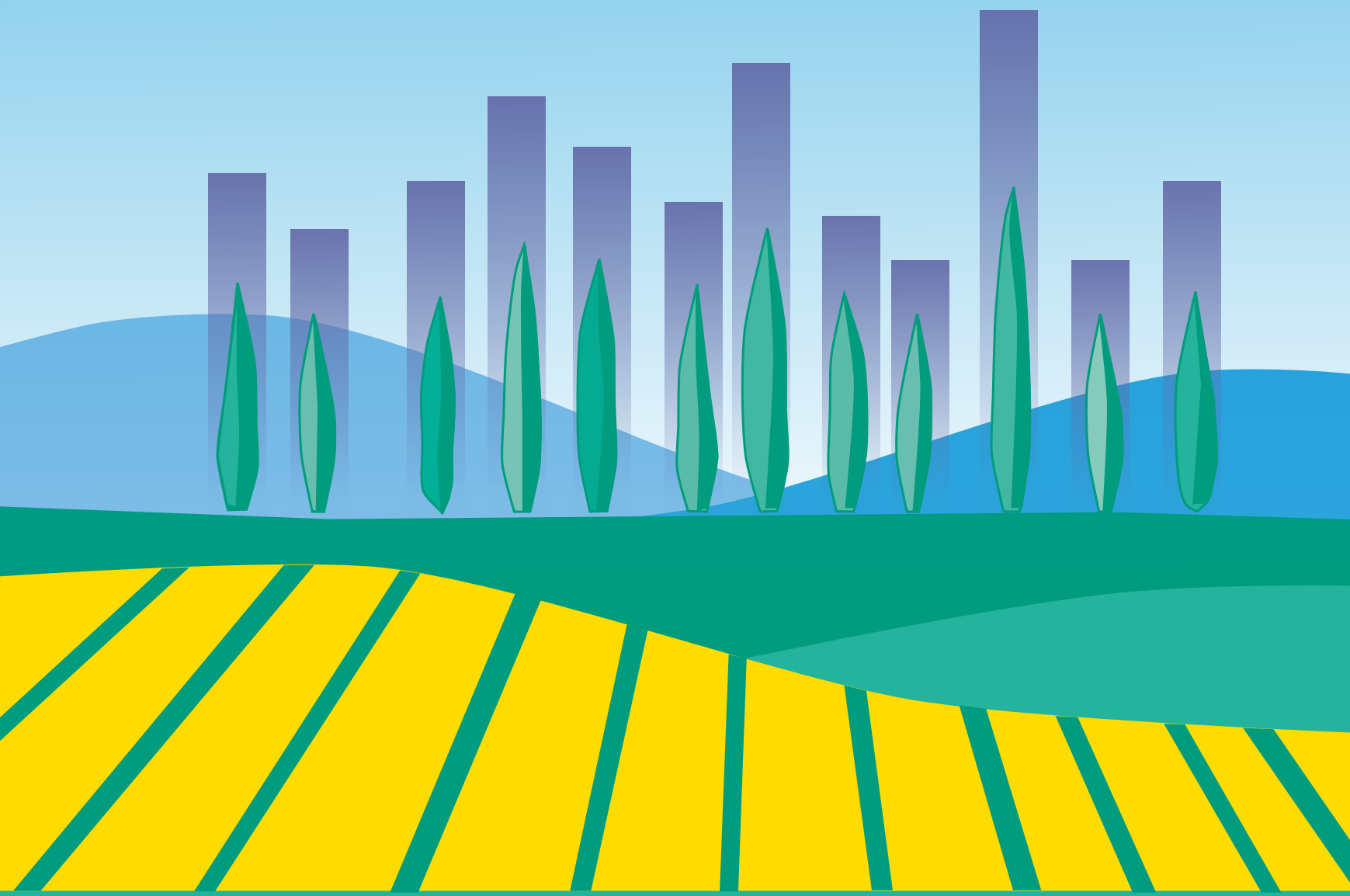
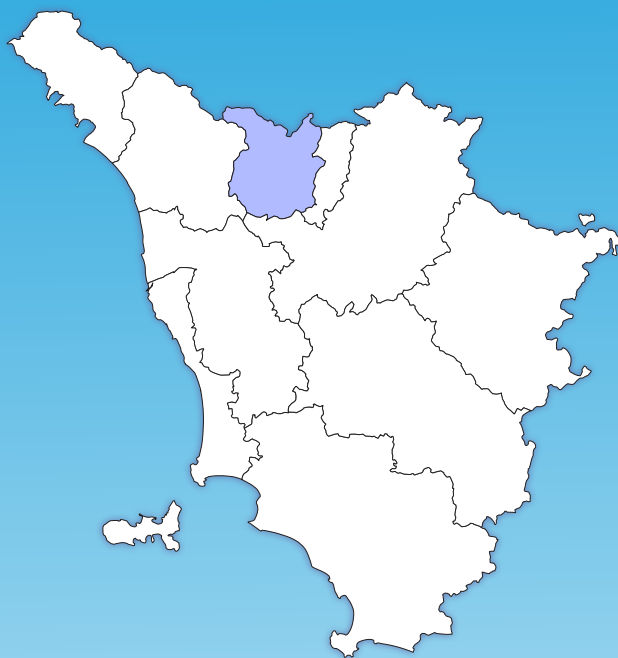


