

**Oggetto:** D.L.vo 152/2006, L.R. 26/2003 e Regolamenti regionali nn. 2, 3 e 4/2006. Criteri e modalità operative per l'applicazione della normativa in materia di tutela delle risorse idriche.

**Sommario:**

I.	CRITERI DI AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO DELLE ACQUE REFLUE DOMESTICHE O ASSIMILATE .....	1
II.	ACQUE REFLUE DOMESTICHE E CRITERI DI ASSIMILAZIONE .....	8
III.	TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI PRIMA PIOGGIA .....	13
IV.	CALCOLO DELLE SANZIONI AMMINISTRATIVE PER SUPERAMENTO DEI LIMITI ALLO SCARICO DI ACQUE REFLUE .....	14
V.	CALCOLO DELLE SANZIONI AMMINISTRATIVE PER SCARICO NON AUTORIZZATO DI ACQUE REFLUE DOMESTICHE O PROVENIENTI DA RETI FOGNARIE .....	16
VI.	CALCOLO DELLE SANZIONI AMMINISTRATIVE PER NON OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI INERENTI LO SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE .....	17
VII.	CALCOLO DELLE SANZIONI AMMINISTRATIVE PER VIOLAZIONE DI PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE GENERALI .....	17
VIII.	LIMITI PER GLI SCARICHI IN CORPI IDRICI NON SIGNIFICATIVI O SOGGETTI AD ASCIUTTA .....	18
IX.	SMALTIMENTO DI REFLUI COME RIFIUTO. INSTALLAZIONE DI FOSSE A TENUTA .....	19
X.	RETICOLO IDRICO MINORE .....	20
XI.	PAGAMENTO DELLE SPESE DI ISTRUTTORIA PER IL RILASCIO DI AUTORIZZAZIONI ALLO SCARICO .....	21

**I. CRITERI DI AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO DELLE ACQUE REFLUE DOMESTICHE O ASSIMILATE**

Il presente paragrafo rappresenta una sintesi delle norme ufficiali, alle quali occorre fare riferimento diretto e che sono riportate:

- nella Deliberazione CITAI 4 febbraio 1977 (di seguito "Delibera 1977") e nel D.L.vo 3 aprile 2006, n° 152 (di seguito "DLvo 152/06"),
- nel Regolamento regionale 24 marzo 2006 n° 3 - BURL n° 13 - 1° supplemento ordinario del 28/03/06 (di seguito "RR 3/06"),
- nella D.G.R. 5 aprile 2006 n° 8/2318 (BURL n° 16 - 1° supplemento straordinario del 20/04/06).

Sono riportate inoltre le principali linee guida seguite per le autorizzazioni allo scarico delle acque reflue domestiche di competenza provinciale.

PREMESSA GENERALE

La possibilità di rilascio di un'autorizzazione allo scarico nell'ambiente (suolo o corpo idrico superficiale) di acque reflue domestiche o assimilate implica che non vi siano divieti espressi stabiliti dalla normativa.

I divieti si hanno nei seguenti casi principali:

1. con ogni recapito ambientale (suolo o corpo idrico):
  - in zone servite da pubblica fognatura (vige l'obbligo di allacciamento alla rete);
  - in zone di rispetto delle captazioni d'acqua ad uso potabile (pozzi, sorgenti o prese d'acqua superficiale connessi a pubblico acquedotto);
2. sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo:

- in zone appartenenti al bacino idrografico dei laghi delimitate dalla fascia di 1 chilometro dalla linea di costa, nel caso di scarichi provenienti da insediamenti fino a 50 abitanti;
  - in zone vulnerabili da nitrati, individuate nella D.G.R. n° 8/3297 dell'11 ottobre 2006 (e quindi specificamente nel territorio dei Comuni di Bregnano, Cabiato, Cantù, Capiago Intimiano, Carimate, Carugo, Ceremate, Cucciago, Figino Serenza, Lomazzo, Mariano Comense, Montorfano, Novedrate, Rovellasca, Rovello Porro, Turate e Vertemate con Minoprio), nel caso di scarichi provenienti da insediamenti con oltre 50 abitanti;
3. in corpi idrici superficiali:
- nel caso di scarichi provenienti da insediamenti fino a 50 abitanti.

Per poter essere autorizzati, gli **scarichi nuovi** devono soddisfare le prescrizioni tecniche stabilite dalla normativa a partire dalla loro entrata in funzione, mentre gli **scarichi in atto** (cioè quelli in esercizio al 12 aprile 2006 ed autorizzati in base alla normativa vigente prima di tale data (L.R. 62/1985), devono adeguarsi entro il 12 aprile 2009.

Le strutture di scarico per gli insediamenti con meno di 50 abitanti, in particolare, devono garantire il trattamento delle acque reflue mediante fossa Imhoff e la dispersione delle acque chiarificate mediante trincea di sub - irrigazione, secondo le specifiche sotto riportate.

**Gli scarichi potranno essere autorizzati SOLO** se le strutture di depurazione-dispersione risulteranno adeguatamente dimensionate e posate nel rispetto delle distanze dalle linee di adduzione dell'acqua potabile sotto specificate per i vari casi. Pertanto gli insediamenti dovranno avere uno spazio circostante sufficiente per consentire il dimensionamento e l'ubicazione corretta delle strutture stesse. In caso non sia possibile il rispetto delle distanze a causa della vicinanza con altre costruzioni e relative linee di acquedotto, gli insediamenti presenti, ai fini dell'eventuale autorizzazione allo scarico sul suolo - negli strati superficiali del sottosuolo, dovranno essere considerati come unica installazione, in base alla quale dimensionare ed ubicare le strutture di scarico, sempre nel rispetto delle varie prescrizioni di realizzazione.

#### PRINCIPALI STRUTTURE DI DEPURAZIONE - DISPERSIONE

##### Vasche settiche di tipo Imhoff

La vasca settica di tipo Imhoff, caratterizzata dal fatto di avere compartimenti distinti per il liquame e il fango, deve essere costruita a regola d'arte, sia per proteggere il terreno circostante e l'eventuale falda, in quanto deve essere completamente interrata, per permettere sia un idoneo attraversamento del liquame nel primo scomparto, sia un'idonea raccolta del fango nel secondo scomparto sottostante e l'uscita continua, come l'entrata, del liquame chiarificato.

Deve avere accesso dall'alto a mezzo di apposito vano ed essere munita di idoneo tubo di ventilazione.

L'ubicazione deve essere esterna ai fabbricati e distante almeno 1 metro dai muri di fondazione, **a non meno di 10 metri da qualunque pozzo, condotta o serbatoio destinato ad acqua potabile**, con disposizione planimetrica tale che le operazioni di estrazione del residuo non rechino fastidio.

Nel proporzionamento delle installazioni al di sotto dei 50 abitanti, occorre tenere presente che il comparto di sedimentazione deve permettere circa 4 - 6 ore di detenzione per le portate di punta; se le vasche sono

piccole si consigliano valori più elevati; occorre aggiungere una certa capacità per persona per le sostanze galleggianti.

Come valori medi del comparto di sedimentazione si hanno circa 40 - 50 litri per utente; in ogni caso, anche per le vasche più piccole, la capacità non deve essere inferiore a 250 - 300 litri complessivi.

Per il compartimento del fango si hanno 100 - 120 litri pro capite, in caso di almeno due estrazioni all'anno; per le vasche più piccole è consigliabile adottare 180 - 200 litri pro capite, con una estrazione all'anno. Per scuole, uffici e officine, il compartimento di sedimentazione va riferito alle ore di punta con minimo di tre ore di detenzione.

Per installazioni di oltre 50 abitanti devono essere assunti i seguenti criteri:

Potenzialità	50 -250 AE	250 - 2'000 AE
<i>Comparto di sedimentazione</i>		
Tempo di residenza	6 ore	4-6 ore
Volume unitario	40 l/AE	30-40 l/AE
Volume totale	> 3'000 l	-
<i>Comparto di digestione</i>		
Volume unitario	90 l/AE	60-90 l/AE

Il liquame grezzo entra con continuità, mentre quello chiarificato esce; l'estrazione del fango e della crosta avviene periodicamente da una a quattro volte l'anno; buona parte del fango viene asportato mentre l'altra parte resta come innesto per il fango (all'avvio dell'impianto occorre immettere calce); la crosta superiore del comparto fango ed il materiale galleggiante sono, come detto, asportati ed interrati o portati ad altro idoneo smaltimento.

