

# COMITATO PROVINCIALE DI COORDINAMENTO

## Dipartimento Provinciale di Biella

Biella, 6 febbraio 2013

# ARPA PIEMONTE

## Legge Regionale 60/1995

ARPA è un Ente di diritto pubblico, dotato di personalità giuridica e autonomia amministrativa, tecnico giuridica, patrimoniale, contabile nel campo della tutela ambientale e del coordinamento delle attività di prevenzione. L'ARPA svolge le attività di controllo, di supporto e di consulenza tecnico scientifica e altre attività utili alla Regione, alle Province, ai Comuni singoli e associati nonché alle Aziende sanitarie per lo svolgimento dei compiti loro attribuiti dalla legge nel campo della prevenzione e tutela ambientale.

# ARPA PIEMONTE

## Organizzazione Dipartimento di Biella

### Struttura Semplice TUTELA E VIGILANZA

E' composta da personale con qualifica di UPG e svolge attività di vigilanza in materia ambientale

### Struttura Semplice ATTIVITA' DI PRODUZIONE

Si occupa di pareri a supporto delle Pubbliche Amministrazioni

### Struttura Semplice LABORATORIO STRUMENTALE

# ACQUA



## Scarichi reflui da impianti produttivi ed urbani

- Pareri emessi 2012: per Provincia 81; per Comuni 33; per Sportelli Unici 10. Totale 124 pareri, ma numero di scarichi trattati molto maggiore.
- Per il 2013 analoghi volumi di attività.
- Proseguimento della valutazione tramite la Commissione tecnica scarichi.
- Restano critiche le modalità e le tempistiche di colloquio tra Arpa e Sportello Unico

## Scarichi reflui da impianti produttivi ed urbani



Scarichi industriali recapitanti in  
acque superficiali **30**

Depuratori reflui  
urbani  $\geq 2000$  AE **9**

Impianti civili totali  
< 2000 AE **331**

## Scarichi reflui da impianti produttivi ed urbani

- Effettuati 110 campionamenti: 82 depuratori consortili, 9 depuratori comunali, 19 aziende e 20 controlli senza campionamento.
- Verificati gli autocontrolli trasmessi.
- Per il 2013 si prevede il controllo di 30 scarichi produttivi e di 85 presso gli impianti di depurazione dei reflui urbani.

## Rete provinciale e inquinamento occasionale delle acque

- Nel 2012 la rete provinciale era costituita da 7 punti per un totale di 36 campioni per l'analisi chimica.
- È stata prodotta la “Relazione sulla Qualità dei Corpi Idrici della Provincia di Biella – Anno 2011”.
- Nel 2013 verranno svolte indagini locali volte a caratterizzare impatti di tipo puntuale o inquinamenti occasionali

## **Derivazioni idriche Aree di rispetto dei pozzi ad uso idropotabile**

- Nel 2012 sono stati forniti 10 pareri per derivazioni idriche e 6 per le aree di rispetto dei pozzi ad uso idropotabile.
- Per il 2013 Cordar Biella ha anticipato la presentazione di una decina di pozzi e oltre 200 sorgenti.

## Acque di balneazione

- Nella stagione balneare 2012 monitorate le 7 zone balneari site sul Lago di Viverone
- In totale 66 campionamenti di monitoraggio microbiologico con un superamento del valore limite di *E.coli* che ha portato ad un temporaneo divieto alla balneazione
- 37 campionamenti di monitoraggio cianobatteri con un superamento della soglia di attenzione (20.000 cell/ml) nel mese di giugno senza conseguenze sulla balneazione
- Per il 2013 attività analoga a quella del 2012

## EMISSIONI E QUALITA' DELL'ARIA

Emissioni di limitata entità, quali piccole verniciature, tintorie e finissaggi



Centrali di cogenerazione e teleriscaldamento



Segnalazioni di molestie olfattive



# SORGENTI EMISSIVE

## Inquinamento olfattivo

RENDERING

BRUCIAPELO

DEPURAZIONE BIOLOGICA

RECUPERO MATERIE PLASTICHE

## Emissioni in atmosfera

- Nel 2012 aumento delle richieste rispetto all'anno precedente
- Per l'anno 2013 supporto analogo a quello dell'anno 2012
- Per la parte di controllo circa 70 interventi con circa 10 campionamenti
- Criticità normativa/tecnica per la presenza di impianti a olio combustibile e limiti in Piemonte più stringenti

