sensi del D.M. 5/11/1997, in attesa dell'attuazione del procedimento previsto dall'art. 72 del D.Lgs. 112/98.



Vigilanza su aziende a rischio di incidente rilevante - Le attività di vigilanza sulle aziende a rischio di incidente rilevante sono effettuate, in primo luogo, per accertare l'assoggettabilità di stabilimenti al D.lgs.334/99 e s.m.i.; solitamente sono condotte su richiesta della Regione Piemonte ma possono derivare anche da richieste dell'Autorità giudiziaria o essere effettuate a supporto dei dipartimenti provinciali di Arpa e degli enti territoriali. Ulteriori attività di vigilanza possono essere svolte, su richiesta del Comitato Tecnico Regionale (CTR), per accertare l'attuazione delle prescrizioni formulate a conclusione dell'istruttoria dei rapporti di sicurezza (art. 8 del D.lgs.334/99 e s.m.i.) o ai fini del rilascio del certificato di prevenzione incendi ai sensi del DM 19 marzo 2001.

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. L'istruttoria tecnica ha lo scopo di valutare l'idoneità e l'efficacia dell'analisi del rischio contenuta nel rapporto di sicurezza, anche mediante sopralluoghi presso lo stabilimento, e di rilevare le situazioni di carattere impiantistico e gestionale sulle quali è opportuno intervenire per prevenire il rischio di incidente rilevante, migliorando le condizioni di sicurezza interne ed esterne allo stabilimento.

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).

Ulteriori 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
2. Impianti biomasse e biogas
3. Impianti eolici
4. Impianti fotovoltaici

Energia

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, 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.

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 sviluppari, 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.

RAPPRESENTAZIONE CON ANALISI CRITICA DEL TERRITORIO REGIONALE

Impianti produttivi (AIA) - Su tutto il territorio piemontese incidono circa 600 aziende sottoposte al regime autorizzativo AIA di cui 9 autorizzazioni AIA nazionali. Per le AIA nazionali è attiva una collaborazione effettuata in accordo con ISPRA.

Per le AIA regionali autorizzate dalle rispettive provincie di competenza, il criterio di programmazione dei controlli è effettuato su base annua, con dettaglio su base mensile, tenuto conto delle frequenze di controllo definite nel profilo di controllo di parte pubblica recepito nel provvedimento autorizzativo, del termine della tempistica degli adeguamenti previsti in autorizzazione, della scadenza dell'autorizzazione e di eventuali problematiche emerse nel corso dei controlli pregressi. I controlli effettuati permettono 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 primo semestre del 2014 sono stati conclusi 60 controlli integrati ordinari.

In provincia di Cuneo è stata dedicata particolare attenzione in fase di rinnovo autorizzativo alla definizione di un protocollo condiviso tra produttori e recuperatore finale di CSS (Combustibile Solido Secondario) per procedere le modalità di campionamento del "lotto" e verifica di conformità dello stesso alla luce delle nuove norme tecniche (UNI EN 15359 e seguenti) e legislative ("End of Waste").

Criticità ambientali - Sul territorio regionale vi sono situazioni molto diverse fra loro dovute sia alla produzione delle diverse tipologie di impianti che al contesto territoriale.

In particolare ad eccezione del territorio provinciale di Torino il numero degli esposti risulta sensibilmente basso in tutto il territorio piemontese. Nel caso della provincia di Torino sono state rilevate le maggiori criticità legate all'esistenza di impianti fortemente impattanti sulla popolazione e per la tipologia degli inquinanti emessi. Tutto ciò ha comportato che per un limitato numero di impianti sono stati trasmessi un elevato numero di segnalazioni e richieste da parte di altri Enti e Forze dell'Ordine. Sono state inoltre evidenziate molestie olfattive in provincia di Torino, Cuneo e VCO.

In provincia di Cuneo è stato predisposto uno studio olfattometrico che ha consentito l'individuazione dei punti emissivi odoriferi più critici di un impianto di trattamento rifiuti con annessa produzione di compost, informazioni che sono state utilizzate nell'espressione del parere di competenza in fase di rinnovo AIA e tradotte in tempistiche di adeguamento che hanno portato ad una mitigazione sensibile del fenomeno e alla riduzione netta delle segnalazioni.

Nella provincia del VCO in sede di rinnovo AIA per la presenza di emissioni diffuse da attività di seconda fusione ghisa e da attività di seconda fusione rame per produzione billette, si è proceduto a richiedere nell'atto autorizzativo uno specifico monitoraggio da parte dell'azienda i cui risultati saranno oggetto di dovuta valutazione in sede di controllo ordinario.

Altre criticità sono state rilevate in provincia di Cuneo, Novara e VCO.

In particolare nella provincia di Cuneo è stato effettuato un approfondimento tecnico eseguito presso un impianto di produzione di acciaio di seconda fusione per l'individuazione dei punti di prelievo statisticamente più rappresentativi su sezioni tecnicamente non conformi per variabilità emissiva spazio-temporale.

Nella provincia di Novara preme segnalare che un sito di particolare criticità non ha ancora avuto l'AIA nazionale.

Nella provincia del VCO è stato necessario, in fase di rinnovo AIA, per una fonderia di metalli non ferrosi predisporre un monitoraggio di aghi di pini in fase sperimentale per valutare l'accumulo di inquinanti tossici

Impianti a rischio di incidente rilevante (RIR) - Per quanto riguarda le attività di controllo sui sistemi di gestione della sicurezza non sono emerse particolari criticità; gli stabilimenti che in passato erano già stati oggetto di ispezione hanno dimostrato il mantenimento del livello di implementazione del SGS adottato e, in alcuni casi, un suo miglioramento, realizzato attraverso una maggiore consapevolezza dell'importanza del SGS nell'attività di prevenzione e mediante l'adozione delle misure gestionali e tecniche richieste a conclusione della precedente verifica ispettiva; solo in un caso le attività svolte hanno evidenziato un livello di iniziale implementazione del sistema, relativo ad uno stabilimento della provincia di Vercelli soggetto alla prima verifica SGS.

Relativamente alle attività di vigilanza, i sopralluoghi svolti per accertare lo stato di assoggettabilità al D.lgs.334/99 e s.m.i. hanno portato all'esclusione dal registro delle aziende a rischio di incidente rilevante di un soggetto presente nella provincia di Torino, mentre negli altri due casi (entrambi nella provincia di Novara) gli stabilimenti non sono risultati soggetti all'art.6 del citato decreto.

In merito alle attività istruttorie, è ancora in corso la maggior parte dei procedimenti avviati nel 2012 dal Comitato Tecnico Regionale dei Vigili del Fuoco. Nel primo semestre del 2014 si è conclusa l'istruttoria tecnica per due stabilimenti della provincia di Alessandria e per un terzo stabilimento, sempre del territorio alessandrino, il CTR ha tenuto una seduta intermedia relativa agli impianti esaminati nel 2013. Inoltre è stato avviato il procedimento per il rilascio del Nulla Osta di Fattibilità relativo ad un progetto di ampliamento nella provincia di Cuneo.

In merito alla pianificazione dell'emergenza, non si è verificata alcuna situazione di emergenza esterna agli stabilimenti a rischio di incidente rilevante. Le Prefetture di Asti, Torino, Novara e Verbano-Cusio-Ossola hanno avviato, e in alcuni casi concluso, i lavori per la predisposizione/aggiornamento dei Piani di Emergenza Esterna (PEE), richiedendo un notevole impegno ad Arpa nel fornire un supporto adeguato alla pianificazione, in relazione sia al numero di stabilimenti coinvolti, sia alla loro complessità. La prefettura di Torino ha inoltre avviato una sperimentazione di primo livello per oltre 10 dei piani vigenti, mentre le altre Prefetture non hanno intrapreso attività di sperimentazione.



Verifiche impiantistiche - Si sono pianificati i controlli in alcune province. L'attività effettuata nel corso del primo semestre 2014 è stata inoltre di approfondimento attraverso l'analisi tecnica di tutti i dati raccolti durante le verifiche e l'elaborazione statistica degli stessi. Questa attività è servita anche a Regione per la rimodulazione delle proprie politiche energetico – ambientali. Sono continuati gli studi e le valutazioni richieste da Regione Piemonte sull'emissione degli ossidi di azoto NOx ed in particolare sulla valutazione dei contenuti di azoto già presenti all'origine nel gasolio da autotrazione e da riscaldamento.

In occasione della taratura annuale e dell'aggiornamento del software degli strumenti di analisi dei prodotti della combustione, è stato effettuato con il fornitore un approfondimento sui parametri misurati e sui relativi limiti di legge.

APPROFONDIMENTI

<http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/rischi-industriali/rischio-di-incidente-rilevante/rischio-di-incidente-rilevante>



VIA—VAS—VI—VIS



Cod RA	Risultato Atteso	Indicatore	VALORE OBIETTIVO 2014 e CONSUNTIVO 30/06/2014	AL	AT	BI	CN	NO	TO	VCO	VC	Attività a carattere regionale ***	ARPA totale	
B1.11	Valutazioni per autorizzazioni sanitarie ex art.48 legge 56/77	Numero Pareri	STIMA	45	75	5	312	100	70	2	10		619	
			CONS	2	26	0	81	20	3	0	6		138	
B2.01	Supporto tecnico nelle procedure di VIA	Numero Soggetti Giuridici	STIMA	28	20	20	80	18	48	28	16	10	268	
			CONS	13	5	6	49	7	19	9	14	8	130	
B2.03	Supporto tecnico nelle procedure di valutazione di incidenza	Numero Soggetti Giuridici	STIMA									52	52	
			CONS										26	26
B2.04	Valutazione della compatibilità ambientale dei piani/programmi sottoposti a VAS	Numero Soggetti Giuridici	STIMA	16	16	12	40	16	80	20	4	8	212	
			CONS	28	19	12	72	11	65	7	10	6	230	
B6.06	Supporto alla redazione del rapporto ambientale VAS	Numero Relazioni Tecniche	STIMA	1			2					1	7	
			CONS	1			1						1	3
B6.11	Verifiche e monitoraggi VIA	Numero Soggetti Giuridici	V O	30	12	8	10	6	25	15	6	14	126	
			CONS	16	2	1	6	4	9	2	4	10	54	
B6.18	Verifiche e monitoraggi valutazioni di incidenza	Numero Soggetti Giuridici	STIMA									17	17	
			CONS										8	8
C1.02	Analisi ambientali territoriali	Numero Rapporti	STIMA	2			2						4	
			CONS				0							0
		Numero Relazioni Tecniche	V O	20		1	3		3	2			2	31
			CONS	9		0	1	2	0	0			1	13
C6.12	Alimentazione sistema informativo regionale SIVIA	Numero procedure inserite												
			CONS	15	0	0	46	7					68	
CAMPIONI PRELEVATI PER VIA-VAS-VIS-VI			CONS		6						13		19	

*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota dei dati a consuntivo di attività regionale che verrà ripartita sul territorio provinciale con il consuntivo annuale mentre la programmazione viene effettuata su base regionale



DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ INERENTI IL TEMATISMO

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.

