

HERA AMI s.r.l.

REGOLAMENTO DI FOGNATURA

E

DEPURAZIONE

settembre 2003

INDICE

NORME GENERALI

TITOLO I Generalità.

Art. 1 Premesse

Art. 2 Oggetto del Regolamento

Art. 3 Ambito ed efficacia del Regolamento

Art. 4 Definizioni

TITOLO II - Disciplina degli scarichi e criteri autorizzativi

Capo I – Scarichi acque reflue domestiche

Art. 5 Acque reflue domestiche in fognatura

Art. 6 Acque reflue domestiche in acque superficiali e sul suolo

Capo II – Scarichi acque reflue industriali

Art. 7 Acque reflue industriali in fognatura

Art. 8 Acque reflue industriali in acque superficiali e sul suolo

Art. 9 Acque reflue industriali assimilate alle domestiche

Art. 10 Ammissibilità degli scarichi in fognatura

Art. 11 Criteri per l'accettazione degli scarichi in fognatura – Concessione di deroghe

Art. 12 Divieto di diluizione degli scarichi

Art. 13 Scarichi di sostanze pericolose

Art. 14 Sversamenti accidentali ed obblighi del gestore

Art.15 Vigilanza e controllo

Art. 16 Accertamenti fiscali ai fini tariffari

CAPO III – Trattamento dei rifiuti presso impianti di trattamento acque reflue urbane

Art. 17 Conferimento liquami mediante autobotti od altri mezzi mobili

Art. 18 Acque reflue provenienti da attività sanitaria

TITOLO III – Prescrizioni per gli scarichi che si immettono in acque superficiali e sul suolo

Art. 19 Scarichi di acque reflue domestiche ed acque meteoriche

Art. 20 Scarichi delle acque reflue industriali ed acque di dilavamento

Art. 21 Reti fognarie interne alle proprietà private

TITOLO IV – Prescrizioni per gli scarichi che si immettono in rete fognaria e per la costruzione e la gestione delle reti fognarie

Capo I – Allacciamenti alla rete fognaria

Art. 22 Obbligatorietà di allacciamento degli scarichi alla rete fognaria

Art. 23 Modalità di allacciamento degli scarichi alla rete fognaria

Art. 24 Scarichi di acque reflue domestiche meteoriche

Art. 25 Scarichi delle acque reflue industriali di dilavamento

Capo II – Interventi urgenti su reti fognarie private in strada pubblica

Art. 26 Modalità di intervento urgente su rete fognaria in strada pubblica

Capo III – Nuove reti fognarie

Art. 27 Reti fognarie interne agli edifici

Art.28 Modalità per la realizzazione delle reti fognarie private

Art. 29 Criteri per la realizzazione delle reti fognarie all'interno di un piano urbanistico attuativo e di nuove reti fognarie

Capo IV – Misura degli scarichi

Art. 30 Obbligo di installazione di un contatore

Art. 31 Interventi da realizzare per il riconoscimento di una riduzione delle acque immesse in rete fognaria

TITOLO V- Disposizioni finanziarie

Art. 32 Tariffe

Art. 33 Prescrizione per l'autodenuncia annuale

Art. 34 Compenso per spese istruttorie

Art. 35 Contributo di allacciamento

TITOLO VI– Sistema sanzionatorio

Art. 36 Sanzioni amministrative

Art. 37 Sanzioni penali

LINEE GUIDA ACQUE REFLUE DOMESTICHE

TABELLE

TABELLA A - Valori limite di emissione in acque superficiali ed in rete fognaria

TABELLA B - Limiti di emissione per unità di prodotto riferiti a specifici cicli produttivi

TABELLA C - Limiti di emissione per le acque reflue urbane ed industriali che recapitano sul suolo

TABELLA D - Sostanze con limitazioni per le deroghe

TABELLA E - Peso vivo medio annuo per l'assimilazione alle acque reflue domestiche

TABELLA F - Criteri per assimilazione delle acque reflue industriali alle acque reflue domestiche

TABELLA G - Classificazione degli scarichi

ALLEGATI

ALLEGATO A - Schema allacciamenti alla rete fognaria e disegni tipo

ALLEGATO B - Domanda di autorizzazione allo scarico di acque reflue domestiche su superficie e suolo

ALLEGATO C - Domanda di autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali in rete fognaria

ALLEGATO D - Domanda di allaccio in rete fognaria

ALLEGATO E - Modulo per lavori urgenti

ALLEGATO F - Linee guida per lo scarico delle acque reflue domestiche

ALLEGATO G - Prescrizioni tecniche relative alla progettazione delle reti fognarie all'interno di un piano urbanistico attuativo

ALLEGATO H - Schede depuratori con indicazione capacità residua

ALLEGATO I - Metodo di calcolo delle tariffe di rete fognaria e depurazione per scarichi industriali

NORME GENERALI

TITOLO I Generalità.

Art. 1 Premessa

Il presente Regolamento costituisce l'applicazione del **Decreto** Legislativo del Governo n° 152 del 11/05/1999, recante "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.", come modificato dal Decreto Legislativo n° 258 del 18/08/2000 "Disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, in materia di tutela delle acque dall'inquinamento, a norma dell'articolo 1, comma 4, della legge 24 aprile 1998, n. 128."

Art. 2 Oggetto del Regolamento

Il presente Regolamento stabilisce le norme per l'immissione delle acque di scarico nelle reti fognarie, in acque superficiali e sul suolo.

Sono oggetto del presente Regolamento:

- le norme tecniche, le prescrizioni regolamentari adottati dal Gestore per l'immissione delle acque di scarico domestiche nelle reti fognarie;
- le norme tecniche, le prescrizioni regolamentari e i valori-limite adottati dal Gestore per l'immissione delle acque di scarico industriali nelle reti fognarie in base alle caratteristiche degli impianti di trattamento e in modo che sia assicurato il rispetto della disciplina degli scarichi di acque reflue urbane (1);
- le norme tecniche, le prescrizioni regolamentari e i valori-limite per l'immissione delle acque di scarico domestiche ed industriali in acque superficiali e sul suolo;
- il procedimento di allacciamento alla rete fognaria;
- le norme tecniche generali di costruzione e di uso della rete fognaria;
- le modalità di controllo degli scarichi immessi nelle rete fognaria;
- la gestione amministrativa dell'utenza della rete fognaria.

Il presente Regolamento integra le norme delle leggi generali e speciali vigenti in materia di Sanità, Igiene Pubblica e Tutela delle acque dall'inquinamento, alle quali si fa richiamo per tutto quanto non espressamente indicato nel presente Regolamento.

(1) articolo 28, commi 1 e 2 d. lgs 152/99 e S.M.

Art. 3 Ambito ed efficacia del Regolamento

Il presente Regolamento ha validità in tutto il territorio comunale e modifica ed integra le norme dei Regolamenti comunali di rete fognaria e depurazione esistenti.

Le norme dei Regolamenti comunali di igiene ed edilizia esistenti, quando in contrasto col presente Regolamento fognario, saranno aggiornate con appositi provvedimenti entro 6 mesi dalla data di approvazione del Regolamento da parte dell' Amministrazione comunale.

