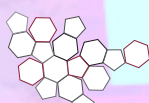


ANNUARIO 2025 DEI DATI AMBIENTALI DELLA TOSCANA PROVINCIA DI LUCCA



ARPAT
Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

REGIONE
TOSCANA



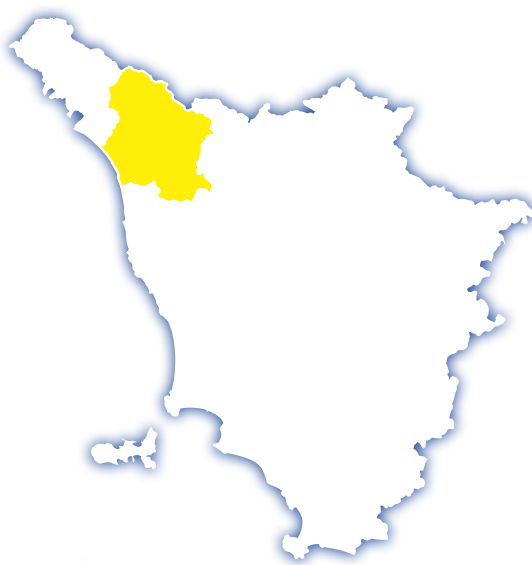
ANNUARIO 2025

DEI DATI AMBIENTALI

DELLA TOSCANA

PROVINCIA DI

LUCCA



ANNUARIO 2025 DEI DATI AMBIENTALI DELLA TOSCANA - PROVINCIA DI LUCCA

Supervisione tecnica:

Sandra Botticelli, 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:

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, Francesco Sbrana

MARE

Acque marino-costiere, Balneazione, Strategia marina e Biodiversità

Maria Letizia Franchi, Antonio Melley, Cecilia Mancusi, Andrea Nicastro, Michela Ria, Daniela Verniani

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

SISTEMI PRODUTTIVI

Depuratori, AIA regionali e Inceneritori

Debora Bellassai, Stefano Calistri, Susanna Cavalieri, Stefano Santi

Aziende a rischio incidente rilevante e AIA nazionali

Andrea Papi, Stefano Baldacci, Elena Calabri, Stefano Calistri, Rachele Gambini, Tania Simoncini, Lorenzo Traversi

Grafica

ARPAT, Settore Comunicazione, informazione e documentazione

Foto: ARPAT, Freepik.com, Wirestock

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

ARPAT 2025



Per suggerimenti e informazioni: ARPAT - Settore Comunicazione, informazione e documentazione
comunicazione@arpat.toscana.it - Numero Verde: 800800400 - www.arpat.toscana.it

Segui @arpatoscana



<https://x.com/arpatoscana>, <https://www.linkedin.com/company/arpatoscana>, www.facebook.com/Arpatnews,
www.flickr.com/photos/arpatoscana, www.youtube.com/arpatoscana, <http://issuu.com/arpatoscana>

INDICE

	<u>ARIA</u>	<u>5</u>
	<u>ACQUA</u>	<u>10</u>
	<u>MARE</u>	<u>14</u>
	<u>SUOLO</u>	<u>18</u>
	<u>AGENTI FISICI</u>	<u>22</u>
	<u>SISTEMI PRODUTTIVI</u>	<u>26</u>



ARIA

QUALITÀ DELL'ARIA

Biossido di azoto (NO₂) - Medie annuali µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2023	2024
Valdarno pisano e Piana lucchese		Lucca	LU-Carignano		7	7
		Capannori	LU-Capannori		15	15
		Lucca	LU-San Concordio		17	16
		Lucca	LU-Micheletto		19	19
Costiera		Viareggio	LU-Viareggio		18	17
Collinare e montana		Bagni di Lucca	LU-Fornoli		10	9

