



ARPAT
Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana

REGIONE
TOSCANA



Controllo depuratori di acque reflue urbane

Attività anno 2023





Controllo depuratori di acque reflue urbane

Attività anno 2023

Firenze, 2024

Controllo depuratori di acque reflue urbane

Potenzialità maggiore di 2.000 AE recapitanti in acque interne e maggiore di 10.000 AE recapitanti in acque marino costiere

Attività anno 2023

A cura di: Susanna Cavalieri, ARPAT - Settore Indirizzo tecnico delle attività

con il contributo di ARPAT:

SIRA, Settori Laboratori, Dipartimenti, Commissione tematica di lavoro “Acque”

Editing e copertina:

ARPAT, Settore Comunicazione, informazione e documentazione



ARPAT 2024

Indice

Sintesi.....	5
Glossario	6
1 - Introduzione.....	7
2 – Normativa di riferimento	8
3 - Verifica conformità dello scarico.....	10
4 - Protocollo dei controlli delegati.....	13
5 – Attività di controllo ARPAT	16
Elenco depuratori controllati nel 2023.....	16
Esiti dei controlli 2023 per singola provincia	22
Depuratori della provincia di Arezzo	22
Depuratori della provincia di Firenze (comprende Empoli e Mugello).....	24
Depuratori della provincia di Grosseto	27
Depuratori della provincia di Livorno (comprende Piombino)	29
Depuratori della provincia di Lucca.....	33
Depuratori della provincia di Massa Carrara	35
Depuratori della provincia di Pisa.....	37
Depuratori della provincia di Pistoia	42
Depuratori della provincia di Prato	45
Depuratori della provincia di Siena	47
6 - Conclusioni	50

Sintesi

Nel 2023 ARPAT ha controllato 175 impianti, con un trend in lieve aumento rispetto allo scorso anno.

La normativa per il controllo delle acque reflue - D.Lgs 152/06, Allegato 5 parte III, a cui si aggiungono leggi e regolamenti regionali, prevede valori limite per una serie di parametri, suddivisi in tre tabelle, e basa la non conformità di un impianto di depurazione sui seguenti criteri:

- un parametro di tabella 1 supera il limite di emissione per singolo controllo;
- parametri di tabella 1, su base annua, superano il numero massimo consentito di non conformi;
- un parametro con valore superiore ai limiti di tabella 2 o a quanto previsto in autorizzazione laddove è valida la DGRT 1210/12;
- un parametro con valore superiore ai limiti di tabella 3, tenendo conto dell'incertezza di misura.

Seguendo i suddetti criteri, nel corso del 2023 sono state riscontrate 49 irregolarità di tipo amministrativo e 7 di tipo penale; in sintesi, gli impianti con irregolarità di vario tipo sono stati 38, di cui 34 sanzionati per irregolarità amministrative e 4 con comunicazione notizia di reato.

La totalità dei campioni eseguiti da ARPAT ammonta a 441, a cui si aggiungono i campioni dei Gestori eseguiti su delega – limitata ai soli parametri di tabella 1 – secondo i criteri siglati nel Protocollo per i controlli delegati sottoscritti nel 2013 e aggiornati nel 2021, a cui aderiscono tutti i gestori e tutti Dipartimenti ARPAT; sono esclusi dai protocolli delegati i gestori non facenti parte del Servizio Idrico Integrato (SII).

I dati dei singoli campionamenti sono consultabili sul sito dell'Agenzia alla banca dati UWW Urban Waste Water

<https://www.arpad.toscana.it/datiemappe/banche-dati/depurazione-acque-reflue-urbane>

Parole chiave:

scarichi, acque reflue, depurazione, inquinamento, abitante equivalente

Glossario

AE	Abitante Equivalente 1AE=1abitante residente=carico organico biodegradabile avente una richiesta biochimica di ossigeno a 5 giorni (BOD5) pari a 60 grammi di ossigeno al giorno
AIA	Autorizzazione Integrata Ambientale
AUA	Autorizzazione Unica Ambientale
SUAP	Sportello Unico per le Attività Produttive
CNR	Comunicazione Notizia di reato
SA	Sanzione Amministrativa
SII	Servizio Idrico Integrato
D.Lgs	Decreto legislativo
DGRT	Delibera Giunta Regione Toscana
TUA	Testo Unico Ambientale
ITL	Impianto trattamento Liquami
IDL	Impianto depurazione liquami
MPN	Most Probable Number (numero più probabile)

1 - Introduzione

ARPAT controlla gli impianti di depurazione con la potenzialità di progetto maggiore di 2.000 AE (abitanti equivalenti) e maggiore di 10.000 AE se recapitano il refluo in acque marino costiere.

Il controllo allo scarico degli impianti ha come obiettivo la verifica e l'adeguatezza dei trattamenti depurativi impiegati; vengono controllate le concentrazioni di sostanze inquinanti presenti nello scarico e viene effettuato anche un controllo documentale e ispettivo allo scopo di verificare le corrette procedure di manutenzione, autocontrollo, e gestione rifiuti liquidi laddove esistenti, effettuate dal gestore dell'impianto nel corso dell'anno.

La frequenza di controllo allo scarico degli impianti è dettata dalla normativa e varia a seconda delle dimensioni del depuratore. La normativa consente la stipula di protocolli tra gestore dell'impianto ed ente di controllo. In Toscana, sono stati attivati nel 2013 e aggiornati nel 2021 i Protocolli per i controlli delegati; grazie ad essi una quota parte dei controlli viene delegata al gestore e i risultati analitici di entrambi gli enti – gestore e ARPAT – confluiscono in un'unica banca dati:

database 'UWW' Urban Waste Water, messo a punto secondo i criteri della Direttiva 91/271/CEE del Consiglio del 21/05/91.

Il database è consultabile a questo link:

<http://www.arpat.toscana.it/datiemappe/banche-dati/depurazione-acque-reflue-urbane>

Il database UWW contiene anche la sezione controlli conformità, nella quale i risultati dei parametri per ogni impianto sono confrontati con gli standard di legge; si tratta di una conformità teorica, in quanto non tiene conto di eventuali deroghe approvate per alcuni depuratori, né del calcolo dell'incertezza e altre regole di calcolo descritte del D.Lgs. 152/06.

I parametri delegati ai gestori sono BOD₅, COD e solidi sospesi; tutti gli altri restano di competenza dell'Agenzia. I gestori effettuano in proprio, nell'ambito degli autocontrolli, il rispetto del set completo di parametri, ritenuti significativi in funzione della tipologia di effluenti che ricevono attraverso la rete fognaria.

Il numero degli impianti nel loro totale, e anche quello afferente ai protocolli delegati, può variare in funzione dei lavori di ampliamento a cui alcuni impianti sono soggetti negli anni che ne variano la potenzialità o la dismissione, nel caso di allacciamenti multipli, oppure cambiamenti di natura giuridica del gestore laddove esso non appartenga più al servizio idrico integrato configurandosi a servizio prevalentemente privato. I Gestori fuori dal servizio idrico integrato sono Gida, Aquapur, Aquarno, Cuoidepur, Integra e Valdera acque.

I criteri, le specifiche tecniche, parametri e concentrazioni nel refluo che ogni impianto deve rispettare sono elencati alle tabelle 1, 2, e 3, Allegato 5 parte III del D.Lgs. 152/06.

Tutti i depuratori sono soggetti al rispetto dei limiti dei parametri riportati in tabella 1 del TUA; solo i depuratori con scarico in area sensibile sono soggetti anche al rispetto dei limiti dei parametri di tabella 2, tenendo conto delle specifiche riportate nella DGRT 1210/12. Infine, i depuratori in cui confluiscono, insieme ai reflui urbani, reflui provenienti da attività produttive, sono soggetti al rispetto anche dei parametri elencati in tabella 3.

2 – Normativa di riferimento

Ad oggi la normativa europea di riferimento è la Direttiva 91/271/CEE che indica agli Stati membri di raccogliere e trattare le acque reflue in modo da salvaguardare la qualità ecologica e chimica dei corsi d'acqua, laghi e mare quale loro recapito finale; ne deriva quindi un collegamento con la direttiva acque 2000/60/CE per la protezione degli ecosistemi acquatici.

Entrambe le norme europee dal 2023 sono in procedura di aggiornamento; in Italia è in itinere la consultazione presso i Ministeri.

I contenuti di entrambe le nuove direttive europee vanno nella direzione di una progressiva riduzione dell'impatto da sostanze pericolose nei corsi d'acqua, richiedendo anche un adeguamento di tutti gli impianti di depurazione almeno al livello terziario di depurazione e parlando, in alcuni casi, di un ulteriore raffinamento del refluo con trattamenti quaternari per l'abbattimento di inquinanti derivanti da reflui industriali.

I reflui industriali sono ormai presenti nella composizione della maggior parte dei reflui urbani.

Per eliminare il più ampio spettro possibile di microinquinanti il trattamento quaternario di ultima generazione dovrà essere applicato a tutti gli impianti di reflui urbani con potenzialità di 100.000 AE entro il 2025. A partire da fine 2040 sarà applicato a tutti gli impianti con potenzialità tra i 10.000 e i 100.000 AE, in aree dove la concentrazione o l'accumulo di microinquinanti rappresenta un rischio per la salute umana e ambientale.

È prevista anche la realizzazione di una rete di raccolta delle acque reflue urbane estesa a tutti gli agglomerati fino a 1.000 AE. Attualmente, per i depuratori inferiori a 2.000 AE è consentito il cosiddetto trattamento adeguato senza un effettivo obbligo di rispetto di limiti di concentrazione di sostanze impattanti.

In attesa di questi aggiornamenti il riferimento è il TUA, ossia il D.Lgs. 152/06, All. 5 parte III con le tabelle 1, 2, e 3. I riferimenti normativi regionali sono la LR 20/06 e il regolamento di attuazione DPGRT 46R/08 e successive modifiche. Per le aree sensibili, il riferimento normativo regionale è la DGRT 1210/12, la cui applicazione è valida per i depuratori nel bacino drenante dell'Arno, in cui sostanzialmente il controllo dell'abbattimento di azoto totale e fosforo totale è demandato alla Regione e ai Gestori.

Per la consultazione delle specifiche tabelle si rimanda alle norme indicate.

Il rispetto dei limiti relativi ai parametri di tabella 1 del TUA - BOD₅, COD e solidi sospesi - è richiesto per tutti gli impianti di depurazione di reflui urbani superiori a 2.000 AE.

ARPAT e Gestori controllano il rispetto dei limiti dei parametri di tabella 1, secondo i criteri concordati alla stipula dei Protocolli per i controlli delegati sottoscritti per la prima volta, come detto sopra, nel 2013 e aggiornati nel 2021 tra tutti i Gestori del Servizio idrico integrato ed i Dipartimenti ARPAT.

I limiti in concentrazione o abbattimento percentuale riportati in tabella 2 del TUA sono in parte sostituiti dai criteri della DGRT 1210/12, a cui si rimanda per i singoli impianti.

I criteri di tabella 2 risultano applicabili ai soli scarichi di acque reflue urbane recapitanti in aree sensibili diverse da quella del bacino dell'Arno. In ARPAT è vigente una circolare della Direzione tecnica che fornisce un'interpretazione univoca dei principi da adottare nel controllo di reflui che rientrano nella competenza della DGRT 1210/2010.

I Protocolli aggiornati nel 2021 contengono un chiaro riferimento alla DGRT 1210/12 ai punti 12, 13 e 15, in cui si afferma che "ARPAT provvederà, al di fuori degli obblighi previsti dal presente protocollo ed attraverso una specifica richiesta da inviare ai gestori al termine di ogni anno, ad acquisire i dati prodotti dai gestori stessi per la verifica del rispetto dei livelli di rimozione dell'azoto e del fosforo

totale” della DGRT 1210/12, anche per essere confrontati con quanto rilevato dall’Agenzia durante le proprie attività di controllo (campionamento in ingresso e uscita del refluo dal depuratore) sugli impianti elencati nella tabella.

La verifica del rispetto dei limiti delle sostanze elencate di tabella 3 è a totale carico di ARPAT.

Il numero di verifiche da effettuare nell’anno è specificato dal D.Lgs. 152/06 nel modo seguente:

Numero minimo annuo di campioni per i parametri delle tabelle 1, 2 ,3		
Potenzialità impianto	Controlli minimi annuali	
AE	Tabella 1, Tabella 2	Tabella 3
2.000 - 9.999	12 il primo anno e 4 anni successivi; se 1 non conforme 12 per l’anno successivo	1
10.000 - 49.999	12	3
≥ 50.000 AE	24	6

3 - Verifica conformità dello scarico

La verifica della conformità allo scarico di depuratori di reflui urbani segue criteri diversi a seconda dei parametri determinati. Relativamente ai parametri di tabella 1, il giudizio di conformità tiene conto del numero di campioni effettuati e del numero massimo di campioni non conformi consentito nel corso di un anno solare, secondo lo schema sotto riportato.

Conformità dei parametri di tabella 1 D.Lgs 152/06			
Campioni prelevati durante l'anno	Numero massimo consentito di campioni non conformi	Campioni prelevati durante l'anno	Numero massimo consentito di campioni non conformi
4-7	1	172-187	14
8-16	2	188-203	15
17-28	3	204-219	16
29-40	4	220-235	17
41-53	5	236-251	18
54-67	6	252-268	19
68-81	7	269-284	20
82-95	8	285-300	21
96-110	9	301-317	22
111-125	10	318-334	23
126-140	11	335-350	24
141-155	12	351-365	25

Il singolo campione di BOD₅, COD e solidi sospesi è considerato non conforme nei casi in cui si superino le concentrazioni di tabella 1 oltre le seguenti percentuali:

- BOD₅ supera del 100% il valore riportato in tabella 1 (il doppio del valore limite, quindi 50 mg/l);
- COD supera del 100% (il doppio del valore limite, quindi 250 mg/l);
- solidi sospesi superano del 150% (una volta e mezzo del valore limite, quindi 87,5 mg/l).

La verifica della conformità dello scarico a frequenza annuale deve essere eseguita sul numero totale dei campioni raccolti, quelli di ARPAT e quelli dei Gestori, nel caso sia stato sottoscritto il protocollo per i controlli delegati. Gli autocontrolli dei Gestori sono esclusi dal calcolo della conformità.

Sui valori di concentrazione dei parametri di tabella 3 deve essere calcolato il valore dell'incertezza, riportato nei rapporti di prova, per accertarne la conformità al limite normativo.

L'incertezza invece non si applica ai parametri di tabella 1.

Per quanto concerne il rispetto dei limiti di tabella 2, aree sensibili, si rimanda alle considerazioni inserite nella DGRT 1210/12.

Per ogni impianto, in aggiunta ai criteri sopraesposti di carattere generale, deve essere rispettato quanto specificato nell'atto autorizzativo.