#### Vasche settiche di tipo tradizionale

**Non sono ammesse per nuove installazioni;** i parametri che seguono si riportano per una valutazione delle installazioni eventualmente esistenti.

La vasca settica, caratterizzata dal fatto di avere compartimenti comuni al liquame ed al fango, deve permettere un idoneo ingresso continuo, la permanenza del liquame grezzo e l'uscita continua del liquame chiarificato; deve avere le pareti impermeabilizzate, deve essere completamente interrata ed avere uno o più tubi di ventilazione con caratteristiche tali da evitare cattivi odori.

Deve essere possibile l'accesso dall'alto nella vasca a mezzo di pozzetto o vano per l'estrazione, tra l'altro, del materiale sedimentato.

L'ubicazione deve essere esterna ai fabbricati e distante almeno 1 metro dai muri di fondazione, a non meno di 10 metri da qualunque pozzo,

condotta o serbatoio destinato ad acqua potabile, con disposizione planimetrica tale che le operazioni di estrazione del residuo non rechino fastidio.

Il dimensionamento deve tener conto del volume di liquame sversato giornalmente per circa 12 ore di detenzione, con aggiunta di capacità per il sedimento che si accumula al fondo (5 - 10 litri per utente); la capacità media è per 10 - 15 persone, con dotazione di 150 - 200 litri pro capite al giorno (che può essere notevolmente inferiore nel caso di scuole, uffici, officine).

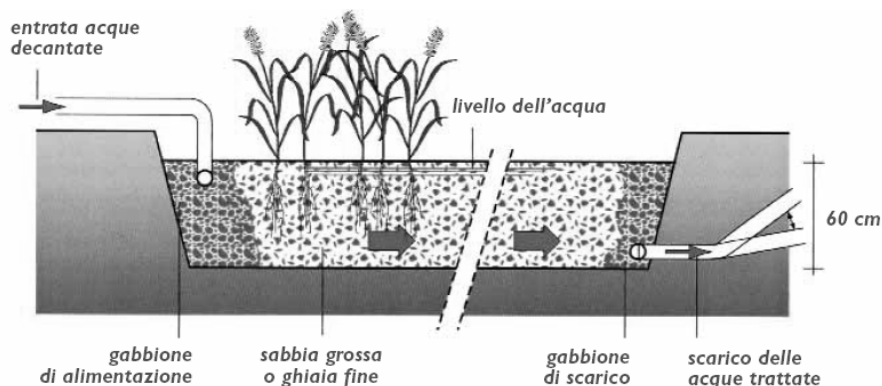
L'estrazione del fango e della crosta viene effettuata periodicamente, in genere da una a quattro volte all'anno.

#### Fitodepurazione a flusso sub-superficiale con macrofite

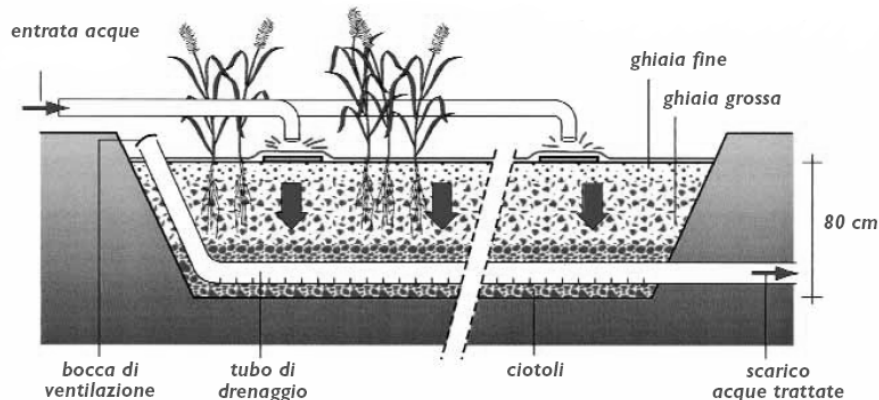
Si rimanda alle specifiche della D.G.R. 5 aprile 2006 n° 8/2318, richiamando solo la necessità di installazione di una fossa Imhoff adeguatamente dimensionata a monte del letto di fitodepurazione e di un adeguato sistema di dispersione delle acque di supero in uscita dal letto, da progettare in funzione della situazione specifica.

Il dimensionamento del letto deve rispettare i seguenti criteri

Parametro	Flusso orizzontale	Flusso verticale
Superficie (mq/AE)	4.5 - 5 3.5 per uso solo estivo	2.5 - 3 2.0 per uso solo estivo
Profondità (m)	0.6	0.6 -1



Fitodepurazione con flusso sub-superficiale orizzontale



Fitodepurazione con flusso sub-superficiale Verticale

### Dispersione nel terreno mediante sub-irrigazione

Il liquame proveniente dalla chiarificazione, mediante condotta a tenuta perviene in vaschetta in muratura o in calcestruzzo a tenuta con sifone di cacciata, per l'immissione nella condotta o rete disperdente, di tipo adatto al liquame di fogna.

La condotta disperdente deve essere costituita da elementi tubolari di 10 - 12 cm di diametro e lunghezza di 30 - 50 cm, con estremità tagliate dritte e distanziate di 1 - 2 cm, coperta superiormente con tegole o elementi di pietrame e con pendenza fra lo 0,2 e 0,5 per cento.

In alternativa la condotta può essere realizzata con tubazioni in PVC forate, o tagliate con flessibile, nella parte inferiore ogni 20 - 25 centimetri.

La condotta viene posta in trincea profonda circa 2/3 di metro, dentro lo strato di pietrisco collocato nella metà inferiore della trincea stessa; l'altra parte della trincea viene riempita con il terreno proveniente dallo scavo adottando accorgimenti affinché il terreno di rinterro non penetri, prima dell'assestamento, nei vuoti del sottostante pietrisco; un idoneo soprassetto eviterà qualsiasi avvallamento sopra la trincea.

La trincea può avere la condotta disperdente su di una fila o su di una fila con ramificazioni o su più file; la trincea deve seguire l'andamento delle curve di livello per mantenere la condotta disperdente in idonea pendenza.

Le trincee con condotte disperdenti sono poste lontane da fabbricati, aie, aree pavimentate o altre sistemazioni che ostacolano il passaggio dell'aria nel terreno; la distanza fra il fondo della trincea ed il massimo livello della falda non dovrà essere inferiore al metro; la falda non potrà essere utilizzata a valle per uso potabile o domestico o per irrigazione di prodotti mangiati crudi a meno di accertamenti chimici e microbiologici caso per caso da parte dell'autorità sanitaria. Fra la trincea e una qualunque condotta, serbatoio od altra opera destinata al servizio di acqua potabile ci deve essere una distanza minima di 30 metri.

Per le installazioni al di sotto di 50 AE, lo sviluppo della condotta disperdente, da definirsi preferibilmente con prove di percolazione, deve essere in funzione della natura del terreno; di seguito si riportano comunque altri elementi di riferimento:

Natura del terreno	Lunghezza unitaria
sabbia sottile, materiale leggero di riporto:	2 m per abitante;
sabbia grossa e pietrisco:	3 m per abitante;
sabbia sottile con argilla:	5 m per abitante;
argilla con un po' di sabbia:	10 m per abitante;
argilla compatta:	non adatta.

Al fine di fornire un riferimento per la determinazione della permeabilità del terreno, fatta salva l'eventuale necessità di una indagine idrogeologica approfondita, si riporta la prova di percolazione U.S.Public Health - Rep. n.2461, rivista alla luce delle prescrizioni sopra indicate.

La prova si effettua praticando un cavo quadrato di 30 cm di lato e profondità pari a quella di posa della tubazione (50/60 cm). Si riempie completamente lo scavo con acqua e lo si lascia assorbire completamente nel terreno. Successivamente, mentre il fondo è ancora saturo di umidità, si riempie di nuovo il cavo con acqua per una altezza di 15 cm verificando il tempo necessario all'assorbimento del livello di 2.5 cm.