# SUOLO E RIFIUTI

## DISCARICHE



## RECUPERI AMBIENTALI



## UTILIZZO AGRONOMICO



## RECUPERO MATERIA ED ENERGIA



## Gestione rifiuti e produttori rifiuti speciali

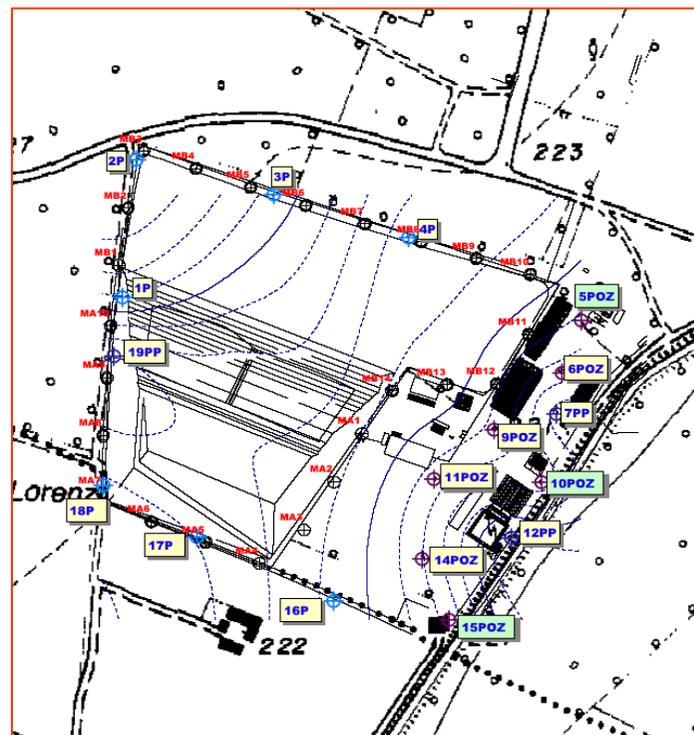
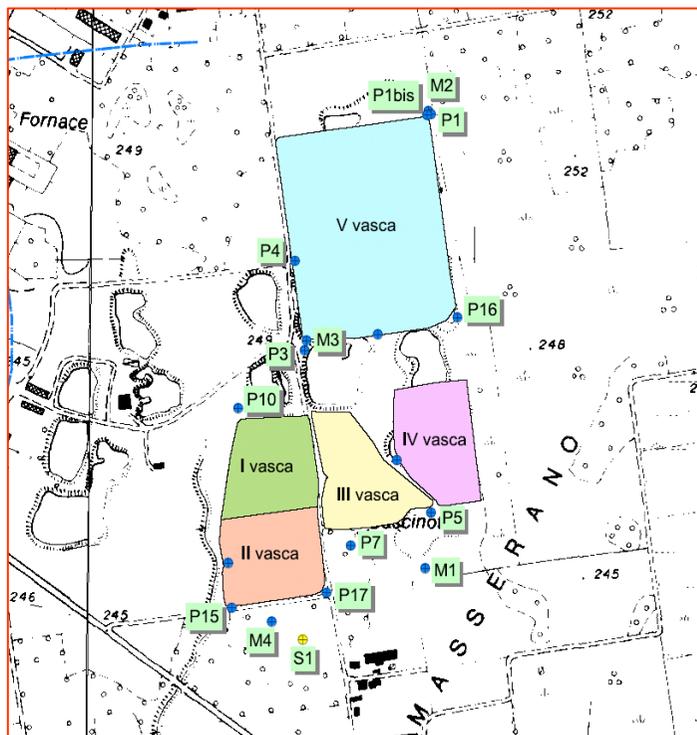
- Vengono controllate le ditte autorizzate al trattamento dei rifiuti (discariche e recuperatori) e quelle che producono rifiuti speciali; l'attività mediamente svolta porta alla verifica di circa 50 soggetti all'anno.
- Il controllo dei rifiuti rappresenta il settore ove hanno luogo quasi tutte le collaborazioni con le Forze dell'Ordine.
- Estrema utilità e ricaduta ambientale.

# Monitoraggio impianti autorizzati al trattamento rifiuti

	ACQUA DI FALDA		PERCOLATI		BIOGAS
	PIEZOMETRI	FREQUENZE CONTROLLO	CAMPIONI	FREQUENZE CONTROLLO	
DISCARICA DI MASSERANO	15	SEMESTRALE	-	-	BIMESTRALE
DISCARICHE DI CAVAGLIA'	14	QUADRIMESTRALE	2	QUADRIMESTRALE	MENSILE
DISCARICA DI BIELLA	2/4	ANNUALE	1	ANNUALE	-
CORDAR COSSATO	4	QUADRIMESTRALE	-	-	-
CORDAR BIELLA	3	QUADRIMESTRALE	-	-	-

# CONTROLLI AMBIENTALI

## Monitoraggio ambientale



## LCA – Life Cycle Assessment

**LCA** per i rifiuti rappresenta uno degli strumenti emergenti e più efficaci per l'attuazione di una politica integrata dell'ambiente.

Rappresenta un metodo oggettivo di valutazione e quantificazione dei carichi energetici ed ambientali e degli impatti potenziali associati ad una specifica attività lungo l'intero ciclo di vita