Allegato 5 TUA parte III Tabella 1: limiti di emissione per gli impianti di acque reflue urbane				
Potenzialità impianto in AE	2.000 – 10.000		> 10.000	
Parametri (media giornaliera)	concentrazione	% di riduzione	concentrazione	% di riduzione
BOD 5 mg/l	≤ 25	70 - 90	≤ 25	80
COD mg/l	≤ 125	75	≤ 125	75
Solidi sospesi mg/l	≤ 35	90	≤ 35	90

Allegato 5 TUA parte III Tabella 2: limiti di emissione per gli impianti di acque reflue urbane recapitanti in aree sensibili				
Potenzialità impianto in AE	10.000 – 100.000		> 100.000	
Parametri (media annua)	concentrazione	% di riduzione	concentrazione	% di riduzione
Fosforo totale P mg/l	≤ 2	80	≤ 1	80
Azoto totale N mg/l	≤ 15	70 - 80	≤ 10	70 - 80

Allegato 5 TUA parte III Tabella 3: valori limite di emissione in acque superficiali e in fognatura			
Parametri	UdM	Scarico in acqua superficiale	Scarico in fognatura
pH		5,5 – 9,5	5,5 – 9,5
Temperatura	°C	(1)	(1)
Solidi speciali totali (2)	mg/l	≤ 80	≤ 200
BOD5 (2)	mg/l	≤ 40	≤ 250
COD (2)	mg/l	≤ 160	≤ 500
Alluminio	mg/l	≤ 1	≤ 0,2
Arsenico	mg/l	≤ 0,5	≤ 0,5
Bario	mg/l	≤ 20	-
Boro	mg/l	≤ 2	≤ 4
Cadmio	mg/l	≤ 0,02	≤ 0,02
Cromo totale	mg/l	≤ 2	≤ 4
Cromo VI	mg/l	≤ 0,2	≤ 0,20
Ferro	mg/l	≤ 2	≤ 4
Manganese	mg/l	≤ 2	≤ 4
Mercurio	mg/l	≤ 0,005	≤ 0,005
Nichel	mg/l	≤ 2	≤ 4
Piombo	mg/l	≤ 0,2	≤ 0,3
Rame	mg/l	≤ 0,1	≤ 0,4
Selenio	mg/l	≤ 0,03	≤ 0,03
Stagno	mg/l	≤ 10	-
Zinco	mg/l	≤ 0,5	≤ 1,0
Cianuri totali	mg/l	≤ 0,5	≤ 1,0
Cloro attivo libero	mg/l	≤ 0,2	≤ 0,3
Solfuri H2S	mg/l	≤ 1	≤ 2
Solfiti SO3	mg/l	≤ 1	≤ 2
Solfati SO4	mg/l	≤ 1000	≤ 1000
Cloruri (3)	mg/l	≤ 1200	≤ 1200
Fluoruri	mg/l	≤ 6	≤ 12
Fosforo totale (2)	mg/l	≤ 10	≤ 10
Azoto ammoniacale NH ₄ (2)	mg/l	≤ 15	≤ 30

Allegato 5 TUA parte III Tabella 3: valori limite di emissione in acque superficiali e in fognatura

Parametri	UdM	Scarico in acqua superficiale	Scarico in fognatura
Azoto nitroso (N) (2)	mg/l	≤ 0,6	≤ 0,6
Azoto nitrico (N) (2)	mg/l	≤ 20	≤ 30
Grassi o olii animali/vegetali	mg/l	≤ 20	≤ 40
Idrocarburi totali	mg/l	≤ 5	≤ 10
Fenoli	mg/l	≤ 0,5	≤ 1
Aldeidi	mg/l	≤ 1	≤ 2
Solventi organici aromatici	mg/l	≤ 0,2	≤ 0,4
Solventi organici azotati (4)	mg/l	≤ 0,1	≤ 0,2
Tensioattivi totali	mg/l	≤ 2	≤ 4
Pesticidi fosforati	mg/l	≤ 0,10	≤ 0,10
Pesticidi totali (esclusi fosforati) (5)	mg/l	≤ 0,05	≤ 0,05
Tra cui			
aldrin	mg/l	≤ 0,01	≤ 0,01
dieldrin	mg/l	≤ 0,01	≤ 0,01
endrin	mg/l	≤ 0,002	≤ 0,002
isodrin	mg/l	≤ 0,002	≤ 0,002
Solventi clorurati (5)	mg/l	≤ 1	≤ 2
Escherichia coli (4)	mg/l		
Saggio tossicità acuta (5)	mg/l	non accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è ≥ del 50% del totale	Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è ≥ del 80% del totale
(1) nei corsi d'acqua la variazione max tra T media in qualsiasi sezione del corso d'acqua a monte e a valle del punto di immissione non deve superare i 3 °C Su almeno metà di qualsiasi sezione a valle tale variazione non deve superare 1 °C			
(2) per gli scarichi di reflui urbani valgono i limiti indicati in tabella 1 e, per le aree sensibili anche quelli di tabella 2. Per gli scarichi di reflui industriali in zone sensibili la concentrazione di fosforo totale e azoto totale deve essere rispettivamente di 1 e 10 mg/l			
(3) tali limiti non valgono per lo scarico in mare, in tal senso le zone di foce sono equiparate alle acque marino costiere, purché almeno sulla metà di una qualsiasi sezione a valle dello scarico non vengono disturbate le naturali variazioni della concentrazione di solfati e cloruri			
(4) in sede di autorizzazione allo scarico dell'impianto per il trattamento di acque reflue, da parte dell'autorità competente andrà fissato il limite più opportuno in relazione alla situazione ambientale e igienico sanitaria del corpo idrico recettore e agli usi esistenti. Si consiglia un limite non superiore ai 5.000 UFC/00 ml			
(5) il saggio di tossicità è obbligatorio. Oltre al saggio su Daphnia magna, possono essere eseguiti saggi di tossicità acuta su Ceriodaphia dubia, Selenastrum capricornutum, batteri bioluminescenti o organismi quali Artemia salina, per scarichi di acqua salata o altri organismi tra quelli che saranno indicati ai sensi del punto 4 del presente allegato. In caso di esecuzione di più test di tossicità si consideri il risultato peggiore. Il risultato positivo della prova di tossicità non determina l'applicazione diretta delle sanzioni di cui al titolo V, determina altresì l'obbligo di approfondimento delle indagini analitiche, la ricerca delle cause di tossicità e la loro rimozione			

4 - Protocollo dei controlli delegati

Dal 2013 sono attivi i protocolli di controllo delegato fra ARPAT e Gestori del Servizio Idrico Integrato, definiti secondo i criteri fissati dal Regolamento Regionale 46R/2008, riconducibili alle modalità e criteri di cui al punto 1.1 dell'allegato 5 parte III al D.Lgs. 152/2006.

Tali Protocolli sono stati aggiornati nel 2021 e hanno una validità di 5 anni.

La ripartizione dei controlli fra ARPAT e Gestore è descritta all'art. 2, c. 2, del nuovo protocollo che prevede che il Gestore effettui il numero minimo previsto per la verifica della conformità e ARPAT effettui sempre almeno 1 controllo.

Potenzialità autorizzata AE	Controlli tabella 1			Controlli tabella 3	Autocontrolli minimi Gestore	
	Gestore	ARPAT	totale	ARPAT	Ingresso	Uscita
2.000 – 9.999 1° anno	12	1	13	1	12	12
2.000 – 9.999	4	1	5	1	4	4
10.000 – 49.999	12	3	15	3	12	12
≥ 50.000	24	6	30	6	24	24

I laboratori di analisi di ARPAT e dei gestori sono accreditati per le prove oggetto del Protocollo, oppure, nel caso in cui il laboratorio non sia accreditato ISO 17025:2017 per le prove richieste, la qualità dei risultati del Gestore sarà valutata attraverso i circuiti inter-laboratorio.

Gli impianti di depurazione reflui oggetti di controllo delegato sono elencati di seguito.

Protocollo controlli delegati rinnovati nel 2021								
Gestore	Dip. ARPAT	Depuratore	Gestore	Dip. ARPAT	Depuratore	Gestore	Dip. ARPAT	Depuratore
Acque SpA	FI-EM	Cambiano	Acquedotto del Fiora	GR	Arcidosso	ASA SpA	LI	Bibbona
		Pagnana			Bagno di Gavorrano			Capoluogo Collesalvetti
		Staggia			Campo Cangino Follonica			Casone
	LU	Altopascio			Manciano capoluogo			Cecina
		Colle di Compito			Marina Grosseto			Fontanelle
	PI	Baragaglia			Massa Vecchia			Guardamare
		Bientina			Paduline Castiglion Pescaia			Guasticce
		Calcinaia			Principina a mare			Le Chiome Quercianella
		Capannoli			Ribolla			Rivellino
		Casciana Terme			Roccastrada capoluogo			Rosignano Solvay
		Cascine di Buti			San Giovanni Pianetto			Stagna
		Cenaia			San Giovanni Pitigliano			Vicarello
		Forcoli			Scansano capoluogo			Acquari
		Il Romito			Abbadia San Salvatore			Bonalaccia Filetto
		La Fontina			Armaiolo Rapolano			Campo alla Croce
		La Rotta			Asciano il Chiostro			Campo di Gallio
		Lugnano			Badesse			Ferriere
		Marina di Pisa			Borgo Carige nuovo			Lentisco
		Oratoio			Buonconvento Pianino			Padre eterno
		Peccioli			Casole Elsa			Porto Azzurro
		Perignano			Castellina in Chianti			Riotorto
		Pisa sud			Castellna Scalo			Schiopparello
		Ponsacco			Cetona			Vaccarelle
		Pontedera via Hangar			Cipressi			Volterra Nord
		San Jacopo			Formelle			Volterra Sud
	San Prospero	Le Tolfe						
	Tirrenia	Podere Fede Monteroni Arbia						
	Vaiano Montopoli	Ponte a Tressa						
	Vecchiano	Ponte alla Serpenna						
	PT	Baccane			Quercegrossa			
		Bellavista			Rosia			
		capoluogo Chiesina Uzzanese			San Casciano Bagni			
		Caravaggio			Sarteano Cartiera			
		Centrale Lamporecchio			Serre di Rapolano			
		Fattoria			Torrenieri			
		Intercomunale			Vallina			

Protocollo controlli delegati rinnovati nel 2021								
Gestore	Dip. ARPAT	Depuratore	Gestore	Dip. ARPAT	Depuratore	Gestore	Dip. ARPAT	Depuratore
		Pieve Nievole						
		Pitticini						
		Torricchio						
		Traversagna						
		Uggia						
	SI	Le Lame						

Protocollo controlli delegati rinnovati nel 2021								
Gestore	Dip. ARPAT	Depuratore	Gestore	Dip. ARPAT	Depuratore	Gestore	Dip. ARPAT	Depuratore
Gaia	LU	Calavorno	Nuove Acque SpA	AR	Buiano Ponte a Poppi	Publiacqua SpA	AR	San Giovanni Valdarno
		Camaiole copoluogo			Buti		Aschieto	
		Castelvecchio Pascoli			Casoline		Bargino Sud	
		Debbiali			Due Ponti		Dicomano	
		Diecimo			Il Trebbio		Figline Valdarno	
		Fornoli			La Colmata		Ginestra	
		Forte dei Marmi			La Nave		Greve	
		La Murella			Molin Nuovo		Impruneta	
		Lido di Camaiole			Monsigliolo		Ponte a Nichheri	
		Massarosa capoluogo			Oreno		Rabatta	
		Pietrasanta			Ponte a Chiani		Rignano	
		Querceta			Ponte alla Chiassa		San Colombano	
		Rio Fontanamaggio			Pozzo Nuovo		San Giusto	
		Secco			Quarata		Tavarnelle	
	Seravezza Ceragiola	Rialto		Tavarnuzze				
	Viareggio	Sala Pratovecchio Stia		Vicchio La Ginestra				
	MS	Albiano Magra		Soci	PO		Seano	
		Aulla capoluogo		Termine Rassina	PT		Bargi	
		Fossa Amestra		V Montozzi Bucine			Bottegone	
		Lavello		Civettaio			Casalguid	
Lavello 2		Corbaia	Centrale Pistoia					
San Pietro	La ceppa Bettolle	Fognano						
PT	Casotti	Nibbiano	Montale est					
Geal	LU	Pontetetto	SI	Piano delle Torri	Montale ovest			
				Ribussolaia	Ronco			
				San Albino Pelago	Salceto			
				V Voltella	stazione			
				Sinalunga	V Brunelleschi			

5 – Attività di controllo ARPAT

Il campione di acque reflue viene prelevato in un arco di tempo di 24 ore; sono utilizzati campionatori automatici refrigerati, di cui sono dotati tutti gli impianti superiori a 15.000 AE.

ARPAT esegue i campioni secondo i criteri di cui ai protocolli per i controlli delegati, e almeno una volta l'anno effettua un controllo completo dell'impianto; tale attività prevede sia la verifica documentale, accertando il rispetto delle prescrizioni inserite nell'atto autorizzativo, sia quella dell'adeguata e corretta gestione.

Altri controlli e sopralluoghi sono effettuati su segnalazioni di altri Enti o di esposti di cittadini.

Elenco depuratori controllati nel 2023

Nella tabella seguente sono elencati i depuratori oggetto di controllo nel 2023, con potenzialità di progetto maggiore di 2.000 AE, suddivisi per territorio provinciale e gestore.

Prov	Comune	Gestore	Nome impianto	Codice	AE potenziali
AR	Arezzo	NUOVE ACQUE	QUARATA	RT0479	2.100
AR	Arezzo	NUOVE ACQUE	PONTE ALLA CHIASSA	RT0477	3.500
AR	Arezzo	NUOVE ACQUE	CASOLINO	RT0480	90.000
AR	Bibbiena	NUOVE ACQUE	LA NAVE BIBBIENA	RT0482	6.000
AR	Bucine	NUOVE ACQUE	MONTOZZI BUCINE	RT0367	4.000
AR	Buta Capolona	NUOVE ACQUE	BUTA CAPOLONA	RT0368	7.000
AR	Castel Fiorentino	NUOVE ACQUE	POZZO NUOVO	RT0484	7.000
AR	Castel Focognano	NUOVE ACQUE	SOCI FERRANTINA	RT0483	8.250
AR	castel san niccolo	NUOVE ACQUE	TONACATO	RT0478	2.000
AR	Castiglion Fibocchi	NUOVE ACQUE	DUE PONTI	RT0670	4.000
AR	Cortona	NUOVE ACQUE	MONSIGLIOLO CORTONA	RT0485	24.000
AR	Foiano della Chiana	NUOVE ACQUE	MOLIN NUOVO	RT0486	7.000
AR	Laterina	NUOVE ACQUE	ORENO	RT0869	4.000
AR	Monte san Savino	NUOVE ACQUE	RIALTO	RT0487	4.500
AR	Monte san Savino	NUOVE ACQUE	COLMATA	RT0668	9.000
AR	ponte a chiani	NUOVE ACQUE	PONTE A CHIANI	RT0481	23000
AR	POPPI	NUOVE ACQUE	BUIANO POPPI	RT0374	4.000
AR	Rassina	NUOVE ACQUE	CONSORTILE IL TERMINE RASSINA	RT0371	5.000
AR	Pratovecchio Stia	NUOVE ACQUE	SALA PRATOVECCHIO STIA	RT0375	5.000
AR	San Giovanni Valdarno	PUBLIACQUA	SAN GIOVANNI VALDARNO - VIA DEGLI URBINI	RT0018	75.000
AR	Sansepolcro	NUOVE ACQUE	IL TREBBIO	RT0488	30.000
FI	Bagno a Ripoli	PUBLIACQUA	PONTE A NICCHERI	RT0013	25.000
FI	Barberino Tavarnelle	PUBLIACQUA	TAVARNELLE	RT0040	6.000
FI	Borgo San Lorenzo	PUBLIACQUA	RABATTA	RT0014	63.000

Prov	Comune	Gestore	Nome impianto	Codice	AE potenziali
FI	Castelfiorentino	ACQUE	CAMBIANO	RT0157	60.000
FI	Cerreto Guidi	ACQUE	STABBIA	RT0153	3.500
FI	Dicomano	PUBLIACQUA	DICOMANO	RT0009	3.500
FI	Empoli	ACQUE	PAGNANA	RT0159	88.670
FI	Figline Valdarno	PUBLIACQUA	FIGLINE - LAGACCIONI	RT0010	37.500
FI	Firenze	PUBLIACQUA	PIAN DEL MUGNONE	RT0693	5.500
FI	Firenzuola	HERA	FIRENZUOLA (CAPOLUOGO)	RT0501	2.800
FI	Greve in Chianti	PUBLIACQUA	CAPOLUOGO - SPINETO (GREVE)	RT0034	4.000
FI	Impruneta	PUBLIACQUA	TAVARNUZZE - VIA CASSIA 160/A	RT0028	6.000
FI	Impruneta	PUBLIACQUA	IMPRUNETA	RT1167	8.000
FI	Lastra a Signa	PUBLIACQUA	GINESTRA FIORENTINA	RT1086	4.286
FI	Lastra a Signa	PUBLIACQUA	SAN COLOMBANO	RT0017	600.000
FI	Marradi	HERA	MARRADI CAPOLUOGO	RT0495	6.000
FI	Palazzuolo sul Senio	HERA	PALAZZUOLO	RT0500	3.800
FI	Pontassieve	PUBLIACQUA	ASCHIETO	RT0002	80.000
FI	Rignano sull'Arno	PUBLIACQUA	RIGNANO SULL'ARNO - VIA DEL MULINO	RT0015	3.500
FI	San Casciano Val di Pesa	PUBLIACQUA	BARGINO SUD	RT1166	3.900
FI	San Casciano Val di Pesa	PUBLIACQUA	PONTEROTTO	RT	11.500
FI	Scandicci	PUBLIACQUA	SAN GIUSTO	RT0019	30.000
FI	Vicchio	PUBLIACQUA	LA GINESTRA - VICCHIO	RT0026	9.000
GR	Castiglione della Pescaia	ACQUEDOTTO DEL FIORA	LE PADULINE	RT0568	35.000
GR	Follonica	ACQUEDOTTO DEL FIORA	FOLLONICA - CAMPO CANGINO	RT0577	84.500
GR	Grosseto	ACQUEDOTTO DEL FIORA	PRINCIPINA A MARE	RT0586	5.000
GR	Grosseto	ACQUEDOTTO DEL FIORA	MARINA DI GROSSETO	RT0580	25.000
GR	Grosseto	ACQUEDOTTO DEL FIORA	SAN GIOVANNI - PIANETTO	RT0588	100.000
GR	Manciano	ACQUEDOTTO DEL FIORA	MANCIANO	RT1178	4.000
GR	Massa Marittima	ACQUEDOTTO DEL FIORA	MASSA VECCHIA	RT0582	7.000
GR	Monte Argentario	INTEGRA	TERRAROSSA	RT0692	60.000
GR	Pitigliano	ACQUEDOTTO DEL FIORA	SAN GIOVANNI PITIGLIANO	RT0589	3.000
GR	Scansano	ACQUEDOTTO DEL FIORA	SCANSANO CAPOLUOGO - DEI MULINI	RT1148	3.000
LI	Bibbona	ASA	BIBBONA STAZIONE	RT0546	35.000
LI	Campiglia Marittima	ASA	CAMPO DI GALLIO	RT0547	4.000
LI	Campiglia Marittima	ASA	CAMPO ALLA CROCE - VENTURINA	RT0548	54.000
LI	Campo nell'Elba	ASA	BONALACCIA FILETTO	RT1080	8.000

