

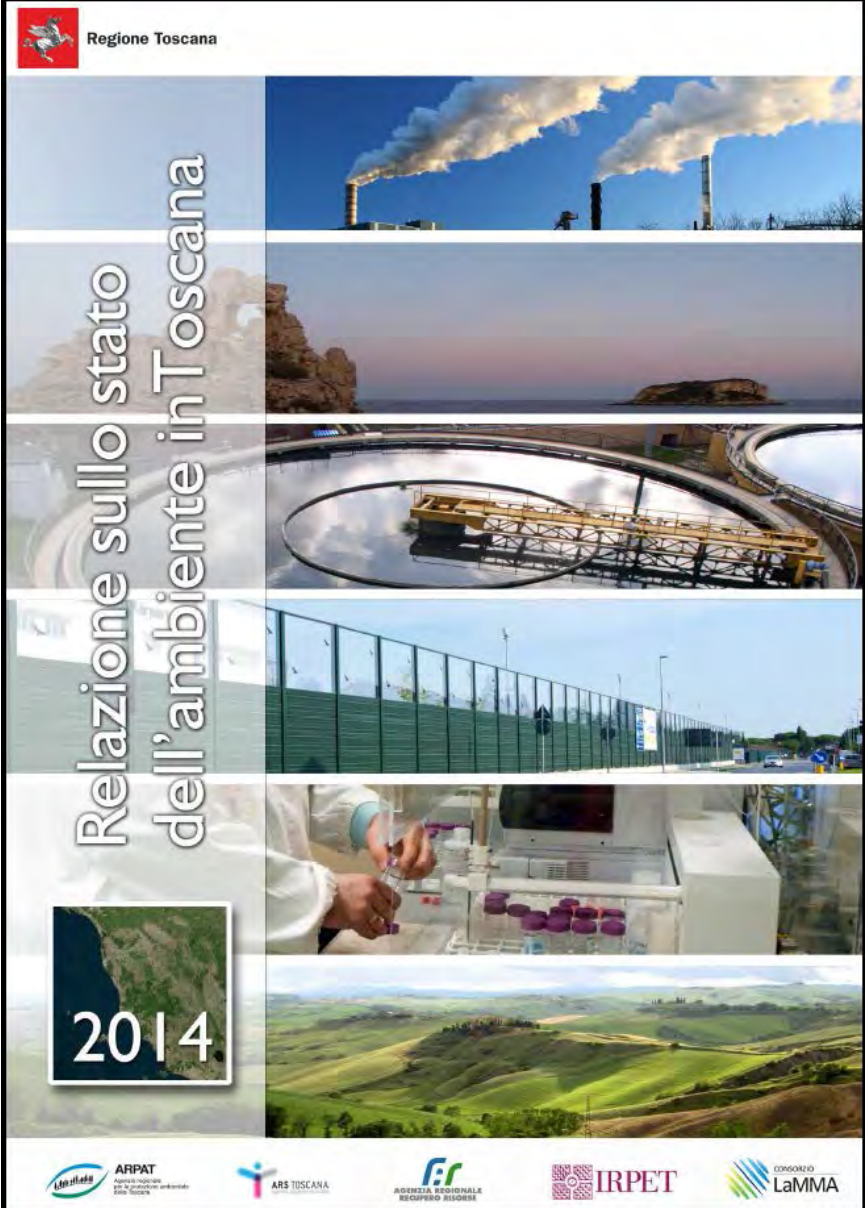


L'informazione ambientale: compito fondamentale di ARPAT

Giovanni Barca
Direttore generale ARPA Toscana

Seminario
Lo stato dell'ambiente in Toscana
Firenze
giovedì 19 marzo


Sala Pegaso, Palazzo Strozzi Sacratì, piazza Duomo, 10





Regione Toscana


Relazione sullo stato
dell'ambiente in Toscana


2014

 **ARPAT**
Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana

 **ARS TOSCANA**

 **ARPA**
AGENZIA REGIONALE
RECUPERO AMBIENTALE

 **IRPET**

 **LaMMA**
CONSORZIO



L'informazione ambientale: compito fondamentale di ARPAT

- L'informazione ambientale è una delle attività istituzionali primarie per l'Agenzia (insieme al controllo ed al supporto tecnico-scientifico), come stabilito dalla legge regionale 30/2009 che l'ha riformata