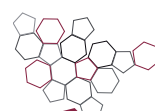
# ANNUARIO 2023

## DEI DATI AMBIENTALI DELLA TOSCANA

# PROVINCIA DI PISTOIA



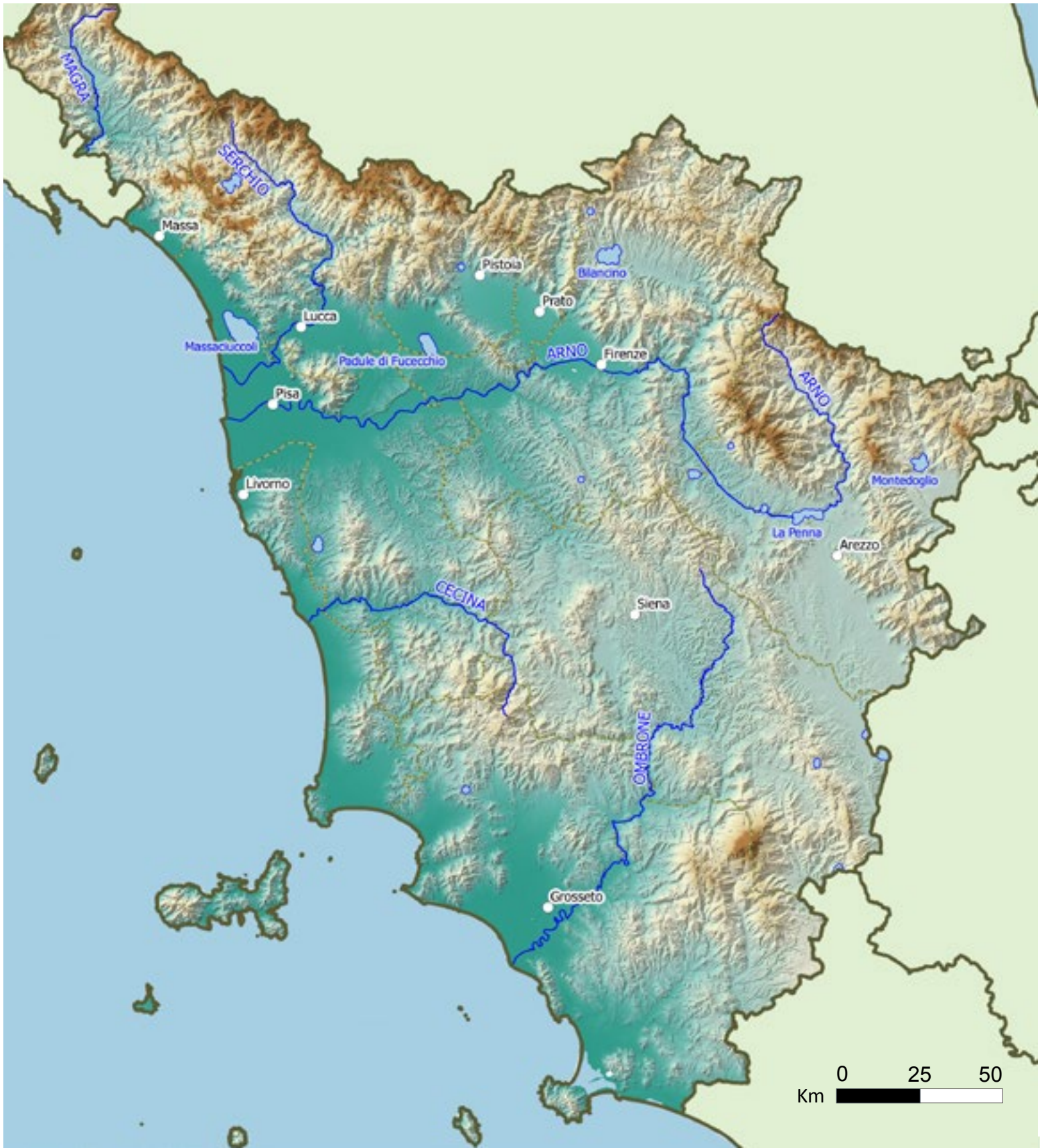
**ARPAT**  
Agenzia regionale  
per la protezione ambientale  
della Toscana



Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente

REGIONE  
TOSCANA





---

## Annuario 2023 dei dati ambientali della Toscana - PROVINCIA DI PISTOIA

### Supervisione tecnica

Marcello Mossa Verre, Stefano Santi

### Coordinamento editoriale

Settore Comunicazione, informazione e documentazione

Simona Cerrai, Maddalena Bavazzano, Gabriele Rossi

### Edizione Web

Carlotta Alaura, Giorgio Cognigni

### Responsabili dei dati sulle performance

### ATTIVITÀ DI ARPAT

Cristina Martines, Roberta Mastri

### ARIA

#### Qualità dell'aria

Bianca Patrizia Andreini, Marco Bazzani, Fiammetta Dini

#### Aerobiologia

Silvia Cerofolini, Nadia Iacobelli, Federico Luchi

### ACQUA

#### Acque superficiali, acque sotterranee e acque destinate alla potabilizzazione

Stefania Biagini, Susanna Cavalieri, Stefano Menichetti

### SUOLO

#### Bonifiche

Marco Chini, Marco Bazzani, Alberto Doni, Barbara Sandri

### AGENTI FISICI

#### Rumore, Linee elettriche, Stazioni Radio Base e Stazioni Radio Televisive

Gaetano Licitra, Barbara Bracci, Marco Bazzani, Fabio Francia, Cristina Giannardi, Rossana Lietti, Diego Palazzuoli

#### Radioattività

Silvia Bucci, Massimo Guazzini, Ilaria Peroni, Danella Piccini

### SISTEMI PRODUTTIVI

#### Depuratori, AIA regionali e Inceneritori

Marcello Mossa Verre, Debora Bellassai, Stefano Calistri, Susanna Cavalieri

#### Aziende a rischio incidente rilevante e AIA nazionali

Andrea Papi, Antonio Ammannati, Stefano Baldacci, Diletta Mogorovich

#### Impianti geotermici

Cesare Fagotti, Alessandro Bagnoli, Simonetta Castellani, Emanuele Cecconi, Riccardo Croce, Andrea Fattori, Ivano Gartner, Simone Magi

### Cartografia

Marco Chini, Stefano Menichetti, Luca Ranfagni, Barbara Sandri

### Grafica

ARPAT, Settore Comunicazione, informazione e documentazione

Elementi grafici: ARPAT, Flaticon.com, Freepik.com, Pixabay.com

### ARPAT 2024



Per suggerimenti e informazioni:






ARPAT- Settore Comunicazione, informazione e documentazione

comunicazione@arpat.toscana.it - Numero Verde: 800800400- [www.arpat.toscana.it](http://www.arpat.toscana.it)

[www.youtube.com/arpatoscana](http://www.youtube.com/arpatoscana), [www.twitter.com/arpatoscana](http://www.twitter.com/arpatoscana), [www.facebook.com/Arpatnews](http://www.facebook.com/Arpatnews),

[www.flickr.com/photos/arpatoscana](http://www.flickr.com/photos/arpatoscana), [http://issuu.com/arpatoscana](http://http://issuu.com/arpatoscana)

## INDICE

	<u>ARIA</u>	<u>5</u>
	<u>ACQUA</u>	<u>8</u>
	<u>SUOLO</u>	<u>12</u>
	<u>AGENTI FISICI</u>	<u>17</u>
	<u>SISTEMI PRODUTTIVI</u>	<u>21</u>



