ORDINE DEI GEOLOGI DELLA TOSCANA

FONDAZIONE DEI GEOLOGI DELLA TOSCANA

SCARICHI FUORI FOGNATURA DI ACQUE METEORICHE, ACQUE REFLUE DOMESTICHE E ASSIMILATE:

DISCIPLINA E SOLUZIONI PROGETTUALI

Webinar, 05/03/2021

Geol. Chiara Lapira
c.lapira@arpat.toscana.it

SOMMARIO

SCARICHI FUORI FOGNATURA:

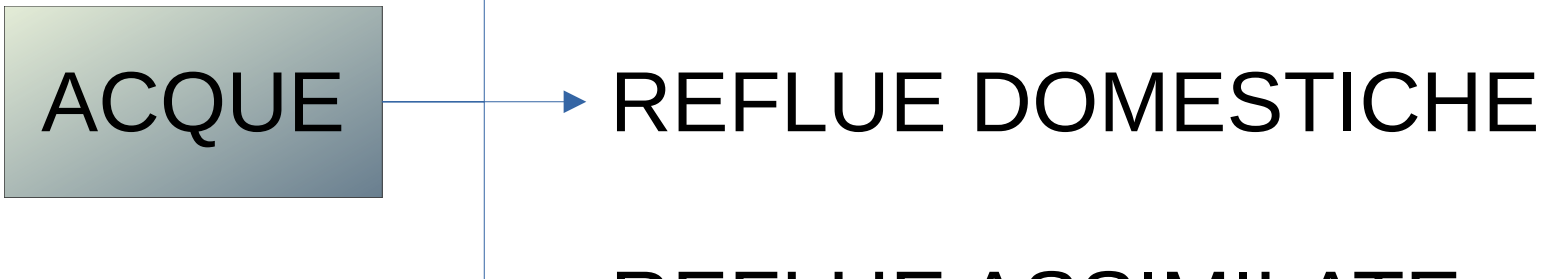
la normativa nazionale e regionale

i controlli

- DEFINIZIONE DELL'OGGETTO DEL WEBINAIR AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE
- CONDIZIONI POSTE DALLA NORMATIVA PER LO SCARICO FUORI FOGNATURA
- AUTORIZZAZIONI ALLO SCARICO
- DESCRIZIONE DEI CONTROLLI DA PARTE DELLE AUTORITA' COMPETENTI E SANZIONI

SCARICHI

FUORI FOGNATURA



ACQUE METEORICHE

(Art.2 LR.T. n.20/2006)

Acque meteoriche di prima pioggia (AMPP)

acque corrispondenti, per ogni evento meteorico, ad una precipitazione di cinque millimetri uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di drenaggio; ai fini del calcolo delle portate si stabilisce che tale valore si verifichi in quindici minuti; i coefficienti di deflusso si assumono pari ad 1 per le superficie coperte, lastricate od impermeabilizzate ed a 0,3 per quelle permeabili di qualsiasi tipo, escludendo dal computo le superfici coltivate; si considerano eventi meteorici distinti quelli che si succedono a distanza di quarantotto ore;

Acque meteoriche dilavanti (AMD)

acque derivanti da precipitazioni atmosferiche e non riconducibili alle acque reflue industriali

Acque meteoriche dilavanti non contaminate (AMDNC):

acque meteoriche dilavanti derivanti da superfici impermeabili non adibite allo svolgimento di attività produttive, ossia: le strade pubbliche e private, i piazzali di sosta e di movimentazione di automezzi, parcheggi e similari, anche di aree industriali, dove non vengono svolte attività che possono oggettivamente comportare il rischio di trascinamento di sostanze pericolose o di sostanze in grado di determinare effettivi pregiudizi ambientali;
sono AM DNC anche le acque individuate ai sensi dell' articolo 8 comma 8 (APP)

Acque meteoriche dilavanti contaminate (AMC):

acque meteoriche dilavanti, diverse dalle acque meteoriche dilavanti non contaminate, ivi incluse le acque meteoriche di prima pioggia, derivanti dalle attività che comportano oggettivo rischio di trascinamento, nelle acque meteoriche, di sostanze pericolose o di sostanze in grado di determinare effettivi pregiudizi ambientali individuate dal DPGRT 46/R/2008

Art. 38 DPGR 46/R/2008: "trasporto di sostanze solide sospese e contaminazione di inquinanti, con particolare riferimento alle sostanze di cui all'allegato 1, tabella 1/A al D.Lgs. 152/2006"

ACQUE REFLUE

Domestiche

Acque reflue provenienti da insediamenti di tipo residenziale e da servizi, derivanti prevalentemente dal metabolismo umano e da attività domestiche (*Es: alberghi, scuole, caserme, uffici pubblici, bar..)*

Industriali

Qualsiasi tipo di acque reflue scaricate da edifici o installazioni in cui si svolgono attività commerciali o di produzione di beni, diverse dalle acque reflue domestiche, dalle acque reflue assimilate a domestiche e dalle acque meteoriche di dilavamento.

Urbane

Il miscuglio di acque reflue domestiche, di acque reflue industriali e/o di quelle meteoriche di dilavamento convogliate in reti fognarie, anche separate, e provenienti da agglomerato

Industriali assimilabili alle domestiche

Ricadenti nelle tipologie di cui all'art.7 D.Lgs. 152/2006 combinato con l'All.2 46/R/08

ACQUE REFLUE ASSIMILATE

(art.7 D.Lgs. 152/06)

Acque reflue assimilate a domestiche:

1) Acque reflue provenienti da imprese dedite esclusivamente alla coltivazione del terreno e/o alla silvicoltura;
2) Acque reflue provenienti da imprese dedite ad allevamento di bestiame;
3) Acque reflue provenienti da imprese dedite alle attivita' di cui alle lettere a) e b) che esercitano anche attivita' di trasformazione o di valorizzazione della produzione agricola, inserita con carattere di normalita' e complementarieta' funzionale nel ciclo produttivo aziendale e con materia prima lavorata proveniente in misura prevalente dall'attivita' di coltivazione dei terreni di cui si abbia a qualunque titolo la disponibilita';
4) Acque reflue provenienti da impianti di acquacoltura e di piscicoltura che diano luogo a scarico e che si caratterizzino per una densita' di allevamento pari o inferiore a 1 Kg per metro quadrato di specchio d'acqua o in cui venga utilizzata una portata d'acqua pari o inferiore a 50 litri al minuto secondo;
5) Acque reflue aventi caratteristiche qualitative equivalenti a quelle domestiche e indicate dalla normativa regionale;
6) Acque reflue provenienti da attivita' termali, fatte salve le discipline regionali di settore.

(all.2 46/R/2008)

Sono altresi' assimilate alle acque reflue domestiche, ai fini dello scarico in pubblica fognatura, le acque reflue di vegetazione dei frantoi oleari.

TABELLA 1. – Tabella di assimilazione delle acque reflue ad acque reflue domestiche

Attività che scaricano acque reflue assimilate ad acque reflue domestiche ai sensi dell' art. 101 comma 7 lettera e) del decreto legislativo.

A	B	C	D
N°.	TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ SVOLTA	Condizioni vincolanti per lo scarico	
		in pubblica fognatura (2)	fuori dalla pubblica fognatura
1	Attività di produzione e commercio di beni o servizi le cui acque reflue sono costituite esclusivamente dallo scarico di acque derivanti dal metabolismo umano e da attività domestiche		
2	Allevamento di altri animali diversi da bovini, suini, avicoli, cunicoli, ovicaprini, equini con peso vivo medio per anno non superiore alle 2 tonnellate (art. 101 comma 7 lettera -b- e tabella 6-allegato 5 del decreto legislativo)		(1h)
3	*Custodia di animali non ai fini di allevamento, ivi inclusi i giardini zoologici- Toilette per animali domestici* ***(103)***		(1h)
4	Conservazione, lavaggio, confezionamento, di prodotti agricoli e altre attività dei servizi connessi alla agricoltura svolti per conto terzi esclusa trasformazione		(1a) (1b) - Carico < = a 100 AE
5	Lavorazione e conservazione di pesce carni e/o vegetali e di prodotti a base di carne e/o vegetali (carne, essiccata, salata, o affumicata, insaccati, sughi, piatti di carne preparati, confetture, conserve)	Carico < = a 100 AE	(1b) - Carico < = a 100 AE
6	Produzione dei derivati del latte: burro, formaggi, yogurt, latticini	Carico < = a 100 AE	(1b) (1i) Carico < = a 100 AE
7	Produzione di prodotti di panetteria	Carico < = a 100 AE	(1b) - Carico < = a 100 AE
8	Produzione di pasticceria fresca, fette biscottate, biscotti, e pasticceria conservata	Carico < = a 100 AE	(1b) - Carico < = a 100 AE
9	Produzione di paste alimentari, di cuscus e di prodotti farinacei simili	Carico < = a 100 AE	(1b) - Carico < = a 100 AE
10	Produzione di altri prodotti alimentari: cioccolato, caramelle, confetterie, lavorazione dolciaria della frutta, aceti, prodotti a base di frutta a guscio, estratti per liquori, te e caffe' , acque minerali e di sorgente, bevande analcoliche	Carico < = a 100 AE	(1b) - Carico < = a 100 AE
11	Produzione e/o imbottigliamento di vino da uve e di altre bevande fermentate e non distillate. Produzione di olio da olive, escluse comunque le acque di vegetazione.	Carico < = a 100 AE	(1b) - Carico < = a 100 AE
12	Grandi magazzini – Supermercati – Ipermercati – Centro commerciali	Carico < = a 100 AE	Carico < = a 100 AE
13	Alberghi, residenze turistico alberghiere, campeggi, villaggi turistici, residence, case per ferie, ostelli della gioventù, ***aree di sosta camper***	Carico < = a 200 AE	Carico < = a 200 AE

ALL.2 al DPGRT n.46/R/2008

"Disposizioni relative alle acque reflue domestiche"

Condizioni vincolanti di assimilazione riportate a fine tabella, contenenti prescrizioni tecniche da riportare in autorizzazione allo scarico

N.B.: I limiti in AE di cui alle colonne C) e D) rappresentano il limite massimo entro cui gli scarichi delle attività elencate nella colonna B) sono da considerarsi assimilati ad acque reflue domestiche .
1 AE = una richiesta chimica di ossigeno (COD) pari a 130 g al giorno od ad un volume di scarico pari a 200 l/giorno facendo riferimento al valore più alto.