## Bonifiche di siti contaminati

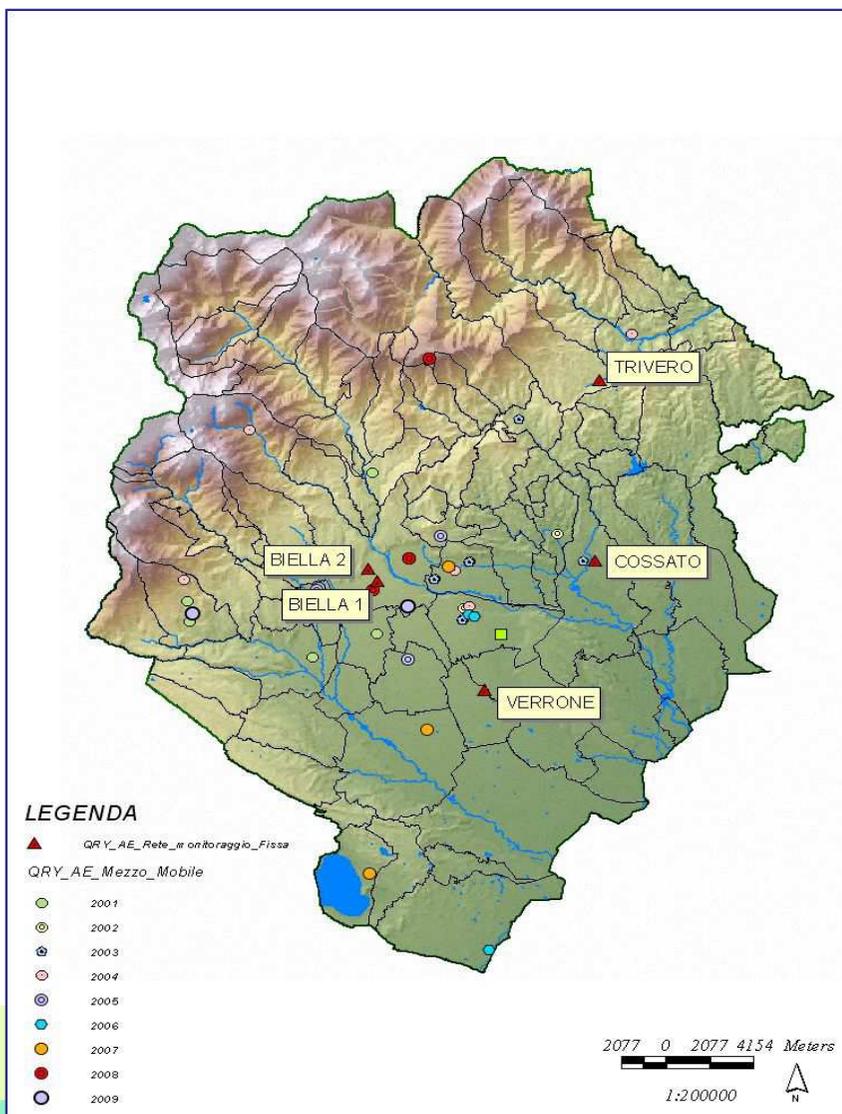
- Nell'anno 2012 8 controlli in corso di bonifica (sopralluoghi e campionamenti) ed 11 controlli per la certificazione di avvenuta bonifica.
- Il dipartimento fa parte del tavolo tecnico istituito dalla Provincia per la gestione del fenomeno di contaminazione da tetracloroetilene.