Dal tempo di percolazione (t) così determinato si risale alla lunghezza della condotta disperdente (L) necessaria per abitante equivalente con la seguente tabella:

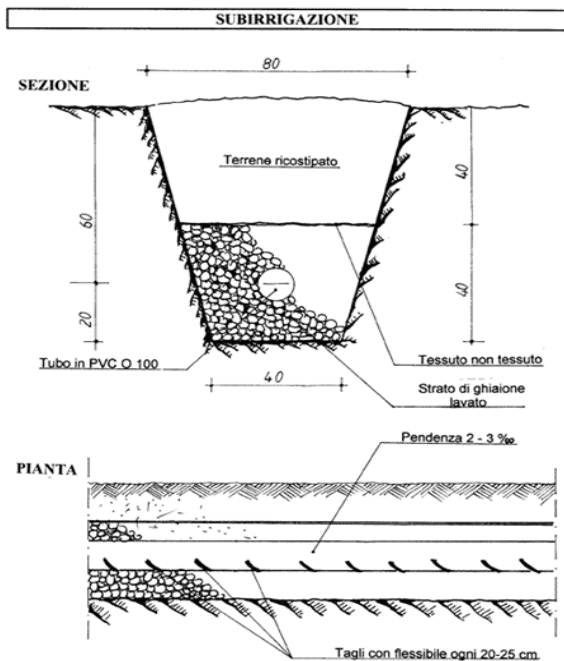
t (Minuti)	L (metri per AE)
2	2.5
5	3.0
10	5.0
30	10.0
oltre 30	non adatto

Per le installazioni con **oltre 50 AE**, i dati di dimensionamento sono i seguenti:

Natura del terreno	Reflui pre - trattati in fossa Imhoff		Reflui pre - trattati biologicamente	
	$C_i$ (m / giorno)	S (m <sup>2</sup> / AE)	$C_i$ (m / giorno)	S (m <sup>2</sup> / AE)
Permeabilità < 25 m /giorno	0.010	15	0.020	7.5
Permeabilità < 25 m /giorno	0.025	6	0.075	2
Sabbie grossolane o ghiaie	0.050	3	0.150	1

La fascia di terreno impegnata o la distanza tra due condotte disperdenti deve essere di circa 30 metri.

Per l'esercizio si deve controllare, con frequenza almeno annuale, che non vi sia intasamento del pietrisco o del terreno sottostante, che non si manifestino impaludamenti superficiali, che il sifone funzioni regolarmente.



Schema tipo di trincea di sub-irrigazione

### Percolazione nel terreno mediante sub-irrigazione con drenaggio

Questa installazione è obbligatoria per terreni impermeabili (argillosi). Il liquame, proveniente dalla chiarificazione mediante condotte a tenuta, perviene nella condotta disperdente. Il sistema consiste in una trincea, profonda almeno 1,5 metri e avente al fondo uno strato di argilla, sul quale si posa la condotta drenante sovrastata in senso verticale da strati di pietrisco grosso, minuto e grosso; dentro l'ultimo strato si colloca la condotta disperdente.

Le due condotte, aventi in genere pendenza tra lo 0,2 per cento e lo 0,5 per cento, sono costituite da elementi tubolari del diametro di circa 10

- 12 cm, aventi lunghezza di circa 30 - 50 centimetri con estremità tagliate dritte e distanziate di 1 o 2 cm, coperte superiormente da tegole o da elementi di pietrame per impedire l'entrata del pietrisco e del terreno dello scavo, che ricoprirà la trincea con idoneo sovrassetto per evitare avvallamenti; si dovranno usare precauzioni affinché il terreno di rinterro non vada a riempire i vuoti prima dell'assestamento.

In alternativa le condotte possono essere realizzate con tubazioni in PVC forate, o tagliate con flessibile, ogni 20 - 25 centimetri nella parte inferiore (la disperdente) o nella parte superiore (la drenante).

Tubi di aerazioni di conveniente diametro vengono collocati verticalmente, dal piano di campagna fino allo strato di pietrisco grosso inferiore, disposti alternativamente a destra e a sinistra delle condotte e distanziati 2 - 4 metri l'uno dall'altro.

La condotta drenante sbocca in un idoneo ricettore (rivolo, alveo, impluvio, ecc.), mentre la condotta disperdente termina chiusa 5 metri prima dello sbocco della condotta drenante.

La trincea può essere con condotte su di una fila, con fila ramificata, con più file. Per quanto riguarda le distanze di rispetto da aree pavimentate, da falde o da manufatti relativi ad acqua potabile, vale quanto detto per la sub-irrigazione normale.

Lo sviluppo delle condotte si calcola in genere in 2 - 4 metri per utente. Occorre verificare che tutto funzioni regolarmente: dal sifone della vaschetta di alimentazione, allo sbocco del liquame, ai tubi di aerazione.

Il numero delle persone servite ed il volume giornaliero di liquame da trattare non deve aumentare; il livello massimo della falda va controllato nel tempo.

#### Dispersione nel terreno mediante pozzi assorbenti

**Non sono ammessi per nuove installazioni.** I parametri che seguono si riportano per una valutazione delle installazioni esistenti.

Il liquame proveniente dalla chiarificazione, tramite condotta a tenuta, perviene al pozzo di forma cilindrica, con diametro interno di almeno un metro, in muratura di pietrame, mattoni o calcestruzzo, privo di platea. Nella parte inferiore che attraversa il terreno permeabile si praticano feritoie nelle pareti o si costruisce la parte in muratura a secco; al fondo, in sostituzione della platea, si pone uno strato di pietrame e pietrisco per uno spessore di circa mezzo metro; uno strato di pietrisco è sistemato ad anello esternamente intorno alla parte di parete con feritoie per uno spessore orizzontale di circa mezzo metro; in prossimità delle feritoie ed alla base dello strato di pietrisco in pietrame è in genere di dimensioni più grandi del rimanente pietrisco sovrastante.

La copertura del pozzo viene effettuata a profondità non inferiore a 2/3 di metro e sulla copertura si applica un pozzetto di accesso con chiusini; al di sopra della copertura del pozzo e del pietrisco che lo circonda si pone uno strato di terreno ordinario con soprassetto per evitare ogni avvallamento e si adottano accorgimenti per non avere penetrazioni di terreno (prima dell'assestamento) nei vuoti del pietrisco sottostante. Si pongono dei tubi di aerazione di opportuno materiale e diametro, penetranti dal piano di campagna almeno un metro nello strato di pietrisco.

I pozzi assorbenti devono essere lontani dai fabbricati, aie, aree pavimentate e sistemazioni che ostacolano il passaggio dell'aria nel terreno.

La differenza di quota tra il fondo del pozzo ed il massimo livello della falda non dovrà essere inferiore a 2 metri; la falda a valle non potrà essere utilizzata per usi potabili e domestici, o per irrigazione di

prodotti da mangiare crudi a meno di accertamenti microbiologici e chimici caso per caso da parte dell'Autorità sanitaria; occorre evitare l'installazione di pozzi perdenti in presenza di roccia fratturata o fessurata. La distanza da qualunque condotta, serbatoio, od altra opera destinata al servizio potabile deve essere almeno di 50 metri.

Lo sviluppo della parete perimetrale del pozzo, da definirsi preferibilmente con prove di percolazione, deve essere dimensionato in funzione della natura del terreno; di seguito si riportano comunque altri elementi di riferimento:

Natura del terreno	Superficie unitaria
sabbia grossa o pietrisco:	1,0 mq per abitante;
sabbia fina:	1,5 mq per abitante;
argilla sabbiosa o riporto:	2,5 mq per abitante;
argilla con molta sabbia o pietrisco:	4,0 mq per abitante;
argilla con poca sabbia o pietrisco:	8,0 mq per abitante;
argilla compatta impermeabile:	non adatta.

La capacità del pozzo non deve essere inferiore a quella della vasca di chiarificazione che precede il pozzo stesso; è consigliabile disporre di almeno due pozzi con funzionamento alterno; in tal caso occorre un pozzetto di deviazione con paratoie per inviare il liquame all'uno o all'altro pozzo.

La distanza fra gli assi di più pozzi non deve essere inferiore a quattro volte il diametro dei pozzi.