ACQUE REFLUE

(stessa def. 152/06 e LR 20/06)

Acque reflue URBANE

Il miscuglio di acque reflue domestiche, di acque reflue industriali e/o di quelle meteoriche di dilavamento convogliate in reti fognarie, anche separate, e provenienti da agglomerato

Acque reflue INDUSTRIALI

Qualsiasi tipo di acque reflue scaricate da edifici o installazioni in cui si svolgono attività commerciali o di produzione di beni, diverse dalle acque reflue domestiche, dalle acque reflue assimilate a domestiche e dalle acque meteoriche di dilavamento.

Acque reflue DOMESTICHE

Acque reflue provenienti da insediamenti di tipo residenziale e da servizi e derivanti prevalentemente dal metabolismo umano e da attività domestiche (*Es: alberghi, scuole, caserme, uffici pubblici, bar..)*

Acque reflue ASSIMILATE a domestiche

Acque reflue provenienti da impianti di scambio termico

acque reflue prodotte da scambio termico in impianti a pompa di calore a circuito aperto, la cui alterazione rispetto alla risorsa idrica originaria sia solo quella della temperatura;

ACQUE Di RESTITUZIONE

- Acque utilizzate per produzione idroelettrica,
- Acque utilizzate per scopi irrigui
- Acque utilizzate in impianti di potabilizzazione,
- Acque derivanti da sondaggi e perforazioni, diversi da quelli relativi alla ricerca ed estrazione di idrocarburi, a condizione che siano restituite allo stesso corpo idrico di provenienza o a quello al quale sarebbero state naturalmente destinate e che siano prelevate a seguito di:

- concessioni e permessi (R.D.11 dicembre 1933, n. 1775 -Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici)
- permesso di ricerca o autorizzazione di nuova opera di presa ai sensi degli artt 8 e 16, c.2 bis, della LR 27 luglio 2004, n.38 (Norme per la disciplina della ricerca, della coltivazione e dell'utilizzazione delle acque minerali, di sorgente e termali)
- concessione o altro titolo abilitativo in materia di demanio marittimo che autorizza, con opere di presa fisse o mobili, il prelievo di acque di mare o, in caso di impianti di dissalazione del servizio idrico integrato, approvazione del progetto definitivo ai sensi dell'articolo 22 della LR 28 dicembre 2011, n. 69 (Istituzione dell'AIT e delle autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani. Modifiche alle LR 25/1998, 61/2007, 20/2006, 30/2005, 91/1998, 35/2011 e 14/2007)

(Art.114 152/06 e art.2 46/R/08)

N.B. = Le acque utilizzate nei processi di perforazione o sondaggio al fine di permettere l'esecuzione degli stessi o di altre operazioni ad essi funzionali sono da considerarsi ACQUE DI PROCESSO, ovvero reflue industriali.

(Art.2 c.1bis 46/R/08)

SCARICHI

FUORI FOGNATURA

ACQUE

- METEORICHE
- REFLUE DOMESTICHE
- REFLUE ASSIMILATE

Prima nozione di scarico: D.Lgs. 05 febbraio 1997 n.22

Tra le esclusioni dal regime dei rifiuti di cui all'art.8 si nominavano
"LE ACQUE DI SCARICO ESCLUSI I RIFIUTI ALLO STATO LIQUIDO"

NESSUNA DEFINIZIONE DI SCARICO !!!

- D.Lgs. 152/1999 (DUE ANNI DOPO)

Qualsiasi immissione DIRETTA tramite condotta di acque reflue liquide, semiliquide e comunque convogliabili nelle acque superficiali, sul suolo, nel sottosuolo e in rete fognaria, indipendentemente dalla loro natura inquinante, anche sottoposte a preventivo trattamento di depurazione. Sono esclusi i rilasci di acque previsti dall'art.40 (dighe)

Art.2 c.1 lett bb D.Lgs. 152/99

Lo scarico "indiretto" può celare smaltimenti di rifiuti liquidi,

Sentenza 3/08/1999 n.2358

Tutela delle acque dall'inquinamento

- Direttiva Quadro sulle Acque (Dir. 2000/60/CE)

Approccio innovativo nella legislazione europea in materia di acque dal punto di vista ambientale che amministrativo-gestionale.

Obiettivi ambiziosi: prevenire il deterioramento qualitativo e quantitativo, migliorare lo stato delle acque e assicurare un utilizzo sostenibile, basato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili.

↓

Termine recepimento: 22 dicembre 2003

↓

Procedura di infrazione avviata dalla UE dei confronti dell'Italia

↓

- Testo Unico in materia ambientale (D.Lgs. 152/2006)

SCARICHI

Sezione II parte III D.Lgs. 152/06

Qualsiasi immissione di acque reflue In acque superficiali, sul suolo, nel sottosuolo e in rete fognaria, indipendentemente dalla loro natura inquinante, anche sottoposte a preventivo trattamento di depurazione. Sono esclusi i rilasci di acque previsti dall'art.114 (Dighe)

Art.74 c.1 lettera ff

1) *Spariscono le parole "DIRETTA TRAMITE CONDOTTA"*
2) *Resta "Qualsiasi immissione" = tutte, anche quelle es del Camper!!*

- Sentenza n.35888 del 26/10/2006

Integra la nozione di scarico in senso giuridico, qualsiasi sistema di deflusso, oggettivo e duraturo, che comunque canalizza (senza soluzione di continuità, artificiale o meno) i reflui dal luogo di produzione al corpo recettore.

SCARICHI

Sezione II parte III D.Lgs. 152/06

Qualsiasi immissione di acque reflue In acque superficiali, sul suolo, nel sottosuolo e in rete fognaria, indipendentemente dalla loro natura inquinante, anche sottoposte a preventivo trattamento di depurazione.
Sono esclusi i rilasci di acque previsti dall'art.114

Art.74 c.1 lettera ff

- D.Lgs. 16 gennaio 2008 n.4 – il correttivo

Qualsiasi immissione ***effettuata esclusivamente tramite un sistema stabile di collettamento che collega senza soluzione di continuità il ciclo di produzione del refluo con il corpo ricettore*** delle acque superficiali, sul suolo, nel sottosuolo e in rete fognaria, indipendentemente dalla loro natura inquinante, anche sottoposte a preventivo trattamento di depurazione. Sono esclusi i rilasci di acque previsti dall'art.114 (art.2 c.5, D.Lgs. 04/08)

Lo scarico INDIRETTO, ovvero che non sia continuo dalla produzione al recettore finale (es in vasche di accumulo per poi andare allo smaltimento con autobotti) diventa automaticamente rifiuto liquido il cui smaltimento dovrà essere autorizzato in tale regime.

L.R.T. n.20 del 31 maggio 2006

Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento

NON DEFINISCE LO "SCARICO",
FA PROPRIA LA DEFINIZIONE
DI CUI AL D.Lgs. 03 aprile 20006 n.152

Come modificata da:
LR 28/2010
LR 10/2011
LR 50/2011
LR 69/2011
LR 12/2012
LR 47/2013
LR 3/2016
LR 22/2018
LR 32/2020

Da cui discendono i regolamenti:
DPGRT 13/R/2007
DPGRT 46/R/2008
DPGRT 3/R/2018

SCARICHI

FUORI FOGNATURA

ACQUE

- METEORICHE
- REFLUE DOMESTICHE
- REFLUE ASSIMILATE

FOGNATURA

Gli agglomerati con un numero di AE superiore a 2.000 devono essere provvisti di reti fognarie per le acque reflue urbane (art.100 D.Lgs. 152/2006)

Definita dal D.Lgs.152/06 (modificato dall'art.2 c.4 del D.Lgs. 4/2008)

Rete Fognaria: un sistema di condotte per la raccolta e il convogliamento delle acque reflue urbane.

Fognatura separata: la rete fognaria costituita da due canalizzazioni, la prima delle quali adibita alla raccolta ed al convogliamento delle sole acque meteoriche di dilavamento, e dotata o meno di dispositivi per la raccolta e la separazione delle acque di prima pioggia, e la seconda adibita alla raccolta ed al convogliamento delle acque reflue urbane unitamente alle eventuali acque di prima pioggia

Art.74 c.1 lett dd) e lett ee)

Definita dalla LR 20/2006

Fognatura pubblica: complesso di canalizzazioni di proprietà pubblica, servite o meno da impianto di depurazione, specificamente destinate a raccogliere e portare al recapito le acque meteoriche e di lavaggio provenienti da agglomerati e quelle reflue domestiche, urbane, industriali

Fognatura separata: la legge regionale FA PROPRIA LA DEFINIZIONE DI CUI AL D.Lgs. 03 aprile 20006 n.152

Art.2 c.1 lett r)

Art. 100 D.Lgs. 152/06:

Per scaricare fuori fognatura è necessario utilizzare sistemi individuali o altri sistemi pubblici/privati adeguati che raggiungano lo stesso livello di protezione ambientale

"SISTEMI ADEGUATI" da scegliere in base a :

- Distanza e dislivello rispetto alla rete fognaria più vicina all'insediamento
- Corsi d'acqua disponibili nell'intorno, con riguardo alla loro portata e alla temporaneità del flusso
- Caratteristiche del terreno
- Presenza di vincoli
- ...

"LIVELLO DI PROTEZIONE AMBIENTALE" dettato dal rispetto dei limiti tabellari di emissione degli scarichi (All.5 parte III D.Lgs. 152/06)

Laddove non è presente la fognatura pubblica, i recapiti ammessi per lo scarico saranno dunque le matrici ambientali: ACQUE SUPERFICIALI, SUOLO, SOTTOSUOLO come normato dai seguenti articoli della parte III – Capo II del D.Lgs. 152/2006:

- ACQUE SUPERFICIALI: art. 100, 105, 106 (aree sensibili)
- SUOLO: art.103
- SOTTOSUOLO e ACQUE SOTTERRANEE: art.104

Cosa prevede la normativa in merito agli scarichi fuori fognatura di acque meteoriche, reflue domestiche e assimilate ?