Il presente Regolamento comunale ingloba anche il Regolamento del Gestore emanato ai sensi dell'art.33 del D.lgs 152/99 e S.M. Le parti costituenti il Regolamento comunale sono i titoli I, II, III, VI , le tabelle A (per gli scarichi non in fognatura) e C e gli allegati B, C, F, mentre quelle riguardanti il Regolamento del Gestore sono i titoli IV e V , le tabelle A (per gli scarichi in fognatura), B, D, E, F e G e gli allegati A, D, E, G, H ed I.

Queste ultime parti sono modificabili esclusivamente a cura del Gestore, fermo restando l'obbligo di redazione del testo coordinato.

Art. 4 Definizioni

Ai fini del presente Regolamento, valgono le seguenti definizioni:

- "rete fognaria": il sistema di condotte per la raccolta e il convogliamento delle acque reflue urbane;
- "fognature separate": la rete fognaria costituita da due condotte: una che canalizza le sole acque meteoriche di dilavamento (denominata *rete fognaria bianca*), che può essere dotata di dispositivi per la raccolta e la separazione delle acque di prima pioggia, l'altra che canalizza le altre acque reflue, unitamente alle eventuali acque di prima pioggia (denominata *rete fognaria nera*);
- "impianto di depurazione" un complesso di opere edili e/o elettromeccaniche ed ogni altro sistema atto a ridurre il carico inquinante organico e/o inorganico presente nelle acque reflue, mediante processi fisico-meccanici e/o biologici e/o chimici;
- "scarico": 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;
- "scarico in rete fognaria": qualsiasi immissione diretta tramite condotta di acque reflue liquide, semiliquide e comunque convogliabili in rete fognaria;
- "scarico in acque superficiali": qualsiasi immissione diretta tramite condotta di acque reflue liquide, semiliquide e comunque convogliabili in acque superficiali (compresi i fossi tombati) ;

- "acque di scarico": tutte le acque reflue provenienti da uno scarico;
- "scarichi esistenti": gli scarichi di acque reflue urbane che alla data del 13 giugno 1999 sono in esercizio e conformi al regime autorizzativo previgente ovvero di impianti di trattamento di acque reflue urbane per i quali alla stessa data siano già state completate tutte le procedure relative alle gare di appalto e all'assegnazione lavori; gli scarichi di acque reflue domestiche che alla data del 13 giugno 1999 sono in esercizio e conformi al regime autorizzativo previgente; gli scarichi di acque reflue industriali che alla data del 13 giugno 1999 sono in esercizio e già autorizzati
- qualsiasi immissione diretta non tramite condotta di acque reflue liquide, semiliquide nella rete fognaria è, a tutti gli effetti di legge, una immissione di rifiuti (*I*). L'utilizzo dei trituratori deve essere legato ad una specifica autorizzazione da parte del Gestore.
- "abitante equivalente": il carico organico biodegradabile avente una richiesta biochimica di ossigeno a 5 giorni (BOD5) pari a 60 grammi; in alternativa si farà riferimento al carico inquinante più gravoso che caratterizza lo scarico (solidi sospesi, azoto, fosforo, ecc.) secondo le indicazioni del gestore. Nel calcolo si farà riferimento a quel valore da cui risulterà il numero maggiore di abitanti equivalenti;
- "agglomerato" :area in cui la popolazione, ovvero le attività economiche sono sufficientemente concentrate così da rendere possibile, e cioè tecnicamente ed economicamente realizzabile anche in rapporto ai benefici ambientali conseguibili la raccolta e il convogliamento delle acque reflue urbane verso un sistema di trattamento di acque reflue urbane o verso un punto di scarico finale;
- "acque reflue domestiche": acque reflue provenienti da insediamenti di tipo residenziale, da servizi e derivanti prevalentemente dal metabolismo umano e da attività domestiche quali il cucinare, il lavare, nonché eseguire attività del tempo libero o modesti lavori.
Sono inoltre da includere in tale definizione, con esclusione delle acque di processo, quelle provenienti da:
 - esercizi commerciali di vicinato e servizi di pertinenza ;
 - pubblici esercizi ;
 nonché le acque provenienti dalle attività riportate nella tabella G e classificate come domestiche;
- "acque reflue industriali":-qualsiasi tipo di acque reflue scaricate da edifici o installazioni in cui si svolgono prevalentemente attività commerciali (dirette alla produzione di servizi) o di produzione di beni, diverse dalle acque reflue domestiche e dalle acque meteoriche di dilavamento;

- "acque reflue urbane": acque reflue domestiche o il miscuglio di acque reflue domestiche, di acque reflue industriali, ovvero meteoriche di dilavamento convogliate in reti fognarie, anche separate, e provenienti da agglomerato;
- "acque meteoriche": acque provenienti dai cortili, dai tetti, dalle terrazze, da strade e da qualsiasi altra area scoperta, con esclusione delle acque di dilavamento degli "stabilimenti industriali";
- "acque di dilavamento": acque provenienti da strade, piazzali e da qualsiasi area scoperta ove avvengono lavorazioni degli "stabilimenti industriali"; le acque di dilavamento sono qualificate come acque industriali in presenza di cicli produttivi di cui alla tabella D (4);
- "acque di raffreddamento": le acque di raffreddamento si qualificano per loro natura come acque di processo. Ai fini della loro classificazione, pertanto, sono da ritenersi comprese nella definizione di "acque reflue industriali", fermo restando i criteri di assimilazione alle acque reflue domestiche (5);
- "stabilimento industriale" o, semplicemente, "stabilimento": qualsiasi stabilimento nel quale si svolgono attività commerciali o industriali che comportano la produzione, la trasformazione ovvero l'utilizzazione delle sostanze di cui alla **tabella A (6)**, ovvero qualsiasi altro processo produttivo che comporti la presenza di tali sostanze nello scarico;
- "valore limite di emissione": limite di accettabilità di una sostanza inquinante contenuta in uno scarico, misurata in concentrazione, ovvero in peso per unità di prodotto o di materia prima lavorata, o in peso per unità di tempo;
- "trattamento appropriato": il trattamento delle acque reflue urbane mediante un processo ovvero un sistema di smaltimento che dopo lo scarico garantisca la conformità dei corpi idrici recettori ai relativi obiettivi di qualità ovvero sia conforme alle disposizioni del presente decreto;
- "trattamento primario": il trattamento delle acque reflue urbane mediante un processo fisico ovvero chimico che comporti la sedimentazione dei solidi sospesi, ovvero mediante altri processi a seguito dei quali il BOD5 delle acque reflue in arrivo sia ridotto almeno del 20% prima dello scarico e i solidi sospesi totali delle acque reflue in arrivo siano ridotti almeno del 50%;
- "trattamento secondario": il trattamento delle acque reflue urbane mediante un processo che in genere comporta il trattamento biologico con sedimentazioni secondarie, o un altro processo in cui vengano rispettati i requisiti di cui alla tabella 1 dell'allegato 5 del dlgs 152/99 e S.M.;
- punto di consegna delle acque di scarico: punto di innesto del fognolo di collegamento della rete fognaria privata alla rete fognaria pubblica; tutto quello che si trova a monte di tale punto è gestito dal privato (anche se in strada pubblica) e quindi non è di competenza del gestore.

(1) art. 6, lett. a) del decreto legislativo n. 22 del 1997 e S.M.