ARIA



QUALITÀ DELL'ARIA

Biossido di azoto (NO<sub>2</sub>) - Medie annuali µg/m<sup>3</sup>

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2021	2022
Prato Pistoia		Montale	PT-Montale		14	15
		Pistoia	PT-Signorelli		18	17

Limite di legge: media annuale 40 µg/m<sup>3</sup> 0-10 11-20 21-30 31-40 > 40

Biossido di azoto (NO<sub>2</sub>) - Superamenti massima media oraria di 200 µg/m<sup>3</sup>

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2021	2022
Prato Pistoia		Montale	PT-Montale		0	0
		Pistoia	PT-Signorelli		0	0

Limite di legge: < 18 superamenti massima media oraria 200 µg/m<sup>3</sup> 0-17 ≥18

PM10 - Medie annuali µg/m<sup>3</sup>

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2021	2022
Prato Pistoia		Montale	PT-Montale		22	26
		Pistoia	PT-Signorelli		19	22

Limite di legge: media annuale 40 µg/m<sup>3</sup> 0-10 11-20 21-30 31-40 > 40

PM10 - Numero superamenti del valore giornaliero di 50 µg/m<sup>3</sup>

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2021	2022
Prato Pistoia		Montale	PT-Montale		18	20
		Pistoia	PT-Signorelli		8	5

Limite di legge: 35 superamenti della media giornaliera di 50 µg/m<sup>3</sup> 0-35 > 35

PM2,5 - Medie annuali µg/m<sup>3</sup>

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2021	2022
Prato Pistoia		Montale	PT-Montale		15	17

Limite di legge: media annuale 25 µg/m<sup>3</sup> 0-10 11-15 16-20 21-25 > 25

Classificazione zona:

Urbana	Suburbana	Rurale	Rurale fondo regionale

Tipologia di stazione:

Fondo	Traffico	Industriale



ARIA

Ozono (O<sub>3</sub>) - Confronto con il valore obiettivo per la protezione della salute umana

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	Media 2020-2021-2022	Numero superamenti anno 2022
Pianure interne		Montale	PT-Montale		35	47

Valore obiettivo per la protezione della salute umana: 120 µg/m<sup>3</sup> da non superare per più di 25 giorni per anno civile come **media su 3 anni** 0-25 > 25

Ozono (O<sub>3</sub>) - Confronto con il valore obiettivo per la protezione della vegetazione (AOT40)

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	Media 5 anni 2018- 2022	Anno 2022
Pianure interne		Montale	PT-Montale		22.948	29.524

Valore obiettivo AOT40: 18.000 µg/m<sup>3</sup> \* h come **media su 5 anni**

µg/m<sup>3</sup> \* h : 0 - 5.999 6.000 - 11.999 12.000 - 17.999 18.000 - 27.000 > 27.000

Ozono (O<sub>3</sub>) - Numero superamenti della soglia di informazione - Concentrazione oraria > 180 µg/m<sup>3</sup>

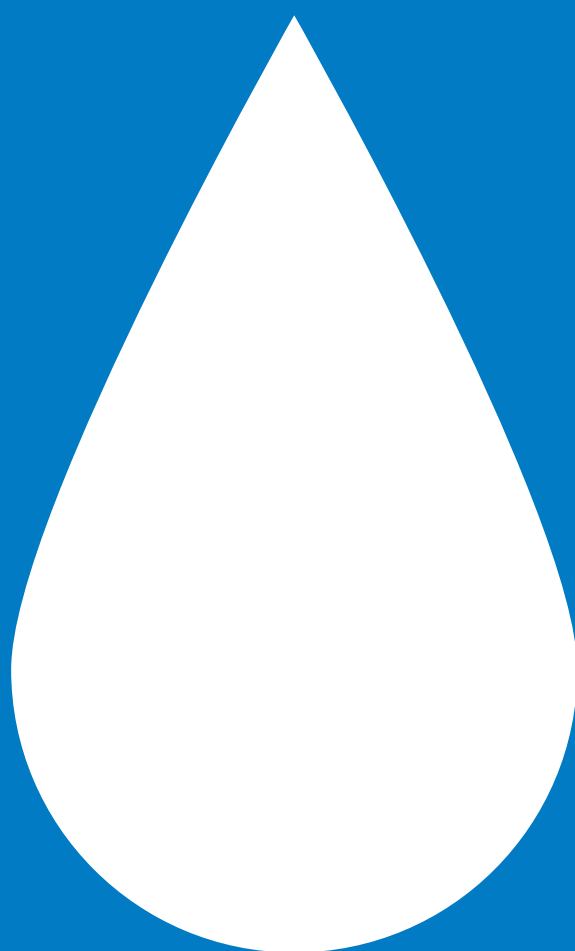
Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	Anno 2021
Pianure interne		Montale	PT-Montale		0

Classificazione zona:

Urbana	Suburbana	Rurale	Rurale fondo regionale

Tipologia di stazione:

Fondo	Traffico	Industriale



ACQUA





# ACQUA

## Acque superficiali - Fiumi - Localizzazione dei bacini



Acque superficiali - Fiumi - Stati ecologico e chimico

BACINO	Sottobacino	Corpo idrico	Comune	Provincia	Codice	Stato ecologico	Stato chimico	
						Anno 2022	Anno 2022	Biota anno 2022
Arno	Arno Ombrone Pistoiese	Brana	Pistoia	PT	MAS-512	-	non buono	-
		Bure di San Moro	Pistoia	PT	MAS-842	-	-	non buono
		Ombrone Pistoiese Monte	Pistoia	PT	MAS-128	-	buono	non buono
		Ombrone Pistoiese Medio	Quarrata	PT	MAS-129	-	non buono	-
		Vincio Brandeglio	Pistoia	PT	MAS-991	-	buono	non buono
	Arno Usciana	Cessana	Mazza e Cozzile	PT	MAS-510A	-	-	-
		Nievole Monte	Marliala	PT	MAS-141	buono	buono	non buono
		Nievole Valle	Monsummano Terme	PT	MAS-142	sufficiente	buono	-
		Pescia di Collodi	Ponte Buggianese	PT	MAS-140	scarso	non buono	-
		Pescia di Pescia	Ponte Buggianese	PT	MAS-2011	-	-	-
Serchio	Serchio	Limestre	S. Marcello Pistoiese	PT	MAS-2023	buono	buono	-
		Sestaione	Abetone	PT	MAS-984	buono	buono	-
Bacini interregionali	Lamone Reno	Limentra di Sambuca	Pistoia	PT	MAS-095	-	-	-
		Reno Valle	Pistoia	PT	MAS-094	-	-	-

**N.B.** Il 2022 apre il nuovo triennio di monitoraggio 2022-2024, pertanto i dati rilevati ed elaborati sia quest'anno che nel 2023 forniscono un quadro provvisorio della qualità ecologica fluviale, quadro che sarà definitivo a fine triennio con l'elaborazione complessiva dei dati misurati su tutte le stazioni di monitoraggio, su cui vengono effettuati campionamenti distribuiti nei tre anni.