# RETI REGIONALI DI MONITORAGGIO

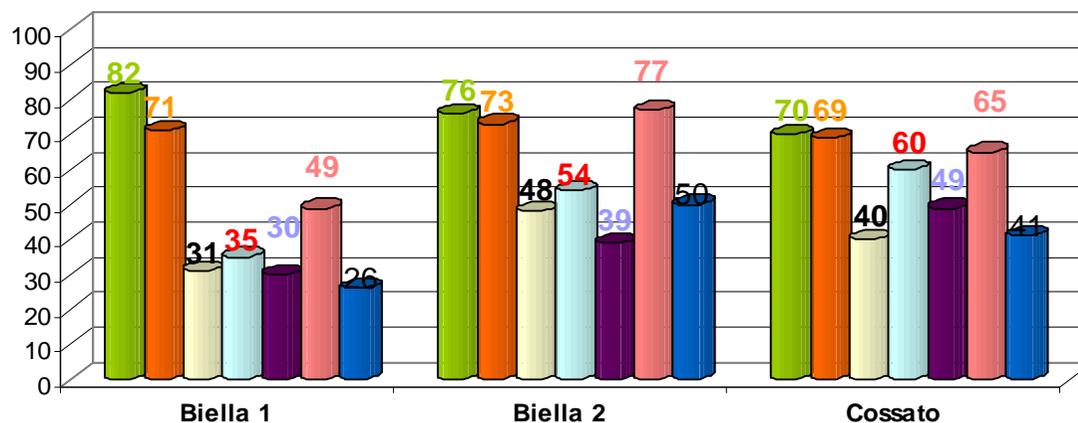
---

# Qualità dell'aria

**5 CENTRALINE FISSE**  
**1 MEZZO MOBILE**  
**~ 25 PARAMETRI CHIMICI MONITORATI**  
**360000 DATI PRODOTTI ALL'ANNO**

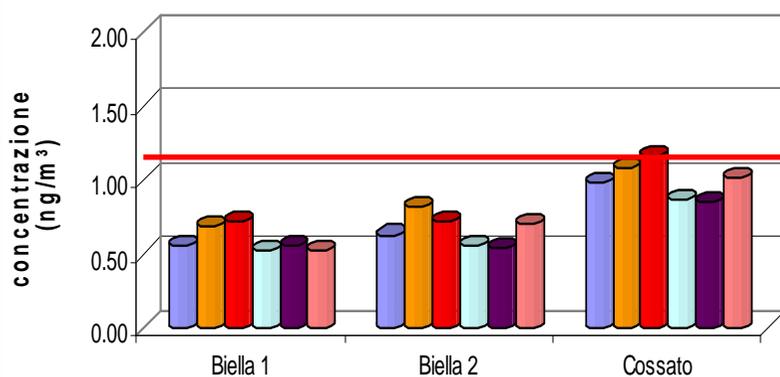


**N° di superamenti limite per la protezione della salute umana ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )**



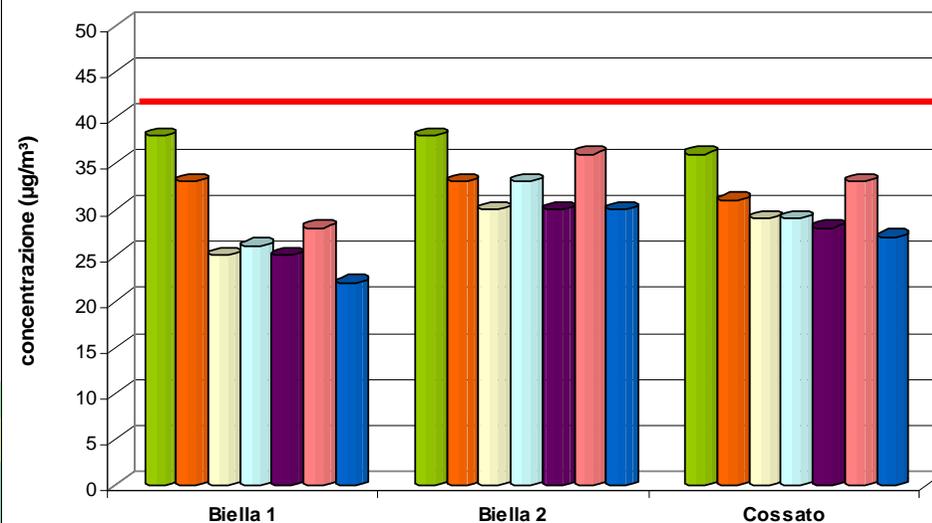
- N° superamenti limite protezione salute umana anno 2006
- N° superamenti limite protezione salute umana anno 2007
- N° superamenti limite protezione salute umana anno 2008
- N° superamenti limite protezione salute umana anno 2009
- N° superamenti limite protezione salute umana anno 2010
- N° superamenti limite protezione salute umana anno 2011
- N° superamenti limite protezione salute umana anno 2012

**Medie annuali Benzo(a)pirene**



- Media annuale 2006
- Media annuale 2007
- Media annuale 2008
- Media annuale 2009
- Media annuale 2010
- Media annuale 2011

**Andamento delle medie annuali di PM10**



- Media anno 2006
- Media anno 2007
- Media anno 2008
- Media anno 2009
- Media anno 2010
- Media anno 2011
- Media anno 2012

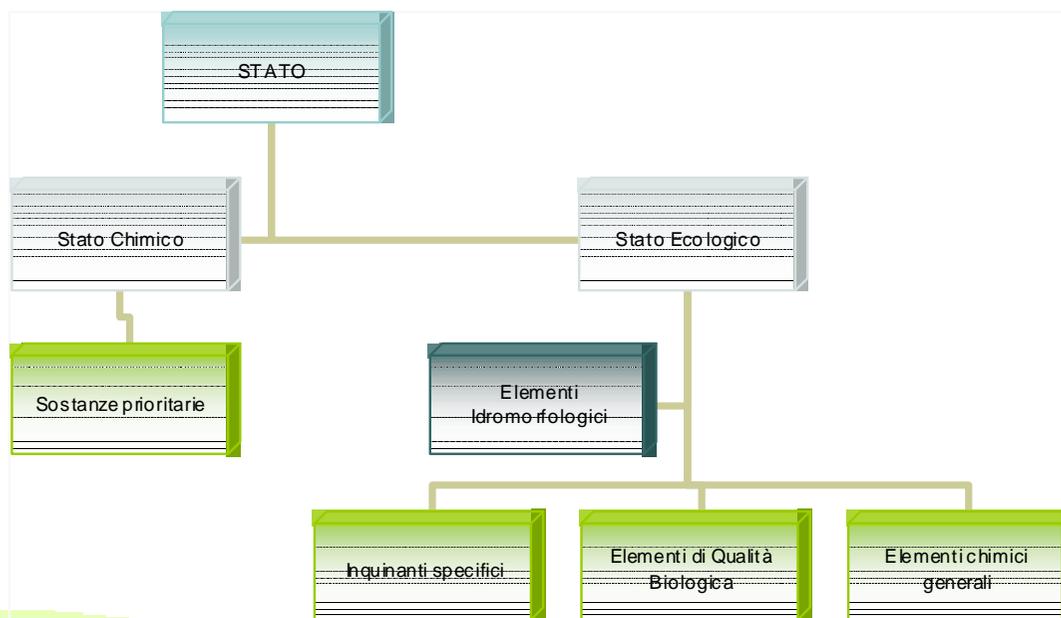
# Acque Superficiali

Normativa riferimento

D.Lgs 152/06 - Decreto 260/2010

Nel 2011 si è concluso il primo ciclo di monitoraggio di durata triennale e ARPA ha pubblicato la proposta di classificazione dello Stato di Qualità dei Corpi Idrici.

Nel 2012 si è avviato il secondo ciclo triennale che si concluderà nel 2014.



**OBIETTIVO**

**STATO BUONO entro il 22/12/2015**

# Fiumi

## Proposta classificazione 2009-2011

Codice CI	Fiume	STATO ECOLOGICO	STATO CHIMICO
01SS2N105PI	CERVO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	Elevato	Buono
01SS2N106PI	CERVO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	Buono	Buono
06SS3D107PI	CERVO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	Sufficiente	Buono
01SS2N182PI	ELVO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	Buono	Buono
06SS2N993PI	IL NAVILOTTO_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	Sufficiente	Buono
01SS2N352PI	OROPA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	Elevato	Buono
01SS2N726PI	SESSERA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	Buono	Buono
01SS1N742PI	STRONA DI CAMANDONA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	Elevato	Buono
06SS2D748PI	STRONA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo-Debole1	Scarso	Buono
01SS1N840PI	TORRENTE IANCA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	Elevato	Buono