Per l'esercizio si controllerà periodicamente che non vi sia accumulo di sedimenti o di fanghiglia nel pozzo, od intasamento del pietrisco e terreno circostante e che non si verificano impantanamenti nel terreno circostante; occorre controllare nel tempo il livello massimo della falda; se i pozzi sono due si alterna il funzionamento in genere ogni 4 - 6 mesi.

## II. ACQUE REFLUE DOMESTICHE E CRITERI DI ASSIMILAZIONE

Sono di seguito indicati i criteri di assimilazione ad acque reflue domestiche dei reflui derivanti dalle attività di servizi. Le acque reflue che non sono direttamente classificate come domestiche o che non rientrano nelle categorie di assimilazione, sono considerate acque reflue industriali.

Si fa notare che sono considerate acque reflue industriali (acque di raffreddamento) anche le acque reflue derivanti dagli impianti di climatizzazione a pompa di calore.

### NORMATIVA DI RIFERIMENTO

DLvo 152/06: Art. 74 comma 1 - Definizioni

[...]

g) acque reflue domestiche: acque reflue provenienti da insediamenti di tipo residenziale e da servizi e derivanti prevalentemente dal metabolismo umano e da attività domestiche.

[...]

DLvo 152/06: Art. 101 - Criteri generali della disciplina degli scarichi

[...]

7. Salvo quanto previsto dall'articolo 112 [Utilizzazione agronomica], ai fini della disciplina degli scarichi e delle autorizzazioni, sono assimilate alle acque reflue domestiche le acque reflue:

a) provenienti da imprese dedite esclusivamente alla coltivazione del terreno e/o alla silvicoltura;



b) provenienti da imprese dedite ad allevamento di bestiame che, per quanto riguarda gli effluenti di allevamento, praticano l'utilizzazione agronomica in conformità alla disciplina regionale stabilita sulla base dei criteri e delle norme tecniche generali di cui all'articolo 112, comma 2, e che dispongono di almeno un ettaro di terreno agricolo per ognuna delle quantità indicate nella Tabella 6 dell'Allegato 5 alla parte terza del presente decreto;

*\*la parte quadrettata è stata abrogata dal D.L.vo 4/2008, tuttavia non è stata abrogata la Tabella 6. Pertanto di seguito si riportano comunque i criteri di assimilazione in applicazione di quanto indicato nella Tabella medesima.*

- c) provenienti da imprese dedite alle attività di cui alle lettere a) e b) che esercitano anche attività di trasformazione o di valorizzazione della produzione agricola, inserita con carattere di normalità e complementarietà funzionale nel ciclo produttivo aziendale e con materia prima lavorata proveniente in misura prevalente dall'attività di coltivazione dei terreni di cui si abbia a qualunque titolo la disponibilità;
- d) provenienti da impianti di acqua coltura e di piscicoltura che diano luogo a scarico e che si caratterizzino per una densità 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;
- e) aventi caratteristiche qualitative equivalenti a quelle domestiche e indicate dalla normativa regionale;
- f) provenienti da attività termali, fatte salve le discipline regionali di settore.

[...]

Tabella 6 Allegato 5 alla parte terza del DLvo 152/06 - Peso vivo medio corrispondente ad una produzione di 340 kg di azoto per anno [...]

<i>Categoria animale allevata - c</i>	<i>Peso vivo medio per anno (ton) - K</i>
Scrofe con suinetti fino a 30 kg	3.4
Suini in accrescimento / ingrasso	3.0
Vacche da latte in produzione	2.5
Rimonta vacche da latte	2.8
Bovini all'ingrasso	4.0
Galline ovaiole	1.5
Polli da carne	1.4
Tacchini	2.0
Cunicoli	2.4
Ovicaprini	3.4
Equini	4.9

RR 3/06: Art.5 - Acque reflue domestiche e acque reflue assimilate alle domestiche

1. Sono da considerare acque reflue domestiche, secondo la definizione di cui all'articolo 2, comma 1, lettera g) del D.Lgs. n. 152/1999 [ora art. 74 comma 1 lettera g) del DLvo 152/06], oltre a quelle provenienti da insediamenti residenziali, le acque reflue derivanti dalle attività indicate nell'Allegato A.
2. Ai fini della disciplina e del regime autorizzatorio degli scarichi, sono assimilate alle acque reflue domestiche, ai sensi dell'articolo 28, comma 7, del D.Lgs. n. 152/1999 [ora art. 101 comma 7 del DLvo 152/06], le acque reflue il cui contenuto inquinante, prima di ogni

trattamento depurativo, sia esprimibile mediante i parametri della Tabella 1 dell'Allegato B e risulti inferiore ai corrispondenti valori limite.

3. L'assimilazione di cui al comma 2 non si applica agli effluenti di allevamento, come definiti dall'articolo 2, lettera s) del D.Lgs. n. 152/1999 [ora art. 74 comma 1 lettera v) del DLvo 152/06], e alle acque di raffreddamento.
4. L'autorità competente, sulla base dell'esame delle attività da cui derivano le acque reflue, può procedere alla valutazione della assimilazione delle acque stesse, senza necessità di eseguire accertamenti analitici, se le attività presentano un consumo d'acqua medio giornaliero inferiore a 20 mc.
5. La determinazione degli abitanti equivalenti (di seguito a.e.) degli scarichi di acque reflue assimilate è fatta con riferimento:
  - a) al giorno in cui annualmente si registra, in relazione alla tipologia ed all'eventuale stagionalità delle lavorazioni, il carico organico biodegradabile di punta, calcolato quale prodotto del volume giornaliero e dell'inerente concentrazione media di BOD5, misurata a monte di ogni trattamento delle acque reflue scaricate;
  - b) al carico di cui alla lettera a) diviso per il valore assunto per la definizione di abitante equivalente, di cui all'articolo 2, comma 1, lettera a) del D.Lgs. n. 152/1999.
6. Nei casi di cui al comma 4, per la determinazione degli A.E. può farsi riferimento a studi di carattere specialistico o a dati di letteratura caratterizzati da elevata affidabilità.

Allegato A al RR 3/06 - Acque reflue domestiche

1. Le acque reflue derivanti esclusivamente dal metabolismo umano e dall'attività domestica ovvero da servizi igienici, cucine e/o mense anche se scaricate da edifici o installazioni in cui si svolgono attività commerciali o di produzione di beni;
2. In quanto derivanti da attività riconducibili per loro natura a quelle domestiche e/o al metabolismo umano, le acque reflue provenienti da:
  - a. laboratori di parrucchiere, barbiere e istituti di bellezza;
  - b. lavanderie a secco a ciclo chiuso e stirerie la cui attività sia rivolta direttamente e esclusivamente all'utenza residenziale;
  - c. vendita al dettaglio di generi alimentari e altro commercio al dettaglio, anche con annesso laboratorio di produzione finalizzato esclusivamente alla vendita stessa;
  - d. attività alberghiera e di ristorazione.

Tabella 1 - Allegato B al RR 3/06 - Valori limite di emissione che le acque reflue devono rispettare, a monte di ogni trattamento depurativo, per essere assimilate alle acque reflue domestiche:

PARAMETRI	Unità di misura	VALORE LIMITE
pH	-	6,5 - 8,5
Temperatura	°C	30
Colore	-	Non percettibile su uno spessore di 10 cm dopo diluizione 1: 40
Odore	-	Non deve essere causa di inconvenienti e molestie di qualsiasi genere
Solidi sospesi totali	[mg/l]	350

PARAMETRI	Unità di misura	VALORE LIMITE
BOD5	[mg/l]	250
COD	[mg/l]	500
Cloruri (come Cl)	[mg/l]	la concentrazione rilevata nelle acque approvvigionate + 40 mg/l
Fosforo totale (come P)	[mg/l]	6
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	[mg/l]	40
Azoto nitroso (come N)	[mg/l]	0,6
Azoto totale (come N)	[mg/l]	50
Grassi e oli animali/vegetali	[mg/l]	60
Tensioattivi	[mg/l]	10
Tutti quelli ulteriormente contemplati dalla Tabella 3 dell'All. 5 al DLvo 152/06	-	I valori limite di emissione prescritti dalla medesima Tabella 3 per gli scarichi in acque superficiali

In base a quanto sopra riportato, si applicano quindi i seguenti criteri.