- (2) *art.33 , comma 3 del Dlgs 152/99 e S.M.;*
- (3) *art. 28, comma 7 del Dlgs 152/99 e S.M.*
- (4) *art. 4.9.1. Delibera Regionale Emilia Romagna 1053/2003*
- (5) *art. 4.8. Delibera Regionale Emilia Romagna 1053/2003*
- (6) *allegato 5 del Dlgs 152/99 e S.M.*

TITOLO II - Disciplina degli scarichi e criteri autorizzativi

Capo I - Scarichi di acque reflue domestiche

Art. 5 Acque reflue domestiche in rete fognaria

Gli scarichi di acque reflue domestiche in rete fognaria munita di impianto di depurazione terminale sono sempre ammessi nel rispetto del presente Regolamento.

Se derivano da attività sanitarie (ospedali, case di cura, laboratori dentistici, ambulatori e veterinari, ecc.) devono essere sottoposti a disinfezione come specificato nell'art.18.

Se derivano da impianti natatori, odontotecnici, alberghi con ristorazione, ristoranti, mense ed ipermercati devono avere un 'autorizzazione espressa secondo quanto indicato nella tabella G ed essere dotati dei sistemi di trattamento richiesti all'art.28.

Gli scarichi di acque reflue domestiche in rete fognaria sprovvista di impianto di depurazione terminale sono soggetti alle seguenti norme e prescrizioni:

- devono rispettare i limiti riportati nella tabella A riguardanti gli scarichi in fognatura non collegata ad impianto di depurazione
- devono essere sottoposti sin dal momento dell'attivazione dello scarico (se non ancora allacciati alla rete fognaria) ed entro 12 mesi dall'entrata in vigore del presente regolamento (se già allacciati) ad un trattamento che consenta di ottenere livelli di depurazione non inferiori a quelli conseguibili attraverso le operazioni di separazione meccanica dei solidi sospesi e di digestione anaerobica dei fanghi e secondo quanto riportato nell'allegato A.

In entrambi i casi non deve essere presentata la domanda di autorizzazione allo scarico.

Gli scarichi di acque reflue industriali assimilate alla domestiche devono rispettare le caratteristiche e le procedure indicate nell'art. 9.

E' invece sempre obbligatoria la richiesta di allaccio alla rete fognaria che deve essere presentata al Gestore. I contenuti di tale richiesta di allacciamento sono specificati nell'**Allegato D** del presente Regolamento.

Le prescrizioni tecniche relative alle modalità di allacciamento sono riportate nell'**Allegato A** e nell'articolo 23 del presente Regolamento.

Per gli scarichi legati a nuove urbanizzazioni deve essere acquisito il parere positivo dell'Arpa e del Gestore secondo le modalità riportate nell'articolo 29.

Per gli scarichi che riguardano nuovi insediamenti o insediamenti esistenti sottoposti ad interventi di ristrutturazione che prevedono modifiche al sistema fognario interno od esterno al fabbricato, lo

schema della rete fognaria deve essere allegato alla richiesta del permesso di costruire/DIA da presentare al Comune, nel rispetto di quanto indicato negli articoli 27 e 28 del presente Regolamento. In fase di richiesta di agibilità, da parte di tecnici abilitati, verrà allegata asseverazione, dichiarante la conformità delle opere alle norme di questo Regolamento .

Art. 6 Acque reflue domestiche in acque superficiali e sul suolo

I titolari degli scarichi di acque reflue domestiche non recapitanti in rete fognaria devono presentare al Comune (che chiederà il parere di competenza all'Arpa) la richiesta di autorizzazione allo scarico (1) nel rispetto di quanto indicato nella tabella A con riferimento agli scarichi in acque superficiali ed in tabella C per gli scarichi sul suolo. I contenuti di tale domanda di autorizzazione allo scarico sono specificati nell'**Allegato B** del presente Regolamento. Tale domanda va utilizzata anche in caso di rinnovo, modifica degli scarichi o voltura. L'autorizzazione è valida per quattro anni dal momento del rilascio. Le prescrizioni tecniche relative al trattamento dei reflui sono riportate nell'**allegato F** del presente Regolamento e nella Delibera Regionale dell'Emilia Romagna 1053/2003.

I titolari degli scarichi esistenti di acque reflue domestiche derivanti da insediamenti/edifici isolati, se ed in quanto conformi alla previgenti norme regionali, non sono soggetti a nessun nuovo obbligo, salvo quello di richiedere l'autorizzazione allo scarico entro il 13 giugno 2003. La stessa autorità competente per esigenza di tutela del corpo idrico o recettore e/o per prevenire possibili inconvenienti igienico-sanitari , può richiedere adeguamenti delle modalità di scarico o del sistema di trattamento delle acque reflue domestiche (2)

Il rinnovo delle autorizzazioni allo scarico sarà tacito.

Qualora la disciplina regionale preveda forme di rinnovo non tacito per specifiche tipologie di scarichi di "acque reflue domestiche", il rinnovo dell'autorizzazione sarà richiesto con le modalità fissate dalla Regione.

Lo scarico può essere provvisoriamente mantenuto in funzione nel rispetto delle prescrizioni contenute nella precedente autorizzazione allo scarico, fino all'adozione di un nuovo provvedimento, se la domanda di rinnovo è stata tempestivamente presentata.

(1) *art. 45 del Dlgs 152/99 e S.M.*

(2) *art. 4.7. Delibera Regionale Emilia Romagna 1053/2003*

Capo II – Scarichi acque reflue industriali

Art. 7 Acque reflue industriali in rete fognaria

I titolari degli scarichi di acque reflue industriali in rete fognaria, devono presentare al Comune la richiesta di autorizzazione allo scarico (1) secondo le modalità e la documentazione prevista dalla apposita scheda riportata **nell'Allegato C** del presente regolamento. Tale domanda va utilizzata anche in caso di rinnovo, modifica degli scarichi o voltura.

Gli scarichi di acque reflue industriali in rete fognaria munite di un impianto di depurazione terminale devono rispettare i limiti di emissione di cui alla Tabella A del presente Regolamento salvo quanto riportato nell'articolo 11.

Gli scarichi di acque reflue industriali in rete fognaria non munite di un impianto di depurazione terminale devono essere conformi ai limiti di accettabilità previsti dall'autorizzazione allo scarico finale della pubblica fognatura rilasciata dall'autorità competente al Gestore della fognatura ed indicati nella tabella A .

La domanda di autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali deve essere accompagnata dalle indicazioni e/o descrizioni:

- delle caratteristiche quantitative e qualitative dello scarico;
- della quantità di acqua da prelevare nell'anno solare;
- del corpo recettore e del punto previsto per il prelievo al fine del controllo;
- del sistema complessivo di scarico, ivi comprese le operazioni ad esso funzionalmente connesse;
- dell'eventuale sistema di misurazione del flusso degli scarichi ove richiesto (come riportato negli articoli 30 e 31), dei mezzi tecnici impiegati nel processo produttivo e nei sistemi di scarico, nonché dei sistemi di depurazione utilizzati per conseguire il rispetto dei valori limite di emissione. Nel caso di scarichi di sostanze di cui alla **tabella B** (2) derivanti dai cicli produttivi indicati nella medesima tabella, la domanda di cui al comma 1 deve altresì indicare:
 - la capacità di produzione del singolo stabilimento industriale che comporta la produzione ovvero la trasformazione ovvero l'utilizzazione delle sostanze di cui alla medesima tabella ovvero alla presenza di tali sostanze nello scarico. La capacità di produzione deve essere indicata con riferimento alla massima capacità oraria moltiplicata per il numero massimo di ore lavorative giornaliere e per il numero massimo di giorni lavorativi;
 - il fabbisogno orario di acque per ogni specifico processo produttivo.