In dettaglio Arpa fornisce supporto nell'ambito delle seguenti fasi procedurali:

Verifiche di ottemperanza VIA - 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. In questo servizio sono ricomprese le attività tecnico specialistiche e amministrative per gli Osservatori Ambientali

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 copianificazione, laddove prevista, unitamente a Regione, Province, Comuni ed altri Enti coinvolti.

Nell'ambito del servizio B6.06, sempre riguardante la VAS, Arpa coadiuva il soggetto proponente del piano, alla realizzazione degli elaborati utili alla procedura di VAS. Collabora quindi sia alla stesura del documento di scoping sia a quella del Rapporto ambientale. L'apporto di Arpa si esprime soprattutto nella determinazione dei metodi valutativi degli impatti del piano, e nell'identificazione degli indicatori utili al monitoraggio del piano.

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.

L'attività oggi non ha un codice da catalogo servizi.

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.

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

Gli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili sono assoggettati ad autorizzazione unica ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs. 387/2003. Nell'ambito di tali procedimenti ARPA può essere chiamata a fornire il proprio contributo tecnico-scientifico alla Provincia in merito alla valutazione degli effetti ambientali indotti dalle opere in progetto e alla valutazione dell'adeguatezza delle misure di mitigazione poste in atto.

Nel caso in cui il progetto che necessita di autorizzazione ai sensi del D. Lgs. 387/2003 debba essere sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi della normativa vigente, le procedure vengono svolte congiuntamente, con rilascio dell'autorizzazione a seguito della conclusione, con esito favorevole, della procedura di VIA.

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 fase di Verifica di VIA.

Nell'ambito del servizio ARPA B1.22 rientrano le attività di supporto fornite alla Provincia per istanze che non contengono la Valutazione di Impatto Ambientale in quanto non prevista (impianti sotto soglia) o già espletata in precedenza.

RAPPRESENTAZIONE CON ANALISI CRITICA DEL TERRITORIO REGIONALE

Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) - per quanto concerne le opere soggette a VIA (Fasi di Valutazione e Verifica), a livello regionale si sta assistendo ad un consistente incremento di tipologie di progetti riconducibili a centraline idroelettriche ed impianti di trattamento rifiuti, mentre permangono sostanzialmente inalterate le altre tipologie come quelle legate alle attività di cava e discarica.

Le principali pressioni ambientali connesse alle opere soggette a Procedura di VIA sono principalmente legate a emissioni in atmosfera di contaminanti, polveri e sostanze odorigene, emissioni acustiche, traffico indotto, cementificazione, prelievi da corpi idrici e scarichi idrici, artificializzazione degli ecosistemi.

Conseguentemente, i principali impatti sul territorio regionale derivanti dalle sopra citate pressioni correlati alla contaminazione dell'atmosfera e al peggioramento del clima acustico nei pressi degli impianti, ad un maggior consumo di suolo, alla sottrazione di acqua e possibile contaminazione delle acque superficiali e sotterranee, agli effetti diretti ed indiretti sulle componenti biotiche che insieme concorrono al depauperamento generale della qualità e funzionalità ecologica degli ecosistemi fluviali e alla sottrazione di habitat. A questi sono da aggiungersi i potenziali impatti a carico delle componenti suolo, acque, atmosfera nelle fasi di costruzione e realizzazione delle opere suddette per alcune delle quali risulta più problematica proprio la fase di cantiere rispetto a quella di esercizio, come ad esempio nel caso di molte infrastrutture lineari.



Per quanto concerne le centraline idroelettriche, l'elevato numero di istanze è essenzialmente correlata alle incentivazioni governative che rendono particolarmente attraenti gli investimenti nel settore. In particolare le incentivazioni risultano maggiori per gli impianti cosiddetti mini-idro con potenze < 500 kW e ciò ha spostato l'interesse verso corsi d'acqua minori un tempo ritenuti non sfruttabili ai fini idroelettrici. Tali corpi idrici risultano spesso caratterizzati da elevata naturalità in quanto non interessati da pressioni antropiche pregresse (difese spondali, scarichi, alpeggi, ecc..) e situati in luoghi difficilmente accessibili. La loro possibilità di sfruttamento idroelettrico comporta spesso impatti significativi sia dal punto di vista geomorfologico sia ecosistemico dei corsi d'acqua interessati a fronte di un apporto energetico assai marginale.

In relazione ai progetti delle cosiddette Grandi Opere nel primo semestre del 2014 sono state seguite le VIA dei seguenti progetti:

- *Collegamento autostradale Asti – Cuneo, tronco 2 A21 Asti Est, A6 Marene Lotto 6 Roddi – Diga Enel: verifica di assoggettabilità ex art. 20 D.lgs. 152/06*
- *Nuovo collegamento ferroviario Torino – Lione parte comune italo francese tratta in territorio italiano, progetto definitivo I fase e progetti connessi (progetti definitivi dell'autoporto della società SITAF e di guida sicura della società CONSEPI).*

Si tratta di progetti di opere complesse sia in termini di vastità e diversità di territori e ambienti interferiti sia in termini di tempi di realizzazione prolungati. Per tali caratteristiche le maggiori pressioni esercitate interessano tutte le componenti ambientali e si concentrano prevalentemente nella fase di cantiere interessando prevalentemente le componenti, atmosfera, acque superficiali e sotterranee, rumore.

In particolare per il progetto di rilocalizzazione dell'Autoporto di Susa nel comune di San Didero, previsto nell'ambito della realizzazione della TAV Torino-Lione, sono stati effettuati approfondimenti specifici in merito all'avvenuta bonifica del sito e agli esiti del monitoraggio periodico che non evidenzia anomalie. Tale area è stata inoltre oggetto in passato di fenomeni di contaminazione diffusa derivanti dalle emissioni delle Acciaierie Beltrame (IPA, PCB, PCDD e PCDF). E' stato verificato che le analisi di Arpa sulla componente atmosfera non evidenziassero valori anomali o superamenti rispetto alle indicazioni delle linee guida adottate da altri paesi europei, così come quelle effettuate sul suolo che risultano inferiori rispetto ai limiti previsti dall'Allegato 5 del D.lgs n. 152/2006.

Valutazione Ambientale Strategica (VAS) - per quanto riguarda la VAS a livello regionale, le procedure istruite nel 1° semestre riguardano soprattutto la nuova programmazione regionale dei fondi europei per il periodo 2014-2020. Sono stati valutati il PSR (Piano di Sviluppo rurale), POR FESR (Programma Operativo Regionale del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale) e i programmi di cooperazione con Francia e Svizzera. Vi è stato inoltre l'avvio della nuova pianificazione dei trasporti regionali con il relativo piano.

L'attività provinciale è incentrata principalmente sull'analisi dei potenziali effetti ambientali delle previsioni contenute negli strumenti urbanistici.

Sebbene ogni piano si riferisca ad un preciso ambito territoriale con le proprie specificità, le principali problematiche che emergono dall'esame delle previsioni degli strumenti urbanistici sono: il consumo di suolo e l'impermeabilizzazione dello stesso, la frammentazione di aree boscate in contesti di pianura, la frammentazione territoriale e dell'ecosistema, la gestione delle acque, la pianificazione di aree urbane che comportano accostamenti critici (ad esempio residenziale/produttivo, servizi/infrastrutture) per quanto concerne l'impatto acustico o le emissioni in atmosfera.

In merito alle criticità legate alla VAS degli strumenti urbanistici si rileva il mancato "ritorno" dei risultati delle attività di monitoraggio previste nell'ambito del rapporto ambientale.

Verifiche di ottemperanza VIA - le attività di Arpa in materia di verifica di ottemperanza delle opere soggette a procedura di VIA vengono programmate dai Dipartimenti provinciali sulla base di diversi criteri legati anche alla specificità territoriale. Normalmente la scelta ricade su quelle opere per le quali in fase di VIA si è ipotizzato un impatto globale maggiormente significativo e di peso per il territorio in oggetto, nonché per quelle opere che suscitano una particolare sensibilità ed attenzione nella cittadinanza. Molte delle attività di questo tipo sono poi programmate dietro specifiche richieste o segnalazioni da parte di altri Enti pubblici o di privati cittadini. Non ultimo, le verifiche di ottemperanza VIA vengono anche svolte a seguito della ricezione da parte dei proponenti di documentazione relativa ai monitoraggi ambientali in corso.

Le criticità maggiormente riscontrate in sede di verifica di ottemperanza VIA sono relative a difformità di quanto realizzato rispetto al progetto licenziato dalla Conferenza dei servizi. Ad esempio numerose sono le problematiche riscontrate nella verifica delle centraline idroelettriche in termini di modalità di realizzazione, ma anche di gestione e funzionamento (con particolare riferimento al rilascio del corretto DMV e all'efficacia delle scale di risalita dell'ittiofauna). Frequenti sono inoltre i casi di monitoraggi ambientali prescritti in Provvedimento di VIA, ma poi non attuati dai proponenti; si sottolineano ancora frequenti difformità in merito alla corretta esecuzione delle opere di mitigazione e compensazione ambientale, con particolare riferimento alle centraline e agli impianti fotovoltaici.

Verifiche di ottemperanza dei progetti di Grandi Opere:

Nel primo semestre del 2014 sono state svolte le seguenti verifiche di ottemperanza relative a Grandi Opere legate alla viabilità ferroviaria e stradale:

Cunicolo esplorativo de La Maddalena – Nuova Linea Ferroviaria Torino – Lione (prov. di Torino)

In questo arco temporale sono proseguite le attività di accompagnamento ambientale dell'opera (iniziate nel 2012 con l'attivazione dei monitoraggi *ante operam* e proseguite con i controlli e monitoraggi della fase di corso d'opera corrispondente all'apertura del cantiere a gennaio 2013). Le attività di questo ultimo semestre riguardano tutte le matrici ambientali interferite alla cantierizzazione che per le sue caratteristiche può determinare pressioni su atmosfera, acque, suolo, clima acustico ed ecosistemi. Nelle attività di monitoraggio e controllo, particolare attenzione viene rivolta alle emissioni di polveri ed inquinanti atmosferici, fibre di amianto e radiazioni ionizzanti, sia all'interno del cantiere sia all'esterno. Nel primo semestre 2014 sono stati riscontrati alcuni superamenti di polveri e rumore circoscritti all'area di cantiere.