ART.101 D.Lgs. 152/2006: TUTTI GLI SCARICHI DEVONO RISPETTARE

GLI OBIETTIVI DI QUALTA' DEI CORPI IDRICI

- Direttiva Quadro sulle Acque (Dir. 2000/60/CE)
- All.1 parte III D.Lgs. 152/06
- Art.21 LRT n.20/2008

I VALORI LIMITE PREVISTI NELL'ALL.5 ALLA PARTE III DEL D.LGS.152/2006

- Tab. di cui all'All.5 parte III D.Lgs. 152/06

Tab.1 e 2 All.5 per reflue urbane

Tab.3 All.5 per reflue industriali

TUTTI GLI SCARICHI DEVONO ESSERE AUTORIZZATI (art.124 D.Lgs.152/06)

SCARICHI IN ACQUE SUPERFICIALI

ACQUE REFLUE URBANE o DOMESTICHE

Art. 105 D.Lgs. 152/2006

Devono essere sottoposte, prima dello scarico, ad un trattamento secondario o ad un trattamento equivalente in conformita' con le indicazioni dell'All.5 alla parte III ("Limiti di emissione degli scarichi in corpi d'acqua superficiali") → **Tabella n.1-2**
Se lo scarico è previsto in acque situate in zone d'alta montagna, ossia al di sopra dei 1500 m s.l.m. dove, a causa delle basse temperature, e' difficile effettuare un trattamento biologico efficace, possono essere sottoposti ad un trattamento meno spinto, purche' appositi studi comprovino che i suddetti scarichi non avranno ripercussioni negative sull'ambiente.

ACQUE REFLUE INDUSTRIALI

Art. 105 D.Lgs. 152/2006

Devono essere sottoposte, prima dello scarico, ad un trattamento secondario o ad un trattamento equivalente in conformita' con le indicazioni dell'All.5 alla parte III ("Limiti di emissione degli scarichi in corpi d'acqua superficiali") → **Tabella n.3/BAT references**

ACQUE REFLUE ASSIMILATE A DOMESTICHE

Artt.100 c.3, 105 c.2 D.Lgs. 152/2006; artt.18 ss 46/R/2008

Devono essere sottoposte, prima dello scarico, ad un trattamento secondario o ad un trattamento equivalente in conformita' con le indicazioni dell'All.5 alla parte III ("Limiti di emissione degli scarichi in corpi d'acqua superficiali") → **Tabella n.1-2**
Inoltre devono:
a) garantire la tutela della falda ed il rispetto delle disposizioni per la tutela igienico-sanitaria;
b) essere dimensionati e realizzati a regola d'arte secondo le disposizioni dell'all.3, capo 1 al regolamento 46/R/2008;
c) garantire il corretto stato di conservazione, manutenzione e funzionamento;
d) garantire, per gli impianti con oltre 100 AE, il rispetto delle disposizioni del programma di manutenzione e gestione di cui all'all.3, capo 2 al regolamento 46/R/2008.

Le acque reflue scaricate da insediamenti e/o stabilimenti di cui alla tab.1 all.2 al 46/R/2008

TRATTAMENTO PRIMARIO

Trattamento delle acque reflue che comporti la sedimentazione dei solidi sospesi mediante processi fisici e/o chimico-fisici e/o altri, a seguito dei quali prima dello scarico il BOD_5 delle acque in trattamento sia ridotto almeno del 20 per cento ed i solidi sospesi totali almeno del 50 per cento.

Art. 74 lettera ll) D.Lgs. 152/06

BOD Biochemical oxigen demand - domanda biochimica d'ossigeno

Quantità d'ossigeno richiesta dai microrganismi aerobi, per poter procedere all'assimilazione e alla degradazione delle sostanze organiche presenti nei liquami.
Tale valore è tanto più elevato quanto maggiore è la sostanza organica presente nei liquami.
La misura dell'ossigeno presente nelle celle di misura effettuata dopo cinque giorni d'incubazione fornisce il BOD_5 mentre dopo venti giorni il BOD_{20}.

TRATTAMENTO SECONDARIO

Trattamento delle acque reflue mediante un processo che in genere comporta il trattamento biologico con sedimentazione secondaria, o mediante altro processo in cui vengano comunque rispettati i requisiti di cui alla tab.1 dell'All.5 alla parte III D.Lgs.152/06.

Art. 74 lettera mm) D.Lgs. 152/06

Artt. 19 ss DPGRT 46/R/2008

TRATTAMENTI APPROPRIATI

il trattamento delle acque reflue urbane mediante un processo ovvero un sistema di smaltimento che, dopo lo scarico, garantisca la conformita' dei corpi idrici recettori ai relativi obiettivi di qualita' ovvero sia conforme alle disposizioni della parte III del D.Lgs. 152/06: **All.3 e relative tabelle**

Art. 74 lettera ii) D.Lgs. 152/06

Si applicano a:

1) agglomerati o insediamenti fino a 2000 AE se recapitanti i propri scarichi in acque superficiali interne ed in acque di transizione
2) agglomerati o insediamenti fino a 10.000 AE se recapitanti i propri scarichi in acque superficiali marino costiere.

1) Trattamenti appropriati per scarico in acque superficiali interne: rispetto dell'**All.3 Tab.2**
2) Trattamenti appropriati per scarico in acque superficiali marino-costiere: rispetto dell'**All.3 Tab.3**
3) Devono perseguire obiettivi di efficacia, sostenibilità economica, tutela delle acque sotterranee, tutela paesaggistica
4) Sono da privilegiare impianti con minore impatto ambientale, prestazioni efficienti e che mantengano il deflusso minimo garantito nel reticolo idrografico minore
5) Sono dettate specifiche prescrizioni per potenzialità < 200 AE, o compresa tra 200 e 2.000 AE

Artt. 19 ss DPGRT 46/R/2008

Allegato 3 alla parte III D.Lgs. 152/2006

TABELLA N. 2 ***(104)*** - Sistemi impiantistici adottabili come trattamenti appropriati per le acque superficiali interne

	DIMENSIONI DELL' INSEDIAMENTO OD AGGLOMERATO		≤ 200 AE	200 < AE ≤ 500	500 < AE < 2000
	SISTEMI IMPIANTISTICI (c)	note	A	B	C
1	Fossa bicamerale, tricamerale o Imhoff e subirrigazione e drenaggio	(b)	X	X	
2	Fossa bicamerale, tricamerale o Imhoff e trincea drenante		X		
3	Fossa bicamerale, tricamerale o Imhoff e fitodepurazione sub superficiale HF (flusso orizzontale)		X	X	X
4	Fossa bicamerale, tricamerale o Imhoff e fitodepurazione sub superficiale VF (flusso verticale)		X	X	X
5	Fossa bicamerale, tricamerale o Imhoff e stagno o stagni in serie	(a)	X	X	X
6	Stagno facoltativo e fitodepurazione a flusso superficiale (FWS - free water surface)	(a)	X	X	X
7	Fossa bicamerale, tricamerale o Imhoff e fitodepurazione combinata (combinazione di HF/HV/FWS)	(a)	X	X	X
8	Fossa bicamerale, tricamerale o Imhoff e fitodepurazione combinata e filtro a sabbia	(a)		X	X
9	Stagno anaerobico e fitodepurazione combinata	(a)		X	X
10	Fossa bicamerale, tricamerale o Imhoff e filtro a sabbia intermittente		X	X	
11	Fossa tricamerale e stagno	(a)	X	X	
12	Fossa bicamerale, tricamerale o Imhoff e filtro percolatore aerobio o anaerobio		X	X	X
13	Fossa bicamerale, tricamerale o Imhoff e fanghi attivi, o biodischi		X	X	X
14	Fossa bicamerale, tricamerale o Imhoff e impianto ad areazione prolungata				X
15	Chiariflocculazione				X
16	Impianto biologico e fitodepurazione				X

NOTE

(a) L'utilizzo di stagni o lagunaggi è da ritenersi possibile solo a seguito del parere positivo dell'ASL in merito alle questioni di disturbo del vicinato, di salute ed igiene pubblica e purchè rispettino le disposizioni urbanistiche del comune;

(b) La subirrigazione (realizzata e effettuata nel rispetto delle buona norma tecnica negli strati superficiali del suolo) costituisce parte del trattamento di affinamento del refluo per mezzo dell' ossidazione e digestione garantita dal suolo stesso, e non si configura quindi come organo di scarico sul suolo. ((c) Ai sensi dell' art. 19, comma 10, sono utili alla formazione del sistema tutte le sezioni presenti dal piede d' utenza incluso e lo scarico nel corpo idrico

TABELLA N. 3 - Sistemi impiantistici adottabili come trattamenti appropriati per le acque marino costiere

	CORPO IDRICO RECETTORE LO SCARICO		normali	sensibili
	DIMENSIONI DELL' INSEDIAMENTO OD AGGLOMERATO		≤10.000 AE	
	SISTEMI IMPIANTISTICI (b)	note	A	B
1	Fossa bicamerale , tricamerale o Imhoff + grigliatura fine + condotta sottomarina conforme alle disposizioni di cui all' art. 18 comma 2 della LR 20/2006.		X	
2	Fossa bicamerale , tricamerale o Imhoff e filtro percolatore, fanghi attivi, o biodischi		X	
3	Fossa bicamerale , tricamerale e impianti ad areazione prolungata		X	
4	Trattamento primario + impianto ANOX-OX			X
5	Impianto biologico + fitodepurazione			X
6	Impianto biologico + stagno di finissaggio o chiariflocculazione	(a)		X
7	Impianto a cicli alternati spaziali o temporali		X	X

NOTE

(a) l'utilizzo di stagni o lagunaggi e' da ritenersi possibile solo a seguito del parere positivo dell'ASL in merito alle questioni di disturbo del vicinato, di salute ed igiene pubblica e purchè rispettino le disposizioni urbanistiche del comune.
(b) ai sensi dell' art. 19, comma 7, sono utili alla formazione del sistema tutte le sezioni presenti dal piede d' utenza incluso e lo scarico nel corpo idrico

SCARICHI IN ACQUE SUPERFICIALI

ACQUE REFLUE URBANE o DOMESTICHE

Art. 105 D.Lgs. 152/2006

Devono essere sottoposte, prima dello scarico, ad un trattamento secondario o ad un trattamento equivalente in conformita' con le indicazioni dell'All.5 alla parte III ("Limiti di emissione degli scarichi in corpi d'acqua superficiali") → **Tabella n.1-2 All.5**
Se lo scarico è previsto in acque situate in zone d'alta montagna, ossia al di sopra dei 1500 m s.l.m. dove, a causa delle basse temperature, e' difficile effettuare un trattamento biologico efficace, possono essere sottoposti ad un trattamento meno spinto, purche' appositi studi comprovino che i suddetti scarichi non avranno ripercussioni negative sull'ambiente.