INSEDIAMENTI O ATTIVITÀ DA CUI DERIVANO ACQUE REFLUE DOMESTICHE (ARD)

- Insedimenti residenziali.
- Servizi igienici, cucine e/o mense, anche connesse a edifici o installazioni in cui si svolgano attività commerciali o di produzione di beni.
- Laboratori di parrucchiere, barbiere e istituti di bellezza.
- Lavanderie a secco a ciclo chiuso e stirerie la cui attività sia rivolta direttamente e esclusivamente all'utenza residenziale.
- Vendita al dettaglio di generi alimentari e altro commercio al dettaglio, anche con annesso laboratorio di produzione finalizzato esclusivamente alla vendita stessa.
- Attività alberghiera e di ristorazione.

INSEDIAMENTI O ATTIVITÀ DA CUI DERIVANO ACQUE REFLUE ASSIMILATE A DOMESTICHE

- Imprese dedite esclusivamente alla coltivazione del terreno e/o alla silvicoltura.
- Imprese dedite ad allevamento di bestiame, se\*\*:  
+ praticano l'utilizzazione agronomica autorizzata dal Comune;  
+  $\frac{N_c \cdot p_c}{1000 \cdot ha} \leq K_c$  dove:  $c$  è la categoria di animali allevata (Tabella 6);

$N$  è il numero di animali per categoria;

$p$  è il peso medio di un animale della categoria  $c$  [kg];

$ha$  è la superficie [ettari] di terreno agricolo connesso all'attività di allevamento;

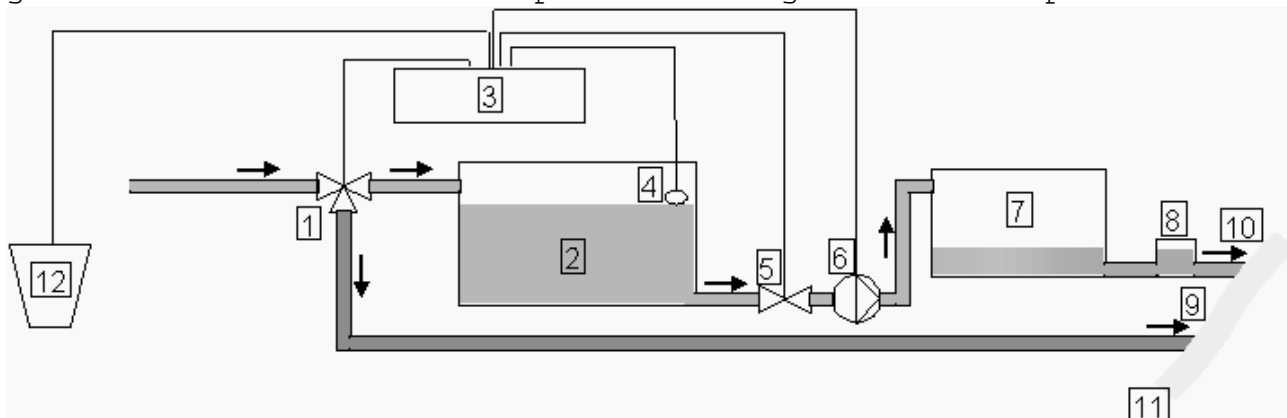
$K$  è il coefficiente di riferimento della Tabella 6.

\*\* Sono fatte salve le modifiche del D.L.vo 4/2008 che rendono incompatibili i criteri tecnici della Tabella 6.

- Imprese dedite alla coltivazione del terreno e/o alla silvicoltura o all'allevamento di bestiame, se:
  - + esercitano anche attività continuativa di trasformazione o di valorizzazione della produzione agricola;
  - + la materia prima lavorata proviene in misura prevalente dall'attività di coltivazione dei terreni di cui si abbia a qualunque titolo la disponibilità.
- Impianti di acqua coltura e di piscicoltura *se, anche in alternativa:*
  - o  $\frac{m}{S} \leq 1$  dove:  $m$  è la massa di pesce allevata [kg];  
 $S$  è la superficie dello specchio d'acqua in [m<sup>2</sup>];
  - o  $Q_{H_2O} \leq 50$  dove  $Q_{H_2O}$  è la portata d'acqua utilizzata [l/s].
- Stabilimenti termali.
- Attività diverse dalle precedenti da cui derivino acque reflue con caratteristiche qualitative simili a quelle domestiche, il cui contenuto inquinante, prima di ogni trattamento depurativo, sia esprimibile mediante i parametri della *Tabella 1 dell'Allegato B* sopra riportata e risulti inferiore ai corrispondenti valori limite.
- Altre ulteriori attività con consumo d'acqua giornaliero inferiore a 20 m<sup>3</sup> e dalle quali derivano acque reflue con caratteristiche qualitative simili a quelle domestiche, per le quali la Provincia procede alla valutazione dell'assimilazione delle acque reflue, senza necessità di eseguire accertamenti analitici. Tali attività, a titolo esemplificativo e non esaustivo, sono le seguenti:
  - Bar, Caffè, Enotecche, Birrerie.
  - Campeggi, Colonie.
  - Centri di vendita al dettaglio di prodotti vegetali o animali.
  - Depositi e centri di vendita all'ingrosso di prodotti vegetali o animali.
  - Drogherie, Salumerie, Erboristerie, Farmacie.
  - Grandi magazzini senza laboratori chimici e fisici inclusi.
  - Impianti sportivi; Stabilimenti balneari.
  - Lavanderie a umido.
  - Orti botanici, Giardini zoologici.
  - Panetterie, Pasticcerie, Gelaterie.
  - Rosticcerie, Friggitorie.
  - Servizi self-service.

### III. TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

Nei casi previsti dal Regolamento regionale 24 marzo 2006 n° 4 (di seguito RR 4/06, la separazione ed il trattamento delle acque di prima pioggia con recapito delle prime piogge in ambiente, dovrà avvenire in generale con un sistema corrispondente al seguente schema operativo.



- Legenda:
- 1 Valvola a 3 vie motorizzata
  - 2 Vasca di accumulo acque di 1<sup>a</sup> pioggia
  - 3 Centralina di controllo
  - 4 Sensore di livello
  - 5 Valvola a 2 vie motorizzata
  - 6 Pompa (in caso di necessità)
  - 7 Impianto di trattamento
  - 8 Pozzetto d'ispezione/campionamento
  - 9 Punto di scarico acque di 2<sup>a</sup> pioggia
  - 10 Punto di scarico acque di 1<sup>a</sup> pioggia
  - 11 Corpo idrico ricettore
  - 12 Sensore di pioggia

All'inizio di ogni evento meteorico, la valvola 1 fa affluire le acque alla vasca 2, fino a che il sensore di livello non ne attesta il riempimento. Successivamente la valvola 1 blocca l'afflusso alla vasca e di conseguenza si attiva lo scarico 9. Al termine dell'evento meteorico, segnalato dal sensore di pioggia 12, la valvola 5 si apre e l'attivazione della pompa 6 avvia lo svuotamento della vasca 2, il trattamento delle acque di prima pioggia e l'attivazione dello scarico 10. La vasca 2 si svuota comunque in modo da essere completamente vuota dopo 96 ore dal termine dell'ultimo evento meteorico.

L'utilizzo di sistemi differenti da quello sopra descritto deve essere giustificato di volta in volta e deve comunque garantire il rispetto delle prescrizioni di cui al RR 4/06 e un livello di tutela ambientale analogo o superiore. La gestione delle acque di seconda pioggia è soggetta alle norme della D.G.R. n° 8/2772 del 21/06/2006.

#### IV. CALCOLO DELLE SANZIONI AMMINISTRATIVE PER SUPERAMENTO DEI LIMITI ALLO SCARICO DI ACQUE REFLUE

In merito agli illeciti amministrativi, il regime sanzionatorio del Decreto legislativo 152/06 fa salve le disposizioni della Legge 24 novembre 1981 numero 689, ad esclusione della previsione del pagamento in misura ridotta di cui all'art. 16 della Legge medesima.