Progetto esecutivo Lotto 1 tratta AV/AC Milano - Genova, Terzo Valico dei Giovi (prov. di Alessandria)

Il progetto del Terzo Valico dei Giovi è suddiviso in sei lotti costruttivi non funzionali. Il Lotto 1, che comprende alcuni interventi accessori e propedeutici agli scavi di linea (adeguamenti viari, opere correlate allo scavo delle gallerie ferroviarie, ecc...) è stato sottoposto a verifica di ottemperanza durante il primo semestre 2014. L'attività condotta da ARPA Piemonte è stata l'analisi delle soluzioni presentate in progetto alle prescrizioni di carattere ambientale contenute nella delibera CIPE 80/2006. Per ciascuna prescrizione ambientale è stata effettuata l'analisi delle soluzioni presentate in progetto in relazione alla loro rispondenza ed adeguatezza, proponendo ove necessario soluzioni e/o prescrizioni.

Interventi di ammodernamento dell'autostrada A4 Torino – Milano e Collegamento autostradale Asti - Cuneo: attività di supporto tecnico agli Osservatori Ambientali



Nel primo semestre è proseguita l'attività di supporto tecnico agli Osservatori con la predisposizione di istruttorie tecniche di valutazione dei dati di monitoraggio ambientale per le diverse componenti nella fase di corso e post – operam. Non sono state rilevate criticità, laddove in fase di corso d'opera si sono verificati superamenti strettamente connessi alla fase di cantiere (principalmente su atmosfera e rumore) sono stati risolti con l'adozione di tempestive misure di mitigazione come previsto dai sistemi di audit ambientali interni al cantiere.

Valutazione di Incidenza (VI) - Per quanto concerne le opere soggette a VI, a livello regionale nel periodo considerato i progetti più frequenti sono stati quelli riconducibili a impianti idroelettrici ad acqua fluente e quelli relativi a sistemazioni idrauliche.

Le principali pressioni sono quelle a carico degli ambienti legati ai corsi d'acqua, determinate sia dalla sottrazione di portata che dall'alterazione dello stato originario delle aree interessate dai progetti (in particolare durante la fase di cantiere), poste spesso in contesti caratterizzati da un discreto (quando non elevato) grado di naturalità con scarse pressioni preesistenti.

Per quanto riguarda gli impatti effettivi su ambienti e specie tutelati dalle Direttive "Habitat" ed "Uccelli" determinati da interventi realizzati negli ultimi anni, questi potranno essere quantificati solamente a valle della conclusione dei monitoraggi PO attualmente in corso o, in alcuni casi, delle attività che l'Agenzia condurrà in ottemperanza all'art. 46 della L.R. 19/2009 e s.m.i.

Verifiche e monitoraggi Valutazioni di Incidenza – I criteri di programmazione delle verifiche rispondono a priorità concordate con il Settore Aree Naturali Protette della Regione Piemonte. E' prioritariamente prevista la verifica di ottemperanza per tutti i progetti sottoposti a VI contestuale a VIA oltre ai progetti che prevedano una fase di cantiere importante.

Come già evidenziato per le verifiche di ottemperanza VIA, le principali problematiche riguardano la fase di cantiere e gli interventi di recupero e mitigazione ambientale. Una maggior sinergia con l'autorità competente potrebbe inoltre rendere maggiormente incisiva l'azione dell'Agenzia.

Autorizzazione unica ai sensi del D. Lgs. 387/2003 - Nel corso del primo semestre 2014 le tipologie prevalenti di progetti sottoposti a procedure autorizzative ai sensi del D. Lgs. 387/2003 sono rappresentate dagli impianti idroelettrici e impianti a biomassa.

Per quanto riguarda gli impianti idroelettrici le principali pressioni consistono nella riduzione di portata disponibile in alveo, nella frammentazione del reticolo idrografico e degli ecosistemi della fascia riparia e nell'interferenza con habitat naturali.

Le pressioni prevalenti degli impianti a biomassa sono invece riconducibili alle emissioni in atmosfera (con particolare riferimento al problema odori), alle emissioni acustiche e al possibile percolamento di sostanze in grado di contaminare il sottosuolo e delle acque sotterranee.

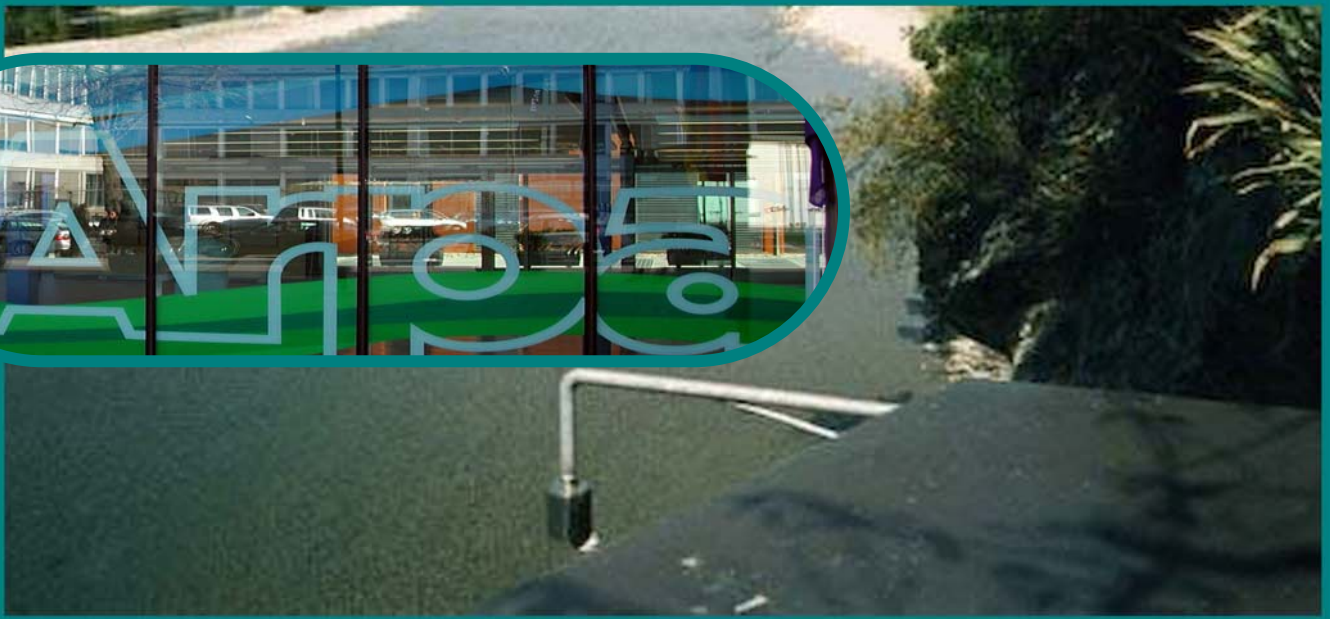
Analisi ambientali territoriali - Nel I° semestre del 2014 è continuato lo studio iniziato nel 2013 della rete ecologica di un territorio, in provincia di Torino, denominato QNE (Quadrante Nord-Est) comprendente una porzione del comune di Torino e i comuni limitrofi (Settimo, Leini, Venaria, etc....) nella zona nord-est, appunto, del territorio torinese. Tale analisi è stata utilizzata come test per la metodologia che si sta mettendo a punto con il Gruppo di Lavoro Regionale per la definizione della Rete Ecologica Regionale.

Eventuali criticità o eccellenze che hanno caratterizzato il primo semestre 2014 analisi complessiva su tutte le tematiche trattate - Per quanto riguarda il tema delle grandi opere il consolidamento dell'attività di accompagnamento ambientale rappresenta una garanzia per una maggiore tutela del

territorio interessato e del cittadino oltre che un cambiamento rispetto all'approccio del "controllo" in senso stretto, trattandosi di un insieme di azioni coordinate, svolte da soggetti diversi, orientate a sorvegliare l'esecuzione delle opere, esaminare i dati di monitoraggio, stabilire e verificare le azioni correttive a seguito di eventuali anomalie e trovare una soluzione ad imprevisti ed emergenze ambientali.

APPROFONDIMENTI

E' stato realizzata, sul sito istituzionale di Arpa, la pagina "grandi opere" (<http://www.arpa.piemonte.it/grandi-opere>) ove, per il primo semestre 2014, sono state riportate le informazioni relative alle attività di accompagnamento ambientale del cunicolo esplorativo de La Maddalena della tratta Torino Lione. Il sito viene aggiornato mensilmente mediante la pubblicazione dei bollettini relativi ai risultati dei monitoraggi ambientali e delle relazioni tecniche inerenti le risultanze delle attività di accompagnamento ambientale effettuate dall'Agenzia (valutazione dei dati di monitoraggio del proponente, confronti con le risultanze dei monitoraggi in doppio effettuati dall'Agenzia).



Reti regionali
monitoraggio



9. RETI DI MONITORAGGIO

Cod RA	Risultato Atteso	Indicatore	VALORE OBIETTIVO 2014 e CONSUMATIVO 30/06/2014	AL	AT	BI	CN	NO	TO	VCO	VC	Attività a carattere regionale ***	ARPA totale	
B3.01	Monitoraggio qualità dell'aria	Numero dati acquisiti	VO											
			CONS	83751	35151	56498	86327	148833	201737		50693		662990	
		Numero Dati validi	VO											
			CONS	82466	33311	54813	82276	145869	193185		49974		641894	
	n.dat validi / n.dat acquisiti	VO											0,90	
		CONS											0,97	
B3.05	Monitoraggio qualità acque sotterranee	Numero campioni	VO									1101	1101	
			CONS									515	515	
		Numero Relazioni Tecniche	VO										7	7
			CONS										4	4
		Numero Schede Di Campionamento	VO	166	64	30	210	120	208	14	128	235	1175	
			CONS	82	33	15	102	42	77	7	41	117	639	
	Numero Schede Di Misura	VO										237	237	
		CONS										118	118	
B3.06	Monitoraggio qualità acque superficiali	Numero campioni	VO									1858	1858	
			CONS									986	986	
		Numero Informazioni Georiferite	STIMA										200	200
			CONS										105	105
		Numero Relazioni Tecniche	STIMA										47	47
			CONS										26	26
		Numero Schede Di Campionamento	VO	232	201	206	320	170	622	126	114		1991	
			CONS	117	94	102	179	101	277	56	56		982	
	Numero Schede Di Misura	VO										225	225	
		CONS	16	40	2	33	9	24	22	2		148		
	Numero Verbali Di Sopralluogo	STIMA										40	40	
		CONS										19	19	
B3.08	Monitoraggio del suolo e valutazione della contaminazione diffusa	Numero Relazioni Tecniche	STIMA									1	1	
			CONS									6	6	
		Numero Verbali Di Sopralluogo	STIMA										20	20
			CONS										0	0
B3.10	Monitoraggio pollini	Numero Rapporti Di Prova	VO	40			46	48		45	45		224	
			CONS	20			24	24		25	22		115	
B3.13	Monitoraggio dei movimenti franosi	Numero Informazioni Georiferite	VO									1708	1708	
			CONS									862	862	
		Numero Relazioni Tecniche	VO										270	270
			CONS										165	165
		Numero Relazioni Tecniche - su richiesta	STIMA										8	8
			CONS										2	2
	Numero Verbali Di Sopralluogo	STIMA										32	32	
		CONS										43	43	