La classificazione dello **stato ecologico** dei corpi idrici è effettuata sulla base dei seguenti elementi: - elementi di qualità biologica (macroinvertebrati, diatomee, macrofite); - elementi fisicochimici: ossigeno, nutrienti a base di azoto e fosforo, che compongono il livello di inquinamento da macrodescrittori (LIMeco); - elementi chimici: inquinanti specifici di cui alla Tab. 1/B del D.Lgs 172/2015  
La classificazione dello **stato chimico** dei corpi idrici è effettuata valutando i superamenti dei valori standard di qualità di cui alla Tab. 1/A del D. Lgs 172/2015 che ha aggiornato elenco e standard di qualità rispetto al DM 260/10.



## ACQUA

### Acque superficiali - Laghi e invasi - Stato ecologico e stato chimico

Provincia	Corpo idrico	Codice	Stato ecologico	Stato chimico
			Triennio 2019-2021	Triennio 2019-2021
PT	Padule Fucecchio	MAS-143	sufficiente	buono
PT	Bacino della Giudea	MAS-615 POT-014	probabilmente buono <sup>(1)</sup>	buono
PT	Bacino Due Forre	MAS-616 POT-018	probabilmente buono <sup>(1)</sup>	buono
PT	Bacino Falchereto	MAS-617 POT-019	probabilmente buono <sup>(1)</sup>	non buono

**Stato ecologico:** deriva dal risultato peggiore tra i seguenti indici: stato trofico e sostanze di tab. 1B del D.Lgs 172/15.

Tra gli indici biologici ARPAT applica solo il fitoplancton in un numero limitato di laghi.

**Stato chimico:** prevede due livelli di qualità: lo stato non buono si registra laddove almeno una sostanza pericolosa e prioritaria dell'elenco di tab 1A del D.Lgs 172/15 risulti in concentrazione superiore allo standard di qualità ambientale.

### Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile - Classificazione

#### Esiti del monitoraggio 2020-2022 - Numero stazioni presenti sul territorio provinciale

Categoria <sup>(2)</sup>	A1	A2	A3	Sub A3	Totale
PISTOIA	0	3	12	6	21

### Acque sotterranee - Corpi idrici sotterranei e falde profonde - Stato chimico

CORPO IDRICO	CODICE	STATO CHIMICO	PARAMETRI <sup>(3)</sup>
PIANA FIRENZE, PRATO, PISTOIA - ZONA PRATO	11ar012	SCARSO	nitrati, tetracloroetilene-tricloroetilene somma
VALDARNO INFERIORE E PIANA COSTIERA PISANA - ZONA S. CROCE	11ar024	SCARSO	manganese
PIANA FIRENZE, PRATO, PISTOIA - ZONA PISTOIA	11ar013	BUONO scarso localmente	ferro, cloruro di vinile, idrocarburi totali
VALDARNO INFERIORE E PIANA COSTIERA PISANA - ZONA S. CROCE - FALDA PROFONDA	11ar024-1	BUONO scarso localmente	manganese, cloruro di vinile
CERBAIE E FALDA PROFONDA DEL BIENTINA	11ar027	BUONO scarso localmente	manganese
ARENARIE DI AVANFOSSA DELLA TOSCANA NORD-ORIENTALE - ZONA DORSALE APPENNINICA	99mm931	BUONO scarso localmente	mercurio, nichel, nitrito, ione ammonio
VALDARNO INFERIORE E PIANA COSTIERA PISANA - ZONA VAL DI NIEVOLE, FUCECCHIO	11ar026	BUONO	-
ARENARIE DI AVANFOSSA DELLA TOSCANA NORD-ORIENTALE - ZONA MONTE ALBANO	99mm932	BUONO	-

**Note:**

(1) Stato ecologico con qualità probabile non certa perché data da un unico indice

(2) Proposta di classificazione dei corpi idrici della Toscana

(3) Parametri che superano lo standard di qualità ambientale (SQA) e i valori di soglia (VS) di cui al D.Lgs 30/2005 o concentrazioni massime ammissibili (CMA) di cui al D. Lgs 31/2001 per corpi idrici ad uso potabile

















SUOLO



SUOLO

Bonifiche - Numero e superficie dei siti per tipologia di attività che ha originato il procedimento di bonifica

Tipologia di attività	PROVINCIA DI PISTOIA	
	Numero siti	Superficie siti (ha)
	110	35,54
	58	63,2
	169	134,86
	0	0
	1	0,6
	83	39,25
	46	12,17
<b>Totale</b>	<b>467</b>	<b>285,62</b>

Legenda			
	Distribuzione carburanti		Gestione e smaltimento rifiuti
	Industria		Attività mineraria
	Attività da cava		Altre attività
			Attività non precisata

**Nota:** In attesa della revisione della DGRT 301/2010, che definisce i ruoli e le responsabilità in merito al popolamento della banca dati SISBON, si precisa che i dati qui rappresentati potrebbero non essere del tutto esaustivi e aggiornati.



## Bonifiche - Numero e superficie dei siti interessati da procedimento di bonifica a livello comunale

Comune	Numero	Superficie (m <sup>2</sup> )
ABETONE CUTIGLIANO	7	1.124
AGLIANA	23	72.908
BUGGIANO	12	148.908
CHIESINA UZZANESE	9	31.466
LAMPORECCHIO	13	128.395
LARCIANO	10	50.008
MARLIANA	5	15.730
MASSA E COZZILE	10	36.297
MONSUMMANO TERME	20	342.943
MONTALE	16	120.830
MONTECATINI-TERME	16	112.041
PESCIA	44	106.391
PIEVE A NIEVOLE	10	40.443
PISTOIA	149	939.227
PONTE BUGGIANESE	13	184.048
QUARRATA	29	73.778
SAMBUCA PISTOIESE	2	7.438
SAN MARCELLO PITEGLIO	32	252.753
SERRAVALLE PISTOIESE	36	103.367
UZZANO	11	88.097

**Nota:** In attesa della revisione della DGRT 301/2010, che definisce i ruoli e le responsabilità in merito al popolamento della banca dati SISBON, si precisa che i dati qui rappresentati potrebbero non essere del tutto esaustivi e aggiornati.