Prov	Comune	Gestore	Nome impianto	Codice	AE potenziali
LI	Campo nell'Elba	ASA	MARINA DI CAMPO – LENTISCO	RT0549	25.000
LI	Capoliveri	ASA	VACCARELLE	RT0550	4.000
LI	Castagneto Carducci	ASA	CASTAGNETO CARDUCCI	RT0551	2.001
LI	Castagneto Carducci	ASA	marina castagneto	RT0552	38.000
LI	Cecina	ASA	CECINA	RT0553	38.500
LI	Collesalveti	ASA	VICARELLO	RT0541	3.000
LI	Collesalveti	ASA	COLLESALVETTI	RT0554	4.000
LI	Collesalveti	ASA	GUASTICCE	RT0860	4.700
LI	Collesalveti	ASA	STAGNO	RT0555	8.000
LI	Livorno	ASA	QUERCIANELLA - CHIOMA	RT0861	7.200
LI	Livorno	ASA	RIVELLINO	RT0556	239.000
LI	Piombino	ASA	RIORTORTO	RT0539	10.000
LI	Piombino	ASA	PIOMBINO FERRIERA	RT0557	35.000
LI	Porto Azzurro	ASA	PORTO AZZURRO	RT0558	15.000
LI	Portoferraio	ASA	SCHIOPPARELLO	RT1165	22.500
LI	Rio Marina	ASA	DEPURATORE PADRETERNO	RT0561	4.000
LI	Rosignano Marittimo	ASA	ROSIGNANO_SOLVAY	RT0562	42.000
LI	San Vincenzo	ASA	SAN VINCENZO - LA VALLE	RT0564	18.000
LI	San Vincenzo	ASA	GUARDAMARE	RT0563	20.000
LI	Suvereto	ASA	SUVERETO - ACQUARI	RT0565	3.000
LU	Altopascio	ACQUE	ALTOPASCIO CAPOLUOGO	RT0143	6.915
LU	Bagni di Lucca	GAIA	FORNOLI	RT0502	4.000
LU	Barga	GAIA	RIO FONTANAMAGGIO	RT0674	2.150
LU	Barga	GAIA	CASTELVECCHIO PASCOLI	RT1162	3.000
LU	Borgo a Mozzano	GAIA	DIECIMO LOC. MARINELLE	RT1079	3.500
LU	Camaiole	GAIA	CAMAIORE - SECCO	RT0575	21.000
LU	Camaiole	GAIA	CAMAIORE capoluogo	RT0507	26.000
LU	Camaiole	GAIA	LIDO DI CAMAIORE	RT0509	38.000
LU	Capannori	ACQUE	COLLE DI COMPITO	RT0141	4.800
LU	Castelnuovo di Garfagnana	GAIA	LA MURELLA CARTIERA CASTELNUOVO GARFAGNANA	RT0520	30.000
LU	Coreglia Antelminelli	GAIA	CALAVORNO - VOLTA DELLA LUNA	RT0532	3.000
LU	Forte dei Marmi	GAIA	FORTE DEI MARMI	RT0526	4.000
LU	Galliciano	GAIA	GALLICANO DEBBIALI	RT0527	7.000
LU	Lucca	GEAL	PONTETETTO	RT0645	95.000

Prov	Comune	Gestore	Nome impianto	Codice	AE potenziali
LU	Massarosa	GAIA	MASSAROSA	RT0529	20.000
LU	Pietrasanta	GAIA	PIETRASANTA - POLLINO	RT0533	55.000
LU	Porcari	AQUAPUR	CASA DEL LUPO	RT0690	400.000
LU	Seravezza	GAIA	SERAVEZZA CERAGIOLA	RT0534	3.000
LU	Seravezza	GAIA	QUERCETA	RT0512	47.500
LU	Viareggio	GAIA	VIAREGGIO	RT0503	93.000
MS	Aulla	GAIA	ALBIANO MAGRA - AULLA	RT1164	4.000
MS	Aulla	GAIA	AULLA CAPOLUOGO	RT0749	4.000
MS	Carrara	GAIA	FOSSA MAESTRA	RT0518	45.000
MS	Massa	GAIA	LAVELLO 1	RT0517	86.700
MS	Massa	GAIA	LAVELLO 2 (EX-CERSAM))	RT0511	120.000
MS	Pontremoli	GAIA	PONTREMOLI San Pietro	RT0691	6.000
PI	Bientina	ACQUE	BIENTINA CAPOLUOGO	RT0176	6.000
PI	Buti	ACQUE	CASCINE DI BUTI – CANNAI	RT0175	4.500
PI	Calci	ACQUE	BARAGAGLIA	RT0140	5.000
PI	Capannoli	ACQUE	CAPANNOLI	RT0170	6.500
PI	Casciana Terme	ACQUE	PERIGNANO	RT0180	2.850
PI	Casciana Terme	ACQUE	CASCIANA TERME	RT0172	3.200
PI	Cascina	ACQUE	SAN PROSPERO	RT0169	20.000
PI	Crespina	ACQUE	CENAIA	RT0163	2.500
PI	Montopoli in Val d'Arno	ACQUE	VAIANO LOC.CAPANNE	RT0174	6.600
PI	Palaia	ACQUE	FORCOLI	RT1161	3.000
PI	Peccioli	ACQUE	PECCIOLI	RT0171	3.100
PI	Pisa	ACQUE	MARINA DI PISA	RT0146	10.000
PI	Pisa	ACQUE	ORATOIO	RT0145	10.000
PI	Pisa	ACQUE	LA FONTINA	RT0183	30.000
PI	Pisa	ACQUE	PISA SUD	RT0184	35.000
PI	Pisa	ACQUE	TIRRENIA VANNINI	RT0147	35.000
PI	Pisa	ACQUE	SAN JACOPO	RT0144	52.000
PI	Pomarance	ASA	PIAN DELLE LAME		4.500
PI	Ponsacco	ACQUE	PONSACCO	RT0179	13.000
PI	Pontedera	ACQUE	IL ROMITO	RT0866	2.500
PI	Pontedera	ACQUE	LA ROTTA	RT0662	3.000
PI	Pontedera	ACQUE	PONTEDERA VIA HANGAR	RT0178	40.000
PI	Pontedera	VALDERA ACQUE	VALDERA ACQUE	RT0514	39.600

Prov	Comune	Gestore	Nome impianto	Codice	AE potenziali
PI	San Miniato	CUOIO DEPUR	CONSORZIO CUOIODEPUR	RT0506	846.160
PI	Santa Croce sull'Arno	AQUARNO	AQUARNO	RT0504	2.050.000
PI	Vecchiano	ACQUE	VECCHIANO	RT0186	9.000
PI	Vicopisano	ACQUE	LUGNANO	RT0177	2.000
PI	Volterra	ASA	VOLTERRA NORD	RT0566	4.700
PI	Volterra	ASA	VOLTERRA SUD	RT0545	10.000
PO	Cantagallo	GIDA	CANTAGALLO LOC IL FABBRO	RT0750	38.800
PO	Carmignano	PUBLIACQUA	SEANO	RT0020	10.000
PO	Prato	GIDA	GABOLANA VAIANO	RT0021	54.000
PO	Prato	GIDA	CALICE	RT0005	198.000
PO	Prato	GIDA	BACIACAVALLLO	RT0003	900.000
PO	Vernio	GIDA	LE CONFINA VERNIO	RT0041	40.000
PT	Agliaia	PUBLIACQUA	RONCO - VIA FERRUCCI	RT0016	6.000
PT	Buggiano	ACQUE	PITTINI	RT0161	3.500
PT	Buggiano	ACQUE	BELLAVISTA	RT0160	5.000
PT	Lamporecchio	ACQUE	VIA VOLTA	RT0154	4.200
PT	Massa e Cozzile	ACQUE	TRAVERSAGNA	RT0158	12.000
PT	Montale	PUBLIACQUA	MONTALE OVEST	RT0037	2.500
PT	Montale	PUBLIACQUA	MONTALE EST	RT0036	3.500
PT	Pescia	ACQUE	PESCIA CAPOLUOGO VIA CARAVAGGIO	RT0166	14.000
PT	Pieve a Nievole	ACQUE	INTERCOMUNALE PIEVE	RT0162	60.000
PT	Pistoia	PUBLIACQUA	BARGI	RT0032	2.600
PT	Pistoia	PUBLIACQUA	BOTTEGONE	RT0004	5.000
PT	Pistoia	PUBLIACQUA	PISTOIA CENTRALE - PASSAVANT	RT0012	165.168
PT	Ponte Buggianese	ACQUE	FATTORIA	RT0149	4.000
PT	Quarrata	PUBLIACQUA	VIA BRUNELLESCHI	RT0022	10.000
PT	Serravalle Pistoiese	PUBLIACQUA	CASALGUIDI nuovo	RT0007	10.000
SI	Abbadia San Salvatore	ACQUEDOTTO DEL FIORA	ABBADIA RIBASSO	RT1083	10.000
SI	Asciano	ACQUEDOTTO DEL FIORA	ASCIANO - IL CHIOSTRO	RT0573	7.000
SI	Buonconvento	ACQUEDOTTO DEL FIORA	PIANINO	RT0671	7.133
SI	Castelnuovo Berardenga	ACQUEDOTTO DEL FIORA	QUERCEGROSSA - MULINO	RT1151	2.500
SI	Chianciano Terme	NUOVE ACQUE	RIBUSSOLAIA	RT0490	40.000
SI	Chiusi	NUOVE ACQUE	PIAN DELLE TORRI	RT1082	12.000
SI	Colle di Val d'Elsa	ACQUEDOTTO DEL FIORA	CIPRESSI	RT0576	22.000

Prov	Comune	Gestore	Nome impianto	Codice	AE potenziali
SI	Montalcino	ACQUEDOTTO DEL FIORA	TORRENIERI	RT0684	10.000
SI	Montepulciano	NUOVE ACQUE	CORBAIA	RT0667	9.000
SI	Monteriggioni	ACQUEDOTTO DEL FIORA	BADESSE	RT1153	7.000
SI	Monteriggioni	ACQUEDOTTO DEL FIORA	CASTELLINA SCALO - S. CLAUDIO	RT0681	10.000
SI	Monteroni d'Arbia	ACQUEDOTTO DEL FIORA	MONTERONI D\` ARBIA - PODERE FEDE	RT0584	12.000
SI	Poggibonsi	ACQUE	LE LAME	RT0152	74.330
SI	Rapolano Terme	ACQUEDOTTO DEL FIORA	RAPOLANO SERRE	RT1154	3.000
SI	Rapolano Terme	ACQUEDOTTO DEL FIORA	RAPOLANO - ARMAIOLO	RT0595	10.000
SI	Sarteano	ACQUEDOTTO DEL FIORA	SARTEANO CARTIERA	RT0683	8.000
SI	Siena	ACQUEDOTTO DEL FIORA	LE TOLFE	RT0579	10.000
SI	Siena	ACQUEDOTTO DEL FIORA	PONTE A TRESSA	RT0585	99.000
SI	Sinalunga	NUOVE ACQUE	LA CEPPA	RT0669	5.000
SI	Sinalunga	NUOVE ACQUE	SINALUNGA LOC VOLTELLA	RT0493	8.440
SI	Sovicille	ACQUEDOTTO DEL FIORA	ROSIA	RT1156	2.500

Esiti dei controlli 2023 per singola provincia

Depuratori della provincia di Arezzo

La tabella che segue riporta informazioni relative all'anagrafica di ogni impianto.

Comune	Gestore	Nome impianto	Codice	AE potenziali	Decreto autorizzazione	In area sensibile S/N	Protocollo controlli delegati S/N	Fa parte del Servizio Idrico Integrato S/N
Arezzo	NUOVE ACQUE	CASOLINO	RT0480	90.000	AIA.56/EC e 136/EC del 09/06/2015	s	s	s
Sansepolcro	NUOVE ACQUE	IL TREBBIO	RT0488	30.000	DD.1482 del 06/02/2020		s	s
Cortona	NUOVE ACQUE	MONSIGLILOLO	RT0485	24.000	DD RT 5374 del 10/04/2019	s	s	s
Arezzo	NUOVE ACQUE	PONTE A CHIANI	RT0481	23.000	DD 588 11/03/2020	s	s	s
Bucine	NUOVE ACQUE	MONTOZZI BUCINE	RT0367	4.000	DD N.125/EC2 22/12/2014 AUA SUAP N.07/2015 09/03/2015		s	s
Buta	NUOVE ACQUE	BUTA CAPOLONA	RT0367	7.000	DD N.74/EC 24/04/2015 AUA SUAP N. 40/2015 21/05/2015		s	s
Rassina	NUOVE ACQUE	CONSORTILE IL TERMINE RASSINA	RT0371	5.000	DD N.79/EC 17/06/2014 AUA SUAP N. 120 /2014 06/10/2014		s	s
Ponte a Poppi	NUOVE ACQUE	BUIANO	RT0374	4.000	DD.1167 28/01/2021 AUA SUAP N. 7/2021 (AUA) 05/02/2021		s	s
Pratovecchio Stia	NUOVE ACQUE	PRATOVECCHIO STIA	RT0375	5.000	DD N.42/EC2 01/09/2014 AUA SUAP N.122/2014 06/10/2014		S	S
Ponte alla Chiassa	NUOVE ACQUE	PONTE ALLA CHIASSA	RT0477	3.500	DD N.8329 (AUA) + DD N.20534 (modifica) 30/08/2016 (AUA) + 20/12/2018 (modifica)		s	s
Castel San Niccolò	NUOVE ACQUE	TONACATO	RT0478	2.000	AUA n. 96/2018 di cui al PD della RT n. 15177/2018 del 28.09.2018		n	s
Arezzo	NUOVE ACQUE	QUARATA	RT0479	2.100	Provvedimento Dirig.81/EC 17/06/2014		s	s
Bibbiena	NUOVE ACQUE	NAVE DI BIBBIENA	RT0482	6.000	DD N.130/EC2 29/12/2014 AUA SUAP N.10-b/2015 28/08/2015		s	s
Castel Focognano	NUOVE ACQUE	SOCI FERRANTINA	RT0483	8.250	DD N.1560 15/02/2017 AUA SUAP N. 5/2017 08/03/2017		s	s
Castel Fiorentino	NUOVE ACQUE	POZZO NUOVO	RT0484	7.000	DD N.75/EC 16/06/2014			
Foiano della Chiana	NUOVE ACQUE	MOLIN NUOVO	RT0486	7.000	DD N.86/EC 24/06/2014 AUA SUAP PROT. N. 0140018272 25/11/2014		s	s
Monte San Savino	NUOVE ACQUE	RIALTO	RT0487	4.500	DD N.472/EC 04/11/2015 AUA SUAP PROT. N.20566 23/11/2015		s	s
Monte San Savino	NUOVE ACQUE	COLMATA	RT0668	9.000	DD N.72/EC 24/04/2015		s	s
Castiglion Fibocchi	NUOVE ACQUE	DUE PONTI	RT0670	4.000	DD N.73/EC 24/04/2015 SUAP PROT. N. 002731/8.4 19/05/2015		s	s

Comune	Gestore	Nome impianto	Codice	AE potenziali	Decreto autorizzazione	In area sensibile S/N	Protocollo controlli delegati S/N	Fa parte del Servizio Idrico Integrato S/N
Laterina	NUOVE ACQUE	ORENO	RT0869	4.000	DD N.475/ EC 05/11/2015 SUAP N. 21 18/11/2015		s	s
San Giovanni Valdarno	PUBLIACQUA	SAN GIOVANNI VIA DEGLI URBINI	RT0018	75.000	AUA n. 4026 18/03/2020	s	s	s

Sono stati controllati i seguenti 21 impianti, per un totale di 37 campioni, in incremento rispetto all'anno precedente; i controlli non hanno dato seguito a sanzione né amministrativa né penale. Nessuna criticità significativa da rilevare.