😊 **BUONO 7**

☹️ **NON BUONO 3**



Lo Stato che deriva dal monitoraggio non sempre rispecchia l'analisi del rischio di raggiungimento degli obiettivi di qualità condotta rispetto alle pressioni (es. prelievi) che insistono sul CI

**Rete 2012**

8 CI Rete Base (RB)

+

2 CI ex rete provinciale –  
 Rete Aggiuntiva (RA)

**Rete 2013**

8 CI RB  
 (in parte differenti da rete 2012)

+

2 CI RA

# Biomonitoraggio fiumi

**Il MONITORAGGIO BIOLOGICO** permette di valutare la qualità ambientale mediante l'analisi e l'interpretazione degli effetti delle attività umane sulle componenti biologiche.

**Direttiva 2000/60 CE: rilevanza del biomonitoraggio ed aumento degli indicatori biologici.**

**Gli elementi biologici da valutare per la classificazione dello stato ecologico dei fiumi sono:**

- **composizione e abbondanza flora acquatica**
- **composizione e abbondanza macroinvertebrati bentonici**
- **composizione, abbondanza ed età della fauna ittica**

# MACROINVERTEBRATI BENTONICI

**I macroinvertebrati bentonici:  
limitata mobilità, lungo ciclo vitale, presenza di  
gruppi con differente sensibilità e molteplici ruoli  
nella catena trofica. Facilità di campionamento e di  
identificazione e ampia diffusione nei corsi d'acqua**



**Metodo multihabitat proporzionale:  
raccolta quantitativa di organismi bentonici  
proporzionalmente alla presenza dei vari habitat.**

**Calcolo dell'indice sintetico STAR\_ICMi;  
conteggio di tutti gli individui raccolti,  
conferma in laboratorio.**



# FLORA ACQUATICA

**Indice IBMR (Indice Biologique Macrophytique en Riviere) per valutare lo “stato trofico” e lo stato ecologico in termini di grado di scostamento dello stato trofico atteso.**



**L'IBMR è misurabile in corrispondenza di una stazione rappresentativa di un tratto omogeneo e deve essere calcolato sulla base di un rilievo .**

**Due rilievi annui, per poter valutare la percentuale di copertura totale di macrofite e le percentuali parziali di copertura di tutte le specie presenti. Esame in laboratorio e elaborazione dell'indice di qualità.**



## Proposta classificazione 2009-2011

Codice CI	Lago	STATO ECOLOGICO	STATO CHIMICO
AL-6_204PI	Lago di Viverone	SCARSO	BUONO
AL-5_215PI	Masserano o Ostola	SUFFICIENTE	BUONO
AL-6_216PI	Ingagna	SUFFICIENTE	BUONO



**NON BUONO**

### Frequenze monitoraggio nel triennio 2012-2014

**Lago di Viverone**      ⇒ 6 campioni/anno  
**Masserano o Ostola** ⇒ 4 campioni/anno  
**Ingagna**                ⇒ 4 campioni/anno

#### Componenti biologiche indagate:

Fitoplancton annuale

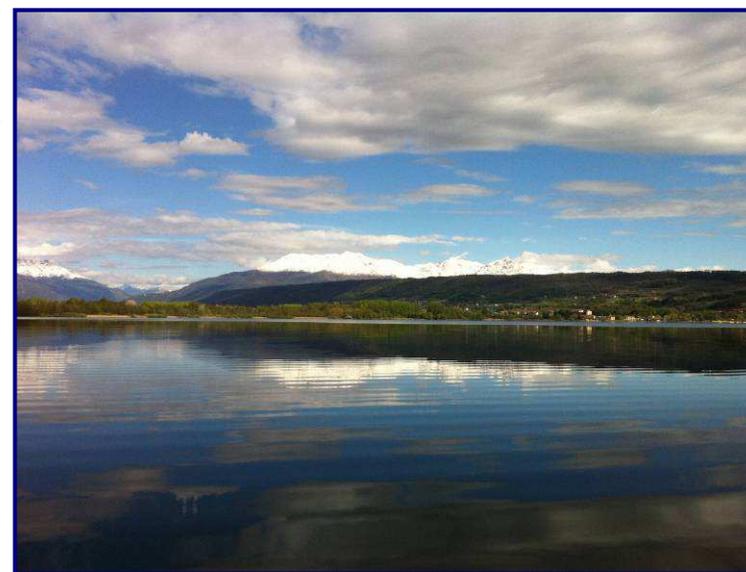
Macrofite (1 anno su 3)

Macrobentos (1 anno su 3)

**Viverone**

**Invasi**

Fitoplancton annuale

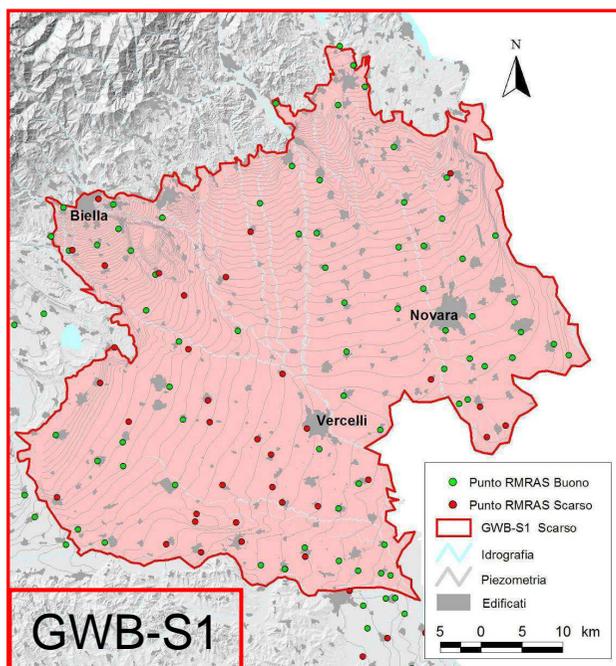


# Acque Sotterranee RMRAS

**Normativa riferimento** D.Lgs 152/06 - D.lgs. 30/2009 - Decreto 260/2010

## Proposta classificazione 2009-2011

Sistema idrico sotterraneo superficiale  
 (11 punti nel biellese)