**SUOLO**

**Bonifiche - Densità dei siti interessati da procedimento di bonifica**

	Densità dei siti (n.siti/100 Km <sup>2</sup> )	Percentuale superficie rispetto al territorio
<b>Provincia di PISTOIA</b>	48,4	0,3 %
Toscana	22,4	0,8 %

**Bonifiche - Stato iter dei siti interessati da procedimento di bonifica**

STATO ITER	PROVINCIA DI PISTOIA	
	Numero dei siti	Superficie (ha)
Siti attivi	190	101
Siti chiusi per non necessità di intervento	252	157
Siti certificati	25	27
<b>Totale</b>	<b>467</b>	<b>286</b>

**Nota:** In attesa della revisione della DGRT 301/2010, che definisce i ruoli e le responsabilità in merito al popolamento della banca dati SISBON, si precisa che i dati qui rappresentati potrebbero non essere del tutto esaustivi e aggiornati.

Rifiuti urbani - Produzione - anno 2021<sup>(1)</sup>

	Provincia di PISTOIA	Toscana
Rifiuti urbani prodotti (t)	<b>159.946</b>	2.199.464
Rifiuti urbani pro capite (kg/ab.*anno)	<b>541</b>	598

Raccolta differenziata - anno 2021<sup>(1)</sup>

	Provincia di PISTOIA	Toscana	Obiettivo 2012
Percentuale raccolta differenziata (percentuale)	<b>58,1 %</b>	64,13 %	65 %
Raccolta differenziata pro capite (kg/ab.*anno)	<b>321,5</b>	383,6	-

**Nota:** (1) I dati sono riferiti all'anno 2021 per le verifiche necessarie alla loro certificazione





AGENTI  
FISICI

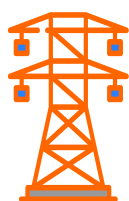


## Rumore - Sorgenti di rumore controllate

PROVINCIA	SORGENTI	CONTROLLI	SUPERAMENTI <sup>(1)</sup>
PISTOIA	Attività artigianali	1	0

**Nota:** (1) n° sorgenti di rumore controllate per cui si è registrato almeno un superamento dei limiti che ha dato esito a sanzione amministrativa

## Linee elettriche - Densità rispetto a popolazione e superficie



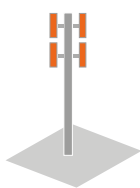
PROVINCIA	KM/10.000 abitanti	KM/KM <sup>2</sup>
PISTOIA	6,0	0,18
TOSCANA	9,9	0,16



**AGENTI FISICI**

**Stazioni Radio Base (SRB) e Stazioni Radio Televisive (RTV) - Densità rispetto a popolazione e superficie**

**Stazioni Radio Base (SRB)**



PROV.INCIA	N° SITI	N° POSTAZIONI	N° IMPIANTI	N° POSTAZIONI/ 10000 ABITANTI	N°POSTAZIONI/KM <sup>2</sup>
PISTOIA	223	343	1.431	11,9	0,36
TOSCANA	3.284	4.769	19.540	13,0	0,21

**Stazioni Radio Televisive (RTV)**



PROV.INCIA	N° SITI	N° POSTAZIONI	N° IMPIANTI	N° POSTAZIONI/ 10000 ABITANTI	N°POSTAZIONI/KM <sup>2</sup>
PISTOIA	30	82	130	2,8	0,09
TOSCANA	343	1.023	1.686	2,8	0,04

**Stazioni Radio Base (SRB) e Stazioni Radio Televisive (RTV)  
Siti con superamento dei valori normativi rispetto al totale dei siti controllati**

**Stazioni Radio Base (SRB)**



PROV.INCIA	N° SITI CONTROLLATI	N. SITI CON SUPERAMENTO LIMITE DI ESPOSIZIONE O VALORE DI ATTENZIONE
PISTOIA	1	0
TOSCANA	39	0

**Stazioni Radio Televisive (RTV)**



PROV.INCIA	N° SITI CONTROLLATI	N. SITI CON SUPERAMENTO LIMITE DI ESPOSIZIONE O VALORE DI ATTENZIONE
PISTOIA	3	0
TOSCANA	24	0

ARPAT svolge i controlli sui siti SRB e RTV finalizzati a verificare il rispetto dei limiti di campo elettrico fissati dalla normativa (DPCM 08/07/2003), delle configurazioni di cui al titolo abilitativo, per verificare i risanamenti in corso nonché per esigenze di approfondimenti istruttori per il rilascio di pareri. Vengono svolti su richiesta o su programma in base ai numeri previsti nel piano annuale di attività. Il programma viene predisposto tenendo conto dei criteri della DGRT 733/2016.



## AGENTI FISICI

### Stazioni Radio Base (SRB) e Stazioni Radio Televisive (RTV) Percentuale pareri ARPAT negativi sul totale dei pareri espressi

#### Stazioni Radio Base (SRB)



Provincia	Pareri positivi	Pareri negativi (per non conformità ai limiti o incompletezza documentale)	Totale pareri	% pareri negativi
PISTOIA	88	28	116	24,1 %
TOSCANA	1.311	287	1.598	18,0 %

#### Stazioni Radio Televisive (RTV)



Provincia	Pareri positivi	Pareri negativi (per non conformità ai limiti o incompletezza documentale)	Totale pareri	% pareri negativi
PISTOIA	19	1	20	5,0 %
TOSCANA	156	6	162	3,7 %

### Radioattività - Concentrazione radionuclidi in acque destinate al consumo umano

PUNTO DI PRELIEVO	ALFA TOTALE		BETA TOTALE		ALFA E BETA TOTALE N. CAMPIONI
	Attività (Bq/l) <sup>(1)</sup>	N. Campioni > LS <sup>(2)</sup>	Attività (Bq/l) <sup>(1)</sup>	N. Campioni > LS <sup>(2)</sup>	
Pistoia	0,033	0	< 0,08	0	2
Pescia	0,015	0	< 0,07	0	2
Pescia	< 0,013	0	0,07	0	2