Limite di legge: media annuale 40 µg/m³

0-10 11-20 21-30 31-40 > 40

Biossido di azoto (NO₂) - Superamenti massima media oraria di 200 µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2023	2024
Valdarno pisano e Piana lucchese		Lucca	LU-Carignano		0	0
		Capannori	LU-Capannori		0	0
		Lucca	LU-San Concordio		0	0
		Lucca	LU-Micheletto		0	0
Costiera		Viareggio	LU-Viareggio		0	0
Collinare e montana		Bagni di Lucca	LU-Fornoli		0	0

Limite di legge: < 18 superamenti massima media oraria 200 µg/m³

0-17 ≥18

PM₁₀ - Medie annuali µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2023	2024
Valdarno pisano e Piana lucchese		Capannori	LU-Capannori		27	28
		Lucca	LU-San Concordio		22	24
		Lucca	LU-Micheletto		25	27
Costiera		Viareggio	LU-Viareggio		24	25
Collinare e montana		Bagni di Lucca	LU-Fornoli		23	23

Limite di legge: media annuale 40 µg/m³

0-10 11-20 21-30 31-40 > 40

PM₁₀ - Numero superamenti del valore giornaliero di 50 µg/m³

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2023	2024
Valdarno pisano e Piana lucchese		Capannori	LU-Capannori		37	44
		Lucca	LU-San Concordio		13	11
		Lucca	LU-Micheletto		18	22
Costiera		Viareggio	LU-Viareggio		17	12
Collinare e montana		Bagni di Lucca	LU-Fornoli		8	4

Limite di legge: 35 superamenti della media giornaliera di 50 µg/m³

0-35 > 35

Classificazione zona:

Urbana	Suburbana	Rurale	Rurale fondo regionale
			

Tipologia di stazione:

Fondo	Traffico	Industriale
		

PM2,5 - Medie annuali $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2023	2024
Costiera		Viareggio	LU-Viareggio		13	13
Valdarno pisano e Piana lucchese		Capannori	LU-Capannori		18	19

Limite di legge: media annuale 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

0-10	11-15	16-20	21-25	> 25
------	-------	-------	-------	------

Ozono (O₃) - Confronto con il valore obiettivo per la protezione della salute umana

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	Media 2022-2023-2024	Superamenti anno 2024
Pianure costiere		Lucca	LU-Carignano		31	23

Valore obiettivo per la protezione della salute umana: 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare per più di 25 giorni per anno civile come **media su 3 anni**

0-25	> 25
------	------

Ozono (O₃) - Confronto con il valore obiettivo per la protezione della vegetazione (AOT40)

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	Media 5 anni 2020-2024	Anno 2024
Pianure costiere		Lucca	LU-Carignano		15.759	15.820

Valore obiettivo AOT40: 18.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ come **media su 5 anni**

$\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$:	0 - 5.999	6.000 - 11.999	12.000 - 17.999	18.000 - 27.000	> 27.000
---	-----------	----------------	-----------------	-----------------	----------

Ozono (O₃) - Numero superamenti della soglia di informazione - Concentrazione oraria > 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	Anno 2023	Anno 2024
Pianure costiere		Lucca	LU-Carignano		0	0

Classificazione zona:

Urbana	Suburbana	Rurale	Rurale fondo regionale
			

Tipologia di stazione:

Fondo	Traffico	Industriale
		

Benzene (CH₆H₆) - Concentrazioni medie annue

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2023	2024
Zona Valdarno pisano e Piana lucchese		Lucca	LU-San Concordio		1,2	1,1

Valore limite: 5,0 µg/m³

0,1-1,0

1,1 - 2,0

2,1 - 3,5

3,6 - 5,0

> 5

Benzo(a)pirene - Concentrazioni medie annue

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2023	2024
Zona Valdarno pisano e Piana lucchese		Lucca	LU-San Concordio		0,5	0,5
		Capannori	LU-Capannori		0,7	0,9

Valore obiettivo: 1,0 ng/m³

0-0,12

0,12 - 0,4

>0,4 - 0,6

> 0,6 - 1,0

> 1

Biossido di zolfo (SO₂) – Massima media oraria e giornaliera

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2023		2024	
					n.superamenti max		n.superamenti max	
					oraria	giornaliera	oraria	giornaliera
Zona Valdarno pisano e Piana lucchese		Capannori	LU-Capannori		0	0	0	0