<http://www.arpato.toscana.it/agenzia/atti-fondamentali/legge-regionale-30/art.-5-attivita-istituzionali-dell2019arpato>



Terzietà di ARPAT e informazione

- La terzietà è sancita dalla legge istitutiva di ARPAT: deriva dal suo essere “**agenzia tecnica**”. La legge regionale 30/2009, che ha riordinato l’Agenzia, ha stabilito che essa svolge le sue attività tecnico-scientifiche istituzionali a favore della Regione e degli Enti Locali nell’interesse della collettività. Questo significa che **Regione ed enti locali si rivolgono ad ARPAT per avere un supporto tecnico-scientifico (con le modalità previste dalla stessa legge), non che l’Agenzia opera in modo subordinato a questi enti.**
- **La terzietà dell’Agenzia consiste anche nel mettere a disposizione di tutti dati e informazioni ambientali oggettive.** Altri, le istituzioni, le associazioni, i partiti, i media, i cittadini possono esprimere le loro preferenze, le loro valutazioni soggettive, secondo il proprio punto di vista. **Uno dei compiti più importanti dell’Agenzia è proprio questo, quello di organizzare e mettere a disposizione l’informazione ambientale disponibile.**



ARPAT

Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana

Regione Toscana



- **L'informazione ambientale è un diritto dei cittadini**
- **Per ARPAT è un dovere diffondere l'informazione ambientale disponibile**
 - Convenzione di Aarhus, sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico al processo decisionale e l'accesso alla giustizia in materia ambientale
 - Direttiva 2003/4/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 28 gennaio 2003, sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale
 - D.Lgs. 195/2005 sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale



Obiettivo strategico ARPAT in merito alla informazione ambientale

- Mettere a disposizione di tutti (istituzioni, imprese, associazioni, cittadini) informazioni (notizie, approfondimenti, report) e dati ambientali derivanti dalle nostre attività istituzionali (monitoraggio e controllo, supporto) in modo:
 - tempestivo
 - completo - esauriente
 - facilmente fruibile
 - facilmente comprensibile



In che modo ARPAT diffonde la conoscenza ambientale

- Sito Web dell'Agenzia



- ARPATNews



- Pubblicazioni:

- Annuario dei dati ambientali
- Schede informative
- Report annuali



-  Sistema Informativo
Regionale Ambientale
della Toscana

Portale SIRA (Sistema informativo
regionale ambientale)