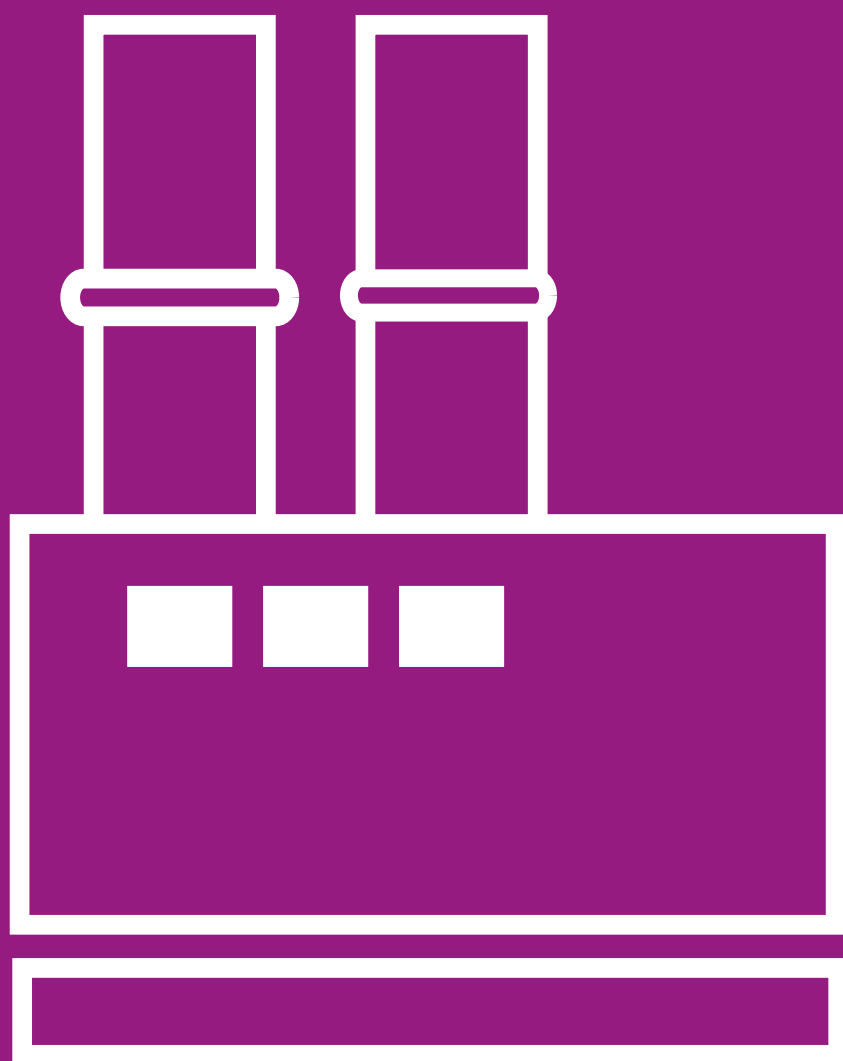
PUNTO DI PRELIEVO	RADON 222		
	Attività (Bq/l) <sup>(1)</sup>	N. Campioni	N.Campioni > VP <sup>(3)</sup>
Pistoia	< 0,8	2	0
Pescia	7,25	2	0
Pescia	14,05	2	0

**Note:**

1) Bq/l: Becquerel/litro

2) LS: Livello di screening); 0,1 Bq/l per alfa totale; 0,5 Bq/l per beta totale

3) VP: Valore di Parametro 100 Bq/l



SISTEMI  
PRODUTTIVI

SISTEMI PRODUTTIVI

Depuratori reflui urbani maggiori di 2.000 Abitanti equivalenti (AE)  
Impianti controllati sul totale dei presenti e irregolarità riscontrate

Provincia	Numero impianti	AE potenziali	Numero impianti controllati	Numero impianti con irregolarità riscontrate
PT	23	309.768	16	5

**AE = abitante equivalente**, cioè il carico organico biodegradabile generato da 1 persona residente e corrispondente a una richiesta biochimica di ossigeno a 5 giorni (BOD5) pari a 60 grammi al giorno

Depuratori reflui urbani maggiori di 2.000 Abitanti equivalenti (AE)  
Campioni non conformi sul totale dei campioni prelevati

Provincia	N° campioni ARPAT	Depuratori con almeno 1 campione non conforme	Campioni con almeno 1 superamento dei limiti		Totale campioni non conformi
			Tab 1*	Tab 3**	
PT	28	6	2	4	6

Depuratori reflui urbani maggiori di 2.000 Abitanti equivalenti (AE) - Controlli

COMUNE	AE potenziali	N° impianti controllati	N° impianti con irregolarità riscontrate	N° totale irregolarità (amministrative e penali)	N° campioni ARPAT	Depuratori con almeno 1 campione non conforme	Campioni con almeno 1 superamento dei limiti		Totale campioni non conformi
							Tab 1*	Tab 3**	
Agliaia	12.000	2	1	1	4	1	0	1	1
Buggiano	3.500	1	0	0	1	1	1	0	1
Chiesina Uzzanese	4.200	1	1	1	1	1	0	1	1
Lanciano	5.000	1	1	1	1	1	0	1	1
Massa e Cozzile	12.000	1	0	0	2	1	1	0	1
Monsummano Terme	5.000	1	0	0	1	0	0	0	0
Montale	2.000	1	1	1	1	0	0	0	0
Pescia	14.000	1	0	0	2	0	0	0	0
Pieve a Nievole	60.000	1	0	0	4	0	0	0	0
Pistoia	167.768	2	0	0	5	0	0	0	0
Ponte Buggianese	4.000	1	1	1	1	1	0	1	1
Quarrata	10.000	1	0	0	2	0	0	0	0
Serravalle Pistoiese	10.000	1	0	0	2	0	0	0	0
Uzzano	3.500	1	0	0	1	0	0	0	0

**Note:** (\*) Tabella 1: All. 5 alla parte III del D.Lgs 152/2006, (\*\*) Tabella 3: All. 5 alla parte III del D.Lgs 152/2006



## SISTEMI PRODUTTIVI

### AIA regionali - Impianti controllati e irregolarità riscontrate

Descrizione attività	N. Impianti	N. Impianti controllati	N. Impianti con irregolarità riscontrate
Produzione e trasformazione di metalli	2	2	2
Industria dei prodotti minerali	1	0	-
Industria chimica	1	0	-
Gestione dei rifiuti	5	2	1
Industria cartaria	4	0	-
Industria tessile	2	0	-
Trattamento di superfici mediante solventi organici	2	0	-
Depuratore a servizio di attività IPPC	1	1	1
<b>TOTALE</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>4</b>