Metalli - Medie annuali nel PM10

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	2023				2024			
					As	NI	Cd	Pb	As	NI	Cd	Pb
Valdarno pisano e Piana lucchese		Lucca	LU-San Concordio		0,3	1,5	0,1	2,9	<0,4	<2	0,08	2,8

As	NI	Cd	Pb
6 ng/m ³ Valore obiettivo	20 ng/m ³ Valore obiettivo	5 ng/m ³ Valore obiettivo	500 ng/m ³ Valore limite
<1,5	<5	<1	<100
1,5-3,0	5,1-10	1,0-2,0	101-200
3,1-4,5	1,01-15	2,1-3,5	201-350
4,5-6,0	15,1-20	3,5-5,0	351-500
>6	>20	>5	>500

Classificazione zona:

Urbana

Suburbana

Rurale

Rurale fondo regionale

Tipologia di stazione:

Fondo

Traffico

Industriale

AEROBIOLOGIA

Indice annuale spora fungina Alternaria (spore/m³ aria)

Stazione	Indice annuale spora fungina alternaria	Inizio stagione	Durata giorni	Concentrazione massima	Quantità massima	Giorno di picco
Lido di Camaiore (LU)	3.719	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

n.d.: dati non disponibili a causa di problemi tecnici al sistema di campionamento

Indice pollinico allergenico e indice pollinico annuale (pollini/m³ aria)

Stazione	indice pollinico allergenico	Indice pollinico annuale ⁽¹⁾
Lido di Camaiore (LU)	8.767	37.232

Nota: (1) L'indice pollinico annuale è costituito dall'indice pollinico allergenico più altri granuli

Stagione pollinica calcolata secondo Jäger

Indice pollinico stagionale delle singole famiglie allergizzanti
 Stazione di Lido di Camaiore (LU)

Famiglie allergizzanti	Cupressaceae Taxaceae	Corylaceae	Betulaceae	Oleaceae	Gramineae	Urticaceae	Compositae
Inizio/ fine stagione 2024	09/02 10/04	26/01 18/04	n.d.	04/02 28/05	12/04 19/09	n.d.	n.d.
Durata (giorni)	62	84	n.d.	115	161	n.d.	n.d.
Indice pollinico stagionale	8.461	1.661	n.d.	2.210	1.974	n.d.	n.d.
Concentrazione massima P/m³	811	231	n.d.	306	160	n.d.	n.d.
Giorno di picco massimo	9/3	13/4	n.d.	15/5	27/4	n.d.	n.d.

n.d.: dati non disponibili a causa di problemi tecnici al sistema di campionamento



ACQUA

Acque superficiali - Fiumi - Stati ecologico e chimico

Bacino	Sottobacino	Corpo idrico	Comune	Codice	Stato ecologico triennio 2022-2024	Stato chimico triennio 2022-2024	Biota triennio 2022-2024
Arno	Arno-Usciana	Pescia di Collodi	Villa Basilica	MAS-139	sufficiente	non buono	non buono
Serchio	Serchio	Acquabianca Valle	Piazza al Serchio	MAS-964	sufficiente	buono	-
		Corfino	Castiglione Garfagnana	MAS-969	sufficiente	buono	-
		Corsonna	Barga	MAS-970	sufficiente	non buono	-
		Edron	Camporgiano	MAS-973	buono	non buono	-
		Fegana	Coreglia Antelminelli	MAS-974	buono	buono	non buono
		Lima	Borgo a Mozzano	MAS-011	buono	non buono	-
		Ozzeri	Lucca	MAS-996	scarso*	non buono	-
		Pedogna	Borgo a Mozzano	MAS-834	buono	non buono	non buono
		Pizzorna	Bagni di Lucca	MAS-540	sufficiente	non buono	-
		Rio Guappero	Lucca	MAS-995	scarso	non buono	non buono
		Scesta	Bagni di Lucca	MAS-838	-	-	-
		Serchio di Sillano	Sillano	MAS-818	buono	buono	-
		Serchio Lucchese	Lucca	MAS-994	buono*	non buono	-
		Serchio Medio Inferiore	Lucca	MAS-004	buono	non buono	-
		Serchio Medio Superiore	Coreglia Antelminelli	MAS-003	sufficiente	buono	-
		Serchio Monte	Camporgiano	MAS-001	sufficiente	buono	-
		Turrite Cava Valle	Gallicano	MAS-832	sufficiente	buono	-
		Turrite di Gallicano	Gallicano	MAS-557	sufficiente	non buono	-
Toscana Nord	Versilia	Camaioire-Luce	Camaioire	MAS-539	sufficiente	non buono	-
		Serra(2)	Seravezza	MAS-027	buono	buono	-
		Versilia	Pietrasanta	MAS-029	scarso	non buono	-
		Veza	Seravezza	MAS-028	buono	non buono	-