Tale esclusione comporta la necessità di effettuare sempre la quantificazione dell'importo della sanzione amministrativa pecuniaria (fissata dalla Legge tra un limite minimo ed un limite massimo) in base ai criteri dettati dall'art. 11 della Legge 689/81, per i quali si deve avere riguardo alla gravità della violazione, all'opera svolta dall'agente per l'eliminazione o l'attenuazione delle conseguenze della violazione, nonché alla personalità dello stesso e alle sue condizioni economiche;

Prima della valutazione degli eventuali scritti difensivi presentati dal trasgressore o dei verbali redatti in sede di audizione a norma dell'art. 18 della Legge 689/81, la quantificazione preliminare dell'importo della sanzione si effettua in base solo al primo criterio indicato nel paragrafo precedente.

La gravità delle violazioni della normativa sulla tutela delle acque, sanzionate dall'art. 133 del D.L.vo 152/06, è legata al tipo ed alla pericolosità della sostanza presente nello scarico in modo non conforme ai limiti di legge, all'entità del superamento dei limiti stessi, nonché alla reiterazione della violazione nel tempo ed infine al recapito dello scarico (rete fognaria servita da impianto di depurazione, rete fognaria non servita da impianto, corpo d'acqua superficiale in area non sensibile, corpo d'acqua superficiale in area sensibile, suolo).

La gravità di tali violazioni è connessa innanzi tutto alla tipologia ed alla pericolosità della sostanza o del parametro per cui si è registrato un superamento (punti 1 e 3).

Si deve tener conto inoltre dell'entità dei superamenti, cioè di quanto i valori misurati, mediante l'analisi delle acque scaricate, si discostano dai rispettivi valori limite consentiti (punti 2 e 4) ed inoltre del volume scaricato, per valutare quantitativamente l'apporto di inquinanti al ricettore (punto 5)

Occorre infine commisurare l'entità della sanzione al minimo ed al massimo previsti dalla legge, in base ad un confronto tra il valore calcolato nel caso dei superamenti in esame con un valore di riferimento che rappresenta il valore cui corrisponde il massimo della sanzione. Questa commisurazione deve tener conto inoltre del numero di volte in cui il singolo scarico in esame è stato trovato non regolare e del tipo di recapito dello scarico stesso (punto 6).

1. Attribuzione di un diverso peso ( $K_1$ ) ai parametri in funzione del limite ( $VL$ ) previsto dalla tabella 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.L.vo 152/06, in modo tale che un parametro pesi maggiormente quanto più basso è il valore limite previsto:

$$K_1 = \text{Log} \frac{10000}{VL}$$

Un valore pari ad 1 è stato invece attribuito al parametro pH ed ai parametri batteriologici, in quanto per essi è stato utilizzato un diverso sistema di calcolo del coefficiente  $K_2$ , come di seguito specificato.

2. Calcolo del coefficiente  $K_2$ , per ogni singolo parametro, in base al peso  $K_1$  ed all'entità relativa del superamento, calcolata in funzione del valore misurato ( $VM$ ):

$$K_2 = K_1 \cdot \frac{VM - VL}{VL}$$

Per il parametro pH, in ragione del fatto che esso è un indice in scala logaritmica, viene calcolato il coefficiente  $K_2$  come segue:

$$K_2 = \begin{cases} \frac{K_1}{10} \cdot 10^{(VM-9.5)} & \text{se } VM > 9.5 \\ \frac{K_1}{10} \cdot 10^{(5.5-VM)} & \text{se } VM < 5.5 \end{cases}$$

Per i parametri batteriologici viene invece utilizzata un'espressione che permette di rendere il coefficiente proporzionale alla differenza tra gli ordini di grandezza del valore misurato e del valore limite:

$$K_2 = K_1 \cdot [(\text{Log}(VM) - \text{Log}(VL))]$$

In questo modo  $K_2$  risulta positivo solo nel caso di un superamento, mentre in caso di un valore misurato inferiore o uguale al valore limite, risulta minore o uguale a 0.

3. Calcolo del valore  $V_1$  per ogni singolo parametro, in funzione del fatto che esso sia compreso o meno nelle tabelle 3/A o 5 del predetto Allegato 5 del D.L.vo 152/06:

$$V_1 = \begin{cases} K_2 & \text{se il parametro non è compreso nelle tabelle 3/A o 5} \\ 1.5 \cdot K_2 & \text{se il parametro è compreso nelle tabelle 3/A o 5} \end{cases}$$

4. Calcolo della sommatoria dei valori positivi  $V_1$  per tutti i parametri  $p$ :

$$V_2' = \sum_p V_{1(p)}^+$$

5. Ricalcolo del coefficiente  $V_2$ , tenuto conto della portata scaricata  $Q$  (mc/d):

$$V_2 = \frac{2V_2'}{50000} Q + V_2'$$

6. Calcolo dell'importo della sanzione, in base a  $V_2$ , alla sanzione massima prevista ( $S_{\max}$ ), alla sanzione minima ( $S_{\min}$ ) ed al numero di illeciti ( $NI$ ) registrati e passati in giudicato dall'inizio del periodo di controllo (5 anni), con una funzione interpolata in modo da far corrispondere il massimo della sanzione ad un valore  $V_{\max}$  (concettualmente analogo a  $V_2$ ), funzione della sensibilità del recapito dello scarico e corrispondente ai seguenti valori:

- 300 per lo scarico sul suolo;
- 350 per lo scarico in acque superficiali in area sensibile;
- 400 per lo scarico in acque superficiali in area non sensibile;
- 600 per lo scarico in rete fognaria priva di impianto di depurazione;
- 800 per lo scarico in rete fognaria dotata di impianto di depurazione.

$$S = (a \cdot V_2)^{1/(1+NI)} + S_{\min}$$

$$\text{dove } a = \frac{(S_{\max} - S_{\min})^{1+NI}}{V_{\max}}$$

7. Nel caso dei controlli relativi ai parametri di carico organico o di nutrienti per i quali sia previsto dalla normativa il rispetto di valori limite su media annuale, si valutano le medie per ciascun singolo parametro sulla base dell'anno solare e si applicano i medesimi criteri sopra esposti. Ricavato il valore  $S$ , fatto salvo l'importo massimo della sanzione previsto dalla legge, viene poi applicato un fattore correttivo come di seguito specificato:

$$S_f = S \cdot \left( 1 + 2 \cdot \frac{n_{sup}}{n_{cam}} \right) \text{ dove: } S_f = \text{importo della sanzione corretta;}$$

$n_{sup}$  = numero dei campioni per cui si è registrato il superamento di uno o più valori limite;

$n_{con}$  = numero complessivo dei campionamenti per controlli ufficiali nel periodo di riferimento (anno solare).

8. Nel caso di controlli relativi ai parametri colore e Saggio di tossicità acuta, si applicherà per ciascun superamento l'ammontare minimo previsto, eventualmente sommando tale cifra al computo della sanzione relativa ad altri parametri superati.

#### V. CALCOLO DELLE SANZIONI AMMINISTRATIVE PER SCARICO NON AUTORIZZATO DI ACQUE REFLUE DOMESTICHE O PROVENIENTI DA RETI FOGNARIE

Esclusi i casi per cui è prevista una sanzione penale ai sensi dell'art. 103 e dell'art. 137 del D.L.vo 152/06, ai sensi dell'art. 133 comma 2 in generale si applica una sanzione da 6'000 a 60'000 Euro per scarichi non autorizzati di acque reflue urbane o domestiche serviti o no da impianti di depurazione. Si applica una sanzione da Euro 600 a 3'000 Euro nel caso specifico di scarichi non autorizzati di acque reflue domestiche relativi a edifici isolati adibiti ad uso abitativo. Per edifici isolati si intendono singole unità che risultino in zona non servita da fognatura ex L.R. 62/1985 e per le quali non sia comunque realizzabile l'allacciamento alla rete fognaria esistente ex RR 3/06 art. 7.