ACQUE REFLUE INDUSTRIALI

Art. 105 D.Lgs. 152/2006

Devono essere sottoposte, prima dello scarico, ad un trattamento secondario o ad un trattamento equivalente in conformita' con le indicazioni dell'All.5 alla parte III ("Limiti di emissione degli scarichi in corpi d'acqua superficiali") → **Tabella n.3 All.5/BAT references**

ACQUE REFLUE ASSIMILATE A DOMESTICHE

Artt.100 c.3, 105 c.2 D.Lgs. 152/2006; artt.18 ss 46/R/2008

Devono essere sottoposte, prima dello scarico, ad un trattamento secondario o ad un trattamento equivalente in conformita' con le indicazioni dell'All.5 alla parte III ("Limiti di emissione degli scarichi in corpi d'acqua superficiali") → **Tabella n.1-2 All.5**
Inoltre devono:
a) garantire la tutela della falda ed il rispetto delle disposizioni per la tutela igienico-sanitaria;
b) essere dimensionati e realizzati a regola d'arte secondo le disposizioni dell'all.3, capo 1 al regolamento 46/R/2008;
c) garantire il corretto stato di conservazione, manutenzione e funzionamento;
d) garantire, per gli impianti con oltre 100 AE, il rispetto delle disposizioni del programma di manutenzione e gestione di cui all'all.3, capo 2 al regolamento 46/R/2008.

Le acque reflue scaricate da insediamenti e/o stabilimenti di cui alla tab.1 all.2 al 46/R/2008

BOD Biochemical oxigen demand - domanda biochimica d'ossigeno

Quantità d'ossigeno richiesta dai microrganismi aerobi, per poter procedere all'assimilazione e alla degradazione delle sostanze organiche presenti nei liquami.
Tale valore è tanto più elevato quanto maggiore è la sostanza organica presente nei liquami.
La misura dell'ossigeno presente nelle celle di misura effettuata dopo cinque giorni d'incubazione fornisce il BOD_5 mentre dopo venti giorni il BOD_{20}.

Tabella 1. Limiti di emissione per gli impianti di acque reflue urbane

PARAMETRI (MEDIA GIORNALIERA) (1)	POTENZIALITÀ IMPIANTO IN A.E. (ABITANTI EQUIVALENTI)			
	2.000 – 10.000		> 10.000	
	Concentrazione (mg/l)	% di riduzione	Concentrazione (mg/l)	% di riduzione
BOD_5 (senza nitrificazione) (2)	25	70-95 (5)	25	80
COD (3)	125	75	125	75
Solidi sospesi (4)	35 (5)	90 (5)	35	90

Tabella 2. Limiti di emissione per gli impianti di acque reflue urbane recapitanti in aree sensibili

PARAMETRI (MEDIA ANNUA)	POTENZIALITÀ IMPIANTO IN A.E.			
	10.000 – 100.000		> 100.000	
	Concentrazione (mg/l)	% di riduzione	Concentrazione (mg/l)	% di riduzione
Fosforo totale (P) (1)	2	80	1	80
Azoto totale (N) (2)(3)	15	70-80	10	70-80

COD Chemical oxigen demand - Domanda chimica d'ossigeno.

Indice che misura la quantità d'ossigeno richiesta per ossidare chimicamente i composti organici ed inorganici presenti nei liquami.

Tabella 1. Limiti di emissione per gli impianti di acque reflue urbane

PARAMETRI (MEDIA GIORNALIERA) (1)	POTENZIALITÀ IMPIANTO IN A.E. (ABITANTI EQUIVALENTI)			
	2.000 – 10.000		> 10.000	
	Concentrazione (mg/l)	% di riduzione	Concentrazione (mg/l)	% di riduzione
BOD_5 (senza nitrificazione) (2)	25	70-95 (5)	25	80
COD (3)	125	75	125	75
Solidi sospesi (4)	35 (5)	90 (5)	35	90

Tabella 2. Limiti di emissione per gli impianti di acque reflue urbane recapitanti in aree sensibili

PARAMETRI (MEDIA ANNUA)	POTENZIALITÀ IMPIANTO IN A.E.			
	10.000 – 100.000		> 100.000	
	Concentrazione (mg/l)	% di riduzione	Concentrazione (mg/l)	% di riduzione
Fosforo totale (P) (1)	2	80	1	80
Azoto totale (N) (2)(3)	15	70-80	10	70-80

SS Solidi sospesi.

Tutte quelle sostanze indisciolte, presenti nel campione di acqua da esaminare, che vengono trattenute da un filtro a membrana, di determinata porosità, quando il campione stesso viene sottoposto a filtrazione. Il filtro da usarsi, per ottenere una separazione della totalità di solidi sospesi (colloidali compresi), deve avere pori di diametro medio pari a 0,45 µm

Tabella 1. Limiti di emissione per gli impianti di acque reflue urbane

PARAMETRI (MEDIA GIORNALIERA) (1)	POTENZIALITÀ IMPIANTO IN A.E. (ABITANTI EQUIVALENTI)			
	2.000 – 10.000		> 10.000	
	Concentrazione (mg/l)	% di riduzione	Concentrazione (mg/l)	% di riduzione
BOD_5 (senza nitrificazione) (2)	25	70-95 (5)	25	80
COD (3)	125	75	125	75
Solidi sospesi (4)	35 (5)	90 (5)	35	90

Tabella 2. Limiti di emissione per gli impianti di acque reflue urbane recapitanti in aree sensibili

PARAMETRI (MEDIA ANNUA)	POTENZIALITÀ IMPIANTO IN A.E.			
	10.000 – 100.000		> 100.000	
	Concentrazione (mg/l)	% di riduzione	Concentrazione (mg/l)	% di riduzione
Fosforo totale (P) (1)	2	80	1	80
Azoto totale (N) (2)(3)	15	70-80	10	70-80

AREE SENSIBILI

Definite dall'art.91 D.Lgs. 152/2006 come sistema idrico classificabile in uno dei gruppi elencati all'All.6 alla parte III del decreto (*Es laghi naturali già eutrofizzati per sovrabbondanza di nitrati e fosfati o prossimi, estuari con scarso ricambio idrico, aree che necessitano, per gli scarichi afferenti, di un trattamento supplementare al trattamento secondario al fine di conformarsi alle prescrizioni normative,...)*

Azoto e Fosforo totali

Sia l'Azoto che il Fosforo, insieme al Carbonio, sono nutrienti essenziali per la crescita. Quando scaricari negli ambienti acquatici possono però portare allo sviluppo di forme di vita indesiderate (eutrofizzazione).

Tabella 1. Limiti di emissione per gli impianti di acque reflue urbane

PARAMETRI (MEDIA GIORNALIERA) (1)	POTENZIALITÀ IMPIANTO IN A.E. (ABITANTI EQUIVALENTI)			
	2.000 – 10.000		> 10.000	
	Concentrazione (mg/l)	% di riduzione	Concentrazione (mg/l)	% di riduzione
BOD_5 (senza nitrificazione) (2)	25	70-95 (5)	25	80
COD (3)	125	75	125	75
Solidi sospesi (4)	35 (5)	90 (5)	35	90

Tabella 2. Limiti di emissione per gli impianti di acque reflue urbane recapitanti in aree sensibili

PARAMETRI (MEDIA ANNUA)	POTENZIALITÀ IMPIANTO IN A.E.			
	10.000 – 100.000		> 100.000	
	Concentrazione (mg/l)	% di riduzione	Concentrazione (mg/l)	% di riduzione
Fosforo totale (P) (1)	2	80	1	80
Azoto totale (N) (2)(3)	15	70-80	10	70-80

Allegato 5 alla parte III D.Lgs. 152/2006

Limiti di emissione per gli impianti di acque reflue industriali

Tab. 3

N°	PARAMETRI	SCARICO IN ACQUE SUPERFICIALI		SCARICO IN RETE FOGNARIA	
1	pH	5,5 – 9,5		5,5 – 9,5	
2	Temperatura (°C)	Variabile in funzione della tipologia del recapito			
3	colore	n.p. 1:20		n.p. 1:40	
4	odore	no molestie		no molestie	
5	materiali grossolani	assenti		assenti	
6	Solidi sospesi totali	80	mg/l	200	mg/l
7	BOD_5 (come O_2)	40	"	250	"
8	COD (come O_2)	160	"	500	"
9	Alluminio	1	"	2,0	"
10	Arsenico	0,5	"	0,5	"
11	Bario	20	"	/	
12	Boro	2	"	4	"
13	Cadmio	0,02	"	0,02	"
14	Cromo totale	2	"	4	"
15	Cromo VI	0,2	"	0,20	"
16	Ferro	2	"	4	"
17	Manganese	2	"	4	"
18	Mercurio	0,005	"	0,005	"
19	Nichel	2	"	4	"
20	Piombo	0,2	"	0,3	"
21	Rame	0,1	"	0,4	"
22	Selenio	0,03	"	0,03	"
23	Stagno	10	"	/	
24	Zinco	0,5	"	1,0	"
25	Cianuri totali (come CN)	0,5	"	1,0	"
26	Cloro attivo libero	0,2	"	0,3	"
27	Solfuri (come H_2S)	1	"	2	"
28	Solfiti (come SO_3)	1	"	2	"
29	Solfati (come SO_4)	1000	"	1000	"
30	Cloruri	1200	"	1200	"
31	Fluoruri	6	"	12	"
32	Fosforo totale (come P)	10	"	10	"
33	Azoto ammoniacale (come NH_4)	15	"	30	"
34	Azoto nitroso (come N)	0,6	"	0,6	"
35	Azoto nitrico (come N)	20	"	30	"
36	Grassi e olii animali / vegetali	20	"	40	"
37	Idrocarburi totali	5	"	10	"
38	Fenoli	0,5	"	1	"
39	Aldeidi	1	"	2	"
40	Solventi organici aromatici	0,2	"	0,4	"
41	Solventi organici azotati	0,1	"	0,2	"
42	Tensioattivi totali	2	"	4	"
43	Pesticidi fosforati	0,10	"	0,10	"
44	Pesticidi tot. (esc. fosf.) tra cui:	0,05	"	0,05	"
45-46	- aldrin; dieldrin (ciascuno)	0,01	"	0,01	"
47-48	- endrin; isodrin (ciascuno)	0,002	"	0,002	"
49	Solventi clorurati	1	"	2	"
50	Escherichia coli (UFC/100ml)	Consigliabile inf. 5000 UFC/100 ml		/	
51	Saggio di tossicità acuta	o.i. ≤ 50%		o.i. ≤ 80%	