Il Comune provvederà a trasmettere la documentazione richiesta al Gestore ed all'Arpa, che, a seguito del controllo della completezza della domanda, potranno richiedere le integrazioni necessarie al fine di emettere i rispettivi pareri di competenza.

Il procedimento amministrativo dovrà essere concluso entro 90 giorni

Nel caso in cui sia necessario anche l'allaccio alla rete fognaria, deve essere compilata e presentata al Comune (che provvederà a trasmetterla al Gestore) la richiesta di allaccio alla rete fognaria. I contenuti di tale richiesta di allacciamento sono specificati nell'**Allegato D** del presente Regolamento.

Le prescrizioni tecniche relative alle modalità di allacciamento sono riportate nell'**Allegato A** del presente Regolamento

L'autorizzazione è rilasciata al titolare dell'attività da cui origina lo scarico. Se tra più stabilimenti è costituito un consorzio per l'effettuazione in comune dello scarico delle acque reflue provenienti dalle attività dei consorziati, l'autorizzazione è rilasciata in capo al consorzio medesimo.

Per gli insediamenti, edifici o installazioni che trasferiscono la propria attività o per quelli soggetti a diversa destinazione, ad ampliamento o a ristrutturazione da cui derivi uno scarico avente caratteristiche qualitativamente o quantitativamente diverse da quelle dello scarico preesistente deve essere richiesta una nuova autorizzazione allo scarico. Nelle ipotesi in cui lo scarico non abbia caratteristiche qualitative o quantitative diverse, deve essere data esclusivamente comunicazione al Comune, il quale, verificata la compatibilità dello scarico con il corpo recettore, può adottare i provvedimenti che si rendessero eventualmente necessari.

L'autorizzazione è valida per quattro anni dal momento del rilascio. Un anno prima della scadenza ne deve essere richiesto il rinnovo. Lo scarico può essere provvisoriamente mantenuto in funzione nel rispetto delle prescrizioni contenute nella precedente autorizzazione, fino all'adozione di un nuovo provvedimento, se la domanda di rinnovo è stata tempestivamente presentata.

Quando la domanda di autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali da parte di un impianto produttivo di beni o di servizi è indirizzata allo sportello unico per l'impresa del comune territorialmente competente segue le procedure previste per legge.

(1) *art. 45 e 46 del Dlgs 152/99 e S.M. .*

(2) *tabella 3 /A dell'allegato 5 del Dlgs 152/99 e S.M.*

(3) *) art. 45 comma 6 del Dlgs 152/99 e S.M.,*

Art. 8 Acque reflue industriali in acque superficiali e sul suolo

I titolari degli scarichi di acque reflue industriali ed acque reflue industriali assimilate alle domestiche non recapitanti in rete fognaria, devono presentare alla Provincia di..... la richiesta di autorizzazione allo scarico (1).

Alla Provincia compete inoltre l'attività di autorizzazione allo scarico relativamente alle acque di dilavamento ed alle acque reflue urbane con recapito in acque superficiali o sul suolo.

Gli scarichi di acque reflue industriali in acque superficiali devono rispettare i limiti di emissione di cui alla **Tabella A** del presente Regolamento.

Gli scarichi di acque reflue industriali sul suolo devono rispettare i limiti di emissione di cui alla **Tabella C** del presente Regolamento.

L'autorizzazione è valida per quattro anni dal momento del rilascio.

Quando la domanda di autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali da parte di un impianto produttivo di beni o di servizi è indirizzata allo sportello unico per l'impresa del comune territorialmente competente segue le procedure previste per legge.

(1) art. 45 e 46 del Dlgs 152/99 e S.M. .

Art. 9 Acque reflue industriali assimilate alle domestiche

Gli scarichi di acque reflue industriali possono essere assimilati a quelli di acque reflue domestiche (1) qualora abbiano caratteristiche qualitative equivalenti.

Possiedono caratteristiche qualitative equivalenti alle acque reflue domestiche le acque reflue industriali che rispettano i valori limiti stabiliti nella **tabella F** mentre per gli altri parametri valgono i valori limite previsti nella **tabella A**.

Il rispetto dei valori stabiliti deve essere posseduto prima di ogni trattamento depurativo.

L'assimilazione previa domanda dell'interessato è dichiarata dall'Ente competente (Provincia per scarichi non in fognatura o Comune per scarichi in fognatura) con il provvedimento di autorizzazione. A tal fine si potrà richiedere che la domanda di autorizzazione di cui all'**allegato C – Scheda 2 od in sostituzione la dichiarazione di assimilazione del richiedente** sia accompagnata da una relazione contenente le informazioni necessarie a valutare il processo di formazione dello scarico e da referti analitici in numero sufficiente ad attestare la qualità delle acque reflue industriali prodotte nell'arco dell'intero ciclo produttivo.

Per i nuovi scarichi di acque reflue industriali potrà essere fatto riferimento a dati e documentazioni riferiti a scarichi provenienti da processi produttivi e stabilimenti industriali analoghi o dalla più aggiornata letteratura tecnica di settore.

Qualora dalla documentazione prodotta ovvero dai controlli effettuati emerga il non rispetto dei parametri/sostanze previste nella **tabella F**, l'ente competente potrà provvedere alla revoca dell'autorizzazione.

Sono inoltre assimilate alle acque reflue domestiche (1) le acque reflue:

- a) provenienti da imprese dedite esclusivamente alla coltivazione del fondo o alla silvicoltura;
- b) provenienti da imprese dedite ad allevamento di bestiame che dispongono di almeno un ettaro di terreno agricolo funzionalmente connesso con le attività di allevamento e di coltivazione del fondo per ogni 340 chilogrammi di azoto presente negli effluenti di allevamento prodotti per un anno da computare secondo le modalità di calcolo stabilite nella **tabella E** del presente Regolamento (2) . Per gli allevamenti esistenti il nuovo criterio di assimilabilità si applica a partire dal 13 giugno 2002;
- c) provenienti da imprese dedite alle attività di cui ai punti 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 per almeno due terzi esclusivamente dall'attività di coltivazione dei fondi di cui si abbia a qualunque titolo responsabilità;
- d) provenienti da impianti di acquacoltura e di piscicoltura che diano luogo a scarico e 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.

Le assimilazioni riguardanti i casi a), b), c) d) devono inoltre rispettare le indicazioni riportate nella Delibera Regionale dell'Emilia Romagna 1053/2003.

(1) art. 28, comma 7 del Dlgs 152/99 e S.M. e Delibera regionale n.651 del 1/3/2000

(2) *tabella 6 dell'allegato 5 del del Dlgs 152/99*

Art. 10 Ammissibilità degli scarichi in fognatura

Gli scarichi **nuovi**, di acque reflue industriali in rete fognaria sono ammessi purché i relativi titolari siano muniti di autorizzazione, ai sensi del D. Lgs. n. 152/99 e successive modifiche e integrazioni e nel rispetto di quanto indicato nel presente Regolamento.