Cod RA	Risultato Atteso	Indicatore	VALORE OBIETTIVO 2014 e CONSUNTIVO 30/06/2014	AL	AT	BI	CN	NO	TO	VC O	VC	Attività a carattere regionale ***	ARPA totale	
B3.16	Monitoraggio delle acque di balneazione	Numero Schede Di Campionamento	VO			140			96	750			986	
			CONS			67				254			321	
B3.19	Monitoraggio permafrost	Numero Relazioni Tecniche	STIMA									1	1	
			CONS									0	0	
		Numero Verbali Di Sopralluogo	STIMA										8	8
			CONS										7	7
B3.22	Monitoraggio meteoroidrografico	Numero dati acquisiti	VO											
			CONS									35120764	35120764	
		Numero Dati validi	VO											
			CONS										34038038	34038038
	n.dat validi / n.dat acquisiti	VO											0,90	
		CONS												0,97
B4.08	Produzione degli indicatori dello stato quantitativo della Risorsa Idrica	Numero Bollettini	VO									389	389	
			CONS									195	195	
B4.14	Produzione servizi dati provenienti da stazioni permanenti GPS di Arpa Piemonte	Numero Informazioni Georiferite	VO									1800	1800	
			CONS									995	995	
C6.13	Alimentazione sistema informativo SIRI-SINTAI	Numero Dataset Tematici	VO									35	35	
			CONS									23	23	
CAMPIONI PRELEVATI PER LE RETI DI MONITORAGGIO			CONS	1495	748	1248	1453	1478	3968	323	832	161	11706	

*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota dei dati a consuntivo di attività regionale che verrà ripartita sul territorio provinciale con il consuntivo annuale mentre la programmazione viene effettuata su base regionale

Indici: N=numeratore D=denominatore

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' INERENTI IL TEMATISMO

Rete qualità dell'aria – la rete di qualità dell'aria, in fase di adeguamento ai sensi del D.Lgs.155/2010, è costituita da 66 stazioni gestite dall'Agenzia. L'attuale zonizzazione del territorio regionale, basata sui livelli dei differenti inquinanti, suddivide in due zone ogni provincia: una di risanamento e una di mantenimento. Alla prima appartengono i territori comunali che superano o rischiano di superare i livelli di riferimento di uno o più inquinanti mentre alla seconda, di mantenimento, sono inseriti i restanti comuni. L'agglomerato di Torino, capoluogo e comuni della prima cintura, è un ulteriore e specifica area omogenea di risanamento. La rete regionale è costituita da circa 340 strumenti

di misura (analizzatori, misuratori e campionatori) degli inquinanti normati per legge.

Rete meteo-idrografica – ad Arpa 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.

La rete consta sul territorio di 388 stazioni a cui si aggiungono 70 apparati di trasmissione dei dati per un totale di circa 3000 parametri misurati, di cui 111 stazioni idrometriche per le quali si dispone delle misure di portata (14 della provincia di Cuneo).

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.

Rete qualità dell'acqua (stazioni automatiche) e misure di portata - la rete di stazioni automatiche di qualità delle acque superficiali acquisita dalla Regione Piemonte nel 2013, è composta dalle seguenti tipologie:

- tipo B: stazioni idrometriche integrate con sensori di qualità (livello/portata, pH, Conduttività, Ossigeno disciolto, Temperatura);
- 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.

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. 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.

Qualità Acque superficiali – Laghi - la rete regionale delle acque superficiali-laghi è costituita, anche nel triennio 2012-2014, da un totale di 13 Corpi Idrici (CI); di questi 9 sono laghi naturali e 4 invasi artificiali. I CI che costituiscono la rete sono stati assegnati ad una delle 2 reti di monitoraggio previste: Operativo (O) o Sorveglianza (S). Il monitoraggio di Sorveglianza è previsto un anno nel triennio ed è stato effettuato nel 2013, quello operativo tutti gli anni del triennio; per le componenti biologiche Macrofitte e Macroinvertebrati è previsto un anno di monitoraggio nel ciclo triennale.

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'usufruttibilità 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 progressivi; 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.

Reporting

Arpa gestisce i flussi informativi verso SINTAI (Sistema Informativo Nazionale per la Tutela delle Acque Italiane) e SIRI (Sistema Informativo Risorse Idriche della Regione) relativi alla qualità delle acque superficiali (Fiumi e Laghi) e sotterranee sulla base dei dati ottenuti dalla gestione delle Reti di Monitoraggio Regionali.

Rete monitoraggio Acque di Balneazione - il monitoraggio delle acque di balneazione regionali viene gestito da Arpa per conto della Direzione Sanità della Regione Piemonte e secondo i criteri e le modalità previste dal D.Lgs 116/08. Il D.Lgs. 116/08, recepimento della Direttiva 2006/7/CE del Parlamento Europeo e



del Consiglio del 15 febbraio 2006, ha introdotto significative modifiche al sistema di valutazione dell'idoneità alla balneazione in modo particolare attraverso ad una classificazione delle acque di balneazione in diverse classi di qualità: "scarsa", "sufficiente", "buona", "eccellente". Entro la fine della stagione balneare 2015 tutte le acque di balneazione dovranno essere classificate come minimo "sufficienti"; laddove, invece, risulterà ancora una qualità "scarsa" dovrà essere giustificato il mancato raggiungimento richiesto e dovranno essere indicate le misure che si intenderanno perseguire per raggiungere il livello di sufficienza evidenziando le cause dell'inquinamento. La normativa prevede inoltre che per ciascuna acqua di balneazione vengano predisposti dei profili da utilizzare per la progettazione della rete e del calendario di monitoraggio. Il Decreto 30 marzo 2010 definisce poi i criteri per determinare il divieto di balneazione in caso di superamento dei valori limite dei parametri sottoposti a monitoraggio (Enterococchi intestinali ed *Escherichia coli*) per ogni singolo campione e le procedure per la gestione del rischio associato alle proliferazioni di cianobatteri.

Il monitoraggio delle acque di balneazione ha quindi una duplice valenza: da una parte permette di raccogliere i dati sulla base dei quali viene effettuata la classificazione e dall'altra permette la gestione puntuale di singoli episodi di sfioramento legati ad eventi contingenti. L'elenco delle zone utilizzabili ai fini balneari nella Regione Piemonte per l'anno 2014 è allegato alla D.D. 21 novembre 2013, n. 953 ed è costituito da 96 zone afferenti a sette laghi e a due corsi d'acqua. I dati relativi alla qualità delle acque di balneazione vengono forniti in tempo reale dal sito www.portaleacque.salute.gov del Ministero della Salute e dal sito di Arpa Piemonte nella sezione dedicata ai bollettini ambientali. Su entrambi i siti sono inoltre riportati i profili delle singole zone di balneazione e lo storico di ciascuna zona.

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.

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). Attualmente il gruppo Pollnet sta predisponendo le Linee Guida Nazionali per il Monitoraggio Aerobiologico, attività alla quale ha contribuito anche ARPA Piemonte.

Rete di monitoraggio dei movimenti franosi - 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 - Arpa 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.

Rete di monitoraggio del suolo e valutazione della contaminazione diffusa – sistema di monitoraggio dei suoli del territorio piemontese, progettato per produrre dati omogenei e validati relativi ai principali contaminanti, da utilizzare come supporto scientifico di riferimento in attività correlate alla valutazione della qualità del suolo e all'applicazione delle normative che riguardano la contaminazione ambientale.

Il monitoraggio dei suoli è effettuato su stazioni di monitoraggio distribuite su tutto il territorio regionale, in corrispondenza dei vertici di una maglia sistematica ampliata con livelli successivi di approfondimento.

I dati della rete sistematica sono integrati con analisi di stazioni di monitoraggio rappresentative, realizzate in zone caratterizzate da problemi specifici di contaminazione diffusa del suolo.

Per ogni stazione sono analizzati metalli pesanti, idrocarburi policiclici aromatici (IPA) policlorobifenili (PCB), diossine (PCDD) e furani (PCDF) per i quali sono fissati valori limite dal D.Lgs. 152/06, oltre a metalli pesanti non normati e terre rare.



RAPPRESENTAZIONE CON ANALISI CRITICA DEL TERRITORIO REGIONALE

Rete qualità dell'aria – Nel territorio regionale durante il primo semestre dell'anno, in quasi tutti i punti di misura, i valori di concentrazione del particolato PM10 si è mantenuto a valori decisamente inferiori a quelli misurati negli anni precedenti per cause riconducibili verosimilmente alle condizioni meteo particolarmente favorevoli per la dispersione del particolato.

Naturalmente tale diminuzione ha avuto effetto anche sulla data di superamento del "bonus" di 35 giorni/anno di superamento del valore limite giornaliero. Solo in alcune stazioni di traffico, nel primo semestre, è stato superato tale limite a differenza dell'anno precedente durante il quale i superamenti del "bonus" sono stati numerosi anche nelle stazioni di fondo urbano.

Il benzo(a)pirene, uno dei componenti del PM10 per i quali è previsto un valore obiettivo, ha invece denotato nella maggioranza dei punti di misura, durante il primo quadrimestre dell'anno, valori superiori a quelli misurati durante l'analogo periodo dell'anno precedente.

Gli altri inquinanti tipici della stagione fredda, caratterizzati da livelli di concentrazione meno critici, hanno mantenuto una sostanziale stabilità se confrontati con l'analogo periodo del 2013.

Rete meteo-idrografica - Arpa Piemonte ha fornito supporto alla provincia di Asti per la realizzazione di due stazioni idrometriche sul reticolo idrografico minore al fine di poterle integrare nel sistema regionale di monitoraggio. In particolare i corsi d'acqua oggetto di intervento sono stati il Torrente Versa ad Asti ed il Torrente Belbo a Santo Stefano (Convenzione approvata con Decreto del Direttore Generale n. 72 del 3/9/2012)

Rete pollinica – Nel mese di aprile 2014 al convegno internazionale svoltosi a Milano dal Titolo "Third international Ragweed conference" sono stati presentati i risultati del monitoraggio dell'ambrosia realizzati da ARPA Piemonte, con alcuni approfondimenti specifici sull'impatto sulla salute. Nel corso del primo semestre 2014 è continuata la collaborazione con RAI 3, per presentare settimanalmente nel corso della trasmissione "Buongiorno Regione" il Bollettino Pollinico. Per Arpa Piemonte, è stato realizzato l'indicatore della settimana che trattava dei pollini primaverili, che è stato pubblicato sul sito l'8 maggio.