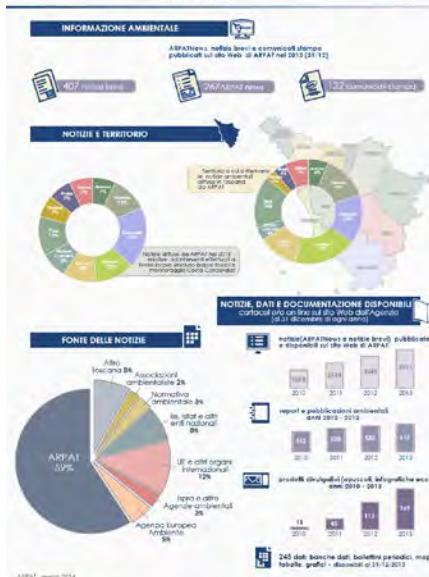
Alcuni numeri della comunicazione ARPAT

Comunicazione e informazione		2010	2011	2012	2013	2014
Informazione ambientale	Notizie (ARPATnews e notizie brevi) pubblicate al 31.12	1.864	2.514	3.241	3.913	4.699
	Documenti (report e pubblicazioni) pubblicate al 31.12	452	528	582	616	736
	Prodotti divulgativi (opuscoli, infografiche, presentazioni convegni) pubblicate al 31.12	11	45	113	169	210
	Dati (Banche dati, bollettini periodici, mappe, tabelle, grafici) pubblicati al 31.12	-	-	-	245	314
<i>Nel corso del 2013 è stata pubblicata una nuova sezione del sito Web nel quale sono raccolti tutti i contenuti relativi ai dati ambientali disponibili</i>						
Sito Web e social network	Visite complessive sito Web	590.662	518.002	882.853	1.199.522	1.409.283
	Visite medie giornaliere sito Web	1.618	1.419	2.412	3.286	3.861
	APP ARPAT (n.volte scaricata da Google Market e Apple Store al 31.12)	-	-	-	547	1.295
	Follower su Twitter	-	-	655	1402	2.573
Relazioni con i media	Comunicati stampa diffusi	22	85	116	132	122
	Contatti con i giornalisti	36	140	256	237	213
Relazioni con il pubblico	Contatti con il pubblico	3.501	4.546	4.861	5.075	5.340
	Esposti dei cittadini gestiti	1.992	1.882	1.750	1.547	1.512
	Reclami da soggetti esterni gestiti	36	37	21	54	58

L'impegno dell'Agenzia nell'attività di reporting individua nell'*Annuario dei dati ambientali*, realizzato dal 2012, un pilastro fondamentale.

Il lavoro svolto per realizzare l'Annuario rende più agevole il contributo dell'Agenzia alla *Relazione sullo stato dell'ambiente in Toscana* predisposta dalla Regione.

ARPAT dedica comunque da sempre particolare attenzione alla fondamentale funzione di informazione e garanzia di partecipazione in campo ambientale.



LA QUALITÀ AMBIENTALE
 NELL'AREA MARINA INTERESSATA
 DALL'INCIDENTE DELLA NAVE
 COSTA CONCORDIA
 (ISOLA DEL GIUGLIO 13 GENNAIO 2012)

RAPPORTO RIPILOGATIVO DEI DATI
 A DISPOSIZIONE DI ARPAT
 (NOVEMBRE 2013)

Annuario
 deidatiambientali 2014





Le caratteristiche dell'Annuario ARPAT

- **Rappresentazione dei dati ambientali in forma agile (64-90 pagine) semplice e immediatamente comprensibile [attraverso tabelle, grafici, cartogrammi, infografiche], senza bisogno di commenti o interpretazioni, e quindi sostanzialmente con testi molto limitati a “didascalie” estese;**
- **selezione di dati ambientali prodotti da ARPAT a seguito delle attività di monitoraggio e controllo più significativi per le diverse matrici/ / tematiche, rimandando per gli approfondimenti e/o per i dati completi ai report ambientali e/o banche dati disponibili sul sito web.**



ARPAT

Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana

Regione Toscana



In collaborazione con le altre
Agenzie regionali:

ARS - ARRR - IRPET - LaMMA

ARPAT partecipa attivamente
alla redazione della RSA



Le caratteristiche della RSA

- **Restituzione dei dati ambientali in forma agile (poco più di un centinaio di pagine, contro le 296 dell'ultima edizione) semplice e immediatamente comprensibile, attraverso uno schema predefinito che prevede, per ogni matrice:**
 - **descrizione e finalità di ogni singolo indicatore,**
 - **tabelle e grafici con i dati puntuali,**
 - **commento agli indicatori e ai trend,**
 - **considerazioni generali e azioni intraprese**
 - **collegamenti alle principali banche dati, ai documenti pubblicati e alla normativa di riferimento (per gli approfondimenti)**



L'utilizzo del modello DPSIR

Per la realizzazione della RSA è stato preso a riferimento lo schema tradizionale di lettura e interpretazione dei fenomeni ambientali adottato dall'Agenzia Europea per l'Ambiente,

il modello DPSIR

(Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte)

La suddivisione dei capitoli rispecchia, in linea di massima, questo schema:

- D = Cambiamenti climatici, Determinanti ambientali
- P/S = Matrici ambientali e uso delle risorse
- I = Ambiente e salute
- R = Green Economy, oltre a tutte le considerazioni contenute nei box "CONSIDERAZIONI GENERALI E AZIONI INTRAPRESE"