Gli scarichi **esistenti** di acque reflue industriali in rete fognaria sono ammessi purché i relativi titolari siano già muniti di autorizzazione allo scarico , ai sensi della l. n. 319 del 1976 e purchè si siano adeguati a tutti gli obblighi previsti dal presente regolamento nonché a tutti gli obblighi previsti dal D. Lgs. n. 152/99 e successive modifiche e integrazioni e cioè:

- i titolari di scarichi di acque reflue industriali ed industriali assimilate alle acque reflue domestiche esistenti ed autorizzati espressamente al 13/06/99 devono aver adeguato le immissioni alla nuova disciplina entro il 13/06/02 e devono presentare domanda di autorizzazione allo scarico entro la data di scadenza dell'autorizzazione posseduta e comunque entro il 13/06/03;
- i titolari di scarichi di acque reflue industriali ed industriali assimilate alle acque reflue domestiche esistenti al 13/06/99, ma non espressamente autorizzati (autorizzazione tacita) devono aver adeguato le immissioni alla nuova disciplina ed aver presentato domanda di autorizzazione entro il 13/06/02;
- i titolari di scarichi di acque reflue industriali ed industriali assimilate alle acque reflue domestiche esistenti al 13/06/99, ma non autorizzati devono aver adeguato le immissioni alla nuova disciplina ed aver presentato domanda di autorizzazione entro il 13/06/02.

Art. 11 Criteri per l'accettazione degli scarichi in fognatura – Concessione di deroghe

I limiti per lo scarico in rete fognaria indicati nella **Tabella A** del presente Regolamento sono obbligatori in assenza di limiti diversi stabiliti dal gestore ed approvati dal Comune o in mancanza di un impianto finale di trattamento in grado di rispettare i limiti di emissione dello scarico finale .

Il gestore rende noto ogni anno ai Comuni e ad Arpa, con proprio documento, la capacità depurativa residua di ciascun impianto di depurazione (**allegato H**) ed i coefficienti amplificativi da applicare al sistema tariffario vigente per l'accettazione di scarichi in deroga (**allegato I**).

In relazione a tale capacità residua il gestore, acquisito il parere dell'Arpa, utilizzerà la propria potestà di deroga dei parametri tabellari, degli scarichi in ingresso nei suddetti impianti (*I*).

La deroga dei parametri tabellari sarà legata anche ad una verifica quantitativa delle portate immesse in rete fognaria al fine di valutare la loro compatibilità con le tubazioni esistenti e con i manufatti di scarico presenti lungo le reti fognarie.

Il rilascio delle autorizzazioni in deroga ai limiti tabellari fissati dal presente regolamento potrà eventualmente essere subordinato alla stipula di apposita convenzione tra il titolare dello scarico e il gestore del Servizio idrico integrato .

La convenzione avrà carattere di accordo privato tra le parti e sarà finalizzata alla copertura dei maggiori oneri derivanti al soggetto gestore del servizio di rete fognaria e depurazione, causati dai maggiori carichi inquinanti provenienti dallo scarico in deroga secondo quanto previsto dall'**allegato I** al presente regolamento relativo alla determinazione della tariffa dei servizi di rete fognaria e di depurazione.

In seguito al mancato rispetto di quanto pattuito nella convenzione il gestore sopracitato ha facoltà di richiedere al Comune territorialmente competente, la sospensione della relativa autorizzazione in deroga ai parametri fissati nel presente regolamento.

(1) nota 2 della Tavola 5 legge 152/99 e S.M.

Art. 12 Divieto di diluizione degli scarichi

I valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.

Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze di cui ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17 e 18 della **tabella D** (1), prima del loro trattamento, per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto. L'autorità competente (Comune o Provincia), in sede di autorizzazione, può prescrivere che lo scarico delle acque di raffreddamento, di lavaggio, ovvero impiegate per la produzione di energia, sia separato dallo scarico terminale di ciascun stabilimento.

(1) art. 28 del D.Lvo 152/99 e S.M.,

Art. 13 Scarichi di sostanze pericolose

Le disposizioni relative agli scarichi di sostanze pericolose si applicano agli stabilimenti nei quali si svolgono attività che comportano la produzione, la trasformazione o l'utilizzazione delle sostanze di cui alle **tabelle B e D** (1) e nei cui scarichi sia accertata la presenza di tali sostanze in quantità o concentrazioni superiori ai limiti di rilevabilità delle metodiche di rilevamento in essere all'entrata in vigore della legislazione vigente o dei successivi aggiornamenti (2)

Tenendo conto della tossicità, della persistenza e della bioaccumulazione della sostanza considerata nell'ambiente in cui è effettuato lo scarico, l'autorità competente (Comune o Provincia) in sede di rilascio dell'autorizzazione può fissare, in particolari situazioni di accertato pericolo per l'ambiente anche per la coesistenza di altri scarichi di sostanze pericolose, valori-limite di emissione più restrittivi di quelli fissati dalla vigente legge (3);

Per le sostanze di cui alla **tabella B** (1), derivanti dai cicli produttivi indicati nella medesima tabella, le autorizzazioni stabiliscono altresì la quantità massima della sostanza espressa in unità di peso per unità di elemento caratteristico dell'attività inquinante e cioè per materia prima o per unità di prodotto, in conformità con quanto indicato nella stessa tabella.

Per le acque reflue industriali contenenti le sostanze della **tabella D (4)**, il punto di misurazione dello scarico si intende fissato subito dopo l'uscita dallo stabilimento o dall'impianto di trattamento che serve lo stabilimento medesimo. L'autorità competente (Comune o Provincia) può richiedere che gli scarichi parziali contenenti le sostanze della **tabella D (4)** siano tenuti separati dallo scarico generale e disciplinati come rifiuti, ai sensi del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modifiche e integrazioni. Qualora (5) l'impianto di trattamento di acque reflue industriali che tratta le sostanze pericolose di cui alla **tabella D (4)** riceva scarichi provenienti da altri stabilimenti o scarichi di acque reflue urbane, contenenti sostanze diverse non utili a una modifica o riduzione delle sostanze pericolose, in sede di autorizzazione l'autorità competente (Comune o Provincia) dovrà ridurre opportunamente i valori limite di emissione indicati nella **tabella A (6)** per ciascuna delle predette sostanze pericolose indicate in **tabella D (4)**, tenendo conto della diluizione operata dalla miscelazione dei diversi scarichi.

Fermo restando le disposizioni relative ai limiti di accettabilità indicati nel presente regolamento è vietato scaricare in fognatura reflui potenzialmente pericolosi o dannosi per il personale addetto alla manutenzione e per i manufatti fognari.