Rete di monitoraggio dei movimenti franosi – nel corso del primo semestre 2014 è stata svolta, come di consueto, l'ordinaria attività di lettura e di manutenzione della rete inclinometrica, GPS, topografica e piezometrica su tutto il territorio regionale. Proseguono inoltre specifiche attività legate alla gestione, manutenzione e potenziamento della rete strumentale. In particolare sono attive due convenzioni con Regione Piemonte:

- su richiesta della Direz. OO PP – Protezione Civile, è stata attivata un'attività, della durata di 2 anni, per la gestione e l'adeguamento del sistema di monitoraggio della frana di Rosone - Valle orco (TO) con finalità di prevenzione territoriale e di protezione civile.

- nell'ambito del Programma Attuativo Regionale (PAR) del Fondo di Sviluppo e Coesione (FSC) 2007-2013, la Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Economia Montana e Foreste ha affidato al Dipartimento Tematico Geologia e Dissesto, in qualità di soggetto attuatore, la gestione di un'attività, della durata di 4 anni, finalizzata alla gestione unificata delle postazioni inclinometriche a sonde fisse ed alla manutenzione straordinaria o integrativa della strumentazione, per la sollecita riattivazione degli strumenti e per interventi adeguativi ed integrativi in un'ottica di razionalizzazione e semplificazione dei criteri gestionali. Approfondimento e cartografie di dettaglio sono disponibili alle pagine del sito agenziale dedicate alle banche dati geologiche

Monitoraggio permafrost – Nel primo semestre sono stati effettuati sopralluoghi per misure BTS, verifica e manutenzione

delle stazioni di monitoraggio, download dati dei dataloggers e rilievi nivologici presso il Passo dei Salati e altri i siti ove le condizioni di innevamento lo rendevano possibile.

Rete delle stazioni permanenti GPS – la rete delle stazioni GPS permanenti è composta da 6 stazioni, distribuite nelle province di Cuneo, Torino e del Verbano-Cusio-Ossola. Nel corso del 2014 sono stati effettuati, oltre alle normali procedure di manutenzione e mantenimento dei siti, degli aggiornamenti del software di collegamento satellitare ed alcune migliorie nelle modalità di trasmissione dei dati. I dati raccolti sono quotidianamente distribuiti mediante il sito istituzionale di Arpa. Approfondimento e cartografie di dettaglio sono disponibili alle pagine del sito agenziale dedicate alle banche dati geologiche

Rete di monitoraggio del suolo e valutazione della contaminazione diffusa – Relazione con valutazione a scala regionale di presenza, origine e intensità delle principali forme di contaminazione diffusa dei suoli del territorio piemontese, e calcolo dei valori di fondo di metalli pesanti e metalloidi per i quali sono previsti valori limite dal D.Lgs. 152/06.

Infittimento dei campionamenti su maglia sistematica in base ai risultati delle elaborazioni a scala regionale, che hanno evidenziato aree omogenee di concentrazione ed aree critiche per le quali i parametri statistici ed i valori di fondo calcolati non possono essere considerati statisticamente significativi, a causa del ridotto numero di campioni, dell'elevata variabilità statistica e/o della distribuzione asimmetrica, irregolare e discontinua dei campioni.

I campionamenti sono concentrati tra i mesi di ottobre, novembre e dicembre per esigenze pratiche legate alla presenza nel periodo estivo di colture agricole in atto.

APPROFONDIMENTI

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

Relazione monitoraggio 2013 Acque superficiali (Fiumi e Laghi):

<http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/acqua/acque-superficiali-corsi-dacqua/documentazione-e-dati/RelazioniFiumiLaghi2013.pdf>

<http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/acqua/acque-superficiali-laghi/documentazione-e-dati-ambientali>

Relazione monitoraggio 2013 Acque Sotterranee:

<http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/acqua/acque-sotterranee/RelazioneSotterranee2013.pdf>

Rete monitoraggio Acque di Balneazione

<http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/acqua>

Rete di monitoraggio dei movimenti franosi

<http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/geologia-e-dissesto/bancadatiged/ReRCoMF>

Monitoraggio permafrost

<http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/geologia-e-dissesto/bancadatiged/criosfera-e-permafrost>

Rete delle stazioni permanenti GPS

<http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/geologia-e-dissesto/bancadatiged/gps-quakenet>



Rischi Naturali



10. RISCHI NATURALI

Cod RA	Risultato Atteso	Indicatore	VALORE OBIETTIVO 2014 e CONSUNTIVO 30/06/2014	AL	AT	BI	CN	NO	TO	VCO	VC	Attività a carattere regionale ***	ARPA totale		
B1.10	Valutazioni idrologiche ed idrauliche	Numero Pareri	STIMA									1	1		
			CONS										1	1	
B3.11	Caratterizzazione geologica e litostratigrafica del territorio	Numero Dataset Geografici	VO									1	1		
			CONS										0	0	
		Numero Dataset Tematici	VO										31	31	
			CONS										5	5	
			Numero Verbal Di Sopralluogo	STIMA										20	20
CONS	3			1	3			1				4	12		
B3.12	Caratterizzazione fisica e meccanica delle rocce e dei terreni	Numero Informazioni Georiferite	STIMA									368	368		
			CONS										236	236	
		Numero informazioni pubblicate	CONS										215	215	
			Numero Relazioni Tecniche	VO										8	8
				CONS										3	3
B3.17	Caratterizzazione idrogeologica del territorio	Numero Relazioni Tecniche	STIMA									3	3		
			CONS										0	0	
B3.21	Osservazioni meteorologiche	Numero Dati - attesi													
			CONS										220457	220457	
		Numero dati acquisiti	CONS										208587	208587	
			n.dat acquisiti / n.dat attesi	VO											0,90
CONS													0,95		

*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota dei dati a consuntivo di attività regionale che verrà ripartita sul territorio provinciale con il consuntivo annuale mentre la programmazione viene effettuata su base regionale

./.



10. RISCHI NATURALI

Cod RA	Risultato Atteso	Indicatore	VALORE OBIETTIVO 2014 e CONSUNTIVO 30/06/2014	AL	AT	BI	CN	NO	TO	VCO	VC	Attività a carattere regionale ***	ARPA totale		
B4.01	Produzione servizi standard di previsione meteoclimatica	Numero Bollettini - previsioni confermate	CONS									564	564		
		Numero Bollettini - previsioni effettuate	CONS										565	565	
		n. bollettini previsioni confermate / n. bollettini previsioni effettuate	V O												0,90
			CONS												1,00
		Numero Bollettini ordinari e speciali	STIMA											24	24
			CONS											203	203
B4.03	Produzione servizi di previsione meteorologica a supporto della viabilità e trasporti	Numero Prodotti Realizzati	STIMA										384	384	
			CONS											571	571
B4.06	Produzione servizi per il sistema di allertamento ai fini di protezione civile	Numero Bollettini - previsioni confermate	N												
			CONS											192	192
		Numero Bollettini - previsioni effettuate	D												
			CONS												192
B4.07	Produzione servizi agrometeorologici	Numero Bollettini	V O										255	255	
			CONS											122	122
B4.09	Produzione servizi di prevenzione sanitaria delle emergenze climatiche	Numero Bollettini	V O										369	369	
			CONS											144	144
B4.15	Produzione servizi nivologici	Numero Bollettini	V O										72	72	
			CONS											66	66

./.



10. RISCHI NATURALI

Cod RA	Risultato Atteso	Indicatore	VALORE OBIETTIVO 2014 e CONSUNTIVO 30/06/2014	AL	AT	BI	CN	NO	TO	VCO	VC	Attività a carattere regionale ***	ARPA totale	
B5.07	Mappatura di litologie produttori gas radiogeni	Numero Relazioni Tecniche	STIMA									1	1	
			CONS										0	0
B5.10	Gestione e aggiornamento banca dati geologici	Numero Banche dati	STIMA									7	7	
			CONS										1	1
		Numero Relazioni Tecniche	VO										1	1
			CONS											0
B5.14	Organizzazione e presentazione di dati relativi a processi di modellamento naturale dell'ambiente	Numero Relazioni Tecniche	STIMA									7	7	
			CONS	3					4				2	9
B5.19	Rilevamento dati di processi di modellamento naturale	Numero Informazioni Georiferite	STIMA									182	182	
			CONS	21	6		58		19					104
B5.21	Raccolta dati geotematici da telerilevamento	Numero Dataset Geografici	STIMA									8	8	
			CONS										0	0
		Numero Dataset Tematici	STIMA										1	1
			CONS											0
		Numero Relazioni Tecniche	STIMA										8	8
			CONS											0
B6.01	Sviluppo sistemi, metodologie e strumenti per la valutazione e tutela dell'ambiente e del territorio	Numero Progetti	VO									6	6	
			CONS											
B6.10	Sviluppo di metodologie e modellazioni in campo geotematico	Numero Progetti	VO									4	4	
			CONS										1	1
C6.05	Produzione servizi pianificati di elaborazione dati geotematici	Numero Dataset Geografici	VO									9	9	
			CONS											0
		Numero Elaborazioni	VO										5	5
			CONS										3	3

*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota dei dati a consuntivo di attività regionale che verrà ripartita sul territorio provinciale con il consuntivo annuale mentre la programmazione viene effettuata su base regionale

Indici: N=numeratore D=denominatore



DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' INERENTI IL TEMATISMO

Meteorologia e clima – le attività di Meteorologia e Climatologia realizzate da Arpa 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. I modelli meteorologici e la loro post-elaborazione, attraverso algoritmi e procedure sviluppate internamente, consentono di produrre previsioni quantitative dei parametri meteorologici sull'intero territorio regionale.

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, quale ad esempio l'assistenza ad eventi, l'analisi e il 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.

Tra le attività di sviluppo, la più rilevante è la partecipazione alle attività del consorzio internazionale COSMO (COⁿsorzium for Small-scale MO^deling): una cooperazione internazionale con l'obiettivo di sviluppare e mantenere aggiornato un modello meteorologico ad alta risoluzione, modello adottato ufficialmente dall'Italia per le previsioni meteorologiche ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del febbraio 2004. Le attività di modellistica meteorologica svolte all'interno della struttura semplice sono di particolare rilevanza nell'ambito della prevenzione dei rischi naturali e come tale sono fondamentali per il Dipartimento di Protezione Civile che le finanzia parzialmente.

Le attività climatiche spaziano dalla reportistica periodica (annuale, stagionale e mensile), alla valutazione della variabilità climatica, con servizi operativi di diffusione al pubblico, all'analisi di correlazioni tra l'andamento climatico e le variabili ambientali (effetti sulla salute, potenziale incendi boschivi, vocazionalità agricola...) fino al supporto alla Regione nella definizione della strategia di adattamento.

Idrologia ed effetti al suolo - le attività di Idrologia e di valutazione degli effetti al suolo realizzate da Arpa riguardano nell'insieme l'intero territorio regionale e di conseguenza il monitoraggio ed i servizi realizzati tengono in considerazione tutti gli ambiti provinciali. Arpa 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.