Nota: (*) postazione di monitoraggio in cui è possibile effettuare solo il monitoraggio chimico e non è possibile effettuare campionamenti biologici in alveo; vedi anche nota 1 tabella 1 all. B alla DRGT 1589/2024 "elenco stazioni di monitoraggio qualitativo"

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.

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

Corpo idrico	Comune	Codice	Stato ecologico triennio 2022-2024	Stato chimico triennio 2022-2024
Massaciuccoli	Massarosa	MAS-650	sufficiente	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 - Acque di transizione - Stato ecologico e stato chimico

Corpo idrico	Comune	Codice	Stato ecologico triennio 2022-2024	Stato chimico triennio 2022-2024
Canale Burlamacca	Viareggio	MAS-014	buono	non buono

Stato ecologico: nelle acque di transizione, costituite da foci e lagune, non è possibile applicare gli indici biologici, pur cui lo stato ecologico deriva dalla presenza/assenza di sostanze di tab. 1B del D.Lgs 172/15 e dalla ricerca di inquinanti di tab 3B nei sedimenti.
Stato chimico: deriva dalla determinazione di sostanze elencate in tab. 1A del D.Lgs 172/15; quando la concentrazione media del periodo supera lo standard di qualità ambientale anche per una sola sostanza lo stato chimico diventa non buono. Alla matrice acqua si aggiunge la ricerca di inquinanti nei sedimenti tab. 2A.

Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile - Classificazione

Esiti del monitoraggio 2022-2024 - Numero stazioni presenti sul territorio provinciale

Categoria ⁽³⁾	A1	A2	A3	Sub A3	Totale
LUCCA	0	0	1	0	1

Nota: (3) Proposta di classificazione dei corpi idrici della Toscana

La **classificazione delle acque destinate alla potabilizzazione** prevede **3 categorie**: acque in **A1** con nessuna criticità, acque in **A2** con bassa criticità e acque in **A3** per le quali sono necessari trattamenti di potabilizzazione più spinti. Negli ultimi anni si è pressoché verificata la scomparsa della classe A1 e la necessità di introdurre una classe **Sub A3** peggiorativa dovuta, nella maggioranza dei casi al superamento del parametro “temperatura”. La classificazione delle acque a specifica destinazione - come quelle destinate alla potabilizzazione - viene eseguita elaborando i dati di un triennio.

Acque sotterranee - Corpi idrici sotterranei e falde profonde - Stato chimico ⁽¹⁾