- BUIANO
- BUTA CAPOLONA
- CASOLINO
- COLMATA
- CONSORTILE IL TERMINE RASSINA
- DUE PONTI
- IL TREBBIO
- LA NAVE BIBBIENA
- MOLIN NUOVO
- MONSIGLIOLO CORTONA
- MONTOZZI BUCINE
- ORENO
- PONTE A CHIANI
- PONTE ALLA CHIASSA
- POZZO NUOVO
- QUARATA
- RIALTO
- SALA PRATOVECCHIO STIA
- SAN GIOVANNI VALDARNO - VIA DEGLI URBINI
- SOCI FERRANTINA
- TONACATO

Depuratori della provincia di Firenze (comprende Empoli e Mugello)

La tabella qui sotto riporta un elenco di depuratori, con metadati, che si trovano nel territorio di competenza dei Dipartimenti di Firenze, Mugello e Empoli; nella successiva tabella (risultati controlli effettuati) sono riportate le sanzioni amministrative (SA) e le proposte di notizia di reato (NR) effettuate durante il 2023.

Impianti di competenza dei Dipartimenti Firenze e Mugello								
Comune	Gestore	Nome impianto	Codice	AE potenziali	Decreto autorizzazione	in area sensibile S/N	Protocollo controlli delegati S/N	Fa parte del Servizio Idrico Integrato S/N
Bagno a Ripoli	PUBLIACQUA	PONTE A NICCHERI	RT0013	25.000	AUA 5420 10/04/2019	s	s	s
Barberino Tavarnelle	PUBLIACQUA	TAVARNELLE	RT0040	6.000	AUA 20556 20/12/2018		s	s
Borgo San Lorenzo	PUBLIACQUA	RABATTA	RT0014	63.000	Aut 4411 20/11/2008. Non assoggettato VIA del 2014		s	s
Dicomano	PUBLIACQUA	DICOMANO	RT0009	3.500	AUA 13098 14/08/2018	s	s	s
Figline Valdarno	PUBLIACQUA	FIGLINE - LAGACCIONI	RT0010	37.500	AUA 20118 14/12/2018	s	s	s
Firenze	PUBLIACQUA	PIAN DEL MUGNONE	RT0693	5.500	AUA 13479 del 08/08/2019		s	s
Greve in Chianti	PUBLIACQUA	SPINETO	RT0034	4.000	AUA 20502 20/12/2018		s	s
Impruneta	PUBLIACQUA	IMPRUNETA	RT1167	8.000	AUA 12554 02/08/2018		s	s
Impruneta	PUBLIACQUA	TAVARNUZZE - VIA CASSIA 160/A	RT0028	6.000	AUA 7153 13/05/2019		s	s
Lastra a Signa	PUBLIACQUA	GINESTRA FIORENTINA	RT1086	4.286	AUA 5907 del 18/04/2019		s	s
Lastra a Signa	PUBLIACQUA	SAN COLOMBANO	RT0017	600.000	AUA 4943 21/04/2017	s	s	s
Pontassieve	PUBLIACQUA	ASCHIETO	RT0002	80.000	AUA 7892 24/05/2018	s	s	s
Rignano sull'Arno	PUBLIACQUA	RIGNANO SULL'ARNO - VIA DEL MULINO	RT0015	3.500	AUA 28 08/01/2004		s	s
San Casciano in Val di Pesa	PUBLIACQUA	BARGINO - sud	RT1166	3.900	AUA 19805 11/12/2018		s	s
San Casciano in Val di Pesa	PUBLIACQUA	PONTOROTTO	RT	11.500	AUA N. 14987 del 11/07/2023 - Atto Unico SUAP del Comune di San Casciano Val di Pesa N. 24/2023 del 20/07/2023		s	
Scandicci	PUBLIACQUA	SAN GIUSTO	RT0019	30.000	AUA 20541 20/12/2018	s	s	s
Vicchio	PUBLIACQUA	LA GINESTRA - VICCHIO	RT0026	9.000	AUA 11163 del 10/07/2018		s	s
Marradi	HERA	MARRADI CAPOLUOGO	RT0495	6.000	AUA 9367 del 01.06.2021		s	s
Palazzuolo sul Senio	HERA	PALAZZUOLO	RT0500	3.800	AUA 670 del 20/1/21		s	s
Firenzuola	HERA	FIRENZUOLA	RT0501	2.800	AUA 6777 del 12/05/20		s	s

Impianti di competenza del Dipartimento Circondario empolesse								
Comune	Gestore	Nome impianto	Codice	AE potenziali	Decreto autorizzazione	in area sensibile S/N	Protocollo controlli delegati S/N	Fa parte del Servizio Idrico Integrato S/N
Castelfiorentino	ACQUE	CAMBIANO	RT0157	60.000	AUA 25/1/2019 Aut. Unica SUAP n. 1 del 21/01/2019	s	s	s
Empoli		PAGNANA	RT0159	88.670	AUA 101/2014 Atto Unico SUAP n.101 del 20/10/2014	s	s	s
Cerreto Guidi		STABBIA	RT0153	3.500	AUA del 30 ottobre 2014 Aut. Unica SUAP n. 20131114_2016 del 30/10/2014		s	s

Risultati controlli effettuati:

Impianti nella provincia di Firenze controllati dai dipartimenti di Firenze, Empoli e Mugello						
Prov/Dip	Nome impianto IDL > 2000AE (controlli 2023)	N° proposte sanzioni amministrative (SA) nel 2023	Causa della SA	N° proposte NR nel 2023	causa della NR	N° campioni ARPAT
EM	STABBIA	1	Azoto nitroso			2
EM	CAMBIANO					12
EM	PAGNANA					12
FI	RIGNANO SULL'ARNO - VIA DEL MULINO					1
FI	BARGINO SUD					1
FI	CAPOLUOGO - SPINETO (GREVE)					1
FI	GINESTRA FIORENTINA					1
FI	PIAN DEL MUGNONE					1
FI	TAVARNELLE					1
FI	TAVARNUZZE - VIA CASSIA 160/A	1	alluminio			1
FI	IMPRUNETA					1
FI	PONTEROTTO					2
FI	PONTE A NICCHERI					3
FI	SAN GIUSTO					3
FI	FIGLINE - LAGACCIONI					3
FI	ASCHIETO					6
FI	SAN COLOMBANO					8
FI-MU	DICOMANO	1	alluminio			1
FI-MU	FIRENZUOLA CAPOLUOGO					1

Impianti nella provincia di Firenze controllati dai dipartimenti di Firenze, Empoli e Mugello						
Prov/Dip	Nome impianto IDL > 2000AE (controlli 2023)	N° proposte sanzioni amministrative (SA) nel 2023	Causa della SA	N° proposte NR nel 2023	causa della NR	N° campioni ARPAT
FI-MU	PALAZZUOLO	1	fosforo totale			1
FI-MU	MARRADI CAPOLUOGO					1
FI-MU	LA GINESTRA - VICCHIO					1
FI-MU	RABATTA					6

In alcuni depuratori di competenza del Dipartimento di Firenze sono state riscontrate concentrazioni di *Escherichia coli* superiori a 20.000 MPN/100 ml, ossia superiori al valore consigliato nel TUA; trattandosi però di impianti i cui reflui riversano in zone non soggette a balneazione né prossimi a sorgenti o zone di protezione, non si è proceduto a proposte di sanzioni, come previsto da circolare interna dell’Agenzia.

Il campione prelevato all’IDL San Colombano il 14 novembre ha mostrato un valore di alluminio superiore al valore limite del TUA; non è stata elevata sanzione in quanto il campione risale a circa 10 giorni dopo l’evento alluvionale che ha colpito le province di Firenze e Prato, e il Gestore Publiacqua ha dichiarato la presenza, in ingresso all’impianto, di un ingente quantitativo di solidi inerti, limi e argille ritenuti responsabili dell’incremento della concentrazione di alluminio, che è effettivamente presente in argille che contengono composti silicati e silico-alluminati.

Fenomeno analogo si è verificato all’impianto di Rabatta. La capacità residua dichiarata dal gestore per questo impianto è pari al 4,5% a seguito degli allacci di Bivigliano nel Comune di Vaglia, per cui risulta non è in grado di accettare ulteriori contributi industriali.

A seguito degli eventi alluvionali del maggio 2023 in Emilia Romagna, Hera ha comunicato che si è verificato l’allagamento del depuratore di Faenza - Formellino (il 16/05/2023); a causa di questo evento sono andati distrutti registri di carico e scarico rifiuti e Formulare di Identificazione Rifiuto (FIR) per diversi impianti, tra cui quelli di Palazzuolo sul Senio e Marradi.

Inoltre, Hera SpA ha informato che gli impianti del sistema fognario di Palazzuolo e Marradi sono regolarmente in servizio, precisando che a partire dal 20 giugno 2023 sono riprese anche le normali attività di controllo e di conduzione, nel rispetto delle prescrizioni degli atti autorizzativi vigenti, comprese le attività di autocontrollo e di controllo, come da protocollo d’intesa.

Il gestore Acque ha fornito al Dipartimento di Empoli i dati di abbattimento di azoto e fosforo e quello di abbattimento totale a livello di rendimento complessivo di depurazione previsto dalla riga A della tab. B della DGRT 1210/2012. Da essi si evince una soddisfacente rimozione dei due parametri per tutti gli impianti gestiti dal gestore. Le concentrazioni dei parametri delegati riportano una buona corrispondenza tra i risultati dell’Agenzia e quelli del gestore, e il numero limitato di superamenti rientra nella tolleranza prevista dal TUA.

All’impianto di Stabbia si è riscontrato invece uno scarso abbattimento del fosforo totale e il superamento del valore limite dell’azoto nitroso con la conseguente sanzione amministrativa.

Depuratori della provincia di Grosseto

La tabella qui sotto riporta un elenco di depuratori, con metadati, che si trovano nel territorio di competenza del Dipartimento di Grosseto; nella successiva tabella (risultati controlli effettuati) sono riportate le sanzioni amministrative (SA) e le proposte di notizia di reato (NR) effettuate durante il 2023.

Comune	Gestore	Nome impianto	Codice	AE potenziali	Decreto autorizzazione	in area sensibile S/N	Protocollo controlli delegati S/N	Fa parte del Servizio Idrico Integrato S/N
Gavorrano	ACQUEDOTTO DEL FIORA	BAGNO DI GAVORRANO	RT0574	5.000	Suap 527 del 07/04/2023		s	s
Castiglione della Pescaia		LE PADULINE	RT0568	35.000	Suap 15742 del del 10/06/2021		s	s
Follonica		FOLLONICA - CAMPO CANGINO	RT0577	84.500	Suap 18398 nel 15/06/15		s	s
Manciano		MANCIANO	RT1178	4.000	Suap 53 nel 04/08/2021		s	s
Grosseto		MARINA DI GROSSETO	RT0580	25.000	Suap 329 del 31/03/2017		s	s
Massa Marittima		MASSA VECCHIA	RT0582	7.000	Suap 686 del 03/07/2020		s	s
Roccastrada		ROCCASTRADA CAPOLUOGO	RT0597	3.100	Suap 20 del 07/07/15		s	s
Grosseto		SAN GIOVANNI - PIANETTO	RT0588	100.000	Suap 288 del 19/05/2020		s	s
Pitigliano		SAN GIOVANNI PITIGLIANO	RT0589	3.000	Suap 82 del 07/12/2021		s	s
Arcidosso		ARCIDOSO CAPOLUOGO	RT1195	4.600	Suap 11738 del 29/07/2022		s	s
Scansano		SCANSANO CAPOLUOGO - DEI MULINI	RT1148	3.000	Suap 52 del 19/05/2015		s	s
Castel del Piano		MARINELLA	RT0581	4.500	Suap 13284 del 14/10/2016		s	s
Grosseto		PRINCIPINA A MARE	RT0586	5.000	Suap 1173 del 15/11/2016		s	s
Roccastrada	RIBOLLA	RT0596	2.500	Suap 28 del 16/09/2015		s	s	
Capalbio	BORGO CARIGE	RT1196	2.200	Suap DD 16436 del 17/08/2022		s	s	
Monte Argentario	INTEGRA	TERRAROSSA	RT0692	60.000	AIA rilasciata con Determina Dirigenziale n. 1119 del 23/05/2011 per IPPC scarico a mare volturata il 20-05-2023. via postuma pre riesame aia.	s	Integra ha protocollo per i controlli delegati risalente al 25-01-2010	

Risultato controlli del 2023

Impianti controllati nella provincia di Grosseto						
Nome impianto IDL > 2000AE (controlli 2023)	N° proposte sanzioni amministrative (SA) nel 2023	Causa della SA	N° proposte NR nel 2023	Causa della NR	Ecoreati	N° campioni ARPAT
SAN GIOVANNI PITIGLIANO	1	mancato rispetto prescrizioni				1
CASTIGLIONE DELLA PESCAIA LE PADULINE	1	numero autocontrolli non idoneo				3
SCANSANO CAPOLUOGO - DEI MULINI	1	mancata comunicazione				1
MANCIANO	1	Superamento Azoto ammoniacale, inosservanza di prescrizioni				1
PRINCIPINA A MARE	1	mancata comunicazione, clorazione continua				1
MASSA VECCHIA	1	mancata comunicazione autocontrolli				1
MARINA DI GROSSETO						2
FOLLONICA - CAMPO CANGINO	5	Superamento Ecoli, azoto nitroso, ammoniacale; autocontrolli non adeguati mancata comunicazione				6
SAN GIOVANNI - PIANETTO	3	Superamento Azoto nitroso, E coli, Solidi Sospesi, maleodoranze				6
TERRAROSSA		zinco	2	art. 347 C.P.P. (con attivazione procedura ex art 318.bis e ss D.Lgs D.LGS. 152/06)	Verbale di ammissione al pagamento per reato esaurito	6

L'impianto di Terrarossa è stato oggetto di delega di indagine per conto della Procura: gli esiti non sono ancora noti. La linea trattamento rifiuti è rimasta sotto sequestro dalla fine dicembre 2022 al 18/04/2023. Questo impianto è stato gestito fino al 22/05/2023 dalla società Integra concessioni srl; successivamente, la società Acquedotto del Fiora ha provveduto alla voltura AIA, sebbene sia ancora in corso il procedimento a VIA postuma.

Il gestore Acquedotto del Fiora è subentrato nella gestione dell'impianto di Monte Argentario a partire dal 23/05/2023, diventando così l'unico gestore degli impianti di trattamento liquami comunali in provincia di Grosseto.

Presso l'impianto di trattamento liquami di San Giovanni a Grosseto, a fine 2022, su disposizione della Autorità Giudiziaria, è stata sottoposta a sequestro la linea di trattamento fanghi, con sospensione del trattamento di idrolisi e attivazione della digestione aerobica dei fanghi prodotti a partire dal 20/02/2023; il Gestore ha richiesto riesame dell'AUA e la pratica presso la Regione è ancora in corso.