Produzione servizi nivologici - Arpa fornisce supporto alle attività di prevenzione del rischio valanghivo, ed in particolare alle attività di predisposizione ed emissione del bollettino valanghe e nivologico, di valutazione e misure in loco, di raccolta ed elaborazione dei dati misurati sul territorio regionale.

Geologia e dissesto

Caratterizzazione fisica e meccanica delle rocce e dei terreni – Arpa provvede alla raccolta di stratigrafie e prove su campioni derivanti da indagini geognostiche condotte sul territorio piemontese, una volta acquisite, 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 possono essere variamente organizzati e presentati, anche in risposta a specifiche richieste provenienti 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).

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 Le attività prevedono convenzioni con ISPRA per la Cartografia Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 e il CNR-IGG (Istituto di Geoscienze e Georisorse) di Torino e collaborazioni con il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Torino. Predisposizione di modelli geologico (litostratigrafico) 3D sottosuolo di settori del territorio piemontese.

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

Mappatura di litologie produttori gas radioattivi – le attività sono 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 di Arpa o relative a convenzioni specifiche e progetti internazionali.

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

Raccolta dati geotematici da telerilevamento - l'attività comprende la raccolta e l'utilizzo dei dati geotematici derivanti da tecniche di telerilevamento sull'intero territorio regionale. L'attività si prefigge di portare avanti lo studio e la comprensione della nuova tecnica di monitoraggio satellitare relativamente allo studio dei fenomeni franosi e di altri fenomeni di deformazione della superficie terrestre.

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).

RAPPRESENTAZIONE CON ANALISI CRITICA DEL TERRITORIO REGIONALE

Meteorologia e clima - Nel periodo di riferimento sono stati forniti specifici contributi di interesse provinciale quali:

- campagne di misura mediante l'installazione della stazione portatile MAWS presso Ville Ottolenghi (TO) e all'Abbazia di Novalesa (TO)
- in collaborazione con ALTEC, sperimentazione di radiosondaggi stratosferici utilizzando il sistema Autosonda presso l'Aeroporto di Cuneo-Levaldigi
- bollettini meteorologici per eventi sportivi nella Provincia di Torino (Racchetteinvalle, Festa dello sport, Turin Half Marathon, Tutta Dritta)
- supporto tecnico al Settore Protezione Civile regionale per il coordinamento del gruppo di lavoro "Temporali" istituito nell'ambito della Commissione Interregionale di Protezione Civile con la produzione di un documento per il trattamento dei fenomeni temporaleschi nel sistema di allertamento nazionale.
- in collaborazione del Museo A come Ambiente, nell'ambito del progetto internazionale C3, è stata realizzato un exhibit interattivo sull'adattamento al cambiamento climatico nel Verbano.
- erogazione di un servizio operativo a carattere sperimentale per la gestione della viabilità invernale alla Provincia di Biella.

Nel corso del primo semestre 2014 sono state redatte le relazioni climatiche mensili, la relazione inverno 2013/2014 e la Relazione climatica del Parco Ville Ottolenghi - collina di Torino.

E' stata aggiornata la sezione del sito di Arpa dedicato ai Rischi Naturali per i temi di competenza, realizzando nuove funzionalità (widget, "gioca con il meteo"...) ed ha contribuito all'aggiornamento del servizio on-line di informazione nivo-meteorologica della rete escursionistica della Regione Piemonte MeteoVetta. Tra i prodotti disponibili si trovano il video con le previsioni per il week-end, il gioco interattivo sulla sicurezza in montagna e i video sui singoli fenomeni meteo che interessano l'escursionista, realizzati nel periodo di riferimento.

Idrologia ed effetti al suolo - Nel periodo di riferimento sono stati forniti specifici contributi di interesse provinciale quali:

- supporto tecnico alla redazione del Piano di Laminazione Preventivo della Diga di Ingagna nel comune di Mongrando (BI) ai sensi della Direttiva D.P.C. 27/2/2004 ricadente in Provincia di Biella
- elaborazioni modellistiche per il bacino idrografico del Torrente Gesso a supporto dei procedimenti istruttori della Provincia di Cuneo per la revisione delle concessioni di uso dell'acqua

Nel corso del primo semestre 2014 è stata redatta la relazione "L'idrologia in Piemonte 2013"; nel corso dell'inverno 2013-2014 è stato introdotto un nuovo prodotto comunicativo che fornisce la valutazione e la previsione del pericolo valanghe per il fine settimana

On line il video conclusivo sulle condizioni di innevamento e il pericolo valanghe, con alcune indicazioni di carattere generale utili per affrontare le escursioni nel periodo tardo primaverile.

E' stata inoltre predisposta un'analisi conoscitiva di valutazione dei possibili scenari meteorologici, idrologici e geomorfologici stagionali finalizzata alle attività preventive del sistema di Protezione Civile:

Valutazione dei possibili scenari meteorologici, idrologici e geomorfologici per il territorio piemontese nella primavera 2014



Geologia e dissesto

Caratterizzazione geologica e litostratigrafica del territorio

Nell'ambito della predisposizione della Carta Geologica del Piemonte alla scala 1:250.000 sono state effettuate attività di raccolta, organizzazione ed inserimento dati aggiornando il patrimonio cartografico informativo e relativa base dati. Prima predisposizione di un modello geologico (litostratigrafico) 3D regionale prototipale di settori del sottosuolo della Pianura Alessandrina e Astigiana.

Nell'ambito della Convenzione con il comune di Torino a supporto tecnico per la realizzazione della cartografia geotematica del comune di Torino è stata predisposta un primo modello geologico (litostratigrafico) 3D prototipale del sottosuolo dell'area del comune di Torino.

Caratterizzazione idrogeologica del territorio

Nell'ambito di Convenzione con il comune di Torino a supporto tecnico per la predisposizione e la realizzazione di una rete permanente di monitoraggio piezometrico della falda freatica nell'area di pianura del Comune di Torino sono proseguite le attività raccolta, organizzazione ed inserimento dati piezometrici

Caratterizzazione fisica e meccanica delle rocce e dei terreni

Proseguono le attività di raccolta, interpretazione ed inserimento in banca dati dei documenti relativi alle descrizioni del sottosuolo, dei campioni prelevati e delle prove specialistiche effettuate in ambito geotematico.

Mappatura di litologie producenti gas radiogeni

Sono proseguite le attività di caratterizzazione e cartografia delle litologie contenenti minerali che producono gas radiogeni; supporto per la definizione delle aree a "rischio radon.

Gestione e aggiornamento banca dati geologici

Nel corso del primo semestre è stato realizzato e successivamente specializzato un prototipo di raccolta dati e rappresentazione cartografica relativo alla caratterizzazione microsismica secondo le linee guida del Dipartimento di Protezione Civile Nazionale. Il prototipo è basato sul software Open Source QGIS. L'attività, condotta in stretta collaborazione con il Settore Sismico della Regione Piemonte, ha previsto una serie di incontri con i professionisti incaricati della redazione della caratterizzazione microsismica su base comunale per la presentazione, l'addestramento e la consegna del prototipo realizzato.

Proseguono le attività di amministrazione, gestione e continua evoluzione e delle banche dati che compongono il Sistema Informativo Geologico.

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

Nel corso del primo semestre 2014 Arpa ha fornito ed elaborato i dati presenti nelle banche dati per rispondere alle richieste provenienti da PP.AA., dal URP dell'agenzia o da altre strutture di Arpa Piemonte. I prodotti forniti differiscono in base alla richiesta e possono essere allestimenti cartografici, fornitura di dati, estrazioni ragionate delle informazioni disponibili o prodotti cartografici e pubblicazioni ufficiali. In particolare, nel corso del 2014 sono state soddisfatte 8 richieste relative nella maggior parte dei casi ad approfondimenti su fenomeni franosi (7 casi) ed in un caso all'organizzazione ed analisi di informazioni relative alle riattivazioni storiche in ambito di conoide.

Rilevamento dati di processi di modellamento naturale

È stato aggiornato il patrimonio informativo relativo alle tematiche delle frane e delle conoidi alluvionali. Sono stati oggetto di particolare attività i territori delle province di: Asti, Alessandria, Cuneo e Torino. Per quanto riguarda i fenomeni di versante, negli ultimi anni l'attività si è concentrata sulla redazione di studi di dettaglio su fenomeni franosi ritenuti particolarmente significativi mediante la redazione di specifiche schede descrittive (II livello di approfondimento) o di monografie descrittive (schede di III livello di

approfondimento). Particolare attenzione è stata rivolta allo studio dei fenomeni di maggior rilievo avvenuti nel corso degli ultimi anni e a quelli monitorati dall'Agenzia. Approfondimenti e cartografie di dettaglio sono disponibili alle pagine del sito agenziale dedicate alle banche dati geologiche

Sviluppo di metodologie e modellazioni in campo geotematico

Sono proseguite le attività relative ai progetti Interreg Alcotra RISBA e RISKNET. Entrambe i progetti hanno durata 24 mesi, e termineranno nel primo semestre del 2015. Il progetto RISKNET è finalizzato allo sviluppo di azioni tese a consolidare, capitalizzare e divulgare un insieme di aspetti sviluppati nel progetto strategico RISKNET, nell'ambito della diffusione delle informazioni relative ai rischi naturali in ambito transfrontaliero. L'attività nel 2014 si è concentrata nel recupero di informazioni inerenti fenomeni di dissesto di versante, fluviale e fluvio-torrentizio in possesso di Regione Piemonte od altri Enti che operano sul territorio Piemontese e nella loro integrazione dei dati così organizzati all'interno della banca Dati Geologica di Arpa Piemonte. Nell'ambito del progetto RISBA Arpa si è occupata di effettuare l'analisi dei dati interferometrici per la prevenzione dei rischi correlati a 177 accumuli idrici nell'area transfrontaliera.

Produzione servizi pianificati di elaborazione dati geotematici

Oltre al consueto aggiornamento delle informazioni rese disponibili per le principali banche dati, (quali ad esempio la geotecnica) è proseguita l'attività di revisione ed omogeneizzazione delle cartografie di dettaglio relative ad eventi alluvionali avvenuti a partire dal 1968 fino ad oggi e realizzate prima da Regione Piemonte ed ora da Arpa Piemonte. I risultati della revisione saranno pubblicati nel corso del secondo semestre 2014.