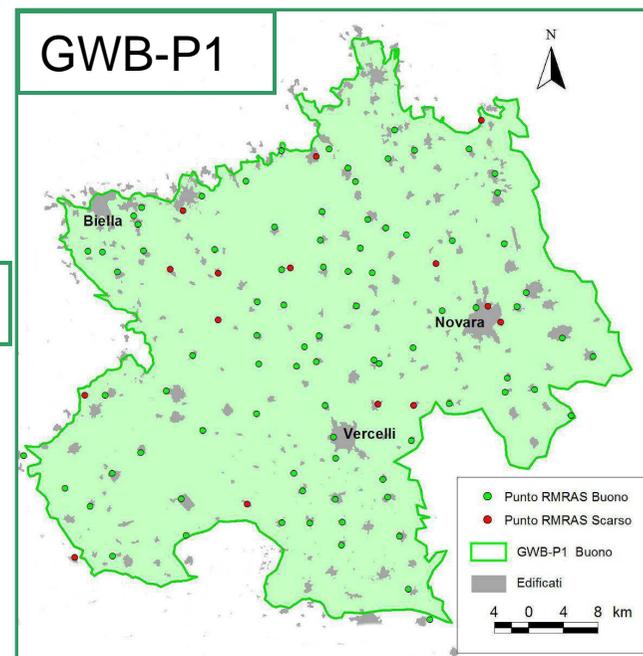
Stato Chimico

**SCARSO**

Stato Chimico

**BUONO**

Sistema idrico sotterraneo profondo  
 (12 punti nel biellese)



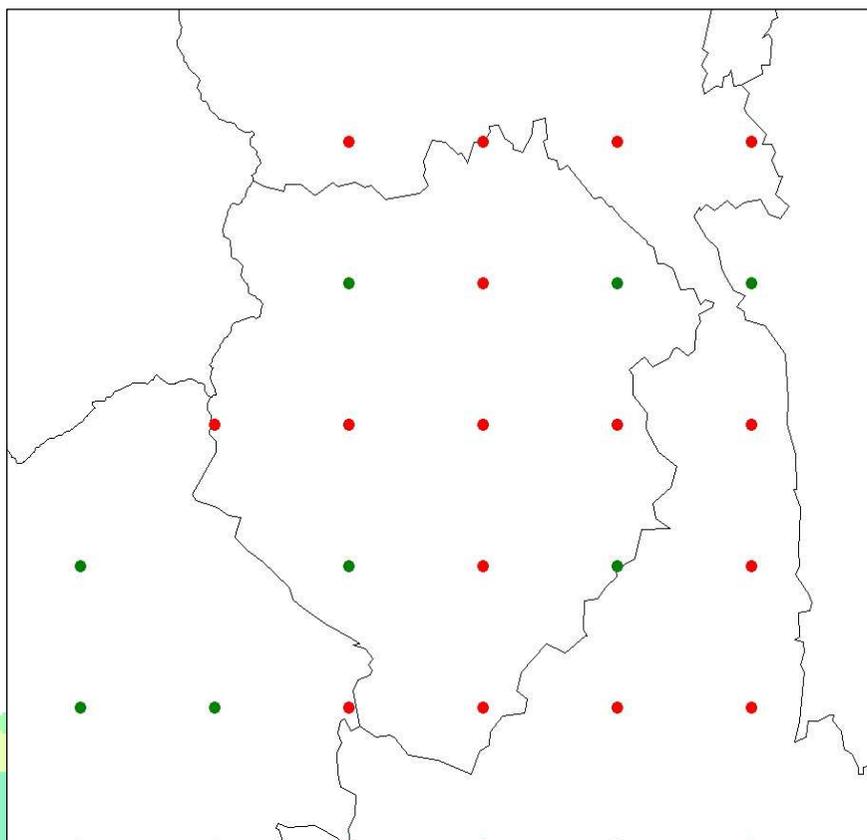
**Rete 2012-2014**

**23 punti di prelievo per 2 campagne annuali  
(primavera/autunno)**

# Monitoraggio del suolo e contaminazione diffusa

In verde le stazioni di monitoraggio 2011. In rosso sono indicate le 8 stazioni del 2012.