CORPO IDRICO	CODICE	STATO CHIMICO	PARAMETRI ⁽²⁾
PIANA FIRENZE, PRATO, PISTOIA - ZONA PISTOIA	11ar013	BUONO scarso localmente	ferro, cloruro di vinile
VALDARNO INFERIORE E PIANA COSTIERA PISANA - ZONA PISA	11ar020	BUONO scarso localmente	ione ammonio
COSTIERO TRA FIUME CECINA E S. VINCENZO	32ct010	BUONO scarso localmente	ferro, sodio, nichel, cloruro, nitrati, tetracloroetilene-tricloroetilene somma, conduttività (a 20°C), imidacloprid
COSTIERO TRA FINE E CECINA	32ct030	BUONO scarso localmente	cromo VI, nitrati
VERSILIA E RIVIERA APUANA	33tn010	BUONO scarso localmente	arsenico, cromo VI, ferro, ione ammonio, tetracloroetilene-tricloroetilene somma, atrazina
CARBONATICO DI POGGIO COMUNE	11ar110	BUONO fondo naturale	ferro, manganese
PIANURA DI GROSSETO	31om010	BUONO fondo naturale	-
CARBONATICO DELLE COLLINE METALLIFERE - ZONA VALPIANA, POGGIO ROCCHINO	99mm041	BUONO fondo naturale	-

Note:

(1) Proposta di classificazione dei corpi idrici della Toscana

(2) 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



MARE

Acque marino costiere - Stato ecologico e chimico

Acque marino costiere - Stato ecologico dei corpi idrici

Corpo idrico costiero	Elementi di qualità biologia (EQB)				Giudizio peggiore da EQB	Integrazione con Indice TRIX e elementi chimici a sostegno (fase I e II)	Stato ecologico triennio 2022-2024
	Biomassa fitoplanctonica (Chl a)	Macrozoobenthos (M-AMBI)	Macroalghe (CARLIT)	Posidonia (PREI)			
Costa del Serchio		NE	NP	NP			

Legenda: NE: non eseguito NP: EQB non presente nel corpo idrico

Classificazione stato ecologico

 Elevato  Buono  Sufficiente  Scarso  Cattivo

Acque marino costiere - Stato chimico dei corpi idrici

Corpo idrico costiero	Elementi di qualità biologia (EQB)			Stato chimico triennio 2022 -2024
	Acqua	Molluschi	Pesci	
Costa del Serchio	BaP, TBT, BghiP	VLL	Hg, PBDE PFOS	

Legenda:

VLL: valore nei limiti di legge

IPA: BaP = benzo[a]pirene; BbFa = benzo[b]fluorantene; BghiP = benzo[ghi]pirilene, BkFa = benzo[k]fluorantene; F = fluorantene

Altre sostanze: DDT = dicloro difenil tricloroetano; HCB = esaclorobenzene; Hg = mercurio; Ni = nichel;

PBDE = difenileteri bromurati simili; PCDF+PCDD+PCB-DL= diossina e composti diossina simili;

PFOS = acido perfluorottansolfonico; TBT= tributilstagno

Classificazione stato chimico

 Buono  Mancato conseguimento dello stato Buono

Acque marino costiere - Stato chimico colonna acqua

Corpo idrico	Stazione	Hg	Cr	Ni	As	Cd	Pb	TBT	DEHP	BaP
		µg/L								
Costa del Serchio	Nettuno	< 0,07	N.D.	N.D.	2	N.D.	N.D.	0,00057	0,3	0,00021

In rosso valori superiori ai limiti con tolleranza di legge

Legenda:

N.D.: non disponibile

Limiti di legge (µg/L)

	Hg Mercurio	Cr Cromo	Ni Nichel	As Arsenico	Cd Cadmio	Pb Piombo	TBT Tributilstagno composti	DEHP di(2-etilesil)alato	BaP Benzo [a]pirene
µg/L									
Limiti di legge (ai sensi del DM 260/10 validi fino al 22/12/2015)	0,01	4	20	5	0,2	7,2	0,0002	1,3	0,05

Limiti di legge (ai sensi del D.Lgs 172/15 validi dal 22/12/2015)

SQA-MA (Standard di Qualità ambientale – Media annuale)	-	4	8,6	5	0,2	1,3	0,0002	1,3	0,00017
SQA-CMA (Standard di Qualità ambientale – Concentrazione Massima ammissibile)	0,07	-	34	-	-	14	0,0015	-	0,027