In particolare è vietato lo scarico di:

- a) benzina, benzene ed in genere idrocarburi alifatici ed aromatici o loro derivati e comunque sostanze liquide, solide, gassose in soluzione o in sospensione che possano determinare condizioni di esplosività o infiammabilità nel sistema fognario;
- b) ogni quantità di petrolio e prodotti raffinati di esso derivanti da oli da taglio che possano formare emulsioni stabili con l'acqua;
- c) sostanze tossiche o che potrebbero causare la formazione di gas tossici quali, ad esempio, ammoniaca, ossido di carbonio, idrogeno solforato, acido cianidrico, anidride solforosa ecc. ;
- d) sostanze tossiche che possano, anche in combinazione con le altre sostanze reflue, costituire pericolo per le persone, gli animali o l'ambiente o che possano comunque pregiudicare il buon andamento del processo depurativo degli scarichi;
- e) ogni sostanza classificabile come rifiuto solido (rifiuti solidi urbani, rottami, carcasse di animali, ecc.; fanghi di risulta da trattamento di depurazione, stracci, piume, paglie, ecc);
- f) reflui contenenti sostanze radioattive in concentrazioni tali da costituire rischio per le persone e gli animali esposti alle radiazioni e per l'ambiente;
- g) reflui con carica batterica e/o virale di carattere patogeno che possano costituire rischio per le persone esposte durante il trattamento;
- h) reflui diretti provenienti da cabine di verniciatura;
- i) olii di frittura provenienti da ristoranti, friggitorie e attività similari;

- l) reflui diretti provenienti da cicli di lavatura a secco comprese acque di contatto, di asciugatura e di odorizzo, se non trattati in maniera da rientrare nei limiti della Tab. A allegata;
- m) reflui diretti provenienti da bagni di sviluppo fotografico e radiologico
- (1) *tabelle 3/A e 5 dell'allegato 5 d.lgs. 152/99*
- (2) *punto 4 dell'allegato 5 del Dlgs 152/99 e S.M.*
- (3) *tabella 3 A allegato 5 Dlgs 152/99 e S.M.*
- (4) *tabella 5 dell'allegato 5 del Dlgs 152/99 e S.M.*
- (5) *articolo 45, comma 2, secondo periodo del Dlgs 152/99 e S.M.*
- (6) *tabella 3 dell'allegato 5 del Dlgs 152/99 e S.M.*

Art. 14 Sversamenti accidentali ed obblighi del gestore

Il titolare dello scarico e/o il responsabile di immissioni accidentali o comunque involontarie in rete fognaria, al di fuori delle modalità e dei limiti qualitativi e quantitativi autorizzati, sono tenuti a dare tempestiva comunicazione dell'accaduto al Gestore, prima telefonica, entro 1 ora dagli accadimenti quindi scritta, mediante telefax entro 12 ore dai medesimi.

Scopo di tale comunicazione è l'adozione tempestiva dei provvedimenti presso la sede aziendale e/o presso la rete fognaria e/o presso l'impianto pubblico di depurazione cui lo scarico affluisce, atti a contenere gli eventuali effetti dannosi delle immissioni accidentali o comunque involontarie in rete fognaria.

I soggetti di cui sopra sono pertanto tenuti a seguire le disposizioni impartite telefonicamente o verbalmente, successivamente confermate per iscritto dal Gestore entro 12 ore.

Qualora il fatto possa avere conseguenze sulla tutela delle acque dall'inquinamento e cioè ogni qualvolta le immissioni accidentali o comunque involontarie in rete fognaria determinino il superamento dei limiti di emissione in rete fognaria di cui alle tabelle allegate ed ogni qualvolta le immissioni accidentali o comunque involontarie in rete fognaria determinino il superamento dei limiti di emissione di cui all'allegato 5 del Dlgs 152/99 e S.M. dello scarico finale dell'impianto di trattamento di acque reflue, e comunque ogni qualvolta le immissioni accidentali o comunque involontarie in rete fognaria determinino un guasto od un cattivo funzionamento dell'impianto di trattamento di acque reflue, il Gestore è tenuto a dare tempestivamente comunicazione degli accadimenti alla struttura provinciale dell'ARPA competente per territorio.

Nel caso in cui gli accadimenti sopra descritti abbiano determinato od abbiano la possibilità di determinare anche conseguenze di carattere igienico-sanitario, con la medesima procedura il Gestore informerà anche la U.O. di Igiene e Sanità Pubblica dell'Azienda U.S.L. competente per il territorio.

Art.15 Vigilanza e controllo

L'ente che rilascia l'autorizzazione allo scarico svolge l'attività di controllo. A tal scopo l'ente competente (Comune o Provincia) può avvalersi dell'Arpa (1) all'interno di specifici programmi annuali di controllo e vigilanza degli scarichi.

Anche il Gestore può organizzare un adeguato servizio di controllo (2), secondo le modalità previste nella convenzione di gestione, anche avvalendosi di ditte affidatarie o società dal medesimo costituite o partecipate. Tale attività di controllo è finalizzata ad un'ottimizzazione della gestione delle reti fognarie e dei depuratori ed agli accertamenti fiscali ai fini tariffari come descritto nel dettaglio nell'art.16 del presente Regolamento.

I soggetti delegati dal Gestore al controllo, specificatamente individuati, sono autorizzati a effettuare 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, delle condizioni che danno luogo alla formazione degli scarichi, della funzionalità degli impianti di pretrattamento, del rispetto dei criteri generali per un corretto e razionale utilizzo dell'acqua.

Il titolare dello scarico è tenuto a fornire le informazioni richieste e a consentire l'accesso ai menzionati soggetti ai luoghi dai quali si origina lo scarico. I controlli di cui al presente articolo riguardano, fra l'altro, la rilevazione del consumo di acqua prelevata da fonti diverse dal pubblico acquedotto, la natura delle materie prime lavorate, le fasi di lavorazione e, se del caso, lo scarico dell'insediamento tramite un prelievo significativo per la verifica del rispetto dei limiti di emissione e delle prescrizioni autorizzative.

Dove, per gli scarichi contenenti le sostanze di cui alla **tabella D** del presente Regolamento, l'autorizzazione abbia prescritto, a carico del titolare, l'installazione di strumenti di controllo in automatico, nonché le modalità di gestione degli stessi e di conservazione dei relativi risultati, i soggetti tenuti al controllo sono autorizzati a verificare gli andamenti dei dati stessi.

Il controllo degli scarichi in reti fognarie, si intende effettuato subito a monte del punto di immissione in rete fognaria, tramite prelievo da apposito pozzetto.

Per le acque reflue industriali scaricate nella rete fognaria contenenti le sostanze della **tabella D** cit., il punto di misurazione dello scarico si intende fissato subito dopo l'uscita dallo stabilimento o dall'impianto di trattamento che serve lo stabilimento medesimo.

Gli scarichi di acque reflue industriali, devono essere resi accessibili per il campionamento finalizzato al controllo dei soggetti incaricati, nel punto assunto per la misurazione. I campionamenti saranno definiti a seconda della tipologia e delle caratteristiche dello scarico.

Le modalità di campionamento potranno essere dettagliate nell'autorizzazione allo scarico.

Nel caso in cui dall'analisi dei prelievi effettuati dal gestore o da un controllo da esso effettuato risulti che l'immissione dello scarico di acque reflue industriali in rete fognaria non sia conforme ai limiti imposti dall'atto autorizzativo, il gestore provvederà a notificare i valori rilevati al Comune che ha emesso l'autorizzazione ed all'ARPA territorialmente competente per i dovuti accertamenti.

Nel caso in cui dai prelievi effettuati sulla rete fognaria, dal personale del gestore o da personale da questo incaricato, risulti la non conformità alla **tabella A** del presente regolamento in un determinato punto od in più punti della rete fognaria, senza che risulti possibile accertare con immediatezza la fonte dello scarico non conforme alla normativa vigente che ha provocato l'alterazione dei valori limite di immissione degli scarichi nella rete fognaria, il gestore provvederà, tempestivamente, a segnalare all'ARPA territorialmente competente ed al Comune che ha rilasciato l'autorizzazione le risultanze rilevate.

(1) delibera regionale n.651 del 1/3/2000 e S.M.