- Campionamenti in 12 stazioni.
- Concentrazioni di metalli pesanti e inquinanti organici (IPA, PCB, PCDD/DF)



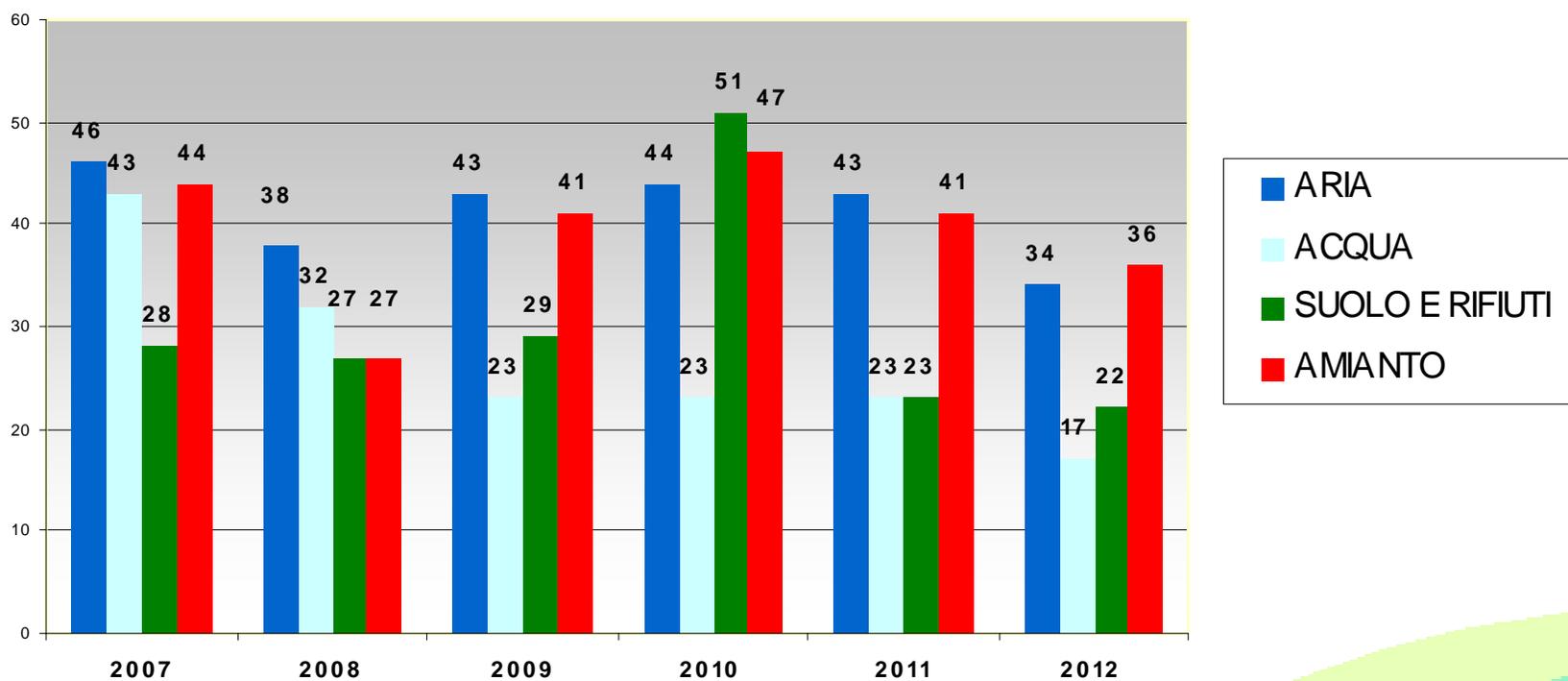
## Radioattività

- Il territorio presenta alcune peculiarità dal punto di vista del radon e della presenza di radioattività naturale in alcune specifiche litologie.
- Nel 2012 è proseguita la misura della concentrazione indoor in abitazioni, scuole e edifici pubblici con i comuni di Tavigliano, Sordevolo e Graglia,
- Nel 2013 proseguirà il monitoraggio con l'aggiunta dei seguenti comuni: Portula, Trivero, Camburzano, Coggiola e Pray

Due tipi di reti a livello regionale:

- una rete di allarme, 29 rivelatori che rilevano in continuo i livelli gamma con una stazione nella provincia
- una rete di sorveglianza ambientale che prevede il prelievo di campioni ambientali e alimentari