Valgono gli stessi criteri per la determinazione di  $S$ :

$$S = (a \cdot V_2)^{1/(1+NI)} + S_{\min}$$

$$\text{dove } a = \frac{(S_{\max} - S_{\min})^{1+NI}}{V_{\max}}$$

In questo caso il coefficiente  $V_2$  è dato da:

$$V_2 = \left( \frac{9 \cdot Sc}{3750} \right) \cdot Q + Sc$$

dove:

$Q$  è la portata (in mc/d) ricavata da un misuratore di portata, se installato, dal consumo di acqua approvvigionata (considerando il volume approvvigionato pari a quello scaricato) oppure dal numero di abitanti equivalenti allacciati alla rete connessa allo scarico



oggetto della sanzione, assumendo una dotazione idrica *pro capite* pari a 250 l/d

$Sc$  è il coefficiente legato al tipo di scarico. Esso vale:

- 2.5, nel caso di sfioratori di piena a servizio di reti fognarie;
- 6.25, nei casi di terminale di scarico attivo in continuo oppure di sfioratore di piena attivo in tempo secco.

Il valore di  $V_{max}$  è pari a:

- 100 se il recapito dello scarico è il suolo in area sensibile o in area di salvaguardia delle captazioni idropotabili;
- 150 se il recapito dello scarico è il suolo all'esterno di aree sensibili e di salvaguardia delle captazioni idropotabili;
- 200 se il recapito dello scarico è un corpo idrico in area sensibile o di salvaguardia delle captazioni idropotabili;
- 250 se il recapito dello scarico è un corpo idrico all'esterno di aree sensibili e di salvaguardia delle captazioni idropotabili.

#### **VI. CALCOLO DELLE SANZIONI AMMINISTRATIVE PER NON OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI INERENTI LO SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE**

Fatte salve le variabili generali sopra definite, in questo caso il coefficiente  $V_2$  è dato da:

$$V_2 = \left( \frac{9 \cdot S}{2000} \right) \cdot A + Sc$$

dove:

$Q$  è la portata (in mc/d) ricavata da un misuratore di portata, se installato, dal consumo di acqua approvvigionata (considerando il volume approvvigionato pari a quella scaricato) oppure dal numero di abitanti equivalenti allacciati alla rete connessa allo scarico oggetto della sanzione, assumendo una dotazione idrica *pro capite* pari a 250 l/d

$Sc$  è il coefficiente legato al tipo di attività. Esso vale:

- 2.5 nel caso di attività compresa nell'elenco di cui all'art. 3 comma 1 lettera c);
- 6.25 nel caso di attività compresa nell'elenco di cui all'art. 3 comma 1 lettera a), b) o d).

Il valore di  $V_{max}$  è pari a

- 100 se il recapito dello scarico è il suolo in area sensibile o in area di salvaguardia delle captazioni idropotabili;
- 150 se il recapito dello scarico è il suolo all'esterno di aree sensibili e di salvaguardia delle captazioni idropotabili;
- 200 se il recapito dello scarico è un corpo idrico in area sensibile o di salvaguardia delle captazioni idropotabili;
- 250 se il recapito dello scarico è un corpo idrico all'esterno di aree sensibili e di salvaguardia delle captazioni idropotabili.

#### **VII. CALCOLO DELLE SANZIONI AMMINISTRATIVE PER VIOLAZIONE DI PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE GENERALI**

La sanzione per mancata ottemperanza alle prescrizioni autorizzative (art. 133 comma 3 del D.L.vo 152/06) sarà applicata con i seguenti criteri.

- Mancata segnalazione tempestiva di guasti ad un impianto di depurazione di acque reflue:
  - o applicazione della sanzione minima;

- o applicazione della sanzione aumentata fino al triplo per più episodi accertati.
- Ritardo nella presentazione di documentazione progettuale, relazioni su interventi straordinari, relazioni periodiche:
  - o diffida ai sensi dell'art. 130 del D.L.vo 152/06, con termine massimo di 15 giorni per eliminare l'irregolarità;
  - o scaduto il termine, applicazione della sanzione minima e contestuale fissazione di un altro termine temporale;
  - o scaduto il secondo termine, applicazione della sanzione aumentata in modo proporzionale alla gravità della violazione;
- Mancata realizzazione nei tempi indicati di opere impiantistiche o miglioramenti tecnici di gestione comportante rischi di superamento dei limiti allo scarico:
  - o diffida ai sensi dell'art.130, con termine massimo, per eliminare l'irregolarità, pari ad 1/3 del periodo concesso precedentemente;
  - o scaduto il termine, applicazione della sanzione proporzionale al valore medio registrato per i superamenti nell'ambito di controlli ufficiali ed autocontrolli, secondo quanto stabilito al precedente paragrafo IV.; contestuale fissazione di un altro termine temporale;
  - o scaduto il secondo termine, applicazione della sanzione secondo i criteri del punto precedente, aumentata fino al triplo e sospensione dell'autorizzazione; contestuale fissazione di un nuovo termine;
  - o scaduto il terzo termine, revoca dell'autorizzazione ed eventuale sanzione per scarico non autorizzato ai sensi dell'art. 133 comma 2.
- Mancata realizzazione di opere o miglioramenti tecnici volti al miglioramento dell'efficienza depurativa:
  - o diffida ai sensi dell'art. 130, con termine massimo, per eliminare l'irregolarità, pari ad 1/3 del periodo concesso precedentemente;
  - o scaduto il termine, applicazione della sanzione minima e contestuale fissazione di un'altra scadenza;
  - o scaduto il secondo termine, applicazione della sanzione aumentata in modo proporzionale alla gravità della violazione; contestuale fissazione di un nuovo termine;
  - o scaduto il terzo termine, a seconda della gravità della violazione, sospensione o revoca dell'autorizzazione.
- Mancata presentazione della domanda di rinnovo dell'autorizzazione nei tempi stabiliti
  - o diffida ai sensi dell'art. 130 e contestuale fissazione di un nuovo termine per eliminare l'irregolarità;
  - o scaduto il termine, applicazione della sanzione minima.
- Casi residui:
  - o applicazione della sanzione minima, previa diffida ai sensi dell'art. 130 se necessario, fatta salva la possibilità di incrementare l'importo della sanzione in caso di reiterate violazioni.

#### **VIII. LIMITI PER GLI SCARICHI IN CORPI IDRICI NON SIGNIFICATIVI O SOGGETTI AD ASCIUTTA**

In caso di situazioni di rischio igienico sanitario o di inquinamento ambientale legato ad un insufficiente rapporto di diluizione per uno scarico di acque reflue in un corso d'acqua (comunque nei casi previsti dall'art. 124 comma 9 del D.L.vo 152/06), si adotteranno

prescrizioni e limiti allo scarico ulteriori, calcolati in funzione della diluizione effettivamente garantita dal corso d'acqua o ricavati dalla sintesi delle tabelle 3 e 4 del predetto Allegato 5 alla parte III del D.L.vo 152/06.

#### **IX. SMALTIMENTO DI REFLUI COME RIFIUTO. INSTALLAZIONE DI FOSSE A TENUTA**

L'alternativa allo smaltimento tramite scarico, regolamentato dalla parte III del DLvo 152/06 e dalla normativa collegata, è costituita dallo smaltimento delle acque come rifiuto liquido, regolamentato dalla parte IV del medesimo Decreto.

La possibilità di avvalersi di questo sistema di smaltimento, per le acque reflue domestiche è limitata al caso di inesistenza della rete fognaria, ai sensi dell'obbligo di recapito in fognatura previsto dal RR 3/06. Inoltre, nel caso delle zone di rispetto delle captazione idropotabili, lo smaltimento come rifiuto delle acque reflue deve essere compatibile con il divieto di stoccaggio di prodotti o sostanze chimiche pericolose.

Nel caso non si configuri l'esistenza di uno scarico cioè, per definizione, nel caso di inesistenza di una condotta tra punto di origine dei reflui e punto di recapito finale, non trova applicazione la Delibera 1977, in particolare nella parte che riguarda le limitazioni all'utilizzo dei sistemi di smaltimento delle acque sul suolo provenienti da insediamenti di tipo domestico di consistenza inferiore a 50 vani o a 5'000 m<sup>3</sup>. Infatti le limitazioni ai sistemi indicati nella Delibera 1977 (pozzi neri, vasche settiche tradizionali, vasche settiche Imhoff), sono funzionalmente connesse al successivo smaltimento delle acque sul suolo o in sottosuolo per interrimento, immissione in concimaia, dispersione nel terreno mediante pozzi assorbenti o per percolazione mediante sub - irrigazione con o senza drenaggio. Se tale smaltimento in ambiente non viene attuato, l'eventuale raccolta dei reflui chiarificati tramite una fossa a tenuta, anche a valle di una fossa settica, non costituisce scarico. L'estrazione dei reflui dalla fossa dà luogo alla produzione di rifiuto e quindi le successive fasi di gestione (trasporto, eventuale stoccaggio e smaltimento) sono regolate dalla parte IV del DLvo 152/06.