Strategia Marina - Rifiuti spiaggiati

Numero di oggetti per 100 m lineari di spiaggia

Comune	Spiaggia	area mq	Numero oggetti
Vittoria Apuana	Vittoria Apuana	4.925	499

Tipologia di oggetti per 100 m lineari di spiaggia (media)

Spiaggia	Carta cartone	Gomma	Legno	Metallo	Plastica e Polistirene	Tessuti	Vetro e ceramica	TOTALE
Vittoria Apuana	19	13	7	10	423	22	5	499

Balneazione - Classificazione aree di balneazione⁽¹⁾

Provincia	Comune	Estensione aree di balneazione (km)	Classificazione aree 2024 (dati 2021-2024)			
			Eccellente	Buono	Sufficiente	Scarso
LUCCA	Forte dei Marmi	5,20	3			
	Pietrasanta	4,75	5	4		
	Camaione	3,24	2	1		
	Viareggio	7,43	5	1		

Nota: (1) Classificazione: Art. 7 e 8 del D.Lgs. 116/2008; i chilometri di estensione sono riferiti alla stagione balneare 2024

Balneazione - Controlli delle aree di balneazione

Comune	Aree		Campioni totali	Campioni conformi	Casi di non conformità				superamenti >2x limite	
	n.	km			campioni	% campioni	aree	km	EI	EC
Forte dei Marmi	3	5,20	18	18	0	0,00%	0	0,00	0	0
Pietrasanta	9	4,74	60	56	4	6,67%	2	0,22	1	0
Camaione	3	3,24	18	18	0	0,00%	0	0,00	0	0
Viareggio	6	7,43	37	36	1	2,70%	1	0,27	0	1

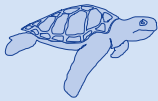
Valori limite per la verifica della balneabilità delle acque - all. A DM 30/03/10 (comma 1 art. 2 DM 30/03/10)

Enterococchi intestinali: max 200 UFC/100 ml,

Escherichia coli: max 500 UFC/100 ml

UFC: Unità Formante Colonie

Biodiversità – Tartaruga *Caretta caretta* – Individui salvati rispetto ai recuperati vivi

		Provincia di Lucca
	Individui recuperati vivi	12
	Individui salvati	1

Nota:

Recuperati vivi: si intendono individui spiaggiati (vivi o morti), pescati accidentalmente, feriti o visti in difficoltà.

Salvati: si intendono individui assistiti con o senza ospedalizzazione.

Biodiversità - Tartaruga *Caretta caretta* - Successo riproduttivo

Comuni in provincia di Lucca	
Numero nidi	3 (2 Forte dei Marmi, 1 Viareggio)
Numero uova deposte	337
Numero piccoli nati	85
Successo riproduttivo	25%

Biodiversità - Cetacei – Individui spiaggiati morti in provincia di Lucca

COMUNE	Individui spiaggiati morti per specie
	Tursiope <i>Tursiops truncatus</i> 
Pietrasanta	1



SUOLO

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

Tipologia di attività	PROVINCIA DI LUCCA	
	Numero siti	Superficie siti (ha)
	126	26,81
	70	183,71
	191	215,88
	3	2,32
	6	0,4
	99	36,46
	50	22,23
Totale	545	487,81