APPROFONDIMENTI

Caratterizzazione fisica e meccanica delle rocce e dei terreni

<http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/geologia-e-dissesto/bancadatiged/banca-dati-geotecnica>

Rilevamento dati di processi di modellamento naturale

<http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/geologia-e-dissesto/bancadatiged/banche-datiged>

Produzione servizi pianificati di elaborazione dati geotematici

<http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/geologia-e-dissesto/bancadatiged/ps-insar>



Ambiente e salute



Cod RA	Risultato Atteso	Indicatore	VALORE OBIETTIVO 2014 e CONSUNTIVO 30/06/2014	AL	AT	BI	CN	NO	TO	VCO	VC	Attività a carattere regionale ***	ARPA totale
B1.21	Valutazioni in igiene industriale	Numero Soggetti Giuridici	STIMA									48	48
			CONS										54
B3.20	Monitoraggio effetti sanitari dei rischi climatici	Report annuale	V O									9	9
			CONS										
B4.11	Pareri epidemiologici	Numero Pareri	STIMA									6	6
			CONS										4
B4.12	Valutazioni tossicologiche su contaminanti ambientali	Numero Pareri	STIMA									6	6
			CONS										6
B4.13	Produzione servizi di prevenzione sanitaria inerenti i pollini allergenici	Numero Bollettini	V O									40	40
			CONS										24
B5.24	Controllo in ambiente di lavoro	Numero Verbali Di Sopralluogo	STIMA									96	96
			CONS										64
C1.03	Studi in materia di igiene industriale	Numero Relazioni Tecniche	V O									8	8
			CONS										
C1.04	Studi epidemiologici	Numero Progetti	STIMA									8	8
			CONS										3
D1.01	Fornitura di servizi di prova su acque destinate al consumo umano	Numero Rapporti Di Prova	STIMA	1425		1992	1600	1600	2400	560	720	155	10452
			CONS	768		878	862	740	1322	434	370	60	5434
D1.02	Fornitura di servizi di prova su acque minerali	Numero Rapporti Di Prova	STIMA	8		384	720	160	160			10	1442
			CONS	9		233	330	82	111			2	767
D1.03	Fornitura di servizi di prova su acque di piscina	Numero Rapporti Di Prova	STIMA	461		139	240	400	400	240	216		2096
			CONS	141		64	60	131	223	89	59		767
D1.05	Fornitura di servizi di prova su alimenti	Numero Rapporti Di Prova	STIMA	32								2210	2142
			CONS										1189



11. AMBIENTE E SALUTE

Cod RA	Risultato Atteso	Indicatore	VALORE OBIETTIVO 2014 e CONSUNTIVO 30/06/2014	AL	AT	BI	CN	NO	TO	VCO	VC	Attività a carattere regionale ***	ARPA totale
D1.05	Fornitura di servizi di prova su alimenti	Numero Rapporti Di Prova	STIMA	32								2110	2142
			CONS										1189
D1.07	Fornitura di servizi di prova su prodotti cosmetici e prodotti per tatuaggio	Numero Rapporti Di Prova	STIMA			50						240	290
			CONS			13							90
D1.14	Fornitura di servizi di prova su materiali a contatto con alimenti	Numero Rapporti Di Prova	STIMA				17					58	75
			CONS										79
D1.16	Fornitura di servizi di prova su sementi	Numero Rapporti Di Prova	STIMA									25	25
			CONS										
D1.17	Fornitura di servizi di prova su prodotti fitosanitari	Numero Rapporti Di Prova	STIMA									16	16
			CONS									12	12
D1.20	Fornitura di servizi di prova su mangimi	Numero Rapporti Di Prova	STIMA									24	24
			CONS										6
D1.21	Fornitura di servizi di prova su acque di dialisi	Numero Rapporti Di Prova	STIMA	1		400	440						841
			CONS			186	330						
D1.22	Fornitura di servizi di prova su campioni ambientali prelevati in ambiente confinato	Numero Rapporti Di Prova	STIMA			24			24			80	128
			CONS			45							93
D1.33	Fornitura di servizi di prova su matrici ambientali per la ricerca di Legionella	Numero Rapporti Di Prova	STIMA					1280					1280
			CONS					730					
CAMPIONI PRELEVATI PER AMBIENTE E SALUTE			CONS			28		128				172	328

*** la colonna "Attività a carattere regionale" riporta la quota dei dati a consuntivo di attività regionale che verrà ripartita sul territorio provinciale con il consuntivo annuale mentre la programmazione viene effettuata su base regionale


DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ INERENTI IL TEMATISMO
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 esposte in un parere che viene trasmesso alla committenza.

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

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

In base alle richieste che a livello regionale possono pervenire da Enti e Istituzioni diversi (ASL, Comuni, Province, Circoscrizioni, Procure della Repubblica) vengono effettuate ricerche sulle principali banche dati tossicologiche disponibili e raccolta tutta la documentazione scientifica relativa alle conoscenze e agli effetti sulla salute della sostanza o composto o agente in studio, e le risultanze di questi approfondimenti vengono riassunte in un parere di tipo tossicologico che viene inviato ai richiedenti.

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

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

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

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

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

La revisione della letteratura, il disegno dello studio, la metodologia di analisi applicata e le risultanze dello studio vengono riportate in un documento spesso ponderoso di centinaia



di pagine, comprensive dei risultati delle analisi dei dati, grafici e figure.

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

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

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

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

L'Assessorato alla Sanità della Regione Piemonte (con la DGR n 2-5947 del 28/5/07, successivamente aggiornata con D.D. 433 del 05.07. 2010), ha stabilito in un protocollo operativo i vari aspetti del Sistema di Prevenzione Regionale relativo agli effetti delle elevate temperature sulla salute e ha identificato i ruoli ed i compiti di vari enti coinvolti, tra cui Arpa Piemonte, alla quale affida:

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

Analisi degli alimenti, dei materiali a contatto con gli alimenti, dei cosmetici e tatuaggi - 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 e, 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.

Lo stretto legame tra alimentazione, salute e ambiente si manifesta nel continuo condizionamento dell'una sull'altro; l'inquinamento ambientale è responsabile, assieme al settore produttivo degli alimenti stessi, della contaminazione dei cibi e delle acque; il settore alimentare concorre per circa il 30% sull'impatto ambientale ed è correlato ai consumi alimentari dei singoli cittadini.

L'Arpa ha il ruolo di supporto analitico e tecnico-scientifico alle Asl e agli altri organi di vigilanza; i controlli, che vanno a verificare la presenza di contaminazione lungo tutta la catena alimentare, sono finalizzati all'assicurazione della qualità dei prodotti ed alla verifica dell'assenza di rischi per la salute.

L'attività di analisi degli alimenti per la ricerca dei principali contaminanti chimici, di origine naturale e/o antropica, assicura la qualità e la salubrità degli stessi lungo tutta la filiera individuando le eventuali criticità legate agli imballaggi e al trasporto con una valutazione comparata della contaminazione delle materie prime.

I fattori di rischio sono essenzialmente riconducibili a cause di contaminazione esterna di natura ambientale, a sistemi di produzione igienicamente non corretti oppure a manipolazioni fraudolente.

Le attività di controllo partono dall'analisi e dalla conseguente conoscenza dei fattori di rischio presenti nelle acque, negli alimenti, nell'aria, nei suoli, per arrivare a una valutazione globale del rischio per la salute della popolazione.

I principali contaminanti chimici ricercati negli alimenti sono pertanto gli inquinanti ambientali di rilevanza generale (metalli pesanti, idrocarburi policiclici aromatici, nitrati), residui di trattamenti agricoli/industriali (fitofarmaci, nitrati, additivi, OGM, sostanze cedute dagli imballaggi) e sostanze tossiche naturali che possono generarsi a seconda delle modalità di produzione (micotossine, acrilamide, carbammato di etile).

Le attività relative alle diverse determinazioni rispondono a piani di vigilanza e monitoraggio specifici e sono ampiamente descritte nei relativi documenti di Rapporto attività che annualmente vengono pubblicati sul sito istituzionale di Arpa.

Relativamente alla situazione specifica nel territorio regionale, nell'ambito del sistema di gestione del rischio del controllo ufficiale, il laboratorio del Polo Alimenti di Arpa ha occasione di scontrarsi con le difficoltà di gestione dei sistemi HACCP e di tracciabilità, collaborando a indagini e a iniziative di prevenzione sulle filiere di produzione, dal campo alla distribuzione e, in alcuni casi, alla ristorazione collettiva (mense scolastiche). Grazie ai controlli di routine sugli alimenti è stato infatti possibile individuare problematiche dovute a procedure e tecnologie obsolete o errate e, in seguito osservare, attraverso la correzione del procedimento produttivo, il conseguente calo del livello di sostanze tossiche.



Le sostanze e i materiali impiegati, compresi i sistemi di imballaggio, possono essere preventivamente testati per verificare il rispetto delle restrizioni vigenti.

Le azioni, effettuate in collaborazione con i partner coinvolti, aumentano la consapevolezza della filiera sulle responsabilità e sugli obiettivi di precauzione e sicurezza perseguiti.

La valutazione di conformità dei campioni rispetto alla normativa vigente e alle più recenti stime tossicologiche di esposizione delle Autorità Sanitarie Nazionali e Comunitarie, e la raccolta e l'elaborazione dei risultati effettuata secondo gli standard previsti per la trasmissione dei dati definita e gestita dall'EFSA (Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare) permette un immediato confronto con i livelli di contaminazione certificati a livello comunitario e quindi la valorizzazione dei punti di forza delle produzioni locali e/o l'individuazione di eventuali criticità specifiche.

Si segnala inoltre l'attività del laboratorio nell'analisi di campioni vegetali, coltivati a scopo alimentare o appositamente per monitoraggio ambientale, per verificare lo stato di specifici territori oggetto di bonifiche. I prodotti alimentari risultano in molti casi indicatori utilissimi per verificare l'impatto di criticità legate a inquinamento diffuso o a eventi estemporanei sull'ambiente (vedi ad esempio ILVA-produzione ittica, terra dei fuochi-prodotti lattiero caseari). Arpa esegue infatti il monitoraggio del potenziale trasferimento di inquinanti dai terreni ai vegetali, in aree interessate dalla presenza di siti contaminati (ai sensi del D.lgs. 152/06 che prevede l'analisi di rischio sanitario ambientale nei siti contaminati) o da centri di pericolo, es. in Val Bormida per la caratterizzazione delle aree esterne del SIN ex Acna di Cengio, in valle Anzasca e Villadossola. Un'altra situazione di interesse è la verifica di contaminazione in specie spontanee, quali piccoli frutti e/o funghi, e in specie coltivate di largo consumo locale, in zone dove è nota una contaminazione naturale di fondo per la natura del substrato geologico e degli affioramenti.

Le attività del laboratorio relative a cosmetici e prodotti per tatuaggio rivestono, invece, un ruolo più strettamente sanitario.

L'entità del settore produttivo regionale giustifica senz'altro un particolare interesse delle Autorità locali per la cosmetovigilanza, ma, in considerazione della globalizzazione del mercato, il controllo sui prodotti di importazione è attualmente considerata prioritaria.

L'esperienza del laboratorio nelle analisi dei cosmetici è riconosciuta a livello nazionale e pertanto sono sempre più frequenti le richieste di supporto da altre regioni.