Depuratori della provincia di Livorno (comprende Piombino)

La tabella qui sotto riporta un elenco di depuratori, con metadati, che si trovano nel territorio di competenza del Dipartimento di Livorno (comprende anche Piombino); nella successiva tabella (risultati controlli effettuati) sono riportate le sanzioni amministrative (SA) e le proposte di notizia di reato (NR) effettuate durante il 2023

Impianti di competenza del Dipartimento di Livorno								
Comune	Gestore	Nome impianto	Codice	AE potenziali	Decreto autorizzazione	In area sensibile S/N	Protocollo controlli delegati S/N	Fa parte del Servizio Idrico Integrato S/N
Bibbona	ASA	BIBBONA STAZIONE	RT0546	35.000	AUA n.11/19 del 08/05/2019 (revisiona AUA 54/2017)		s	s
Castagneto Carducci		Marina Castagneto	RT0552	38.000	AUA A.D. n. 15859 del 02/11/2017 AUA A.D. n. 4959 del 21/04/2017 modificata dal DD 20632 del 21/12/2018		s	s
Cecina		CECINA	RT0553	38.500	AUA n. 28/2017 (Ratificata il 08/11/2017)		s	s
Collesalvetti		COLLESALVETTI	RT0554	4.000	AUA n.10128 del 13/07/2017 aggiornato n. 20912 del 19/12/2019	tab D	s	s
Collesalvetti		GUASTICCE	RT0860	4.700	AUA n. 24 del 23/08/2017 aggiornata con n. 20384 del 12/12/2019	tab D	s	s
Livorno		RIVELLINO	RT0556	239.000	AUA Decreto n. 22856 del 21/11/2022 modificata dal Decreto Dirigenziale DD. 27361 del 27/12/2023		s	s
Livorno		QUERCIANELLA - CHIOMA	RT0861	7.200	AUA 15351 del 24/10/2017		s	s
Rosignano Marittimo		ROSIGNANO_SOL VAY	RT0562	45.000	DD. n. 971 del 29/01/2019 (Proroga AUA provvisoria) DD 1910 DEL 29/10/2020 DD n. 15459 del 03.10.2020;DD 9345 del 01/06/2021		s	s
Collesalvetti		STAGNO	RT0555	8.000	AUA n. 25 del 23/08/2017 Agg.iornato n. 965 del 29/01/2019	tab D	s	s
Collesalvetti		VICARELLO	RT0541	3.000	AUA n. 1 del 14/02/2017 (modificato con DD 10229 del 14/07/2017)	tab D	s	s
Castagneto Carducci		CASTAGNETO CARDUCCI	RT0551	2.001	AUA A.D. n. 4959 del 21/04/2017 (Trasmessa da SUAP il 01/06/2017) AUA n. 398/2017 DD n. 15859 del 02/11/2017		s	s

Impianti di competenza del Dipartimento di Piombino							
Comune	Gestore	Nome impianto	Codice	AE potenziali	Decreto autorizzazione	In area sensibile S/N	Protocollo controlli delegati S/N
Campo nell'Elba	ASA	BONALACCIA FILETTO	RT1080	20.000	AUA n. 01/2017 del 23/01/2017 (D.D.n.197 del 03/11/2015 modificato da D.D. 17403 del 07/10/2021)	s	s
Campiglia Marittima		CAMPO DI GALLIO	RT0547	4.000	AUA 1754 del 08/02/2021 modifica D.D. 8288 del 24/05/2018	s	s
Campiglia Marittima		CAMPO ALLA CROCE - VENTURINA	RT0548	54.000	AUA n. 141 del 30/07/2015	s	s
Rio		PADRETERNO	RT0561	4.000	AUA n. 5142 del 21704/2017	s	s
Campo nell'Elba		MARINA DI CAMPO - LENTISCO	RT0549	25.000	AUA n. 2/2017 del 29/01/2018	s	s
Piombino		FERRIERA	RT0557	50000	D.D. 21605 del 30/12/2020 in Autorizzazione Unica SUAP n. 01/21/A	s	s
Porto Azzurro		PORTO AZZURRO	RT0558	15.000	AUA n. 6 del 09/10/2018	s	s
Piombino		RIOTORTO	RT0539	10.000	AUA n. 33 del 26/05/2017 modifica n. 11815 del 12/07/2019	s	s
San Vincenzo		GUARDAMARE	RT0563	20.000	AUA. n. 14485 del 18/09/2020 - modifica 196 del 3/11/2015	s	s
San Vincenzo		LA VALLE	RT0564	<10.000	AUA 7043 del 25/05/2017 modifiche n 8939 del 23/06/2017 e n 18540 del 15/12/2017	n	s
Portoferraio		SCHIOPPARELLO	RT1165	22.500	D.D. 23218 del 30/12/2021 (Autorizzazione Unica SUAP prot.773 del 12/01/2022)	s	s
Suvereto		ACQUARI	RT0565	3.000	AUA. n. 15723 del 30/10/2017	s	s
Capoliveri		VACCARELLE	RT0550	4000	AUA n. 297 del 16/03/2018	s	s

Risultati controlli effettuati:

Pr	Nome impianto IDL > 2000AE (controlli 2023)	N° proposte sanzioni amministrative (SA) nel 2023	Causa della SA	N° proposte NR nel 2023	Causa della NR	N° campioni ARPAT	Note
LI	CASTAGNETO CARDUCCI					1	
LI	VICARELLO					1	
LI	COLLESALVETTI					1	
LI	GUASTICCE					1	
LI	QUERCIANELLA - CHIOMA					2	
LI	STAGNO					1	
LI	BIBBONA STAZIONE					5	
LI	MARINA CASTEGNETO					7	
LI	CECINA					1	
LI	ROSIGNANO_SOLVAY					0	
LI	RIVELLINO					6	
PB	SUVERETO - ACQUARI					1	
PB	CAMPO DI GALLIO	1	superamento limiti tab.3 boro			1	
PB	VACCARELLE					1	
PB	DEPURATORE PADRETERNO					1	
PB	BONALACCIA FILETTO					1	scarica nella condotta di Lentisco - controlli delegati mantenuti
PB	RIOTORTO					1	
PB	PORTO AZZURRO	1	superamento limiti tab.3 boro			3	
PB	SAN VINCENZO - LA VALLE					1	
PB	GUARDAMARE	1	superamento limiti tab.3 tensioattivi			1	no controlli delegati perché scarica insieme a Venturina Campo alla Croce
PB	SCHIOPPARELLO					3	
PB	MARINA DI CAMPO – LENTISCO					3	
PB	PIOMBINO FERRIERA					3	

Pr	Nome impianto IDL > 2000AE (controlli 2023)	N° proposte sanzioni amministrative (SA) nel 2023	Causa della SA	N° proposte NR nel 2023	Causa della NR	N° campioni ARPAT	Note
LI	CASTAGNETO CARDUCCI					1	
PB	CAMPO ALLA CROCE - VENTURINA	1	superamento limiti tab.3 boro			3	

I Depuratori di Rivellino e Rosignano, nell'anno 2023, sono stati oggetto di richiesta di modifica degli atti autorizzativi, il cui iter di aggiornamento è in corso.

I depuratori che scaricano a mare o in fossi che recapitano dopo breve corso in mare hanno obbligo di disinfezione da aprile a settembre; allo scopo utilizzano acido peracetico. Nel 2023 non si sono registrate problematiche a mare riconducibili agli scarichi dei depuratori.

Nel corso dell'anno, per ciascun depuratore è stata eseguita una ispezione di tipo amministrativo, finalizzata alla verifica del rispetto delle prescrizioni riportate negli atti autorizzativi, a quella delle modalità di gestione dei rifiuti prodotti e delle emissioni.

Gli impianti di Guardamare, Porto Azzurro, Campo la Croce Venturina e Campo di Gallio sono stati sanzionati: il primo per superamenti del parametro tensioattivi; gli altri per superamento dei valori limiti di boro. La Regione Toscana ha emesso provvedimento di diffida per ciascuno di essi, richiedendo al gestore di ripristinare le condizioni di conformità ai limiti di emissione e, nel caso del boro, la presentazione di una relazione tecnica che individuasse e descrivesse le cause della presenza del boro nelle acque depurate e in quelle addotte a depurazione, tenendo di conto della prevalenza delle acque destinate al consumo umano e le risoluzioni messe in atto e programmate per evitare futuri superamenti; anche per il parametro tensioattivi totali è stata richiesta una relazione tecnica che individuasse le cause e le soluzioni messe in atto e programmate per evitare il ripetersi del superamento accertato.

Il Gestore ha presentato le relazioni dovute; in particolare, si segnala che per il boro ha richiesto un confronto con la Regione Toscana allo scopo di farsi riconoscere specifica deroga ai sensi dell'art.101 c.2 del D.Lgs 152/06 per le acque scaricate dai depuratori dell'ATO5 Toscana Costa siti in Val di Cornia, Isola d'Elba e Capraia (ancorché inferiore a 2000 AE), con riferimento ai diversi quadri normativi vigenti sulle acque (destinate al riuso, potabili, scarico) ed alle diverse situazioni specifiche che determinano concentrazioni elevate nelle acque reflue urbane (utilizzo di acque da pozzo contenenti elevati valori di boro, concentrato dell'impianto di abbattimento Boro nell'acqua potabile, intrusione salina).

Depuratori della provincia di Lucca

La tabella qui sotto riporta un elenco di depuratori, con metadati, che si trovano nel territorio di competenza del Dipartimento di Lucca; nella successiva tabella (risultati controlli effettuati) sono riportate le sanzioni amministrative (SA) e le proposte di notizia di reato (NR) effettuate durante il 2023

Comune	Gestore	Nome impianto	Codice	AE potenziali	Decreto autorizzazione	In area sensibile S/N	Protocollo controlli delegati S/N	Fa parte del Servizio Idrico Integrato S/N
Altopascio	ACQUE	ALTOPASCIO CAPOLUOGO	RT0143	6.700	Atto SUAP n. 44 del 22/11/2022	s	s	s
Capannori		COLLE DI COMPITO	RT0141	4.800	AUA 16 del 20/02/2020	tab D	s	s
Porcari	AQUAPUR	CASA DEL LUPO	RT0690	400.000	AUA 18879/17 aggiorn 8674/21	s	s	n
Bagni di Lucca	GAIA	FORNOLI	RT0502	4.000	AUA 13/14 del 26/11/18		s	s
Barga		CASTELVECCHIO PASCOLI	RT1162	3.000	AUA 43 del 29/05/15		s	s
Barga		RIO FONTANAMAGGIO	RT0674	2.150	AUA 53 del 15/09/20		s	s
Borgo a Mozzano		DIECIMO LOC. MARINELLE	RT1079	3.500	AUA 101 del 16/05/18		s	s
Camaione		CAMAIONE - SECCO	RT0575	21.000	prov n 16 del 18/02/2009		s	s
Camaione		CAMAIONE capoluogo	RT0507	26.000	prov n 26 del 03/03/09		s	s
Camaione		LIDO DI CAMAIONE	RT0509	38.000	Suap 648/06 del 12/02/07		s	s
Castelnuovo di Garfagnana		LA MURELLA CARTIERA CASTELNUOVO GARFAGNANA	RT0520	30.000	suap del 29/08/2023		s	s
Coreglia Antelminelli		CALAVORNO - VOLTA DELLA LUNA	RT0532	3.000	suap n. 7088 del 27/06/2022		s	s
Forte dei Marmi		FORTE DEI MARMI	RT0526	4.000	AUA 1 del 29/03/19		s	s
Galliciano		GALLICANO DEBBIALI	RT0527	10.000	AUA 7641/21 del 25/11/2021		s	s
Massarosa		MASSAROSA	RT0529	20.000	Suap 5 del 11/04/2016		s	s
Pietrasanta		PIETRASANTA - POLLINO	RT0533	55.000	Suap 14 del 03/05/2007		s	s
Seravezza		QUERCETA	RT0512	47.500	AUA del 21/812/20		s	s
Seravezza		SERAVEZZA CERAGIOLA	RT0534	3.000	AUA 89 del 29/11/2021		s	s
Viareggio		VIAREGGIO	RT0503	93.000	suap n 27 del 22/03/07 (in corso rilascio di AUA provvisoria)		s	s
Lucca	GEAL	PONTETETTO	RT0645	95.000	Atto SUAP 446/15 DD5444/2015		s	s

Risultati controlli effettuati:

Nome impianto IDL > 2000AE (controlli 2023)	N° proposte sanzioni amministrative (SA) nel 2023	Causa della SA	N° proposte NR nel 2023	Causa della NR	Ecoreati	N° campioni ARPAT
ALTOPASCIO CAPOLUOGO						1
CALAVORNO - VOLTA DELLA LUNA	1	Ammoniacale + materiale grossolano in sospensione nel labirinto di uscita				1
CAMAIORE - SECCO						3
CAMAIORE capoluogo						2
CASA DEL LUPO					Mancata autorizzazione attività IPPC 6.11 art. 318-BIS e sgg D.LGS 152/06 – verbale di prescrizioni	6
CASTELVECCHIO PASCOLI						1
COLLE DI COMPITO	2	Azoto nitrico, azoto nitroso				1
DIECIMO LOC. MARINELLE						2
FORNOLI						1
FORTE DEI MARMI						1
GALLICANO DEBBIALI						1
LA MURELLA CARTIERA CASTELNUOVO GARFAGNANA			1	art 674 CP.		3
LIDO DI CAMAIORE	1	nitroso				2
MASSAROSA						4
PIETRASANTA - POLLINO	1	nitroso				6
PONTETETTO						6
QUERCETA	5	nitroso, E coli, non rispetto prescrizioni - impianto non era dotato di uno strumento di misura e registrazione delle portate dello scarico				3
RIO FONTANAMAGGIO						1
SERAVEZZA CERAGIOLA						1
VIAREGGIO	2	nitroso				7

I risultati del controllo dei 20 impianti afferenti a 4 diversi gestori hanno portato all'emissione di 12 sanzioni amministrative e una notizia di reato elevata, quest'ultima, al depuratore La Murella di Castelnuovo Garfagnana, per sversamento con formazione di schiuma.

Le irregolarità amministrative, per la maggior parte, sono riferite all'abbattimento delle forme azotate.

Depuratori della provincia di Massa Carrara

La tabella qui sotto riporta un elenco di depuratori, con metadati, che si trovano nel territorio di competenza del Dipartimento di Massa Carrara; nella successiva tabella (risultati controlli effettuati) sono riportate le sanzioni amministrative (SA) e le proposte di notizia di reato (NR) effettuate durante il 2023

Comune	Gestore	Nome impianto	Codice	AE potenziali	Decreto autorizzazione	In area sensibile S/N	Protocollo controlli delegati S/N	Fa parte del Servizio Idrico Integrato S/N
Aulla	GAIA	ALBIANO MAGRA	RT1164	4.000	A.U.A. n° 4 del 12/06/2019	n	s	s
Aulla		AULLA CAPOLUOGO	RT0749	4.000	AUA n° 1 del 23/01/2020	n	s	s
Carrara		FOSSA MAESTRA	RT0518	45.000	AUA n 207 del 10 / 2022	n	s	s
Massa		LAVELLO 1	RT0517	86.700	AUA n° 19 del 14/01/2021	n	s	s
Massa		LAVELLO 2 (EX-CERSAM)	RT0511	120.000	DD n° 15145 del 28/07 2022	n	s	s
Pontremoli		SAN PIETRO	RT0691	6.000	A.U.A. n° 18 del 9/05/2019	n	s	s

Risultati controlli effettuati:

Nome impianto IDL > 2000AE (controlli 2023)	N° proposte sanzioni amministrative (SA) nel 2023	Causa della SA	N° proposte NR nel 2023	Causa della NR	N° campioni ARPAT
ALBIANO MAGRA - AULLA					1
AULLA CAPOLUOGO					1
PONTREMOLI San Pietro					1
FOSSA MAESTRA	1	azoto nitroso			3
LAVELLO 1	1	Fosforo totale			6
LAVELLO 2 (EX-CERSAM))					6

I lavori di ristrutturazione all'impianto Lavello 1 consistono nella realizzazione di una vasca di accumulo delle acque meteoriche, così come previsto nelle prescrizioni del DDRT n. 19903/2020 e la realizzazione di lavori atti all'eliminazione delle acque parassite dalla rete fognaria.

Per questi lavori il gestore ha chiesto ed ottenuto dalla Regione Toscana una deroga dei tempi, entro cui i lavori di adeguamento dovrebbero essere conclusi (entro il 30/06/2025).

Presso l'impianto Fossa Maestra sono terminati gli interventi di adeguamento per depurazione reflui ed emissioni odorigene.

Studi sulle acque parassite

Per quanto concerne gli studi sulle acque parassite, a fine 2022 il gestore ha attivato una seconda convenzione con l'Università di Parma per l'elaborazione dei dati sub-orari e di telecontrollo su

alcune porzioni di rete. La modellazione, secondo il gestore, consentirà di individuare le zone dove si concentrano le immissioni parassite dirette di acque meteoriche, massimizzando l'efficacia dei successivi interventi di risanamento e renderà possibile l'individuazione di situazioni abusive o comunque improprie. Utilizzando i dati raccolti attraverso l'utilizzo di misuratori di portata, pluviometri, freatimetri e sonde di qualità multiparametriche, a partire dal 2024 sarà possibile lo sviluppo di modelli matematici. Si resta in attesa dei risultati di questi studi, prodotti anche per step di avanzamento. Si continua ad osservare come le aperture dei bypass posti in ingresso agli impianti Lavello 1 e 2 e Fossa Maestra, ad ogni evento piovoso, indichino per numerosità e portata la rilevanza del problema.

Nel corso del 2023 non emergono problematiche nuove, e i risultati delle verifiche fatte confermano in generale una buona prestazione da parte di tutti i depuratori della Provincia.

Come evidenziato anche per gli anni precedenti, si ricorda che è sempre opportuno che il fosso Lavello sia oggetto di pulizie straordinarie e frequenti, soprattutto nella stagione estiva, al fine di contenere i fenomeni di eutrofizzazione. Questi infatti, con la stagione calda, possono dare luogo a odori sgradevoli e morie di pesci a causa del mancato apporto di acque sorgive e dell'assenza dei fenomeni di rimozione dei sedimenti di fondo, tipici dei corsi d'acqua naturali soggetti a piene e con tratti in forte pendenza.