**SISTEMI PRODUTTIVI**

**Inceneritori - Esito controlli impianti**

Prov.	Gestore	Tipologia	Potenzialità autorizzata (t/a)	Incenerito (t/a)	Rapporto percentuale incenerito/potenzialità autorizzata	Polveri (mg/Nm <sup>3</sup> )	Diossine (ng/Nm <sup>3</sup> )	PCB (DL) (ng/Nm <sup>3</sup> )	IPA (mg/Nm <sup>3</sup> )
PT	LADURNER IMPIANTI S.r.l. (1) emissione 1	CSS/ RU	57.551,5	48.329,5	84,0 %	-	0,001	0,0025	0,000019
	LADURNER IMPIANTI S.r.l. (1) emissione 3						0,00041 - 0,00078	0,00019 - 0,00050	0,000012

**Note:**

(1) Con Ordinanza 1245/2015 della Prov. di Pistoia l'impianto è stato autorizzato a 'saturazione del carico termico' (linea 1 : 13 MWt ; Linea 3: 10 Mwt). Il dato indicato in t/a è stato calcolato partendo dal carico termico autorizzato e dai PCI medi per RU e CSS forniti dall'azienda (RU: 11127 kJ/kg medio 2014-2017; CSS: 14035 kJ/kg medio 2017).

**Legenda**

- CSS: Combustibile solido secondario
- RU: Rifiuti urbani
- PCB: Policlorobifenili
- IPA: Idrocarburi policiclici aromatici
- ng: 0,000000001g (un miliardesimo di grammo)

LIMITI	
Polveri	10,00 mg/Nm <sup>3</sup>
Diossine	0,100 ng/Nm <sup>3</sup>
PCB (DL)	0,100 ng/Nm <sup>3</sup>
IPA	0,0100 mg/Nm <sup>3</sup>

**Inceneritori - Irregolarità riscontrate**

Provincia di PISTOIA	Numero impianti controllati		Numero impianti non controllati
	Senza irregolarità	Con irregolarità	
	0	1	1





**SISTEMI PRODUTTIVI**

**Stabilimenti a rischio di incidente rilevante di soglia inferiore  
Stabilimenti controllati e misure integrative richieste <sup>(1)</sup>**

Gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante di soglia inferiore<sup>(2)</sup> sono aziende che nell’ordinamento previgente - D.Lgs. 334/99 - ricadevano nella gestione dell’art.6

Provincia	Stabilimenti di soglia inferiore ispezionati <sup>(3)</sup>	Tipologia attività	Contenuti del sistema di gestione della sicurezza oggetto di "misure integrative" ex DLgs 334/99 e smi/DLgs 105/2015							
			1	2	3	4	5	6	7	8
PT	Magigas s.p.a.	Deposito GPL	-	-	-	X	-	-	-	-

**Note**

1) In Tabella si rappresentano gli esiti delle ispezioni effettuate da ARPAT presso gli stabilimenti rientranti nel campo di applicazione degli artt. 6 e 7 del D.Lgs 334/99 e s.m.i. e successivamente degli artt. 13 e 14 del D.Lgs 105/2015 (Soglia Inferiore). Le caselle spuntate nella tabella indicano che al Gestore dello stabilimento sono state richieste, relativamente al corrispondente punto del Sistema di Gestione della Sicurezza, "misure integrative", ovvero sono state impartite prescrizioni da parte dell'autorità competente a seguito di controlli effettuati ai sensi dell'articolo 25 (misure di controllo) del DLgs 334/99 e s.m.i. (art. 27 c. 3 e 4, DLgs 334/99 e s.m.i.) e, successivamente all'entrata in vigore del D.Lgs.105/2015, degli artt. 32 (Norme finali e transitorie) e 27 (Ispezioni) del D.Lgs. 105/2015. Per ogni anno viene riportata la riga corrispondente per ciascuna azienda sottoposta ad ispezione. La riga risulta vuota se l'azienda non ha ricevuto prescrizioni relative al SGS oppure se ha ricevuto solamente misure integrative relative ai sistemi tecnici.

2) L'Autorità competente per gli stabilimenti di soglia inferiore è la Regione Toscana, che con Decreto Dirigenziale R.T. n.368/2016 ha definito le modalità di effettuazione delle ispezioni previste dall'art.27 D.Lgs.105/2015 e ha designato gli enti incaricati del controllo: INAIL, CN VVF e ARPAT (con compiti di coordinamento).

3) Dal 2016 ARPAT ha eseguito i controlli, insieme a INAIL e VV.F., sulla base del nuovo DDRT n. 368/2016 che prevede la verifica ispettiva su tutti gli stabilimenti presenti sul territorio regionale secondo un piano triennale e un programma annuale con relativi criteri di priorità. Ogni azienda viene quindi controllata con frequenza almeno triennale.

**Contenuti del Sistema di gestione della sicurezza (Allegato B, D.Lgs 105/2015 -  
Linee guida per l'attuazione del Sistema di gestione della sicurezza per la prevenzione degli incidenti rilevanti)**

**1 Documento sulla politica di prevenzione, struttura del SGS (Sistema gestione sicurezza) e sua integrazione con la gestione aziendale,** nel quale si deve definire per iscritto la politica di prevenzione degli incidenti rilevanti. Deve includere anche gli obiettivi generali e i principi di intervento del gestore in merito al rispetto del controllo dei pericoli di incidenti rilevanti. Il Sistema di gestione della sicurezza deve integrare la parte del sistema di gestione generale.

**2 Organizzazione e personale.** Ruoli e responsabilità del personale addetto alla gestione dei rischi di incidente rilevante ad ogni livello dell'organizzazione. Identificazione delle necessità in materia di formazione del personale e relativa attuazione. Coinvolgimento di dipendenti e personale di imprese subappaltatrici che lavorano nello stabilimento.

**3 Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti.** Adozione e applicazione di procedure per l'identificazione sistematica dei pericoli rilevanti derivanti dall'attività normale o anomala e valutazione della relativa probabilità e gravità.

**4 Il controllo operativo.** Adozione e applicazione di procedure e istruzioni per l'esercizio di condizioni di sicurezza, inclusa la manutenzione dell'impianto, dei processi, delle apparecchiature e le fermate temporanee.