SCARICHI SUL SUOLO

Art. 103 D.Lgs. 152/06

Esordisce asserendo che E' VIETATO LO SCARICO SUL SUOLO o NEGLI STRATI SUPERFICIALI DEL SOTTOSUOLO

"Insediamenti, installazioni o edifici isolati che producono acque reflue domestiche",

Anche in questo caso devono essere individuati sistemi individuali o altri sistemi pubblici o privati adeguati che raggiungano lo stesso livello di protezione ambientale (Analogo dei TRATTAMENTI APPROPRIATI nel caso di scarico in acque superficiali)

ECCEZIONI:

a) per i casi previsti dall'articolo 100, comma 3;

b) per gli scaricatori di piena a servizio delle reti fognarie;

c) per gli scarichi di acque reflue urbane e industriali per i quali sia accertata l'impossibilita' tecnica o l'eccessiva onerosita', a fronte dei benefici ambientali conseguibili, a recapitare in corpi idrici superficiali, purche' gli stessi siano conformi ai criteri ed ai valori-limite di emissione fissati a tal fine dalle regioni ai sensi dell'articolo 101 comma 2. Sino all'emanazione di nuove norme regionali si applicano i valori limite di emissione della **Tabella 4 dell'All.5 alla parte terza del D.Lgs. 152/06**;

d) per gli scarichi di acque provenienti dalla lavorazione di rocce naturali nonche' dagli impianti di lavaggio delle sostanze minerali, purchè' i relativi fanghi siano costituiti esclusivamente da acqua e inerti naturali e non comportino danneggiamento delle falde acquifere o instabilita' dei suoli;

e) per gli scarichi di acque meteoriche convogliate in reti fognarie separate;

f) per le acque derivanti dallo sfioro dei serbatoi idrici, dalle operazioni di manutenzione delle reti idropotabili e dalla manutenzione dei pozzi di acquedotto.

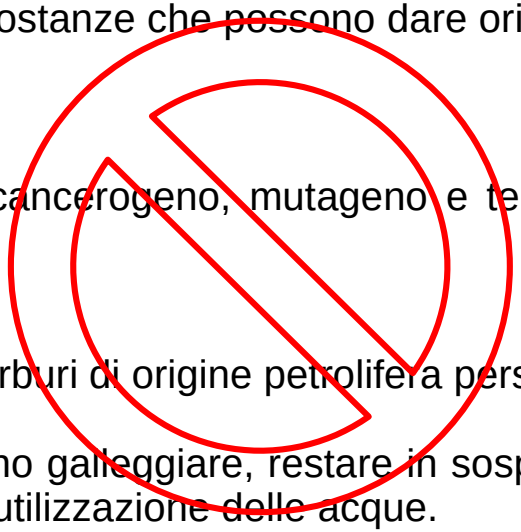
Allegato 5 alla parte III D.Lgs. 152/2006

Limiti di emissione nel suolo per gli impianti di acque reflue industriali

Tab. 4

N°	PARAMETRI	SCARICO SU SUOLO	
1	pH	6 - 8	
2	Temperatura (°C)	/	
3	colore	/	
4	odore	/	
5	materiali grossolani	Assenti	
6	Solidi sospesi totali	25	mg/l
7	BOD_5 (come O_2)	20	"
8	COD (come O_2)	100	"
9	Alluminio	1	"
10	Arsenico	0,05	"
11	Bario	10	"
12	Boro	0,5	"
13	Cadmio	(*)	
14	Cromo totale	1	"
15	Cromo VI	(*)	
16	Ferro	2	"
17	Manganese	0,2	"
18	Mercurio	(*)	
19	Nichel	0,2	"
20	Piombo	0,1	"
21	Rame	0,1	"
22	Selenio	0,002	"
23	Stagno	3	"
24	Zinco	0,5	"
25	Cianuri totali (come CN)	(*)	
26	Cloro attivo libero	0,2	"
27	Solfuri (come H_2S)	0,5	"
28	Solfiti (come SO_3)	0,5	"
29	Solfati (come SO_4)	500	"
30	Cloruri	200	"
31	Fluoruri	1	"
32	Fosforo totale (come P)	2	"
33	Azoto ammoniacale (come NH_4)	(**)	
34	Azoto nitroso (come N)	(**)	
35	Azoto nitrico (come N)	(**)	
36	Grassi e olii animali / vegetali	/	
37	Idrocarburi totali	(*)	
38	Fenoli	0,1	"
39	Aldeidi	0,5	"
40	Solventi organici aromatici	0,01	"
41	Solventi organici azotati	0,01	"
42	Tensioattivi totali	0,5	"
43	Pesticidi fosforati	(*)	
44	Pesticidi tot. (esc. fosf.) tra cui:	(*)	
45-46	- aldrin; dieldrin (ciascuno)	(*)	
47-48	- endrin; isodrin (ciascuno)	(*)	
49	Solventi clorurati	(*)	
50	Escherichia coli (UFC/100ml)	Consigliabile inf. 5000 UFC/100 ml	

Resta comunque fermo il divieto di scarico sul suolo delle sostanze indicate al punto 2.1 dell'All.5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006:



- composti organo alogenati e sostanze che possono dare origine a tali composti nell'ambiente idrico
- composti organo fosforici
- composti organo stannici
- sostanze che hanno potere cancerogeno, mutageno e teratogeno in ambiente idrico o in concorso dello stesso
- mercurio e i suoi composti
- cadmio e i suoi composti
- oli minerali persistenti e idrocarburi di origine petrolifera persistenti
- cianuri
- materie persistenti che possono galleggiare, restare in sospensione o andare a fondo e che possono disturbare ogni tipo di utilizzazione delle acque.

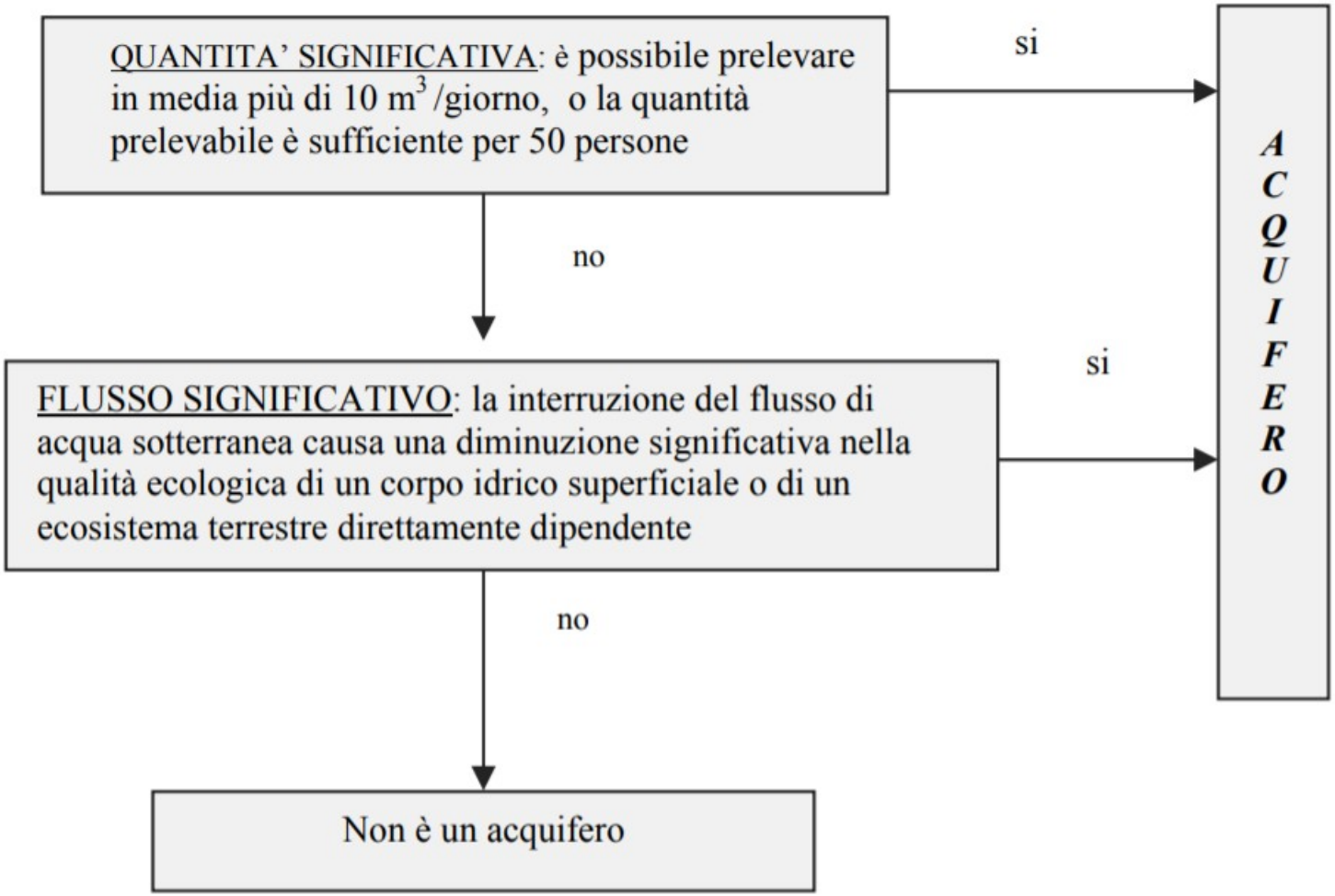
Tali sostanze, si intendono assenti quando sono in concentrazioni non superiori ai limiti di rilevabilita' delle metodiche di rilevamento in essere all'entrata in vigore del D.Lgs. 152/2006 o dei successivi aggiornamenti.