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 e dell'attuazione della LR 35/2024, data la mancanza di ruoli e regole circa la responsabilità di aggiornamento della "Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica" tramite SISBON, si precisa che tutti i dati inerenti i siti interessati 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 ²)
ALTOPASCIO	36	513.182
BAGNI DI LUCCA	16	71.186
BARGA	24	81.814
BORGIO A MOZZANO	15	97.111
CAMAIORE	30	72.989
CAMPORGIANO	3	2.809
CAPANNORI	101	611.174
CAREGGINE	2	1.072
CASTELNUOVO DI GARFAGNANA	15	236.093
CASTIGLIONE DI GARFAGNANA	6	52.013
COREGLIA ANTELMINELLI	7	39.240
FABBRICHE DI VERGEMOLI	6	3.011
FORTE DEI MARMI	20	6.430
FOSCIANDORA	0	0
GALLICANO	3	36.334
LUCCA	93	445.780
MASSAROSA	14	31.998
MINUCCIANO	4	8.084
MOLAZZANA	2	62.279
MONTECARLO	4	41.522
PESCAGLIA	5	46.889
PIAZZA AL SERCHIO	3	3.150
PIETRASANTA	23	1.226.092
PIEVE FOSCIANA	2	116
PORCARI	33	706.506
SAN ROMANO IN GARFAGNANA	0	0
SERAVEZZA	9	58.205
SILLANO GIUNCUGNANO	4	21.937
STAZZEMA	7	11.657
VAGLI SOTTO	6	98.343
VIAREGGIO	43	309.654
VILLA BASILICA	14	32.126
VILLA COLLEMANDINA	0	0

Nota: In attesa della revisione della DGRT 301/2010 e dell’attuazione della LR 35/2024, data la mancanza di ruoli e regole circa la responsabilità di aggiornamento della “Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica” tramite SISBON, si precisa che tutti i dati inerenti i siti interessati qui rappresentati potrebbero non essere del tutto esaustivi e aggiornati.

Bonifiche - Densità dei siti interessati da procedimento di bonifica

	Densità dei siti (n.siti/100 Km ²)	Percentuale superficie rispetto al territorio
Provincia di LUCCA	30,7	0,3%
TOSCANA	24,4	0,8%

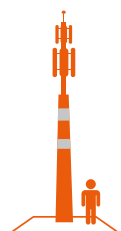
Bonifiche - Stato iter dei siti interessati da procedimento di bonifica

STATO ITER	PROVINCIA DI LUCCA	
	Numero dei siti	Superficie (ha)
Siti attivi	164	236
Siti chiusi per non necessità di intervento	340	225
Siti certificati	41	27
Totale	545	488

Nota: In attesa della revisione della DGRT 301/2010 e dell'attuazione della LR 35/2024, data la mancanza di ruoli e regole circa la responsabilità di aggiornamento della "Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica" tramite SISBON, si precisa che tutti i dati inerenti i siti interessati qui rappresentati potrebbero non essere del tutto esaustivi e aggiornati.



AGENTI FISICI

Stazioni Radio Base (SRB) e Stazioni Radio Televisive (RTV) - Densità rispetto a popolazione e superficie⁽¹⁾
Stazioni Radio Base (SRB)


PROV.INCIA	N° SITI	N° POSTAZIONI	N° IMPIANTI	N° POSTAZIONI/ 10000 ABITANTI	N°POSTAZIONI/KM ²
LUCCA	366	566	2.296	14,9	0,32
TOSCANA	3.442	5.177	21.478	14,1	0,23

Stazioni Radio Televisive (RTV)


PROV.INCIA	N° SITI	N° POSTAZIONI	N° IMPIANTI	N° POSTAZIONI/ 10000 ABITANTI	N°POSTAZIONI/KM ²
LUCCA	61	165	218	4,3	0,09
TOSCANA	387	1.158	1.501	3,2	0,05

**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
LUCCA	5	0
TOSCANA	35	0

Stazioni Radio Televisive (RTV)


PROV.INCIA	N° SITI CONTROLLATI	N. SITI CON SUPERAMENTO LIMITE DI ESPOSIZIONE O VALORE DI ATTENZIONE
LUCCA	3	0
TOSCANA	16	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.

Nota: (1) per **sito** si intende l'insieme di più postazioni, insistenti in un'area geografica, costituito da uno o più supporti fisici su cui sono installate le postazioni dei gestori.

Per **postazione** si intende l'insieme di uno o più impianti, afferenti allo stesso gestore, presenti sullo stesso supporto fisico o su più supporti posti sullo stesso edificio o nelle dirette pertinenze. In conformità con le Linee Guida messe a punto dal SNPA, il numero delle postazioni è fornito escludendo i cosiddetti "ponti radio" che, per le loro caratteristiche radioelettriche, producono un impatto ambientale generalmente di scarsa rilevanza.