**5 Modifiche e progettazione.** Adozione e applicazione di procedure per la programmazione di modifiche da apportare agli impianti o depositi esistenti o per la progettazione di nuovi impianti, processi o depositi.

**6 Pianificazione di emergenza.** Adozione e applicazione delle procedure per identificare le prevedibili situazioni di emergenza tramite un'analisi sistematica per elaborare, sperimentare e riesaminare i piani di emergenza in modo da far fronte a tali situazioni di emergenza, e per impartire una formazione specifica al personale interessato. Tale formazione riguarda tutto il personale che lavora nello stabilimento, compreso il personale interessato di imprese subappaltatrici.

**7 Controllo delle prestazioni.** Adozione e applicazione di procedure per la valutazione costante dell'osservanza degli obiettivi fissati dalla politica di prevenzione degli incidenti rilevanti e dal Sistema di gestione della sicurezza adottati dal gestore, e per la sorveglianza e l'adozione di azioni correttive in caso di inosservanza. Le procedure dovranno inglobare il sistema di notifica del gestore in caso di incidenti rilevanti verificatisi o di quelli evitati per poco, soprattutto se dovuti a carenze delle misure di protezione, la loro analisi e azioni conseguenti intraprese sulla base dell'esperienza acquisita.

**8 Controllo e revisione.** Adozione e applicazione di procedure relative alla valutazione periodica sistematica della politica di prevenzione degli incidenti rilevanti e all'efficacia e all'adeguatezza del sistema di gestione della sicurezza. Revisione documentata, e relativo aggiornamento, dell'efficacia della politica in questione e del sistema di gestione della sicurezza da parte della direzione.

**SISTEMI PRODUTTIVI**

**Inceneritori - Esito controlli impianti**

Prov.	Gestore	Tipologia	Potenzialità autorizzata (t/a)	Incenerito (t/a)	Portata fumi (Nm <sup>3</sup> /h)	Polveri (mg/Nm <sup>3</sup> )	Mercurio e suoi composti (mg/Nm <sup>3</sup> )	Cadmio + tallio e suoi composti (mg/Nm <sup>3</sup> )	Altri metalli (mg/Nm <sup>3</sup> )	Diossine (ng/Nm <sup>3</sup> )	PCB (DL) (ng/Nm <sup>3</sup> )	IPA (mg/Nm <sup>3</sup> )
PT	LADURNER (emissione 1)	CSS	57.551,54	48.329,53	-	-	-	-	-	0,001	0,0025	0,00001900
	LADURNER (emissione 3)	RU			-	-	-	-	-	0,00041 - 0,00078	0,00019 - 0,00050	1,2E-05

**Legenda**

RU: Rifiuti urbani

RS: Rifiuti speciali

CSS: Combustibile solido secondario

ng: 0,000000001g (un miliardesimo di grammo)

Portata fumi: (Nm<sup>3</sup>/h - dove Nm<sup>3</sup> = Normal metro cubo) riportata alle condizioni "normali", ossia alla pressione di 1013 millibar, secchi, alla temperatura di 0°C e tenore di ossigeno uguale al 11%

PCB: Policlorobifenili

IPA: Idrocarburi policiclici aromatici

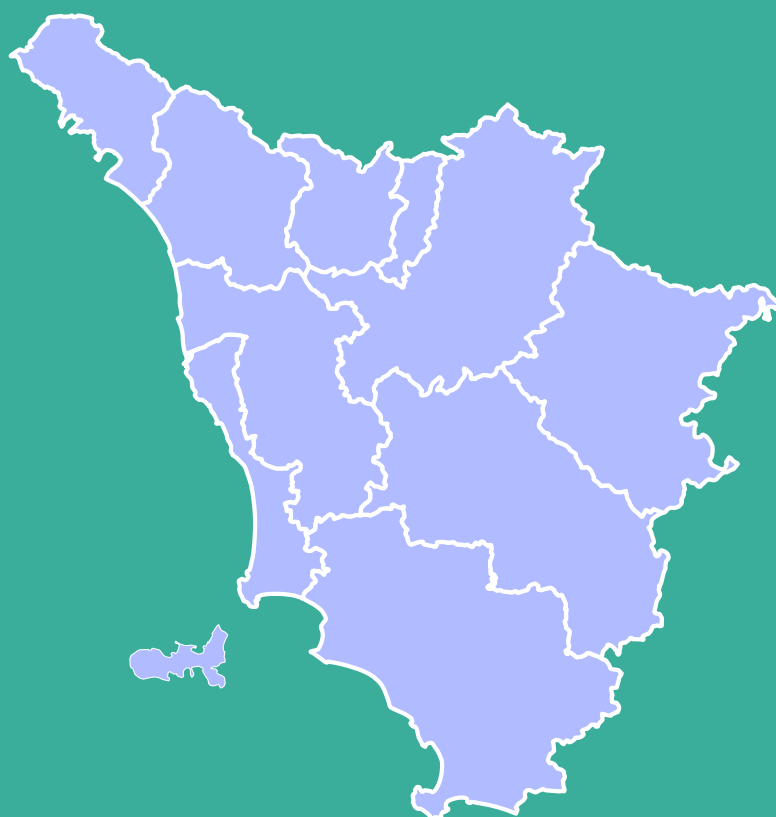
LIMITI	
Polveri	10,00 mg/Nm <sup>3</sup>
Mercurio e suoi composti	0,0500 mg/Nm <sup>3</sup>
Cadmio, tallio e suoi composti	0,0500 mg/Nm <sup>3</sup>
Altri metalli	0,500 mg/Nm <sup>3</sup>
Diossine	0,100 ng/Nm <sup>3</sup>
PCB (DL)	0,100 ng/Nm <sup>3</sup>
IPA	0,0100 mg/Nm <sup>3</sup>

**Inceneritori - Irregolarità riscontrate**

Provincia di PISTOIA	Numero impianti controllati		Numero impianti non controllati
	Senza irregolarità	Con irregolarità	
	0	1	1



- capoluoghi di provincia
- ..... confini provinciali
- binario singolo
  - == 2 o più binari
  - - - tunnel binario singolo
  - == tunnel 2 o più binari
- ✈️ aeroporti principali
  - 🚢 porti di interesse nazionale
- == autostrade
  - strade a 4 o più corsie
  - strade extraurbane principali



**ARPAT**

Agenzia regionale  
per la protezione ambientale  
della Toscana

[www.arpat.toscana.it](http://www.arpat.toscana.it)



APP di ARPAT



Annuario