(2) art. 26 della l. n. 36 del 1994 così come richiamato dall'art. 49 comma secondo del Dlgs 152/99 e S.M..

Art. 16 Accertamenti fiscali ai fini tariffari

I controlli sugli scarichi allacciati alla rete fognaria, oltre che per la verifica di inconvenienti segnalati, avranno altresì il valore di accertamenti fiscali in materia tariffaria e di verifica qualitativa degli scarichi, ai sensi delle leggi vigenti *(1)*

Tali controlli verranno condotti da personale del gestore specificatamente individuato dalla procedura aziendale e si qualificheranno presso il titolare dello scarico allacciato alla rete fognaria o presso suo dipendente.

Il gestore dovrà definire una procedura per l'accertamento fiscale ai fini tariffari.

Le metodiche utilizzate dal gestore saranno rese disponibili e dovranno essere sottoposte a procedure di controllo analitico della qualità .

Per le acque reflue industriali scaricate nella rete fognaria contenenti le sostanze della **tabella D** del presente Regolamento, il punto di misurazione dello scarico si intende fissato subito dopo l'uscita dallo stabilimento o dall'impianto di trattamento che serve lo stabilimento medesimo

Gli scarichi di acque reflue industriali, dovranno essere resi accessibili per il campionamento finalizzato al controllo del Gestore o dei soggetti da questo incaricati, nel punto assunto per la misurazione.

Nel caso in cui dall'analisi dei prelievi effettuati dal gestore risulti che l'immissione dello scarico di acque reflue industriali in rete fognaria non sia conforme ai limiti imposti dall'atto autorizzativo

il gestore provvederà a notificare i valori rilevati all'ARPA territorialmente competente per i dovuti accertamenti.

(1) legge n. 36 del 1994 e n. 152 del 1999 e S.M.

CAPO III – Trattamento dei rifiuti presso impianti di trattamento acque reflue urbane

Art. 17 Conferimento rifiuti liquidi mediante autobotti od altri mezzi mobili

Il recapito - a mezzo trasporto con autobotti – presso gli impianti di depurazione regolarmente autorizzati dei liquami provenienti dalla svuotatura di cisterne, pozzi neri o fosse settiche nelle quali sono convogliati scarichi di acque reflue domestiche ad elevato carico organico biodegradabile, è sempre ammesso purché, provenienti dal medesimo ambito ottimale, vengano rispettate le norme del presente regolamento e le concentrazioni di sostanze tossiche e bioaccumulabili siano conformi alla normativa vigente.

Con riferimento al gestore dell'impianto di depurazione valgono i seguenti riferimenti normativi:

1. E' vietato l'utilizzo degli impianti di trattamento di acque reflue urbane per lo smaltimento di rifiuti;
2. In deroga al divieto di cui al comma 1, il gestore del servizio idrico integrato può richiedere alla Provincia (autorità competente ai sensi del decreto legislativo del 5 febbraio 1997, n. 22,) di essere autorizzato a smaltire nell'impianto di trattamento di acque reflue urbane rifiuti liquidi:
 - a) in relazione a particolari esigenze,
 - b) nei limiti della capacità residua di trattamento dell'impianto,
 - c) limitatamente alle tipologie di rifiuti compatibili con il processo di depurazione.

In tale caso il gestore del servizio idrico integrato è tenuto ad iscriversi all'Albo Nazionale delle imprese che gestiscono rifiuti, di cui all'art. 30 del Dlgs 22/97 e S.M., nonchè a rispettare tutti gli obblighi previsti dal medesimo decreto legislativo.

3. Il gestore del servizio idrico integrato, previa comunicazione alla Provincia (autorità competente ai sensi dell'articolo 45 del Dlgs 152/99 e S.M.) è, comunque, autorizzato ad accettare
 - in impianti con caratteristiche e capacità depurative adeguate
 - che rispettino i valori limite di cui all'articolo 28, commi 1 e 2 Dlgs 152/99 e S.M
 - purché provenienti dal medesimo ambito ottimale di cui alla legge 5 gennaio 1994, n. 36:
 - a) rifiuti costituiti da acque reflue che rispettino i valori limite stabiliti per lo scarico in rete fognaria;
 - b) rifiuti costituiti dal materiale proveniente dalla manutenzione ordinaria di sistemi di trattamento di acque reflue domestiche previsti ai sensi del comma 4 dell'articolo 27 del Dlgs 152/99 e S.M.;
 - c) materiali derivanti dalla manutenzione ordinaria della rete fognaria nonché quelli derivanti da altri impianti di trattamento delle acque reflue urbane, nei quali l'ulteriore trattamento dei medesimi risulti tecnicamente o economicamente irrealizzabile.

4. L'attività di cui ai commi 2 e 3 può essere consentita purché non sia compromesso il riutilizzo delle acque reflue e dei fanghi.

5. Nella comunicazione prevista al comma 3 il gestore del servizio idrico integrato deve indicare

- a) la capacità residua dell'impianto
- b) le caratteristiche e quantità dei rifiuti che intende trattare.

La Provincia può indicare quantità diverse o vietare il trattamento di specifiche categorie di rifiuti. La Provincia provvede altresì all'iscrizione in appositi elenchi dei gestori di impianti di trattamento che hanno effettuato la comunicazione di cui al comma 3.

I gestori di impianti di trattamento che hanno effettuato la comunicazione di cui al comma 3 non sono tenuti ad iscriversi all'Albo Nazionale delle imprese che gestiscono rifiuti, di cui all'art. 30 del Dlgs 22/97 e S.M..

Il gestore del servizio idrico integrato che tratta rifiuti, ai sensi del presente comma e del soprariportato comma 3 è soggetto ai soli obblighi di cui all'articolo 12 del decreto legislativo del 5 febbraio 1997, n. 22, cioè alla tenuta e conservazione dei registri di carico e di scarico. 6. Allo smaltimento dei rifiuti di cui al comma 3, si applica la tariffa prevista per il servizio di depurazione di cui all'articolo 14 della legge 5 gennaio 1994, n. 36.

7. Il produttore dei rifiuti di cui ai commi 2 e 3 e il trasportatore dei rifiuti sono tenuti al rispetto della normativa in materia di rifiuti prevista dal decreto legislativo del 5 febbraio 1997, n. 22 e successive modifiche e integrazioni . Il produttore dei rifiuti di cui al comma 3 lettera b) è tenuto al rispetto dei soli obblighi di cui all'articolo 10 del medesimo decreto, cioè o all'autosmaltimento dei rifiuti o al conferimento dei rifiuti a terzi autorizzati ai sensi delle disposizioni vigenti o al conferimento dei rifiuti ai soggetti che gestiscono il servizio pubblico di raccolta dei rifiuti urbani, con i quali sia stata stipulata apposita convenzione;

8. Non è ammesso lo smaltimento dei rifiuti anche se triturati, in rete fognaria salvo specifica autorizzazione da parte del gestore.

Art. 18 Acque reflue provenienti da attività sanitaria

Gli scarichi di acque reflue provenienti da attività sanitaria e composti da feci, urine e sangue possono essere fatti confluire nelle acque reflue che scaricano nella rete fognaria, nel rispetto dei limiti di accettabilità già previsti negli articoli precedenti e fermo restando le indicazioni riportate nel “Decreto ministero dell'ambiente del 26 giugno 2000 n.219 – Regolamento recante la disciplina per la gestione dei rifiuti sanitari, ai sensi dell'art.45 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n.22”.