Depuratori della provincia di Pisa

La tabella qui sotto riporta un elenco di depuratori, con metadati, che si trovano nel territorio di competenza del Dipartimento di Pisa; nella successiva tabella (risultati controlli effettuati) sono riportate le sanzioni amministrative (SA) e le proposte di notizia di reato (NR) effettuate durante il 2023

Comune	Gestore	Nome impianto	Codice	AE potenziali	Decreto autorizzazione	In area sensibile S/N	Protocollo controlli delegati S/N	Fa parte del Servizio Idrico Integrato S/N
Santa Croce sull'Arno	AQUARNO	AQUARNO	RT0504	2.050.000	AIA Decreto Dirigenziale . 21544 /2020, DD 12294/2022 (aggiornamento VL annui)	s	n	n
San Miniato	CUOIO DEPUR	CONSORZIO CUOIODEPUR	RT0506	846.160	DD 1355/2013 fino a fine 2021 dal 2022 AIA n.23140 del 30/12/2021	s	n	n
Calci	ACQUE	BARAGGLIA	RT0140	5.000	AUA 475 del 03/11/2021	s	s	s
Bientina		BIENTINA CAPOLUOGO	RT0176	6.000	Rinnovo AUA provvisoria con nota della RT prot.504119 del 29/12/2021 e successivo D.D n.13536 del 07/07/2022 (nuova scadenza 31/12/2023) per continuazione dell'esercizio e fino al completamento dei lavori di ampliamento previsti nei piani Stralcio relativi al progetto approvato da A.I.T	Tab. D	s	s
Capannoli		CAPANNOLI	RT0170	6.500	AUA 18 CAP/2015 del 06/05/2015 . Aggiornamento DD 12913 del 18/08/2020	s	s	s
Casciana Terme		CASCIANA TERME	RT0172	3.200	AUA rilasciata da Valdera Unione Comuni n.5/CL del 13/04/2023 a seguito di DD RT 5335 del 20/03/2023. Atto di rettifica/aggiornamento DD n.22415 del 23/10/2023	s	s	s
Buti		CASCINE DI BUTI - CANNAI	RT0175	4.500	Rinnovo dell'autorizzazione provvisoria con nota della RT prot.504119 del 29/12/2021 e successivo D.D n.13521 del 07/07/2022 (nuova scadenza 31/12/2023) per continuazione dell'esercizio e fino al completamento dei lavori di ampliamento previsti nei piani Stralcio relativi al progetto approvato da A.I.T	Tab. D	s	s
Crespina		CENAIA	RT0163	2.500	DD 7529 del 17/05/18 DD 370 del 16/01/20 prorogata con D.D. n° 13559 del 07-07-2022 rilasciata dalla Regione Toscana (AUA provvisoria ai fini dei Piani Stralcio con validità fino al 31-12-2024)	Tab. D	s	s
Palaia		FORCOLI	RT1161	3.000	DD 17563 28/12/2012	s	s	s
Pontedera		IL ROMITO	RT0866	2.500	DD 3120 07/09/2015 e		s	s

Comune	Gestore	Nome impianto	Codice	AE potenziali	Decreto autorizzazione	In area sensibile S/N	Protocollo controlli delegati S/N	Fa parte del Servizio Idrico Integrato S/N
					n°22156 del 22/11/2022			
Pisa		LA FONTINA	RT0183	30.000	DD 10289 del 18/05/2023 AUA definitiva	s	s	s
Pontedera		LA ROTTA	RT0662	3.000	DD 3129 07/09/2015		s	s
Vicopisano		LUGNANO	RT0177	2.000	DD 4724 13/11/2014	Tab. D	s	s
Pisa		MARINA DI PISA	RT0146	10.000	DD Provincia di Pisa del 2014. Aggiornamento DD 15249 del 29/9/2020	Tab. D	s	s
Pisa		ORATOIO	RT0145	10.000	L'AUA provvisoria rilasciata dalla RT con D.D n.13504 del 07/07/2022 in attesa del completamento dei lavori di adeguamento impianto previsti nei piani Stralcio relativi al progetto approvato da A.I.T. risulta scaduta in data 31/12/2022	Tab. D	s	s
Peccioli		PECCIOLI	RT0171	3.100	AUA rilasciata con Atto n.01/PEC/2019 del 02/05/2019 del Suap di Unione Parco Altavaldere a seguito di D.D. n° 5376/2019 della Regione Toscana del 21/04/2019 (fosso campestre recapitante in Era). Aggiornamento prescrizioni D.D. n.21235 del 26/10/2022	s	s	s
Casciana Terme		PERIGNANO	RT0180	2.850	DD 3125 07/09/2015 , 16509 del 14/11/2017	Tab. D	s	s
Pisa		PISA SUD	RT0184	35.000	DD 373 del 16/01/2020	s	s	s
Ponsacco		PONSACCO	RT0179	13.000	Rinnovo AUA provvisoria, DD n. 13500 del 07/07/2022 con scadenza al 31/12/2024	Tab. D	s	s
Pontedera		PONTEDERA VIA HANGAR	RT0178	40.000	AUA Valdera Unione Comuni n. 01/PE/2024 del 23/1/2024 (DD 27557 RT del 28/12/2023) AUA per scarichi e emissioni.	s	s	s
Pisa		SAN JACOPO	RT0144	52.000	Det 5327 del 20/03/2023	s	s	s
Cascina		SAN PROSPERO	RT0169	20.000	Rinnovo AUA provvisoria D.D. n° 13520 della Regione Toscana del 07/07/2022 (scadenza al 31/12/2023) per continuazione dell'esercizio e fino al completamento dei lavori di adeguamento impianto previsti nei piani Stralcio	Tab. D	s	s
Pisa		TIRRENIA VANNINI	RT0147	35.000	Det. 3618 10/09/2014. Atto di aggiornamento D.D. della RT n.16501 del 18/10/2020 - modifica per aggiornamento parametri allo scarico)	Tab. D	s	s
Montopoli in Val d'Arno		VAIANO LOC.CAPANNE	RT0174	6.600	DD 1282 del 03/04/15 DD 4076 del 19/11/15	s	s	s
Vecchiano		VECCHIANO	RT0186	9.000	DD 1230 del 15/02/2021	s	s	s

Comune	Gestore	Nome impianto	Codice	AE potenziali	Decreto autorizzazione	In area sensibile S/N	Protocollo controlli delegati S/N	Fa parte del Servizio Idrico Integrato S/N
Pontedera	VALDERA ACQUE	VALDERA ACQUE	RT0514	39.600	AIA DD 7038 del 07/04/2023	Tab. D	n	n
Volterra	ASA	VOLTERRA NORD	RT0566	4.700	AUA 16867 del 17-10-2019		s	s
Volterra		VOLTERRA SUD	RT0545	10.000	AUA 231 del 25/03/2019		s	s
Volterra		SALINE DI VOLTERRA	RT0	4.000	DD 13150 del 02/08/19		n	s
Volterra		POMARANCE PIAN DELLE LAME	RT0	4.500	DD provvisoria 19061 del 02/11/21 scad mag 2022, DD 25111 del 19/05/2022		n	s

Risultati controlli effettuati:

Nome impianto IDL > 2000AE (controlli 2023)	N° proposte sanzioni amministrative (SA) nel 2023	Causa della SA	N° proposte NR nel 2023	Causa della NR	Ecoreati	N° campioni ARPAT	Note
LUGNANO						1	
CENAIA						1	
IL ROMITO						1	progetto di adeguamento impianto approvato da AIT dd 21 del 20/02/2024
PERIGNANO						1	
FORCOLI						1	
LA ROTTA						1	
PECCIOLI						1	
CASCIANA TERME						1	
CASCINE DI BUTI – CANNAI						1	
BARAGAGLIA						1	
BIENTINA CAPOLUOGO						1	
CAPANNOLI						1	
VAIANO LOC.CAPANNE						1	
VECCHIANO						1	
MARINA DI PISA	3	Azoto nitrico				3	
ORATOIO	1	Impianto con autorizzazione scaduta				3	Diffida di AIT nel 2022 per completare i lavori di ampliamento, non ancora conclusi
PONSACCO	1	Azoto nitroso				3	
SAN PROSPERO	1	nitrico				3	autorizzazione provvisoria scaduta a fine 2023. Ordinanza del Comune di Cascina per la continuazione dello

Nome impianto IDL > 2000AE (controlli 2023)	N° proposte sanzioni amministrative (SA) nel 2023	Causa della SA	N° proposte NR nel 2023	Causa della NR	Ecoreati	N° campioni ARPAT	Note
							scarico fino a giugno 2024 per motivi di urgenza.
LA FONTINA						3	Da dicembre 2022 è completato il sollevamento e le condotte che collegano l'impianto a S. Jacopo. Sono trasferiti circa 200 mc/giorno di reflui da La Fontina a S. Jacopo.
PISA SUD	2	azoto nitrico				3	Due sanzioni di cui una riferita al 2022
TIRRENIA VANNINI						3	
PONTERA VIA HANGAR	1	E coli				2	
SAN JACOPO	1	E-coli				6	
AQUARNO			2	Art.29 quaterdecies c.3 let.a)	Verbale di ammissione al pagamento per adempimento spontaneo	23 impianto + 11x2 fiumi	La CNR relativa al supero dei boro e solfati è relativo al campionamento del 2022, accertato nel 2023
PIAN DELLE LAME							
VOLTERRA NORD						1	
VOLTERRA SUD						2	
CONSORZIO CUOIODEPUR			2	Art.29 quaterdecies c.3 let.a)	Verbale di ammissione al pagamento per condotta esaurita	38 impianto + 12 x2 fiumi	La CNR relativa ai superi Ferro, COD e zinco è relativo al campionamento del 2022, accertato nel 2023
VALDERA ACQUE						2	

La caratteristica degli impianti ubicati nel territorio di Pisa è quella, da un lato, di avere un notevole apporto dei reflui industriali, prevalentemente dal settore conciario, e la presenza di piattaforme per il trattamento di rifiuti liquidi associate alle linee di trattamento dei reflui urbani; dall'altro, sono presenti numerosi piccoli impianti, con carico inferiore ai 10.000 A.E., a servizio dei piccoli centri urbani della provincia, con scarso afflusso di reflui industriali.

Valdera Acque, in loc. Gello a Pontedera, gestito da Valdera Acque Srl, è classificato come depuratore di reflui industriali in quanto il 60% del carico organico proviene dalla piattaforma Ecofor Service, dallo scarico dello Stabilimento Desideri e del Centro Freschi Unicoop; inoltre, tratta i reflui provenienti dalla fognatura PIP - Zona Industriale di Gello e della Fognatura Zona Industriale di Pontedera. L'impianto ha autorizzazione AIA rilasciata con DD 7038 del 07/04/2023.

In sede di autocontrollo è risultato un superamento del parametro fosforo totale.

Gli impianti gestiti da Valdera Acque, Cuoio Depur e Aquarno riutilizzano le acque depurate. Aquarno riutilizza quota parte della portata scaricata all'interno dell'impianto nel ciclo di depurazione reflui per riempimenti, lavaggi, abbattimenti schiume. Valdera Acque ha installato, sullo scarico finale, un impianto di ultrafiltrazione che tratta circa il 60% della portata complessiva; parte del refluo viene

riutilizzato come acqua di diluizione dei reattivi utilizzati nella piattaforma di trattamento rifiuti. Per l'impianto gestito dal consorzio Cuoio Depur è previsto il recupero del permeato in uscita dalla nuova linea MBR, che consentirà una progressiva sostituzione dell'acqua di falda. La linea MBR è stata messa in standby dal mese di luglio 2023 a causa del basso afflusso di reflui derivanti dalle fognature degli agglomerati di competenza del gestore del SII, ed è stata ripristinata la funzionalità della linea a fine ottobre. Tale sistema non funziona in modo continuativo.

Presso il depuratore S. Jacopo (attualmente 52.000 AE) è pianificato l'ampliamento previsto nel Piano Stralcio, per far fronte agli interventi previsti sulla rete fognaria relativi al recupero di scarichi diretti e alla dismissione del depuratore La Fontina (30.000 AE). In seguito alla dismissione dell'impianto di trattamento di rifiuti liquidi non pericolosi, situato all'interno del perimetro dell'impianto di depurazione, Acque Industriali srl ha effettuato, nel corso del 2023, il ripristino dello stato dei luoghi e l'indagine ambientale prevista per la restituzione della piattaforma al Comune di Pisa.

IDL Peccioli presenta problemi di tipo idraulico legati ad afflussi straordinari di acque meteoriche e deficit depurativo per la vetustà delle apparecchiature e dei vari comparti. Per l'impianto è prevista la dismissione con realizzazione di nuovo impianto centralizzato con data di realizzazione più volte prorogata ed ora fissata al 2026. Per risolvere le criticità di tipo idraulico sono stati previsti interventi di adeguamento.

IDL Cascine di Buti è stato dismesso a dicembre 2023 con la messa a punto di un sistema di sollevamento degli scarichi al depuratore di Bientina.

Al depuratore Baragaglia è installato un impianto di abbattimento odori con aspirazione e trattamento dell'aria dai comparti con maggior rischio di maleodoranze (ingresso liquami e grigliatura, vasca di sollevamento, locale disidratazione fanghi e cassone stoccaggio fanghi disidratati).

IDL Capannoli presenta problemi legati al ciclo dell'azoto a causa delle volumetrie insufficienti dei vari comparti, per cui ne è stato previsto l'adeguamento con progetto approvato con data di realizzazione più volte prorogata. Il progetto non risulta ancora realizzato.

IDL Vecchiano scarica in area sensibile (Fosso Barretta tributario del Lago di Massaciuccoli). Nel progetto di potenziamento approvato da AIT nel 2021, considerata la criticità dell'area, sarebbe necessario un trattamento depurativo più spinto per abbattere i solidi sospesi e i nutrienti (azoto e fosforo), al fine di ridurre il contributo dell'impianto ai fenomeni di eutrofizzazione e interrimento delle acque del lago.

IDL Marina di Pisa ha varie disfunzioni impiantistiche; in particolare, le criticità sono legate al comparto di nitrificazione/denitrificazione, per il quale è stato previsto un progetto di adeguamento nel corso del 2023. La stessa problematica si presenta per l'abbattimento delle forme azotate per IDL Ponsacco.

Depuratori della provincia di Pistoia

La tabella qui sotto riporta un elenco di depuratori, con metadati, che si trovano nel territorio di competenza del Dipartimento di Pistoia; nella successiva tabella (risultati controlli effettuati) sono riportate le sanzioni amministrative (SA) e le proposte di notizia di reato (NR) effettuate durante il 2023

Comune	Gestore	Nome impianto	Codice	AE potenziali	Decreto autorizzazione	In area sensibile S/N	Protocollo controlli delegati S/N	Fa parte del Servizio Idrico Integrato S/N
Buggiano	ACQUE	PITTINI	RT0161	3500	AUA n.9 del 06/11/2018 27/11/2018		s	s
Chiesina Uzzanese	ACQUE	CHIESINA CAPOLUOGO	RT0167	4.200	Atto SUAP 10334/2014 modificato con atto SUAP . 2551 del 26/03/2018		s	s
Larciano	ACQUE	BACCANE	RT0151	5000	AUA prot. 3590 del 16/04/2015		s	s
Massa e Cozzile	ACQUE	TRAVERSAGNA	RT0158	12000	AUA 14858 dell'11/09/2019 modificata DD 20931 del 30/11/2021 Modifica prescrizione limiti azoto totale approvato con nota Regione Toscana del 01/03/2022 Modifica non sostanziale carichi trattati approvato con nota Regione Toscana del 15/03/2022	s	s	s
Monsummano Terme	ACQUE	CINTOLESE UGGIA	RT0164	5000	AUA – Ord. Prov.le n.1260 del 09/10/2014 e modifica Decreto Regionale n. 3626 del 16/07/2018 e nota RT 2019		s	s
Pescia	ACQUE	PESCIA CAPOLUOGO VIA CARAVAGGIO	RT0166	14000	AUA n.76 del 31/10/2018	s	s	s
Pieve a Nievole	ACQUE	INTERCOMUNALE PIEVE	RT0162	60000	AUA - Decreto Regionale n.13368 del 24/08/2018 e modifica non sostanziale nota RToscana 2022	s	s	s
Ponte Buggianese	ACQUE	FATTORIA	RT0149	4000	AUA -Decreto Regionale n.18756 del 19/12/2017 modificato con Decreto Regionale n.13377 del 28/08/2020	s	s	s
Uzzano	ACQUE	TORRICCHIO	RT0150	3500	Aut.Unica SUAP n.2 del 09/01/2018 15/01/2018 Decreto Regionale n. 18561 del 15.12.2017 modificato con Decreto Dirigenziale n.910 del 25/01/2021		s	s
Lamporecchio	ACQUE	VIA VOLTA	RT0154	4200	AUA – Ord.Pro.le n. 83 del 17/02/2016 modificata con Decreto Regionale n.5050 del 11/04/2018 e nota Regione 2019	s	s	s
Buggiano	ACQUE	BELLAVISTA	RT0160	5000	AUA – Ord.Prov.le n. 1177 del 22/09/2014 e nota RT 2019	s	s	s