Descrizione e finalità di ogni singolo indicatore

INQUINAMENTO ACUSTICO

FINALITÀ							
Monitorare il numero di controlli su segnalazione e il superamento dei limiti di legge							
INDICATORE	UNITÀ DI MISURA	DPSIR	FONTE DEI DATI	DISPONIBILITÀ DEI DATI	COPERTURA TEMPORALE DATI	LIVELLO MASSIMO DI DISAGGREGAZIONE DISPONIBILE	TREND
Numero di controlli e di superamenti dei limiti normativi con riferimento all'inquinamento acustico	numero	R/S	ARPAT	+++	2011-2013	Regionale	↔

DESCRIZIONE
L'indicatore tiene conto del numero di interventi di misura su sorgenti puntuali effettuati a seguito di esposti o segnalazioni. Rappresenta dunque la domanda di controllo da parte dei cittadini. L'indicatore descrive anche lo stato del rispetto dei limiti normativi per le sorgenti indicate nelle tabelle

Per ogni indicatore descritto vengono fornite informazioni organizzate secondo una struttura comune.

Il trend è rappresentato sia quantitativamente (↔, ↑, ↓) che qualitativamente, attraverso il colore dello sfondo della cella:

sfondo verde	si tende a un miglioramento dello stato dell'ambiente;
sfondo giallo	non si hanno apprezzabili variazioni dello stato dell'ambiente;
sfondo rosso	si tende a un peggioramento dello stato dell'ambiente.



Tablelle e grafici con i dati puntuali

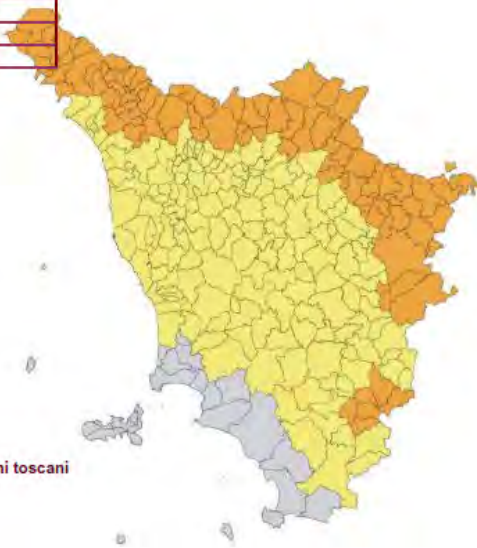
Suddivisione per zona sismica dei comuni (comparazione tra classificazione all'anno 2006 e all'anno 2014)

Le novità sono il passaggio dei comuni dalla zona 3S alla zona 3, nonché la fusione di alcuni comuni.

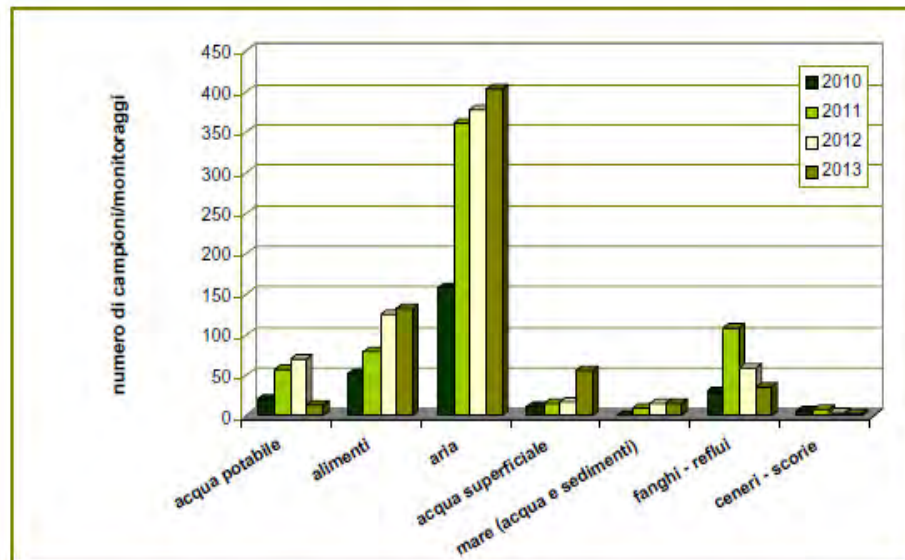
Zone sismiche	2006	2014
2	90	92
3S	106	0
3	67	164
4	24	24
Totale	287	280

-  Zona 2 (92 comuni)
-  Zona 3 (164 comuni)
-  Zona 4 (24 comuni)

Classificazione sismica dei Comuni toscani
 Fonte: Regione Toscana



Toscana – Rete regionale di monitoraggio della radioattività ambientale
 Numero di campioni/monitoraggi annuali. Trend Anni 2011 – 2013 per le principali matrici disponibili.
 Per confronto è mostrato anche il valore dell'indicatore relativo all'anno 2010.