Anche nel settore dei pigmenti per tatuaggio, in continua crescita, grazie alla collaborazione del laboratorio con gli Enti di vigilanza, il Piemonte ha senz'altro un ruolo di capofila riconosciuto in ambito nazionale e internazionale.

RAPPRESENTAZIONE CON ANALISI CRITICA DEL TERRITORIO REGIONALE

Valutazioni di igiene industriale - L'attività svolta rispetto ai risultati attesi in igiene industriale nel corso del I semestre 2014 ha mostrato valori in linea con le previsioni annuali e tali da consentire, se si mantiene lo stesso andamento nel secondo semestre, il raggiungimento degli obiettivi stabiliti.

Sono proseguite le attività di sviluppo metodi analitici, secondo i programmi definiti in sede nazionale con il Ministero della Salute, nell'ambito dei controlli relativi a sostanze, miscele ed articoli ai sensi dei Regolamenti REACH e CLP.

In particolare si è perfezionato il metodo per la determinazione di IPA su campioni di pneumatici e si è attivato un metodo per la determinazione di IPA su campioni di inchiostri per tatuaggio.

In riferimento ai progetti di cui al risultato atteso C1.03, descritti in seguito, sono state messe a sistema le determinazioni di aldeidi formica su campioni di oli emulsivi e si sono avviate le determinazioni di ammine aromatiche su campioni di coloranti. Inoltre è in corso la determinazione di sostanze organiche volatili,

con screening qualitativo su campioni di materie in lavorazione nei processi di termo fissaggio.

I progetti individuati per l'anno 2014 sono stati i seguenti :

Determinazione del rischio chimico nel comparto di lavorazione materie plastiche; progettazione e attuazione di interventi di valutazione del rischio chimico in ambiente di lavoro; studi di generazione di inquinanti da processi di trattamento di materie plastiche, misura delle esposizioni a VOC e aldeidi, applicazione di soluzioni di protezione collettiva per la riduzione del rischio. Il progetto è condotto in collaborazione con le ASL di Novara, Vercelli, Biella e VCO.

Monitoraggio aldeidi in ambiente outdoor; determinazione del fondo ambientale caratterizzato dalle aldeidi C1-C7 in ambiente urbano, industriale, extraurbano e rurale;; i prelievi sono condotti con campionatori passivi di tipo diffusivo con campagne in diverse stagioni dell'anno.

Analisi degli impatti da attività di termofissaggio per l'industria tessile nel territorio biellese; completamento delle attività di selezione ditte avviato nel 2013, campionamento di materie prime e verifica della diffusione di agenti pericolosi con test di degradazione termica, analisi di emissione diffuse presso le sorgenti e i ricettori, definizione di proposte di integrazione delle procedure di autorizzazione alle emissioni in atmosfera. Valutazione del rischio chimico nelle attività di tintura fibre tessili ; analisi su un campione di tintorie per la valutazione dell'esposizione a agenti cancerogeni e sensibilizzanti; le attività previste sono il completamento delle analisi di ammine aromatiche su campioni di coloranti, lo studio di esposizione cutanea su alcuni processi e la determinazione delle polveri nelle lavorazioni di pesatura coloranti.

Regolamento REACH ; il piano annuale previsto dall'Autorità Nazionale e dall'ECHA prevede una serie di ispezioni condotte nell'ambito del Nucleo Tecnico Regionale per l'applicazione del protocollo REF-3 con il coinvolgimento degli importatori di sostanze e miscele; sono inoltre previste alcune ispezioni con prelievo di campioni di cemento per la determinazione di CrVI ; le attività analitiche riguardano il settore dei pneumatici per la determinazione di IPA e gli inchiostri per la determinazione di ammine aromatiche; è stata effettuata una ricognizione da parte dell' ISS su eventuali nuovi metodi per l'applicazione dell'Allegato XVII relativo alle restrizioni.

Esposizione ad aldeidi nelle lavorazioni meccaniche con impiego di oli lubrificanti; si tratta della prosecuzione del progetto condotto nel 2013, con selezione di un campione di aziende per l'esecuzione di campagne di monitoraggio per la determinazione di formaldeide ove le analisi degli oli lubrificanti prelevati in precedenza indicano presenza di un rischio potenziale di esposizione, applicazione di misure di prevenzione specifiche, eventuale sostituzione dei prodotti in uso.

Applicazione metodologie di indagine microclimatica in ambiente severo caldo; sperimentazione della metodologia sviluppata nel 2013 in altri comparti produttivi (industria vetraria), verifica di soluzioni per la protezione dei lavoratori.

Sviluppo metodi analitici per la determinazione del rischio chimico e biologico su campioni di inchiostri per tatuaggio; estensione dei piani di sorveglianza condotti in ambito regionale e nazionale alla determinazione di IPA su campioni di colore nero e alla determinazione della contaminazione microbiologica su campioni di prodotto chiuso.

Supporto tecnico al SPP per la valutazione del rischio chimico fisico e biologico nei laboratori di analisi di ARPA Piemonte ; collaborazione alla organizzazione e esecuzione di campagne di monitoraggio, esecuzione di misure in campo, determinazioni di tipo chimico e microbiologico presso i laboratori.



Monitoraggio effetti sanitari dei rischi climatici - Nel primo semestre del 2014 si è messo a punto il sistema per l'estate 2014, sono stati rivisti i modelli di analisi statistiche ed epidemiologiche da applicare, e sono state contattati tutti i capoluoghi che partecipano al sistema di sorveglianza della mortalità estiva per definire il protocollo operativo estate 2014. Il gruppo di lavoro Regionale sul caldo si è riunito numerose volte nel primo semestre per definire il nuovo protocollo del sistema di sorveglianza. Come primo passo si è deciso di attuare per l'estate 2014 una nuova modalità di identificazione e segnalazione dei soggetti fragili ed è stata avviata la sperimentazione della messa in rete delle informazioni per gli operatori sanitari utilizzando il "Portale della Salute", sul sito della Regione Piemonte. Al termine dell'estate verranno effettuate le valutazioni di efficacia e appropriatezza del nuovo modello

Nel mese di giugno è stata realizzata una valutazione intermedia sul primo periodo estivo, mese di maggio-giugno, per valutare l'andamento della mortalità estiva nella sola città di Torino. Al termine della stagione estiva verranno effettuate le analisi statistiche e le valutazioni epidemiologiche sui dati climatici e le correlazioni con i dati sanitari rilevati per tutti gli otto capoluoghi e sarà prodotta una relazione annuale che verrà trasmessa alla Committenza Istituzionale, Regione - Assessorato Sanità, e tutti i capoluoghi di Provincia.

Analisi degli alimenti dei materiali a contatto con gli alimenti, dei cosmetici e tatuaggi -

L'attività istituzionale svolta sino ad ora nel 2014 non ha evidenziato particolari criticità rispetto agli anni precedenti. Recentemente il laboratorio ha avviato collaborazioni con associazioni private e con Enti sanitari della Provincia di Torino per la sorveglianza dei prodotti degli "orti urbani"; queste realtà sono sempre più diffuse sul territorio, gestite da reti e cooperative o da singoli cittadini, e comportano un giustificato interesse a verificare l'opportunità di coltivare vegetali destinati all'alimentazione nei centri abitati.

Ad aprile 2014 è stato definitivamente approvato il finanziamento ministeriale per il Progetto Regionale "Sperimentazione di nuove modalità analitiche e contemporanea prosecuzione del monitoraggio dei prodotti cosmetici e per tatuaggio finalizzato alla definizione di linee guida nazionali, in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità" coordinato dall'ASL CN1. L'attività permetterà un miglioramento del quadro conoscitivo sui rischi legati all'utilizzo di cosmetici o alla pratica del tatuaggio con particolare riferimento all'eventuale presenza di sostanze non ammesse, finalizzato alla sua riduzione attraverso proposte e/o interventi per atti regolatori degli Enti competenti in materia. Gli obiettivi specifici sono:

-studio di fattibilità della stima del rischio correlato alla presenza di metalli pesanti in prodotti cosmetici,

-studio di fattibilità della Stima del rischio correlato alla presenza di Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) in prodotti cosmetici e per tatuaggio.

Nel 2014 Arpa è stata scelta come partner scientifico in un progetto finalizzato all'innovazione nel campo della tracciabilità alimentare per la valorizzazione delle produzioni locali (Programma Operativo Regionale "Competitività regionale e occupazione" F.E.S.R. 2007/2013 - Asse 1 « Innovazione e transizione produttiva » Attività 1.1.3 Innovazione e PMI). Se selezionato il progetto fornirà l'occasione di collaborare con Enti e Associazioni strettamente collegate al territorio, quali la Città di Torino, il comune di San'Ambrogio e La Città del Bio e quindi di comprendere le esigenze e le problematiche dei consumatori e del sistema produttivo. L'esperienza è finalizzata all'incremento del

benessere alimentare attraverso l'educazione a un consumo consapevole dell'efficacia dei controlli di filiera.

APPROFONDIMENTI

Analisi degli alimenti:

<http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temiambientali/alimenti>



Informazione ed
Educazione amb.le



12. INFORMAZIONE ED EDUCAZIONE AMBIENTALE

Cod RA	Risultato Atteso	Indicatore	VALORE OBIETTIVO 2014 e CONSUNTIVO 30/06/2014	AL	AT	BI	CN	NO	TO	VCO	VC	Attività a carattere regionale ***	ARPA totale		
C2.01	Supporto alla produzione di linee guida e normativa tecnica	Numero Relazioni Tecniche	STIMA									7	7		
			CONS										3	3	
C3.01	Programmi di informazione ed educazione ambientale	Numero Attività dipartimentali	STIMA	16	3	6	8	5	12	3	32		85		
			CONS	13	1	6	7	14		3	42		86		
		Numero Iniziative	STIMA										70	70	
			CONS										84	84	
		Numero Iniziative - a pagamento	STIMA												
			CONS												
C5.02	Supporto tecnico ad ISPRA per la certificazione ambientale	Numero Pareri	STIMA									14	14		
			CONS										8	8	
C5.03	Promozione della sostenibilità ambientale e dei sistemi di certificazione	Numero Iniziative	STIMA									44	44		
			CONS										30	30	
		Numero Iniziative - a pagamento	STIMA												
			CONS										10	10	
C6.03	Fornitura di dati meteorologici, idrologici e di qualità dell'aria	Numero Dataset Tematici	STIMA									621	621		
			CONS									556	556		
		Numero Relazioni Tecniche	STIMA										4	4	
			CONS										2	2	
C6.07	Rapporto sullo Stato dell'ambiente	Numeri Rapporti stato ambiente	VO									1	1		
			CONS												
C6.19	Servizi di previsione meteorologica per i media	Numero Prodotti Realizzati	VO									560	560		
			CONS									390	390		