Comune	Gestore	Nome impianto	Codice	AE potenziali	Decreto autorizzazione	In area sensibile S/N	Protocollo controlli delegati S/N	Fa parte del Servizio Idrico Integrato S/N
Agliana	PUBLIACQUA	RONCO - VIA FERRUCCI	RT0016	6.000	AUA Ord.Prov.le n. 65 16/01/2015 e modifica con DD n. 636 del 19.01.2021	s	s	s
Agliana	PUBLIACQUA	SALCETO	RT0025	6.000	AUA n. 800 29/05/2015		s	s
Montale	PUBLIACQUA	STAZIONE	RT1159	2000	Ord.Prov.le n. 376 del 12/03/2015 modificata con DD n.2622 del 28/02/2018 Ord.Prov.le n. 376 del 12/03/2015 modificata con Decreto Regionale n.2622 del 28/02/2018		s	s
Pistoia	PUBLIACQUA	BARGI	RT0032	2600	AUA – Decreto Regionale n. 9397 del 03/07/2017 e aggiornamenti 2021		s	s
Pistoia	PUBLIACQUA	PISTOIA CENTRALE - PASSAVANT	RT0012	€ 165.168	AUA DD 8047/16, modificato con DD. 8040 del 22/05/2019	s	s	s
Quarrata	PUBLIACQUA	VIA BRUNELLESCHI	RT0022	10000	AUA .3492 del 15/03/2018 modificato con DD n.2 del 02/01/2019		s	s
Serravalle Pistoiese	PUBLIACQUA	NUOVO depuratore CASALGUIDI	RT0007	10000	AUA- DD. 12395 del 30/08/2017 Modifiche e aggiornamenti 2019-2022		s	s
Pistoia	PUBLIACQUA	BOTTEGONE	RT0004	5000	AUA – DD 12549 del 24/07/2019	s	s	s
Montale	PUBLIACQUA	MONTALE EST	RT0036	3500	AUA - Ord.Prov.le 1185 del 23/09/2014	s	s	s
Montale	PUBLIACQUA	MONTALE OVEST	RT0037	2500	AUA - Ord.Prov.le n. 1186 del 23/09/2014	s	s	s
Montale	PUBLIACQUA	FOGNANO	RT1160	3000	AUA - Ord. Prov.le n.1178 del 22/09/2014 e aggiornamento con nota RT 2023	s	s	s
Abetone Cutigliano	GAIA	CAPOLUOGO CASOTTI	RT0516	2500	AUA - Decreto Regionale n. 17057 del 26/10/2018 modificato con Decreto regionale n. 17641 del 09/11/2018 e nota Regione Toscana 2022	S	S	S

Risultati controlli effettuati:

Pr	Nome impianto IDL > 2000AE (controlli 2023)	N° proposte sanzioni amministrative (SA) nel 2023	Causa della SA	N° proposte NR nel 2023	Causa della NR	N° campioni ARPAT
PT	PITTINI					1
PT	FATTORIA					2
PT	VIA VOLTA					1
PT	BELLAVISTA					2
PT	TRAVERSAGNA					4
PT	PESCIA CAPOLUOGO VIA CARAVAGGIO					2
PT	INTERCOMUNALE PIEVE					6
PT	MONTALE OVEST	1	azoto nitrico			2
PT	BARGI					1
PT	MONTALE EST					2
PT	BOTTEGONE					1
PT	RONCO - VIA FERRUCCI					3
PT	VIA BRUNELLESCHI					2
PT	CASALGUIDI nuovo					2
PT	PISTOIA CENTRALE - PASSAVANT					8

I lavori di adeguamento e potenziamento dell'impianto di Pistoia - Centrale Passavant, iniziati a luglio 2016, risultano completati ma non ancora attivata la nuova linea fanghi.

I lavori di potenziamento del depuratore Brunelleschi di Quarrata (Publiacqua), iniziati a maggio 2022, sono tutt'ora in corso (data presunta per la fine lavori: estate 2024).

I lavori relativi ai nuovi sollevamenti dei depuratori di Agliana Ronco e Salceto (Publiacqua) sono terminati, ma è ancora da definire la dismissione degli impianti con il definitivo collettamento all'impianto del Calice a Prato.

I lavori inerenti al Progetto Tubone, con relativa dismissione di alcuni impianti di depurazione della zona Val di Nievole, sono in fase avanzata ed il Gestore Acque Spa ha riferito che effettivamente per alcuni impianti sarebbe prevista la dismissione nel 2026.

I controlli effettuati dal Dipartimento di Pistoia hanno rilevato in particolare, su un totale di 39 campioni, n. 1 superamento per l'azoto nitrico sullo scarico di un depuratore.

Depuratori della provincia di Prato

La tabella qui sotto riporta un elenco di depuratori, con metadati, che si trovano nel territorio di competenza del Dipartimento di Prato; nella successiva tabella (risultati controlli effettuati) sono riportate le sanzioni amministrative (SA) e le proposte di notizia di reato (NR) effettuate durante il 2023.

Comune	Gestore	Nome impianto	Codice	AE potenziali	Decreto autorizzazione	In area sensibile S/N	Protocollo controlli delegati S/N	Fa parte del Servizio Idrico Integrato S/N
Prato	GIDA	BACIACAVALLO	RT0003	900.000	IPPC 6.11, 5.3 e 5.2 con DDGRT n. 16786 del 25.08.2022	s	n	n
Prato		GABOLANA VAIANO	RT0021	54.000	AUA n. 7 del 10/03/2017 aggiornata con provvedimento conclusivo n.39 del 30/08/2018 entrambi rilasciati dal SUAP del Unione dei Comuni Val di Bisenzio, e successivamente aggiornata con D.D. n. 8703 del 20/05/2021 della Regione Toscana registrato con P.G. dal SUAP dell'unione dei Comuni della Val di Bisenzio n. 2455 del 31/05/2021 in attesa di AIA 6.11	s	n	n
Prato		CALICE	RT005	198.000	AIA ITL-IDL Calice, DG RT n°786 del 24-07-2017, agg con Dd R.T. n. 1740 del 11-02-2020 e succ integr D.D. n. 11101 del 22/07/2020, Delibera n. 8066 del 11/05/2021, D.D. n. 10994 del 29/06/2021 e succ rettifica del 05/07/2021,D.D.e n. 16283 del22/09/2021,D.D. n. 856 del 24/01/2022;DGRT n.1282 del 14/11/2022; DGRT n.9654 12/05/2023 22/09/2021,D.D. n. 856 del 24/01/2022;DGRT n.1282 del 14/11/2022;DGRTn.9654 del 12/05/23	s	n	n
Cantagallo	GIDA	CANTAGALLO	RT0750	38.800	AUA n.8 del 10/03/2017 e aggior n.19 del 11/05/2018 rilasciati dal SUAP del Unione dei Comuni Val di Bisenzio, succ aggior con D.D. della Regione Toscana n. 8722 del 20/05/2021 registrato dal Suap dell'unione dei Comuni della Val di Bisenzio con P.G. n. 2454 del 31/05/2021, in attesa di AIA 6.11	s	n	n

Comune	Gestore	Nome impianto	Codice	AE potenziali	Decreto autorizzazione	In area sensibile S/N	Protocollo controlli delegati S/N	Fa parte del Servizio Idrico Integrato S/N
Vernio	GIDA	LE CONFINA VERNIO	RT0041	40.000	AUA rilasciata dal Suap Val di Bisenzio con provvedimento conclusivo n.40 del 30.08.2018 con cui viene aggiornata l' AUA rilasciata con provvedimento conclusivo n.6 del 06/03/2017	s	n	n
Carmignano	PUBLIACQUA	SEANO	RT0020	10.000	AUA n.8233 13/06/2017 rilasciato dalla Regione Toscana e notificato con provvedimento conclusivo n. 162 DEL 15/10/2018 dal SUAP del comune di Carmignano, successivamente aggiornato con D.D n. 9872 adottato in data 10/06/2021	s	s	s

Risultati dei controlli:

Pr	Nome impianto IDL > 2000AE (controlli 2023)	N° proposte sanzioni amministrative (SA) nel 2023	Causa della SA	N° proposte NR nel 2023	Causa della NR	N° campioni ARPAT
PO	CANTAGALLO LOC IL FABBRO					11
PO	LE CONFINA VERNIO					9
PO	GABOLANA VAIANO	1	solidi sospesi			25
PO	CALICE					17
PO	BACIACAVALLO					5
PO	SEANO					3

Nel comprensorio pratese gli impianti di depurazione gestiti da Gida sono fuori dal servizio idrico integrato, per cui non rientrano nei protocolli per i controlli delegati.

Dai controlli effettuati nel 2023 risulta una sola irregolarità amministrativa all'impianto Gabolana, per superamento del parametro solidi sospesi.

In occasione dell'alluvione del 2 novembre 2023, che ha interessato la valle del Bisenzio, gli impianti di Baciacavallo e Calice sono stati regolarmente funzionanti con scolmatori attivi; l'impianto di Vaiano ha avuto alcuni locali allagati e alcune utenze elettriche ausiliarie fuori uso, quindi per un periodo risulta solo parzialmente funzionante con scolmatore attivo.

Depuratori della provincia di Siena

La tabella qui sotto riporta un elenco di depuratori, con metadati, che si trovano nel territorio di competenza del Dipartimento di Siena; nella successiva tabella (risultati controlli effettuati) sono riportate le sanzioni amministrative (SA) e le proposte di notizia di reato (NR) effettuate durante il 2023.

Comune	Gestore	Nome impianto	Codice	AE potenziali	Decreto autorizzazione	In area sensibile S/N	Protocollo controlli delegati S/N	Fa parte del Servizio Idrico Integrato S/N
Poggibonsi	ACQUE	LE LAME	RT0152	74.330	AUA DD n° 3031 21/11/2014 - AUA DD n° 3185 del 30/12/2015	s	s	s
Abbadia San Salvatore	ACQUEDOTTO DEL FIORA	RIBASSO	RT1083	10.000	AUA 22/02/2021		s	s
Asciano		IL CHIOSTRO	RT0573	7.000	AUA I 17/02/20		s	s
Monteriggioni		BADESSE	RT1153	7.000	AUA 12/03/2021		s	s
Monteriggioni		LOC CASTELLINA SCALO - S. CLAUDIO	RT0681	10.000	AUA 4 del 09/02/17		s	s
Buonconvento		PIANINO	RT0671	7.133	AUA 24/12/20		s	s
Casole d'Elsa		CASOLE D'ELSA	RT1149	3.500	AUA 8654 del 14/11/17		s	s
Castellina in Chianti		FERROZZOLA	RT1150	4.000	AUA 10 del 09/08/17		s	s
Cetona		LO POGGIO MARTELLONE	RT1152	3.000	AUA del 18/08/16		s	s
Colle di Val d'Elsa		CIPRESSI	RT0576	22.000	AUA 19926 del 30/09/19	s	s	s
Piancastagnaio		FORMELLE	RT0578	5.000	AUA del 30/06/17		s	s
Siena		LE TOLFE	RT0579	10.000	AUA 76 del 10/11/15		s	s
Siena		PONTE A TRESSA (I BALZONI)	RT0585	99.000	AUA 118 del 31/03/17		s	s
Monteroni d'Arbia		PODERE FEDE	RT0584	12.000	AUA 12678 del 14/08/15		s	s
Sovicille		PONTE ALLA SERPENNA	RT0672	10.000	AUA 2333 del 13/0/15		s	s
Sovicille		ROSIA	RT1156	2.500	AUA del 14/11/18		s	s
Castelnuovo Berardenga		QUERCEGROSSA - MULINO	RT1151	2.500	AUA 0118 del 18/01/17		s	s
Castelnuovo Berardenga		VALLINA	RT1157	3.000	AUA del 11/02/20		s	s
Rapolano Terme		RAPOLANO - ARMAIOLO	RT0595	10.000	AUA n 1 del 10/01/18		s	s
Rapolano Terme		RAPOLANO SERRE	RT1154	3.000	AUA 54 del 21/09/17		s	s
San Casciano dei Bagni		BAGNI LOC BAGNO BOSSOLO	RT1155	3.000	AUA del 20/06/17		s	s
Sarteano	SARTEANO CARTIERA	RT0683	8.000	AUA del 18/03/2015		s	s	
Montalcino	TORRENIERI	RT0684	10.000	AUA 7663 del 25/05/16		s	s	
Torrita di Siena	NUOVE ACQUE	CIVETTAIO	RT0494	5.000	AUA del 08/09/2017		s	s

Comune	Gestore	Nome impianto	Codice	AE potenziali	Decreto autorizzazione	In area sensibile S/N	Protocollo controlli delegati S/N	Fa parte del Servizio Idrico Integrato S/N
Montepulciano		CORBAIA	RT0667	9.000	AUA del 21/04/2017	s	s	s
Montepulciano		NIBBIANO	RT0492	5.450	AUA del 07/09/2017		s	s
Montepulciano		SANT ALBINO PELAGO	RT1081	3.000	AUA del 29/12/2015		s	s
Sinalunga		LA CEPPA	RT0669	5.000	AUA del 14/02/2017		s	s
Sinalunga		LOC VOLTELLA	RT0493	8.440	AUA del 29/03/2017		s	s
Chiusi		PIAN DELLE TORRI	RT1082	12.000	AUA del 04/02/2016		s	s
Chianciano Terme		RIBUSSOLAIA	RT0490	40.000	AUA del 08/09/2017	s	s	s

Risultati dei controlli:

Pr	Nome impianto IDL > 2000AE (controlli 2023)	N° proposte sanzioni amministrative (SA) nel 2023	Causa della SA	N° proposte NR nel 2023	Causa della NR	N° campioni ARPAT
SI	LE LAME					4
SI	QUERCEGROSSA - MULINO					1
SI	ROSIA					1
SI	RAPOLANO SERRE					1
SI	ASCIANO - IL CHIOSTRO	1	nitroso			1
SI	BADESSE					1
SI	PIANINO					1
SI	SARTEANO CARTIERA					1
SI	ABBADIA RIBASSO					1
SI	TORRENIERI					1
SI	CASTELLINA SCALO - S. CLAUDIO					2
SI	RAPOLANO - ARMAIOLO					1
SI	LE TOLFE					2
SI	MONTERONI D\` ARBIA - PODERE FEDE					2
SI	CIPRESSI					1
SI	PONTE A TRESSA					2
SI	LA CEPPA					1
SI	SINALUNGA LOC VOLTELLA					1

Pr	Nome impianto IDL > 2000AE (controlli 2023)	N° proposte sanzioni amministrative (SA) nel 2023	Causa della SA	N° proposte NR nel 2023	Causa della NR	N° campioni ARPAT
SI	CORBAIA					1
SI	PIAN DELLE TORRI					1
SI	RIBUSSOLAIA					2

Nell'anno 2023 su Siena è stato controllato circa il 68% degli impianti.

Si ribadisce ed evidenzia che la Provincia di Siena è vasta ed eterogenea; non c'è un settore produttivo prevalente e sono presenti più scarichi recapitanti in acque superficiali afferenti alla pubblica fognatura. In particolare, attività industriali, come ad esempio cantine salumifici caseifici, sono ubicate in modo sparso su tutto il territorio.

A seguito di prelievi di campioni e di ispezioni effettuate nel 2023, è stata emessa una sanzione per il superamento del parametro azoto nitroso (Asciano Loc. Il Chiostro); per il resto non sono risultate inadempienze.

Durante l'anno 2023 sono stati segnalati due ingressi anomali presso gli impianti presenti sul territorio senese, ma di nessuno è stata accertata la provenienza.

Sono state segnalate in totale 36 anomalie/guasti di funzionamento.

6 - Conclusioni

Nel corso del 2023 sono stati controllati 175 impianti di depurazione di reflui urbani con potenzialità di progetto maggiore di 2000 AE, riscontrando difformità che hanno portato all'emanazione di 49 proposte di sanzioni amministrative e 7 notizie di reato.

Controllo depuratori con potenzialità maggiore 2.000 AE - anno 2023						
Provincia	N° impianti controllati nel 2023 (>2000 AE)	AE potenziali totali da progetto controllati	N° irregolarità amministrative rilevate	N° irregolarità penali rilevate	N° totale irregolarità (amministrative e penali)	N° campioni ARPAT
Arezzo	21	324.350	0	0	0	37
FI/CE	23	1.065.456	4	0	4	70
Grosseto	10	326.500	14	2	16	28
LI/PB	24	643.901	4	0	4	49
Lucca	20	866.865	12	1	13	53
Massa Carrara	6	265.700	2	0	2	18
Pisa	29	3.259.710	10	4	14	48
Pistoia	15	307.468	1	0	1	39
Prato	6	1.240.800	1	0	1	70
Siena	21	368.903	1	0	1	29
TOTALE	175	8.669.653	49	7	56	441

Il numero di determinazioni analitiche effettuate da ARPAT ammonta a più di 10.000, corrispondenti a 441 campioni; i parametri elencati sono stati cercati non in tutti i depuratori ma solo in quelli che potenzialmente ricevono reflui con caratteristiche industriali.