Per **impianto** si intende il singolo canale trasmissivo per radio, TV, altre sorgenti, oppure singola tecnologia per telefonia mobile.

Per eventuali approfondimenti a riguardo vedi Annuario 2025 dei dati ambientali della Toscana di ARPAT.

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
LUCCA	195	1	196	0,5%
TOSCANA	1.689	58	1.747	3,3%

Stazioni Radio Televisive (RTV)



Provincia	Pareri positivi	Pareri negativi (per non conformità ai limiti o incompletezza documentale)	Totale pareri	% pareri negativi
LUCCA	4	0	4	0,0%
TOSCANA	43	0	0	0,0%

Linee elettriche - Densità rispetto a popolazione e superficie



PROVINCIA	KM/10.000 abitanti	KM/KM ²
LUCCA	8,2	0,18
TOSCANA	13,9	0,22

Rumore - Sorgenti di rumore controllate

PROVINCIA	SORGENTI	CONTROLLI	SUPERAMENTI ⁽¹⁾
LUCCA	Attività artigianali	3	2
	Attività commerciali, professionali e di servizio	1	1
	Pubblici esercizi e circoli privati	9	8

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

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) ⁽¹⁾	N. Campioni > LS ⁽²⁾	Attività (Bq/l) ⁽¹⁾	N. Campioni > LS ⁽²⁾	
Altopascio	0,018	0	0,06	0	1
Barga	0,033	0	0,09	0	1
Camaione	0,023	0	< 0,05	0	1
Capannori	0,038	0	< 0,1	0	1
Lucca	0,014	0	0,09	0	2
Pietrasanta	0,018	0	0,08	0	2
Porcari	0,041	0	< 0,1	0	1
Seravezza	0,029	0	0,08	0	1
Viareggio	0,03	0	< 0,06	0	1

PUNTO DI PRELIEVO	RADON 222		
	Attività (Bq/l) ⁽¹⁾	N. Campioni	N.Campioni > VP ⁽³⁾
Altopascio	9	1	0
Barga	6,3	1	0
Camaione	2,3	1	0
Capannori	5,9	1	0
Lucca	10,6	2	0
Pietrasanta	7	2	0
Porcari	13,7	1	0
Seravezza	33	1	0
Viareggio	3,9	1	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



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

Comune	N° impianti controllati	AE potenziali degli impianti controllati	N° irregolarità amministrative rilevate	N° irregolarità penali rilevate	N° totale irregolarità (amministrative e penali)
Altopascio	1	6.700	1	0	1
Bagni di Lucca	1	4.000	0	0	0
Barga	3	14.150	0	0	0
Borgo a Mozzano	1	3.500	1	0	1
Camaiore	3	85.000	0	1	1
Capannori	1	4.800	0	0	0
Castelnuovo Garfagnana	1	30.000	0	0	0
Coreglia Antelminelli	1	3.000	0	0	0
Forte dei Marmi	1	4.000	0	0	0
Galliciano	1	7.000	0	0	0
Lucca	1	95.000	0	0	0
Massarosa	1	20.000	0	0	0
Pietrasanta	1	55.000	0	0	0
Porcari	1	400.000	1	1	2
Seravezza	2	50.500	1	0	1
Viareggio	1	93.000	1	0	1

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

Aziende con autorizzazione integrata ambientale (AIA) regionali
Impianti controllati e irregolarità riscontrate

Descrizione attività	N. Impianti	N. Impianti controllati	N. Impianti con irregolarità riscontrate
Attività energetiche	1	0	0
Produzione e trasformazione di metalli	3	1	0
Industria chimica	2	0	0
Gestione dei rifiuti	3	1	1
Industria cartaria	35	12	7
Trattamento e trasformazione materie prime animali o vegetali	1	0	0
TOTALE	45	14	8



ARPAT

Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana

www.arpat.toscana.it



ARPAT

Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana

www.arpat.toscana.it



APP di ARPAT



Annuario