# ANDAMENTO ESPOSTI ANNI 2007/2012



# Informazione al pubblico

Diffusione al pubblico delle attività del dipartimento

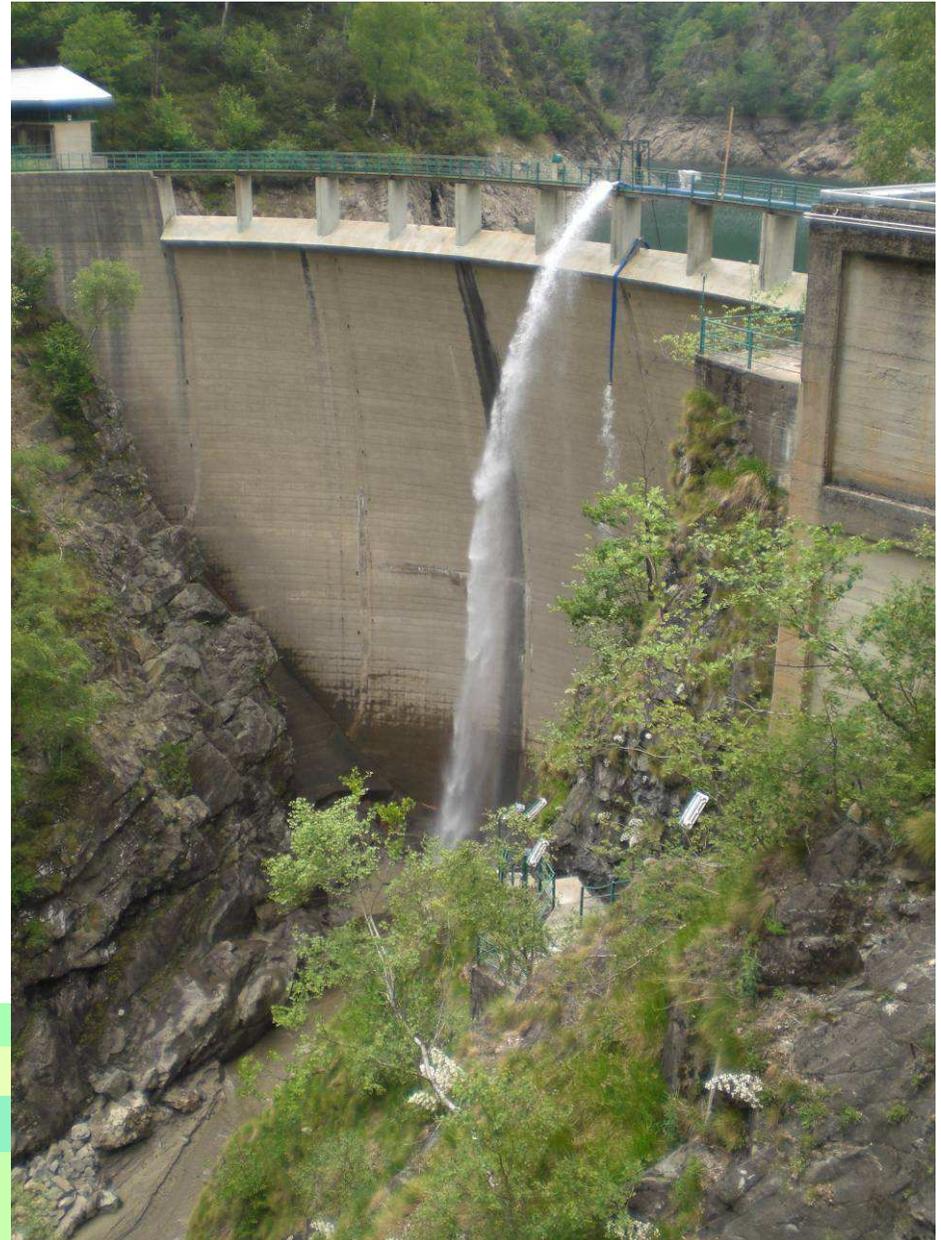
Pagina web con le attività ed i report del dipartimento di Biella.

Articoli:

- [Relazione Qualità Corpi Idrici della Provincia di Biella - anno 2011](#)
- [Inquinamento delle acque sotterranee nei comuni di Biella, Gaglianico e Ponderano \(aggiornamento novembre 2012\)](#)
- [Incontro per il Contratto del Lago di Viverone](#)
- [L'Educazione ambientale di Arpa su "Foglie"](#)
- [Lago di Viverone: pubblicato il report 2009-2011](#)
- [Abbandono di rifiuti in area industriale dismessa in provincia di Biella](#)
- [Conclusa l'attività di educazione ambientale in collaborazione con Fondo Edo Tempia](#)

## Attività per l'Autorità Giudiziaria

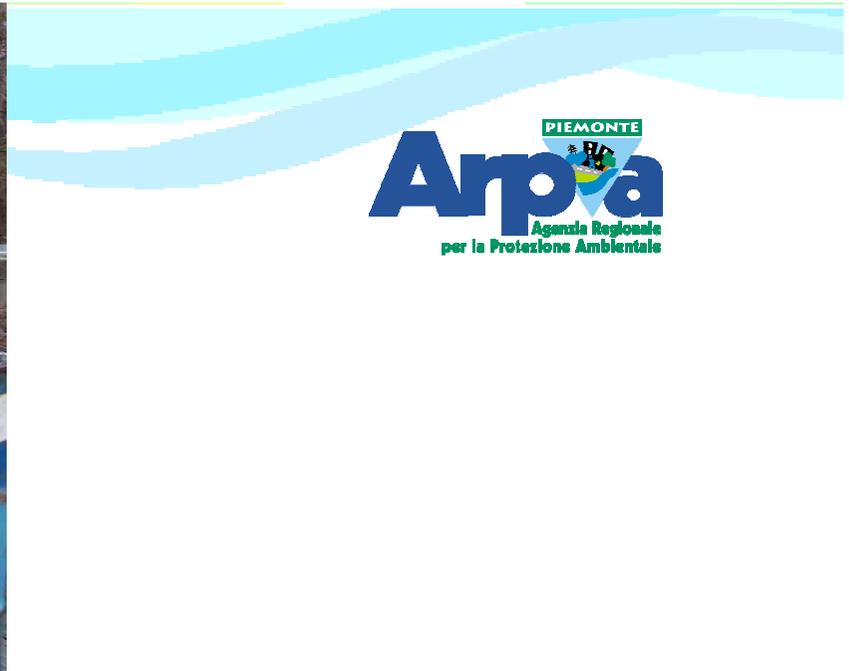
Nel corso del 2012 sono state svolte alcune attività particolarmente rilevanti in termini di prevenzione ed individuazione di reati ambientali per gestione rifiuti con anche estensione oltre ai confini provinciali e regionali.





PIEMONTE  
**Arpa**  
Agenzia Regionale  
per la Protezione Ambientale







PIEMONTE  
**Arpa**  
Agenzia Regionale  
per la Protezione Ambientale