Parametri ricercati da ARPAT			
1,1-Dicloroetano	Arsenico	Diclorometano	Rame
1,1-Dicloroetilene	Azoto Ammoniacale	Dieldrin	Richiesta Biochimica Ossigeno (BOD5)
1,1,1-Tricloroetano	Azoto Nitrico	Endrin	Richiesta Chimica Ossigeno – COD
1,1,2-Tricloroetano	Azoto Nitroso	Esaclorobutadiene	Selenio
1,1,2,2-Tetracloroetano	Azoto Totale	Etilbenzene	Solfati
1,2-Dibromoetano	Bario	Fenoli	Solfuri
1,2-Diclorobenzene	Benzene	Ferro	Solidi Sospesi Totali
1,2-Dicloroetano	Berillio	Fluoruri	Solventi Clorurati
1,2-Dicloroetilene	Berillio	Fosforo Totale	Solventi Organici Aromatici
1,2-Dicloropropano	Boro	Grassi e Oli Animali E Vegetali	Stagno
1,2,3-Triclorobenzene	Bromodiclorometano	Idrocarburi C>10 – C<40	Stirene

Parametri ricercati da ARPAT			
1,2,3-Tricloropropano	Cadmio	Idrocarburi C6-C10	Tallio
1,2,4-Triclorobenzene	Cianuri Totali	Idrocarburi Totali	Temperatura acqua
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	Cloro attivo libero	Isodrin	Temperatura reflu
1,3-Diclorobenzene	Clorobenzene -	Manganese	Tensioattivi Anionici
1,3,5-Triclorobenzene	Clorometano -	Mercurio	Tensioattivi Non Ionici
1,4-Diclorobenzene	Cloruri	Meta-Xilene+Para-Xilene	Tensioattivi Totali
2-Clorotoluene	Cloruro di Vinile	Monoclorobenzene	Tetracloroetilene
2-Clorotoluene + 3-Clorotoluene	Cobalto	Nichel	Tetraclorometano
3-Clorotoluene	Cod Sedimentato	Orto-Xilene	Toluene
4-Clorotoluene	Colore	Ortofosfati	Tribromometano
Aldeidi	Conducibilita' elettrica A 20°C	Pesticidi Fosforati	Tricloroetilene
Aldrin	Conta Escherichia Coli	Pesticidi Totali	Triclorometano
Alluminio	Cromo	pH	Valutazione Tossicita' Acuta con Batteri Luminescenti
Ammonio	Cromo VI	Piombo	Valutazione Tossicita' con Daphnia Magna
Antimonio	Dibromoclorometano	Portata	Vanadio
			Zinco

I parametri determinati dai gestori nell'ambito dei protocolli delegati sono 5:

- Azoto totale
- Fosforo totale
- Richiesta Biochimica Ossigeno (BOD5)
- Richiesta Chimica Ossigeno (COD)
- Solidi Sospesi

A questi, ovviamente, vengono aggiunti gli autocontrolli e tutte quelle determinazioni di cui il gestore necessita per garantire il buon funzionamento dell'impianto.

Di seguito si riporta una sintesi delle determinazioni analitiche svolte dall'Agenzia e dai Gestori nel corso del 2023, da cui si evince come la maggioranza delle determinazioni analitiche rientri nella conformità.

Controllo qualità del reflu in uscita dal depuratore effettuato da ARPAT e Gestori con l'ausilio dei protocolli per controlli delegati (dati provenienti dalla banca dati UWW urban waste water)					
ARPAT			GESTORI		
numero totale analisi	10929		numero analisi totali Tab 1 come da protocollo	5496	
Numero parametri determinati	105		parametri delegati	5	
numero analisi conformi	9392	98,0%	numero analisi conformi	5477	99,7%
numero analisi Non conformi (superiore VL)	191	2,0%	numero analisi Non conformi	19	0,3%
numero analisi con VL tab3 All5 TUA (dato usato per il calcolo della percentuale)	9583				

In merito alle 49 proposte di sanzioni amministrative, queste sono dovute principalmente alle seguenti cause:

Motivazioni	Numero sanzioni amministrative
Superamento del valore limite per azoto nitroso	11
Superamento del valore limite per azoto nitrico	4
autorizzazione non in regola con vari motivi	2
Superamento del valore limite per E coli	5
prescrizioni riportate in autorizzazione non seguite	3
Superamento del valore limite per azoto ammoniacale	3
mancata comunicazione laddove obbligatoria per legge o per contenuto dell'autorizzazione	4
clorazione non idonea	1
Superamento del valore limite per solidi sospesi	3
Maleodoranze	1
Superamento del valore limite di parametri elencati in tabella 3 tensioattivi, boro	4
Superamento del valore limite per fosforo totale	2
Superamento del valore limite per alluminio	2
Altro	4
Totale	49

Invece le 7 notizie di reato, di cui 4 rientrano nella casistica di ecoreati, sono da imputare a:

Causa della CNR	Ecoreati	
Art.29 quaterdecies c.3 let.a) <i>“Salvo che il fatto costituisca più grave reato, si applica la sola pena dell'ammenda da 5.000 euro a 26.000 euro nei confronti di colui che pur essendo in possesso dell'autorizzazione integrata ambientale non ne osserva le prescrizioni o quelle imposte dall'autorità competente nel caso in cui l'inosservanza:</i> <i>a) sia costituita da violazione dei valori limite di emissione, rilevata durante i controlli previsti nell'autorizzazione o nel corso di ispezioni di cui all'articolo 29-decies, commi 4 e 7, a meno che tale violazione non sia contenuta in margini di tolleranza, in termini di frequenza ed entità, fissati nell'autorizzazione stessa”</i>	Verbale di ammissione al pagamento per adempimento spontaneo	La CNR relativa al supero di boro, solfati è relativa al campionamento del 28/09/2022, accertato nel 2023
	Verbale di ammissione al pagamento per condotta esaurita	La CNR relativa ai superi ferro, COD e zinco è relativa al campionamento del 11/10/2022, accertato nel 2023
Art. 674 Codice Penale - Getto pericoloso di cose- <i>“ Chiunque getta o versa, in un luogo di pubblico transito o in un luogo privato ma di comune o di altrui uso, cose atte a offendere o imbrattare o molestare persone, ovvero, nei casi non consentiti dalla legge, provoca emissioni di gas, di vapori o di fumo, atti a cagionare tali effetti, e' punito con l'arresto fino a un mese o con l'ammenda fino</i>		
Art . 347 C.P.P. (con attivazione procedura ex art 318 bis e ss D.LGS. 152/06) Art. 318-bis 1. <i>“Le disposizioni della presente parte si applicano alle ipotesi contravvenzionali in materia ambientale previste dal presente decreto che non hanno cagionato danno o pericolo concreto e attuale di danno alle risorse ambientali, urbanistiche o paesaggistiche protette</i>	Verbale di ammissione al pagamento per reato esaurito	

Gli ecoreati contestati in totale sono 4; il quarto, per mancata autorizzazione attività IPPC 6.11 art. 318-BIS e ss D.LGS 152/06, si è concluso con verbale di prescrizione.

Suddivisione depuratori in base alla potenzialità di progetto				
Potenzialità AE	N° controllati 2023	Impianti con SA	Impianti con CNR	Impianti con SA+CNR
2.000 – 9.999	94	15	0	15
10.000 – 49.999	53	19	1	20
50.000 – 99.999	18	12	2	14
≥100.000	10	3	4	7
	175	49	7	56

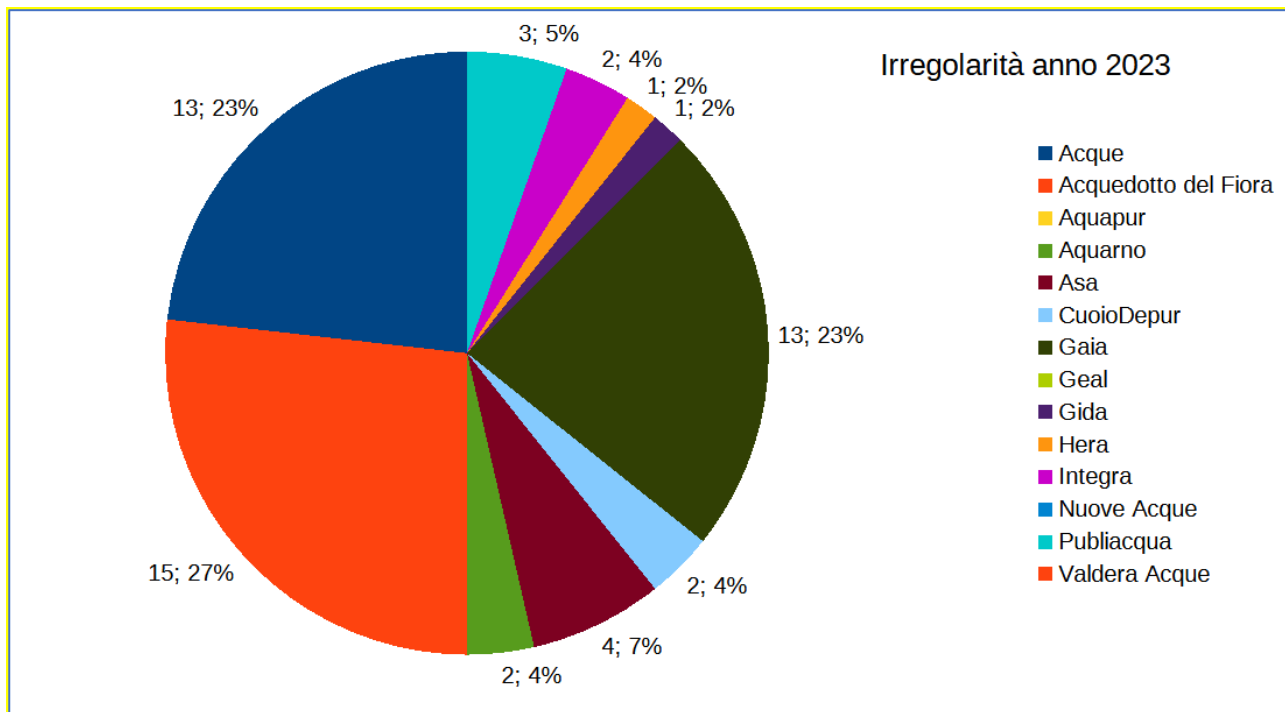
Le notizie di reato sono relative soprattutto ad impianti di maggiori dimensioni, alcuni dei quali sono in regime di autorizzazione integrata ambientale AIA. Le sanzioni amministrative si concentrano in impianti di dimensioni ai 100.000 AE.

Gestore	N° impianti	Impianti con SA	Impianti con CNR
Acque	36	13	0
Acquedotto del Fiora	24	15	0
Aquapur	1	0	0
Aquarno	1	0	2
Asa	27	4	0
Cuoio Depur	1	0	2
Gaia	22	12	1
Geal	1	0	0
Gida	5	1	0
Hera	3	1	0
Integra	1	0	2
Nuove Acque	25	0	0
Publiacqua	27	3	0
Valdera Acque	1	0	0
	175	49	7

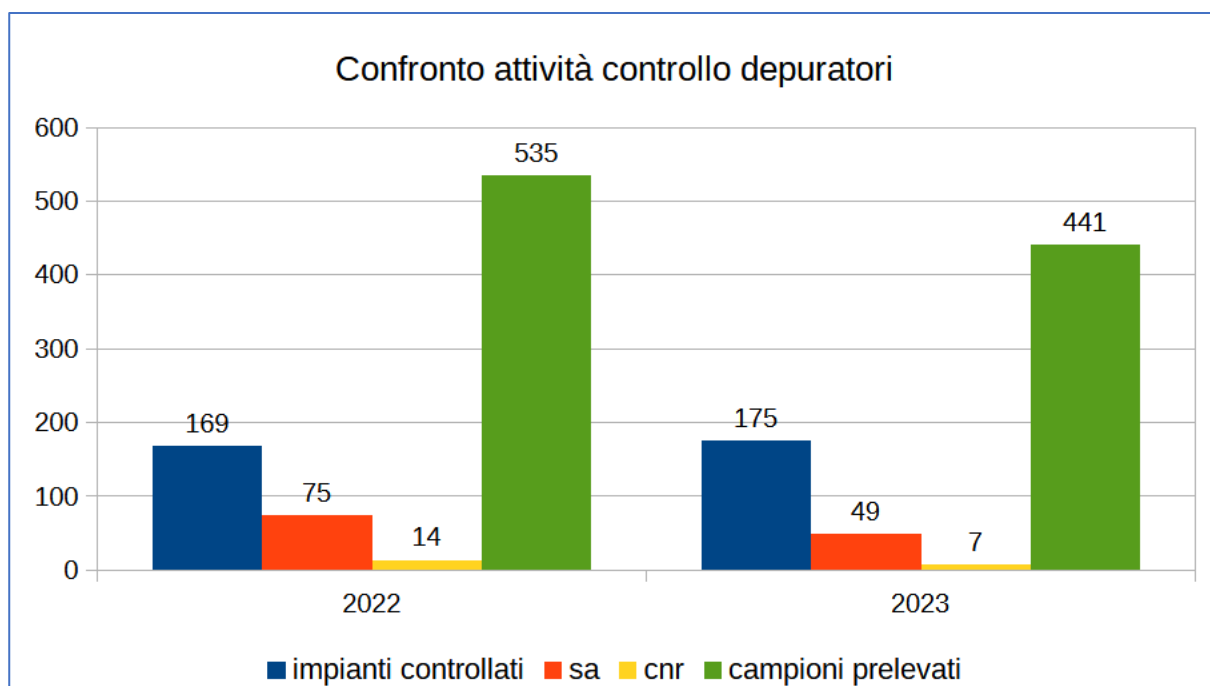
Acque SpA è il gestore con il maggiore numero di depuratori oggetto di controllo nel corso del 2023, seguito da ASA SpA e Publiacqua SpA.

I Gestori con un unico impianto controllato sono quelli fuori dal sistema idrico integrato, in sostanza privati a servizio maggioritario di poli industriali.

La percentuale più alta di irregolarità (somma di amministrative e penali) risulta essere Acquedotto del Fiora con il 27% di irregolarità; a seguire: Acque con il 24%, Gaia col 23%, e infine percentuali molto più basse. Per i gestori Aquapur, Geal, Nuove Acque e Valdera Acque non è emersa alcuna irregolarità emersa.



Dal confronto con la situazione dell'anno precedente si riscontrano alcune differenze, sia nel complesso delle attività svolte sia nelle proposte di sanzioni.



Si riscontra un lieve incremento del numero di depuratori controllati, e al contempo diminuiscono sia le proposte di sanzione amministrativa che le notizie di reato.

La situazione depurativa in Toscana relativa al 2023 è abbastanza soddisfacente, e non si discosta molto dagli anni precedenti. È comunque opportuno ribadire la necessità di focalizzare l'attenzione su aspetti che ad oggi sono ancora oggetto di discussione: da evidenziare in particolare il problema legato alla gestione dei fanghi, la modalità per definire la capacità depurativa residua di molti impianti che accettano sia extra flussi che altri rifiuti, le persistenti deroghe per alcuni parametri in specifici contesti industriali.

In un futuro prossimo, del resto, sarà necessario potenziare i trattamenti ad oggi applicati, in particolare per gli impianti che gestiscono anche rifiuti liquidi e, più in generale, quando i reflui in arrivo hanno caratteristiche miste sempre più assimilabili a quelli industriali, e non solo di tipo domestico/urbano.

In sostanza, il complesso dei grandi depuratori in Toscana è un sistema che rispetta la normativa in essere, che però necessita di adeguamenti, anche per gestire gli inquinanti emergenti. Gli adeguamenti diventeranno indispensabili nel momento in cui sarà approvata la nuova Direttiva Europea sulle acque reflue, ad oggi in itinere, che richiederà importanti interventi di aggiornamento tecnico per i previsti trattamenti terziari e quaternari.

La situazione appena prospettata sarà la prossima sfida che le Amministrazioni e gli Enti di controllo dovranno fronteggiare.



ARPAT

Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana

ARPAT, via del Ponte alle Mosse, 211 - 50144 Firenze

Tel. 055.32061 - Fax 055.3206324

urp@arpat.toscana.it