Art. 104 D.Lgs. 152/06

Esordisce asserendo che E' VIETATO LO SCARICO DIRETTO NEL SOTTOSUOLO e NELLE ACQUE SOTTERRANEE

ACQUE SOTTERRANEE
tutte le acque che si trovano al di sotto della superficie del suolo, nella zona di saturazione e in diretto contatto con il suolo e il sottosuolo
(Art.74 c1 lettera l) D.Lgs. 152/2006)

ACQUE SOTTERRANEE
≠
ACQUIFERO
(uno o più strati sotterranei di roccia o altri strati geologici di permeabilità sufficiente da consentire un flusso significativo di acque sotterranee o l'estrazione di quantità significative di acque sotterranee)



All.1 parte III D.Lgs. 152/2006 - Figura 1: schema per l'identificazione degli acquiferi

SCARICHI NEL SOTTOSUOLO E NELLE ACQUE SOTTERRANEE

Art. 104 D.Lgs. 152/06

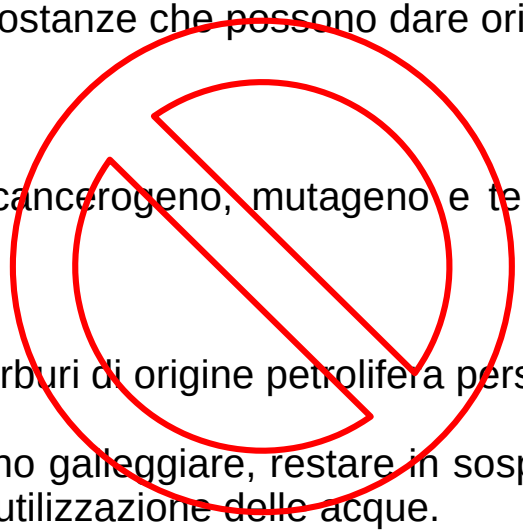
Esordisce asserendo che E' VIETATO LO SCARICO DIRETTO NEL SOTTOSUOLO e NELLE ACQUE SOTTERRANEE

DEROGHE:

- Dopo indagine preventiva, l'Autorità competente puo' autorizzare gli scarichi nella stessa falda:
  1) delle acque utilizzate per scopi geotermici,
  2) delle acque di infiltrazione di miniere o cave,
  3) delle acque pompate nel corso di determinati lavori di ingegneria civile, ivi comprese quelle degli impianti di scambio termico.
  4) delle acque utilizzate per il lavaggio e la lavorazione degli inerti, purche' i relativi fanghi siano costituiti esclusivamente da acqua ed inerti naturali ed il loro scarico non comporti danneggiamento alla falda acquifera.
- Per i giacimenti a terra o a mare, le Regioni possono autorizzare lo scarico di acque risultanti dall'estrazione di idrocarburi nelle unita' geologiche profonde da cui gli stessi idrocarburi sono stati estratti ovvero in unita' dotate delle stesse caratteristiche che contengano, o abbiano contenuto, idrocarburi, indicando le modalita' dello scarico. Lo scarico non deve contenere altre acque di scarico o altre sostanze pericolose diverse, per qualita' e quantita', da quelle derivanti dalla separazione degli idrocarburi
- Per le attivita' di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi liquidi o gassosi in mare, lo scarico delle acque diretto in mare avviene secondo le modalita' previste dal MATTM con proprio decreto, purche' la concentrazione di olii minerali sia inferiore a 40 mg/l. Lo scarico diretto a mare e' progressivamente sostituito dalla iniezione o reiniezione in unita' geologiche profonde, non appena disponibili pozzi non piu' produttivi ed idonei all'iniezione o reiniezione, e deve avvenire comunque nel rispetto di quanto previsto dai commi 2 e 3.

Resta comunque fermo il divieto di scarico nel sottosuolo delle sostanze indicate al punto 2.1 dell'All.5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006:

- composti organo alogenati e sostanze che possono dare origine a tali composti nell'ambiente idrico
- composti organo fosforici
- composti organo stannici
- sostanze che hanno potere cancerogeno, mutageno e teratogeno in ambiente idrico o in concorso dello stesso
- mercurio e i suoi composti
- cadmio e i suoi composti
- oli minerali persistenti e idrocarburi di origine petrolifera persistenti
- cianuri
- materie persistenti che possono galleggiare, restare in sospensione o andare a fondo e che possono disturbare ogni tipo di utilizzazione delle acque.



Tali sostanze, si intendono assenti quando sono in concentrazioni non superiori ai limiti di rilevabilita' delle metodiche di rilevamento in essere all'entrata in vigore del D.Lgs. 152/2006 o dei successivi aggiornamenti.

Resta comunque fermo il divieto di scarico nelle acque sotterranee delle sostanze indicate al punto 2.1 dell'All.5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006:

STESSE SOSTANZE DI CUI AL SOTTOSUOLO

+

- zinco, rame, nichel, cromo, piombo, selenio, arsenico, antimonio, molibdeno, titanio, stagno, bario, berillio, boro, uranio, vanadio, cobalto, tallio, tellurio e argento
- Biocicli e loro derivati non compresi nell'elenco del paragrafo precedente
- Sostanze che hanno un effetto nocivo sul sapore ovvero sull'odore dei prodotti consumati dall'uomo derivati dall'ambiente idrico, nonche' i composti che possono dare origine a tali sostanze nelle acque
- Composti organosilicati tossici o persistenti e che possono dare origine a tali composti nelle acque ad eccezione di quelli che sono biologicamente innocui o che si trasformano rapidamente nell'acqua in sostanze innocue
- Composti inorganici del fosforo e fosforo elementare
- Oli minerali non persistenti ed idrocarburi di origine petrolifera non persistenti
- Fluoruri
- Sostanze che influiscono sfavorevolmente sull'equilibrio dell'ossigeno, in particolare ammoniaca e nitriti.

Tali sostanze, si intendono assenti quando sono in concentrazioni non superiori ai limiti di rilevabilita' delle metodiche di rilevamento in essere all'entrata in vigore del D.Lgs. 152/2006 o dei successivi aggiornamenti.

Cosa prevede la normativa in merito agli scarichi fuori fognatura di acque meteoriche, reflue domestiche e assimilate ?

ART.101 D.Lgs. 152/2006: TUTTI GLI SCARICHI DEVONO RISPETTARE

GLI OBIETTIVI DI QUALTA' DEI CORPI IDRICI

- Direttiva Quadro sulle Acque (Dir. 2000/60/CE)
- All.1 parte III D.Lgs. 152/06

I VALORI LIMITE PREVISTI NELL'ALL.5 ALLA PARTE III DEL D.LGS.152/2006

- Tab. di cui all'All.5 parte III D.Lgs. 152/06

Tab.1 e 2 All.5 per reflue urbane

Tab.3 All.5 per reflue industriali

TUTTI GLI SCARICHI DEVONO ESSERE AUTORIZZATI (art.124 D.Lgs.152/06)

Art.4 L.R.T. n.20/2006

Le autorizzazioni allo scarico, non in pubblica fognatura, di acque reflue industriali, di acque reflue urbane, di acque domestiche provenienti da servizi, di acque reflue assimilabili a domestiche e di acque meteoriche di dilavamento contaminate, **sono rilasciate, nell'ambito dell'AUA di cui al D.P.R. 59/2013, dal dirigente della struttura regionale competente**

c.2 : Lo scarico, non in pubblica fognatura, di acque reflue domestiche, non ricadenti nell'ambito di applicazione del regolamento emanato con d.p.r. 59/2013 in quanto derivanti da insediamenti ad uso **esclusivamente residenziale** sono autorizzati **DAL COMUNE.**

Procedimento cardine per il rilascio dell'autorizzazione allo scarico fuori fognatura = DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 13 marzo 2013, n. 59

- Si applica alle piccole e medie imprese NON soggette alle disposizioni in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale .
- Non si applica ai progetti sottoposti alla valutazione di impatto ambientale (VIA) laddove la normativa statale e regionale disponga che il provvedimento finale di VIA comprende e sostituisce tutti gli altri atti di assenso, comunque denominati, in materia ambientale, ai sensi dell'articolo 26, comma 4, del D.Lgs. 152/2006 .

A.I.A. = Autorizzazione Integrata Ambientale

di cui alla parte II Titolo III bis D.Lgs. 152/2006

- È un'autorizzazione finalizzata ad evitare e/o comunque ridurre le emissioni delle attività nell'aria, nell'acqua e nel suolo, comprese le misure relative ai rifiuti, per conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente nel suo complesso.

- L'AIA autorizza l'esercizio di un impianto in cui si svolgono una o più attività dell'elenco all'allegato VIII della Parte II, Titolo III bis al D.Lgs 152/06.

Stralcio All.VIII alla parte II Titolo III bis D.Lgs. 152/2006

5. Gestione dei rifiuti

5.1. Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacita' di oltre 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso ad una o piu' delle seguenti attivita':

a) trattamento biologico;
b) trattamento fisico-chimico;
c) dosaggio o miscelatura prima di una delle altre attivita' di cui ai punti 5.1 e 5.2;
d) ricondizionamento prima di una delle altre attivita' di cui ai punti 5.1 e 5.2;
e) rigenerazione/recupero dei solventi;
f) rigenerazione/recupero di sostanze inorganiche diverse dai metalli o dai composti metallici;
g) rigenerazione degli acidi o delle basi;
h) recupero dei prodotti che servono a captare le sostanze inquinanti;
i) recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori;
j) rigenerazione o altri reimpieghi degli oli;
k) lagunaggio.

5.2. Smaltimento o recupero dei rifiuti in impianti di incenerimento dei rifiuti o in impianti di coincenerimento dei rifiuti:

a) per i rifiuti non pericolosi con una capacita' superiore a 3 Mg all'ora;
b) per i rifiuti pericolosi con una capacita' superiore a 10 Mg al giorno.