Si riporta comunque una serie di osservazioni inerenti i casi in cui le fosse a tenuta non sono ritenute compatibili con la normativa in materia di salvaguardia ambientale.

Le fosse a tenuta richiedono una capacità d'accumulo che consenta un corretto bilancio fra la minimizzazione dei rischi igienico sanitari e la minimizzazione dei costi di smaltimento dei rifiuti liquidi. Fatto salvo l'esame di ogni singola situazione, si ritiene che la capacità di accumulo debba essere di almeno 30-40 giorni.

Per contenere le dimensioni delle fosse, si ritiene pertanto che esse non siano compatibili con la gestione delle acque reflue derivanti dagli insediamenti permanentemente abitati o da quelli stagionali con capacità ricettiva di oltre 4-5 persone, in quanto i consumi idrici giornalieri corrispondenti, superiori al metro cubo, risulterebbero troppo elevati.

Le fosse sono da vietare inoltre nelle zone in cui la falda abbia un'escursione massima superiore al livello più basso delle infrastrutture legate alle vasche stesse e nelle aree di salvaguardia

delle captazioni idropotabili, ai sensi di quanto indicato all'art. 94 del DLvo 152/06.

Nel caso di realizzazione di una fossa a tenuta, comunque dovranno essere garantite la raggiungibilità del sito da parte di un mezzo di trasporto idoneo allo smaltimento dei reflui da prelevare dalla fossa, autorizzato appunto al trasporto di rifiuti e l'assenza di vulnerabilità dei suoli e delle falde, nonché di rischi igienico sanitari in caso di tracimazione accidentale.

Si ritiene pertanto che le vasche a tenuta, qualora ammissibili in base ai criteri sopra esposti, siano da autorizzare solo alle seguenti condizioni:

- il dimensionamento deve essere fatto in base:
  - o al numero di persone ammesse nell'immobile in base alla superficie ed al volume dei locali (riferimenti nel Regolamento d'Igiene Tipo);
  - o a una dotazione idrica pro capite pari ad almeno 250 l/abitante giorno;
  - o ad una capacità di accumulo pari ad almeno 30 giorni in periodo di massimo consumo;
- la vasca dovrà essere un manufatto prefabbricato dotato di certificati di garanzia che ne stabiliscano la durata. Non si dovrà accettare in alcun caso la posa in opera, in quanto non fornisce adeguate garanzie di tenuta;
- dovrà essere presentata una dichiarazione da parte del progettista che la vasca non presenti alcun tipo di scarico;
- dovrà essere presentata una dichiarazione da parte della proprietà di essere a conoscenza dei costi di smaltimento dei liquami;
- si ritiene che il Comune, in caso rilasci il permesso di costruzione e/o esercizio di una fossa a tenuta, debba predisporre un programma di vigilanza che preveda:
  - o l'emissione di un'Ordinanza (da trasferire ad eventuali acquirenti o locatari) che imponga agli occupanti dell'immobile di acquisire sempre copia del formulario di identificazione del rifiuto ad ogni svuotamento della vasca;
  - o la verifica periodica, a cura del Comune stesso, sul corretto smaltimento dei rifiuti liquidi con contestuale verifica del volume di acqua potabile prelevato dall'acquedotto;
  - o la segnalazione all'ARPA di eventuali significative incongruenze tra volumi prelevati e volumi smaltiti.

#### **X. RETICOLO IDRICO MINORE**

Rispetto all'individuazione del reticolo idrico minore si precisa che, ai sensi della D.G.R. 7/7868 del 25 gennaio 2002 e della D.G.R. 7/13950 del 1° agosto 2003, in esso sono incluse tutte le acque superficiali ad esclusione delle acque piovane non ancora convogliate in un corso d'acqua. In particolare dovranno essere inseriti, in linea generale, i corsi d'acqua tenuto conto dei seguenti criteri:

- siano indicati come demaniali nelle carte catastali o in base a normative vigenti;
- siano stati oggetto di interventi di sistemazione idraulica con finanziamenti pubblici;

- siano rappresentati come corsi d'acqua nelle cartografie ufficiali (IGM, CTR).

L'esclusione di corsi d'acqua con tali caratteristiche deve essere adeguatamente motivata e può avvenire solo se essi non presentano le caratteristiche di "acqua pubblica" ai sensi dell'art. 144 del DLvo 152/06.

Resta inteso che i corsi d'acqua, ancorché coperti, non sono in alcun modo classificabili come reti fognarie, né di conseguenza autorizzabili come tali, sia perché mancanti delle garanzie di impermeabilizzazione e delle altre caratteristiche indicate dalla Delibera 1977 per le condotte fognarie, sia per la presenza di acqua estranea di origine naturale.

Nel caso in cui vi sia stato in passato l'utilizzo di un corso d'acqua come condotta fognaria, va precisato pertanto che esso, ai fini autorizzativi, **non sarà ritenuto come facente parte della rete fognaria** e tutti gli scarichi in esso recapitati saranno da classificare come singoli recapiti di acque reflue (domestiche, industriali o urbane), eventualmente anche attraverso l'obbligo di realizzazione, da parte del Comune, di idonea rete fognaria secondo quanto già specificato ai punti 2, 3 e 4.

#### **XI. PAGAMENTO DELLE SPESE DI ISTRUTTORIA PER IL RILASCIO DI AUTORIZZAZIONI ALLO SCARICO**

L'art. 124 comma 11 del D.L.vo 152/06 prevede che le spese occorrenti per effettuare i rilievi, gli accertamenti, i controlli ed i sopralluoghi necessari per l'istruttoria delle domande d'autorizzazione sono a carico del richiedente.

L'autorità competente deve provvedere a stabilire la somma che in via provvisoria il richiedente è tenuto a versare, a titolo di deposito, quale condizione di procedibilità della domanda. L'autorità stessa, completata l'istruttoria, provvede alla liquidazione definitiva delle spese sostenute.

La Provincia, competente per il rilascio delle autorizzazioni allo scarico in ambiente, in generale, si avvale dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA) per la redazione dell'istruttoria tecnica, ma non è esclusa l'effettuazione diretta di rilievi o in modo congiunto con la Struttura citata.

Si seguiranno pertanto le seguenti modalità operative, da applicarsi a partire dal 1° gennaio 2009.

La somma da versare in via provvisoria è costituita da una quota fissa, relativa alle spese di personale ed alla predisposizione del provvedimento autorizzativo nonché alle spese postali, pari a:

- Euro 80.00 per gli scarichi degli insediamenti industriali e degli impianti di depurazione con potenzialità superiore a 10'000 A.E.;
- Euro (5.00 x + 10.00) per gli scarichi di acque reflue domestiche e per i seguenti di acque reflue urbane: sfioratori di piena, scaricatori di emergenza di stazioni di sollevamento, reti meteoriche), dove x è la somma del numero di terminali e del numero di sfioratori e scaricatori di piena da autorizzare;
- Euro 40.00 per gli scarichi di acque reflue urbane con depuratore di potenzialità inferiore a 10'000 A.E.;

Le somme sopra citate saranno introitate dall'Amministrazione Provinciale sul Capitolo 20156 del CC 25, cod. bil. 1070403, ed è

destinata ad eventuali iniziative di supporto agli interventi del Servizio Acque.

La somma che il richiedente deve versare a liquidazione delle spese è composta:

- dalla tariffa computata direttamente al richiedente dall'ARPA per la redazione dell'istruttoria tecnica;
- dall'eventuale somma relativa all'effettuazione di sopralluoghi e rilievi da parte dei tecnici provinciali, pari a Euro 20.00 per ogni ora impiegata sommato alle spese chilometriche, secondo il costo unitario stabilito.