Una rappresentazione grafica con una didascalia ben organizzata è di immediata comprensione



Commento agli indicatori e ai trend

COMMENTO AGLI INDICATORI E AI TREND

Di seguito sono presentati i commenti per quanto riguarda le **emissioni degli inquinanti principali** così come riportati nei grafici di figura 3.

Relativamente al **monossido di carbonio (CO)**, il grafico mostra un *trend* decrescente. Le stime infatti indicano nel 1995 un valore complessivo di 527.100 tonnellate e di 214.836 tonnellate nel 2010, con una riduzione pari al 59%. Il settore che ha avuto le maggiori diminuzioni è quello dei trasporti.

Anche le emissioni di **composti organici volatili non metanici (COVNM)** hanno visto una significativa diminuzione dal 1995 al 2010, passando rispettivamente da 183.655 a 116.455 tonnellate, pari ad un decremento del 37%.

Analizzando i dati in dettaglio, si nota tuttavia che la quasi totalità del decremento è da ascrivere al settore della mobilità.

Per quanto riguarda le emissioni di **acido solfidrico (H₂S)**, queste sono ascrivibili nella quasi totalità allo sfruttamento della risorsa geotermica per la produzione di energia elettrica. Le emissioni legate alle attività di concia delle pelli contribuiscono infatti per meno dell'1% del totale. Il grafico mostra un andamento decrescente, in particolare nel periodo 2007-2010, dovuta all'installazione di particolari impianti di abbattimento, cosiddetti *AMIS* (*abbattimento mercurio e idrogeno solforato*). In particolare, le emissioni dal 1995 al 2010 relative allo sfruttamento della risorsa geotermica sono diminuite da 26.253 t a 10.383 t, con riduzione pari al 60%.

Per quanto riguarda le emissioni di **ammoniaca (NH₃)**, il grafico mostra un andamento sostanzialmente costante. Per questo inquinante la principale sorgente è lo sfruttamento della risorsa geotermica per la produzione di energia elettrica che rappresenta, al 2010, il 51% del totale, seguita dall'agricoltura con il 34%. Seguono poi contributi minori dal riscaldamento domestico (8%) e incenerimento dei rifiuti (4%).

Le emissioni di **ossidi di azoto (NO_x)** presentano una grafica decrescente con valori dal 1995 al 2010 rispettivamente di 112.380 e 66.519 tonnellate, pari ad una riduzione complessiva del 38%. Tale riduzione è da ascrivere totalmente ai settori della mobilità e dell'industria, che hanno visto entrambi ridurre le loro emissioni dal 1995 al 2010 rispettivamente di 29.710 e 16.690 tonnellate.

Per quanto riguarda il **materiale particolato fine primario PM₁₀ e PM_{2,5}**, i grafici mostrano un andamento leggermente crescente fino al 2005 e una inversione di tendenza nel 2007.

Il settore che maggiormente contribuisce alle emissioni di particolato PM₁₀ e PM_{2,5} è il riscaldamento ed in particolare la combustione di biomasse (legna e pellet), che ha visto aumentare le proprie emissioni dal 1995 al 2010, da 12.826 t a 16.798 t per il PM₁₀ e da 12.449 a 16.392 t per il PM_{2,5}. Viceversa i settori legati alla mobilità ed all'industria hanno avuto un calo delle emissioni al 2010 rispetto al 1995 rispettivamente di 1.646 e 2.413 t per il PM₁₀ e di 1.722 e 1.688 t per il PM_{2,5}. E' da precisare che i dati nei grafici si riferiscono al totale regionale. La suddivisione delle emissioni tra le varie sorgenti a livello di singole aree urbane può quindi essere molto diversa.