5.3.

a) Lo smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacita' superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso ad una o piu' delle seguenti attivita' ed escluse le attivita' di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza:

1) trattamento biologico;
2) trattamento fisico-chimico;
3) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al coincenerimento;
4) trattamento di scorie e ceneri;
5) trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.

b) Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacita' superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o piu' delle seguenti attivita' ed escluse le attivita' di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza:

1) trattamento biologico;
2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al coincenerimento;
3) trattamento di scorie e ceneri;
4) trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.

Qualora l'attivita' di trattamento dei rifiuti consista unicamente nella digestione anaerobica, la soglia di capacita' di siffatta attivita' e' fissata a 100 Mg al giorno.

5.4. Discariche, che ricevono piu' di 10 Mg di rifiuti al giorno o con una capacita' totale di oltre 25000 Mg, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti.

5.5. Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attivita' elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con una capacita' totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti.

5.6. Deposito sotterraneo di rifiuti pericolosi con una capacita' totale superiore a 50 Mg.

AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO

sottoposte ad idoneo trattamento di depurazione secondo le indicazioni del 46/R/08, prima dell'immissione del corpo recettore finale

attività che comportano oggettivo rischio di trascinamento, nelle acque meteoriche (AMD), di sostanze pericolose o di sostanze in grado di determinare effettivi pregiudizi ambientali individuate dal 46/R/2008

ACQUE METEORICHE PRIMA PIOGGIA

Lo scarico di AMPP NON provenienti da aree pubbliche è sottoposto ad autorizzazione rilasciata, nell'ambito dell'AUA di cui al d.p.r. 59/2013, dal dirigente della struttura regionale competente, previo parere dell' ARPAT e nel rispetto delle disposizioni di cui al comma 5, quando esse siano derivanti da stabilimenti che svolgano le attività di cui all' articolo 2 , comma 1, lettera e.

(Art.8 c.4 LRT 20/2006)

Lo scarico di AMPP derivanti dalle aree pubbliche fuori dalla pubblica fognatura è ammesso e non necessita di autorizzazione allo scarico.
Devono essere previsti idonei trattamenti delle AMPP, ove necessari al raggiungimento e/o al mantenimento degli obiettivi di qualità, per le autostrade e le strade extraurbane principali di nuova realizzazione e nel caso di loro adeguamenti straordinari.

(Art.8 c.2 LRT 20/2006)

AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO

ACQUE METEORICHE PRIMA PIOGGIA

assimilate

ACQUE METEORICHE DILAVANTI NON CONTAMINATE

attività che comportano oggettivo rischio di trascinamento, nelle acque meteoriche (AMD), di sostanze pericolose o di sostanze in grado di determinare effettivi pregiudizi ambientali individuate dal 46/R/2008

Le AMPP sono assimilate ad AMDNC quando non siano entrate in contatto con altre acque e derivino:
a) esclusivamente da tetti o tettoie di edifici, di altre strutture permanenti o temporanee, di insediamenti o stabilimenti che non svolgano le attività, individuate dal DPGRT 48/R/2008, ai sensi dell' art.2, c.1, let. e)
b) da altre superfici impermeabili, diverse da quelle di cui alla lettera a), di insediamenti o di stabilimenti che non svolgano le attività, individuate dal DPGRT 48/R/2008, ai sensi dell' art.2, c.1, let. e)

(Art.8 c.7 LR 20/2006)

ACQUE METEORICHE CONTAMINATE

Lo scarico di AMC è soggetto ad autorizzazione rilasciata dal dirigente della struttura regionale competente nell'ambito dell'AUA di cui al d.p.r. 59/2013, nel rispetto delle disposizioni a tutela della qualità delle acque e dell'ambiente previste dalla normativa nazionale e regionale.

(Art.8 c.7 LR 20/2006)

I CONTROLLI

Art.128 D.Lgs. 152/06

L'autorità competente effettua il controllo degli scarichi sulla base di un programma che assicuri un periodico, diffuso, effettivo ed imparziale sistema di controlli.

Art.3 LRT 20/2006

L'autorità competente attua i programmi di controllo tramite l'ARPAT ai sensi della normativa in materia legge regionale 22 giugno 2009, n.30 (Nuova disciplina dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana – ARPAT)

Art.3 DPGRT 46/R/2008

La struttura regionale competente e i comuni elaborano il programma di monitoraggio degli scarichi, avvalendosi di ARPAT in conformità a quanto previsto dalla LR 30/2009, ai fini dello svolgimento dei controlli di cui all'art.3 della LR 20/2006

I CONTROLLI

Artt.101, 129 D.Lgs. 152/06.All.5 D.Lgs. 152/2006 . Art.2 comma d-quinques DPGR 46/R/2008

- L'autorita' competente per il controllo (ARPAT) e' autorizzata ad effettuare:
  - tutte le ispezioni che ritenga necessarie per l'accertamento delle condizioni che danno luogo alla formazione degli scarichi
  - le ispezioni, i controlli e i prelievi necessari all'accertamento del rispetto dei valori limite di emissione, delle prescrizioni contenute nei provvedimenti autorizzatori o regolamentari e delle condizioni che danno luogo alla formazione degli scarichi
- ARPAT può delegare il gestore ad effettuare specifici autocontrolli
- Tutti gli scarichi, ad eccezione di quelli domestici e di quelli ad essi assimilati, devono essere resi accessibili per il campionamento.
- Il campionamento va effettuato immediatamente a monte della immissione nel recapito finale qualunque esso sia (suolo, acque superficiali,..) e deve essere sempre nel medesimo punto.
- Il numero minimo annuo di campioni per i parametri di cui alle tabelle dell'All.5 e' fissato in base alla dimensione dell'impianto di trattamento e va effettuato dall'autorita' competente ovvero dal gestore qualora garantisca un sistema di rilevamento e di trasmissione dati ad ARPAT, ritenuto idoneo da quest'ultima, con prelievi ad intervalli regolari nel corso dell'anno

ARPAT - Area Vasta Centro
Settore Attività Amministrative

ARPAT

Mod SG.99.109 – Rev. 2 del 23.06.2015 26/05/20 h. 15:28 (PO SG.99.003)

Dipartimento ARPAT del Circondario Empolese
via Tripoli, 18 - 50053 Empoli (FI)
tel. 055.32061 - fax 055.5305609
PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it - www.arpat.toscana.it - urp@arpat.toscana.it - p.iva 04686190481

Fascicolazione *free-docs*: EM.01.05.06/1.39 n. carta dei servizi: 9 n. pratica _____ n. registro _____

VERBALE DI CAMPIONAMENTO ACQUE REFLUE URBANE (U)

(depurate in uscita)

N. 20200526-00253-1

In data 26.05.2020 alle ore 8 15 i sottoscritti tecnici ARPAT TdP si sono presentati presso l'impianto di depurazione di Comune di Empoli (Fi) via (*codice identificativ* , dove hanno effettuato un sopralluogo, al fine di eseguire un campionamento per la verifica della qualità dei reflui dell'impianto per i parametri previsti alle tabelle 1 e 3 dell'allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e smi. Il depuratore è autorizzato a scaricare nel fiume Arno con atto SUAP comune di Empoli n. , ed è gestito dalla società di cui risulta legale rappresentante/procuratore il Sig. i nato a il domiciliato per la carica presso la sede amministrativa

Data conoscenza della propria qualifica esibendo i propri tesserini di riconoscimento ed esposto il motivo della visita, hanno effettuato il campionamento dei reflui urbani in uscita all'impianto di depurazione alla presenza del Sig. _ _____ in qualità di dipendente ed incaricato dal legale rappresentante della società ad assistere alle operazioni di campionamento.

Il campione è stato prelevato:

in uscita nel CANALE DI USCITA DEI REFLUI PRIMA DELL'IMMISSIONE IN ARNO

Il campione in uscita è stato prelevato con le seguenti modalità[1] tenendo conto delle caratteristiche quali-quantitative del refluo nonché delle caratteristiche tecniche dell'impianto:
campione medio composito: singole aliquote da circa 500 ml ad intervalli di 15 min., per un periodo totale di 3 ore, con inizio alle ore 9.35 del 26.05.2020 e termine alle ore 12.35 del 26.05.2020, che sono state raccolte, omogeneizzate e confezionate in modo da ottenere un campione omogeneo del refluo, da cui sono state formate le sub aliquote necessarie per l'esecuzione delle analisi.

Le sub aliquote nelle quali il campione è stato suddiviso a termini di legge, vengono introdotte in sacchetti muniti di nastro-sigillo idoneo a garantire l'evidenza di eventuali manomissioni, sui quali è riportato il relativo numero di verbale firmati dai sottoscritti e controfirmato dalla parte che ha assistito alle operazioni di prelievo ed alla quale sono state consegnate le fascette a strappo identificative dei sacchetti.

Gli stessi sacchetti contenenti le sub aliquote, unitamente a copia del presente verbale, saranno trasportate, in condizioni di refrigerazione presso la sede ARPAT di Empoli e successivamente inviati al laboratorio ARPAT di Area Vasta Centro Via Petrella n.14A Firenze, cui saranno consegnate per l'effettuazione delle operazioni analitiche.

Il campionamento è stato eseguito nell'ambito del programma di attività 2020 del Dipartimento inerente la verifica del rispetto dei limiti autorizzati degli scarichi di reflui urbani.

---

[1]Riferimenti: D.Lgs. 152/2006 smi; Manuale APAT CNR IRSA 29/2003. Il campionamento è stato eseguito secondo le modalità previste dalla PO SG.99.003 rev. 4 del 07.08.2018.

Prove effettuate in campo *(se eseguite)*

Parametro	UdM	Limiti in deroga	Risultato	Metodo impiegato	Strumento utilizzato (descrizione e Inv. Tecnico)	Identificativo OT che effettua la misura
ossigeno disciolto				ASTM D888:12e:2013		
temperatura				APAT-IRSA CNR Met.2100 MAN.29/03:2003		
pH				APAT-IRSA CNR Met.2060 MAN.29/03:2003		
conducibilità				APAT-IRSA CNR Met.2030 MAN.29/03:2003		

NOTE_____

Ai sensi dell'art. 223 delle norme di attuazione del codice di procedura penale (D.Lgs 20.07.1989 n. 271) si comunica al Sig. _____ presente alle operazioni di campionamento, che il legale rappresentante e/o titolare dello scarico ha facoltà di presenziare, anche con l'assistenza di un consulente tecnico o delegare per scritto a tale scopo, altre persone, all'apertura del campione e alla esecuzione delle analisi che avverrà secondo le modalità sotto indicate:

☑ le operazioni analitiche relative alle subaliquote formate avranno inizio alle ore 9.30 del giorno 27.5.2020 presso il laboratorio ARPAT dell'Area vasta Centro sede di Firenze con accesso da Via Petrella n.14A Firenze.