Le emissioni di **ossidi di zolfo (SO_x)** sono quelle che tra il 1995 ed il 2010 hanno avuto il maggior decremento passando rispettivamente da 100.442 a 9.356 tonnellate pari ad una riduzione complessiva del 91%.

Per ogni capitolo gli autori forniscono un breve commento riferito ai vari indicatori descritti



ARPAT

Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana

Regione Toscana



Considerazioni generali e azioni intraprese

CONSIDERAZIONI GENERALI E AZIONI INTRAPRESE

Le azioni finalizzate alla riduzione della percentuale di popolazione esposta all'inquinamento magnetico agiscono sul fronte preventivo e sul fronte correttivo attraverso i controlli effettuati da ARPAT secondo le risorse messe annualmente a disposizione dalla Regione. La prevenzione delle esposizioni è, invece, possibile attraverso l'attenta localizzazione degli impianti di radiocomunicazione e degli elettrodotti.

La Regione ha emanato nel 2011 la nuova legge regionale in materia di impianti di radiocomunicazione, la LR 49/2011. La legge prevede la pianificazione delle installazioni degli impianti, ai fini anche della minimizzazione dell'impatto elettromagnetico, tramite l'adozione da parte dei comuni del programma comunale degli impianti. Le future installazioni previste nel programma comunale devono rispettare i criteri localizzativi degli impianti previsti dalla stessa legge regionale tra i quali il divieto di installazione su strutture scolastiche e sanitarie, la preferenza verso l'accorpamento degli impianti su strutture o siti comuni, l'utilizzo di edifici o aree di proprietà pubblica.

Per quanto riguarda gli elettrodotti alta tensione (e le cabine elettriche, le quali per loro natura generano esposizioni assai limitate), la loro costruzione/modifica è autorizzata dal Ministero dello Sviluppo Economico. La Regione partecipa alle fasi di VAS nazionale del Programma di sviluppo della rete del gestore Terna e alle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale nazionali (competenza del Ministero dell'Ambiente) nelle quali è valutato l'impatto delle nuove costruzioni. Le suddette nuove opere oggetto di VIA sono quasi sempre razionalizzazioni di elettrodotti esistenti nell'ambito delle quali vengono previsti spesso smantellamenti di tratte esistenti e interramenti. Per questo motivo tali interventi sono da considerarsi modifiche complessivamente migliorative della situazione di esposizione ai campi elettromagnetici esistente. Questo deriva anche dal fatto che la normativa nazionale (DPCM 08/07/2003) prevede limiti da rispettare assai più cautelativi (3 microtesla - μ T) per i nuovi elettrodotti (o modifiche elettrodotti esistenti) che per gli elettrodotti esistenti (10 μ T).

I responsabili delle strutture interessate forniscono informazioni sulle azioni per risolvere eventuali criticità e il loro stato di attuazione



ARPAT

Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana

Regione Toscana



Collegamenti alle principali banche dati, ai documenti pubblicati e alla normativa di riferimento

BANCHE DATI

Banca dati impianti gestione rifiuti. ARPAT, copertura regionale

<http://www.arpat.toscana.it/datiemappe/banche-dati/banca-dati-impianti-gestione-rifiuti>

DOCUMENTI

Dati regionali/provinciali/comunali, ARRR, .pdf, 1998-2012, copertura regionale, livello disaggregazione comunale

www.arr.it

PRB-Parte Prima - Sezione CONOSCITIVO-PROGRAMMATICA - Obiettivi e linee di intervento+Allegati.

Regione Toscana, 2013, .pdf, copertura regionale

[piano-regionale-di-gestione-dei-rifiuti-e-bonifica-dei-siti-inquinati](#)

RISPOSTE

Proposta di deliberazione al C.R. n. 700 del 04.08.2014

Piano Rifiuti e Bonifiche

Il PRB, redatto secondo quanto indicato dalla legge regionale 25/1998 e dal decreto legislativo 152/2006, è lo strumento di programmazione unitaria attraverso il quale la Regione definisce in maniera integrata le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché di gestione dei siti inquinati da bonificare.

Per approfondimenti sulle tematiche ambientali descritte sono disponibili link a Banche dati, documenti, normativa di settore (Risposte)