Si riportano le indicazioni del protocollo anticontagio di ARPAT per l'accesso di personale esterno alle strutture: "Qualora fosse necessario l'ingresso di visitatori (ad esempio consulenti di parte), gli stessi dovranno sottostare a tutte le disposizioni emanate con il presente documento ed essere dotati, se previsto, di adeguati DPI (per il laboratorio mascherina TNT3 o chirurgica standard, camice, guanti)" ed effettuare la dichiarazione in all 4 al protocollo anticontagio e attenersi alle distanze di sicurezza (almeno 1,8 m da operatori e possibilmente non più di 2 in stanza).

In assenza delle misure sopra riportate, non sarà possibile l'accesso.

☒ L'avviso del luogo, del giorno e dell'ora di inizio delle analisi di cui sopra è stato notificato a mezzo di consegna del presente verbale:

☒ al Sig. _____, dipendente, presente alle operazioni di prelievo, che firma per ricevuta, **per la immediata consegna al legale rappresentante;**

Eventuali dichiarazioni della parte: _____

Eventuali note del personale ARPAT: In esposizione richiesta dal Gestore si elencano i parametri da sottoporre ad analisi: Tensioattivi totali, NH_4^+, NO_3^-, NO_2^- come da tabella, solventi organici aromatici, Idrocarburi totali, Saggio di tossicità acuta *

Il presente verbale, composto di pagine n°2 e redatto in n° 3 copie, viene letto, confermato e sottoscritto alle ore 12.40 in data e luogo come sopra.

La parte I verbalizzanti

* ed eventuali altri nell'ambito della DA come da autorizzazione se il laboratorio lo ritiene opportuno

Subaliquota	Parametro	Unità di misura	(Barrare) richiesta	limite in deroga	ID	Contenitore	Riempimento e Stabilizzazione		Conservazione	Struttura SL AVC
0_	Cianuri totali (come CN)	mg/L			1B	PE 0,1 L	NCR3	NaOH 6,25 N (0,4 mL/100 mL)	R al buio	UO CHIMICA 1 – CHIMICA DI BASE
	Tensioattivi anionici	mg/L MBAS	X		1C	PE 0,5 L	NCR3	T.Q.	R	
	Tensioattivi non ionici	mg/L	X							
	Tensioattivi totali	mg/L	x			*parametro calcolato*		*richiedere tensioattivi anionici e non ionici*		
	Azoto totale	mg/L N								
	Colore	Diluizione (non percettibile)			1C	PE 0,5 L	NCR3	T.Q.	R	
	Fosforo totale (come P)	mg/L								
	pH	unità di pH								
	Solidi sospesi totali	mg/L								
	Richiesta biochimica di ossigeno BOD5	mg/L			1E	PE 1 L	NCR3	T.Q.	R	
	COD (come O2)	mg/L			1T	PE 0,1 L	NCR3	H2SO4 pH <2	R	
0_	Cloruri	mg/L								UO CHIMICA 1 - CROMATOGRAFIA LIQUIDA
	Fluoruri	mg/L								
	Solfati (come SO4)	mg/L			2A	PE 0,1 L	NCR3	T.Q.	R	
	Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/L	x							
	Azoto nitroso (come N)	mg/L	x							
	Azoto Nitrico	mg/L	x							
0_	Cromo VI	mg/L			3A	PE 0,1 L	NCR3	T.Q.	R*	UO CHIMICA 1 – METALLI
	Mercurio	mg/L			3G	vetro a basa cessione 0,1 L e tappo in teflon	NCR3	HNO3 1mL/100mL	A	
	Metalli (Al, As, Ba, B, Cd, Cr, Fe, Mn, Ni, Pb, Cu, Se, Sn, Zn)	mg/L	x		3P	PE 0,1 L	NCR3	HNO3 1mL/100mL	A	
0_	Idrocarburi C6 – C10 (*)	mg/L			4V	2 vials da 40 ml				UO CHIMICA 1 – CROMATOGRAFIA GASSOSA – IR
	Solventi clorurati (somma 24 sostanze)	mg/L				2 vials da 40 ml	all'orlo	T.Q.	R	
	Solventi organici aromatici (somma 8 sostanze)	mg/L	x							
0_	Grassi e oli animali/vegetali	mg/L			4Z3	2 vetro scuro 1 L tonde***	NCR3	HCl pH<2	R	UO CHIMICA 1 – CROMATOGRAFIA GASSOSA – IR
	Idrocarburi totali (C >10 – C<40) (**)	mg/L	x		4Z5	vetro scuro 1 L tonde	NCR5	HCl pH<2	R	
0_	Escherichia coli	MPN/100 ml			21R	Plastica 0,5 L sterile	NCR3	T.Q.	R	UO BIOLOGIA – MICROBIOLOGIA
0_	Saggio tossicità acuta con batteri bioluminescenti	% inibizione			22C	PE 0,5 L	NCR3	T.Q.	R	UO BIOLOGIA – ECOTOSSICOLOGIA
	Saggio tossicità acuta con Daphnia magna	% inibizione	x							
	Saggio tossicità con Pseudokirchneriella subcapitata	% inibizione								

Aggiornato al 22.12.2017

Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

REGIONE TOSCANA

Area Vasta Centro - Dipartimento del Circondario Empolese
Via Tripoli, 18 – 50053 - Empoli (FI)

N. Prot Vedi segnatura informatica cl. EM.01.05.06/1.39 del 6/7/2020 a mezzo: PEC

Spett. Regione Toscana
Direzione Ambiente ed Energia
Settore Autorizzazioni Ambientali
regionetoscana@postacert.toscana.it

p.c. Comune di Empoli
comune.empoli@postacert.toscana.it

SpA

Oggetto: *Trasmissione esiti dei controlli ARPAT su scarico da impianto di trattamento reflui di*

Come noto, nell'ambito dei controlli all'impianto di depurazione in oggetto questo Dipartimento di norma effettua campionamenti e determinazioni sui parametri di tab. 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs 152/06 avvalendosi del campione efettuato sulle 24 ore, obbligatorio per i parametri di tab. 1 e 2.

Straordinariamente, allo scopo di valutare la rappresentatività del campione eseguito con le modalità di cui sopra, ovvero per verificare la variabilità giornaliera dello scarico, in data 26 e 27 maggio 2020 sono stati effettuati due campionamenti presso il , in particolare:

- il 26 maggio un campionamento dell'acqua in uscita sulle 3 ore, effettuato sui parametri tipici delle lavorazioni industriali e in orario di normale attività lavorativa delle aziende, con prelievo effettuato direttamente dagli operatori ARPAT dalle ore 9,35 alle 12,35;

- il 27 maggio un campionamento dell'acqua in uscita sulle 24 ore, con prelievo effettuato tramite autocampionatore aziendale con inizio il 26 maggio alle ore 9,35.

Dai risultati ottenuti si evince che per molti dei metalli, nonché per gli idrocarburi totali e i solventi aromatici, i risultati sono, in ambedue i campioni, sotto il limite di rilevabilità o comunque, come nel caso di alcuni metalli riscontrati sopra il limite di rilevabilità, le concentrazioni sono comunque molto al di sotto dei limiti per gli scarichi in acque superficiali e molto simili tra loro. Vi è solo il valore dei tensioattivi totali leggermente più alto nel campione sulle 3 h, ma comunque molto inferiore al valore limite. Non si sono quindi evidenziati fenomeni di diluizione delle sostanze inquinanti sottoposte ad analisi nel campione prelevato sulle 24 ore e si conferma la rappresentatività delle modalità di campionamento adottate in via ordinaria.

Rimanendo a disposizione per eventuali chiarimenti, porgiamo cordiali saluti.

La Responsabile del Dipartimento
Dott.ssa Gigliola Ciacchini[1]

tel. 055.32061 - fax 055.3206324 - p.iva 04686190481 - www.arpat.toscana.it
per comunicazioni ufficiali PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it - (accetta solo PEC), per informazioni ambientali: urp@arpat.toscana.it
Organizzazione con sistema di gestione certificato e laboratori accreditati – maggiori informazioni all'indirizzo www.arpat.toscana.it/qualita
Per esprimere il proprio giudizio sui servizi ARPAT è possibile compilare il questionario on-line all'indirizzo www.arpat.toscana.it/soddisfazione

LE SANZIONI

ART. 137 D.Lgs. 152/2006 – Art. 22 LRT 20/2006

1. Chiunque apra o comunque effettui nuovi **scarichi di acque reflue industriali**, senza autorizzazione, oppure continui ad effettuare o mantenere detti scarichi dopo che l'autorizzazione sia stata sospesa o revocata, e' punito con l'arresto da due mesi a due anni o con l'ammenda da millecinquecento euro a diecimila euro (maggiorata se sostanze pericolose).
2. Chiunque nell'effettuazione di uno **scarico di acque reflue industriali**, superi i valori limite fissati dalle tabelle dell'All.5 alla parte III del D.Lgs. 152/06 e' punito con l'arresto fino a due anni e con l'ammenda da tremila euro a trentamila euro.
3. Il titolare di **uno scarico** che non consente l'accesso agli insediamenti da parte del soggetto incaricato del controllo e' punito con la pena dell'arresto fino a due anni. Restano fermi i poteri-doveri di interventi dei soggetti incaricati del controllo anche ai sensi dell'articolo 13 della legge n. 689 del 1981 e degli articoli 55 e 354 del codice di procedura penale.

Grazie per l'attenzione

Geol. Chiara Lapira
Settore Supporto Tecnico Dipartimento del Circondario Empolese
ARPAT - Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana
Via Tripoli, 18 - 50053 EMPOLI
Tel. +39.055.5305550
Email: chiara.lapira@arpat.toscana.it
Sito web: http://www.arpat.toscana.it