Devono in ogni caso essere sottoposti al trattamento di disinfezione dello scarico se non ancora allacciati alla fognatura ed entro 12 mesi dall'entrata in vigore del presente regolamento se già allacciati.

TITOLO III – Prescrizioni per gli scarichi che si immettono in acque superficiali e sul suolo

Art. 19 Scarichi di acque reflue domestiche ed acque meteoriche

Le acque reflue domestiche dovranno essere separate dalle acque meteoriche, trattate secondo tecniche appropriate (subirrigazione, fitodepurazione, specifico impianto di trattamento) in base alle indicazioni ed agli schemi riportati nell'**allegato F**, nella Delibera regionale dell'Emilia Romagna 1053/2003 e nel rispetto di quanto indicato nell'art.21 del presente Regolamento per la parte interna alle proprietà private al fine di rispettare i limiti riportati nelle **tabelle C**.

Per gli scarichi nuovi e esistenti derivanti da insediamenti, edifici/nuclei isolati con più di 50 abitanti equivalenti valgono le indicazioni ed i limiti riportati nella Delibera Regionale 1053/2003. Le acque meteoriche dovranno essere immesse in acque superficiali nel rispetto delle indicazioni degli enti gestori dei corsi d'acqua (ConSORZI di bonifica, Provincia, Comune).

Per insediamenti con superfici impermeabili superiori a 10000 mq (dove per superfici impermeabili si intendono quelle di strade asfaltate e coperture e salvo indicazioni diverse da parte della Regione), per lo scarico delle acque meteoriche in acque superficiali, deve essere acquisito il parere dell'Arpa per ridurre gli inquinanti legati alle acque di prima pioggia (1).

1) art.39 d.lgs. 152/99 e S.M.

Art. 20 Scarichi delle acque reflue industriali e di dilavamento

Le acque reflue industriali dovranno essere separate dalle acque meteoriche, trattate secondo tecniche appropriate (specifico impianto di trattamento) in base alle indicazioni ed agli schemi riportati nell'**allegato F**, nella Delibera regionale dell'Emilia Romagna 1053/2003 e nel rispetto di quanto indicato nell'art.21 del presente Regolamento per la parte interna alle proprietà private al fine di rispettare i limiti riportati nelle **tabelle A e C** e nella Delibera regionale dell'Emilia Romagna 1053/2003.

Le acque di dilavamento dovranno essere immesse in acque superficiali nel rispetto delle indicazioni degli enti gestori dei corsi d'acqua ed acquisito il parere dell'Arpa (1) per modulare i volumi di acqua immessi in acque superficiali e ridurre gli inquinanti legati alle acque di prima pioggia.

I pozzetti di ispezione dovranno essere posizionati all'esterno della proprietà privata o dovranno essere accessibili dall'esterno secondo lo schema riportato nell'**allegato A**.

(1) art.39 d.lgs. 152/99 e S.M.

Art. 21 Reti fognarie interne alle proprietà private

Le condutture fognarie interne agli edifici, sia verticali (colonne di scarico) che orizzontali (collettori) dovranno essere realizzate con tubi di materiale assolutamente impermeabile, inattaccabile dall'azione chimica dei liquami che lo percorrono; i giunti tra un tubo e l'altro dovranno essere tali da non consentire alcuna fuoriuscita di liquame.

Ogni apparecchio sanitario collegato alla rete nera (doccia, lavandino, acquaio, vaso, ecc.) dovrà essere munito di chiusura idraulica a sifone.

Ogni colonna di scarico dovrà essere ventilata attraverso un condotto di areazione sfociante oltre la copertura.

I condotti orizzontali interni all'edificio che raccolgono le acque provenienti dalle colonne di scarico dovranno avere una pendenza di circa il 2% .

I collettori esterni, che convogliano i liquami dell'edificio fino al limite di proprietà, dovranno (salvo diverse indicazioni) essere realizzati con tubi in PVC tipo UNI EN 1401-1, avere una pendenza pari a circa l'1 %, immettersi in un impianto di subirrigazione, fitodepurazione o specifico impianto di trattamento e quindi in un pozzetto di ispezione in conglomerato cementizio delle dimensioni interne minime 50x50 da posizionare in prossimità del confine di proprietà (secondo gli schemi riportati nell'**allegato F**).

Gli scarichi provenienti da cucine dovranno passare attraverso un pozzetto degrassatore/disoleatore .

I collettori esterni che convogliano le acque meteoriche fino al limite di proprietà dovranno (salvo diverse indicazioni) essere realizzati con tubi in PVC tipo UNI EN 1401-1, avere una pendenza pari a circa l'1 % ed immettersi in un pozzetto di ispezione in conglomerato cementizio delle dimensioni interne minime 50x50 da posizionarsi in prossimità del confine di proprietà (secondo gli schemi riportati nell'**allegato F**).

Per gli scarichi provenienti da stabilimenti industriali si deve provvedere alla separazione delle acque provenienti dal processo produttivo da quelle provenienti da servizi igienici e mense.

Nelle zone in cui sono presenti scoli consorziali, privati o gestiti da ANAS, Provincia, Comune, ecc. le acque meteoriche e quelle prive di inquinanti (acque di raffreddamento , ecc.) dovranno essere immesse in essi nel rispetto delle indicazioni degli enti gestori e sentito il parere dell'Arpa (1).

Potrà inoltre essere richiesta la realizzazione di bacini di laminazione prima dell'immissione in fossi secondo le specifiche imposte dal gestore del corpo idrico ricettore . Tali bacini saranno gestiti direttamente dal richiedente.

(1) art. 39 del Dlgs 152/99 e S.M.

TITOLO IV – Prescrizioni per gli scarichi che si immettono in rete fognaria e per la costruzione e la gestione delle reti fognarie

Capo I – Allacciamenti alla rete fognaria

Art. 22 Obbligatorietà di allacciamento degli scarichi alla rete fognaria

Tutti gli insediamenti ubicati o da realizzare in zona provvista di rete fognaria mista o nera devono essere allacciati alla medesima, eccetto gli insediamenti esistenti dotati di impianti di trattamento che rispettano gli schemi riportati nel presente Regolamento.

Si intendono "zone provviste di rete fognaria mista e nera ", le aree dove l'allacciamento di un insediamento è possibile mediante la realizzazione di un tratto di rete di lunghezza minore od uguale a 50 m.

Allacciamenti di lunghezza maggiore possono essere prescritti per scarichi di tipo industriale.

Nel caso vengano realizzati nuovi tratti di rete fognaria in zone precedentemente sprovviste di rete fognaria nera pubblica i titolari degli insediamenti preesistenti dovranno provvedere entro due anni a completare le opere di allacciamento a tale rete.

Per ragioni di tutela igienico-ambientale e sanitaria potrà essere imposto l'obbligo di allacciamento con apposita ordinanza sindacale.

La non ottemperanza dei termini da parte dei destinatari potrà comportare l'esecuzione d'ufficio delle opere con recupero delle spese sostenute verso gli stessi ai sensi del R.D. 14.04.1910 n° 639 , nonché l'applicazione di provvedimenti sanzionatori.

In caso di inerzia o inadempienza degli interessati, o di non conformità delle opere di allacciamento rispetto alle norme tecniche di cui al presente Regolamento di rete fognaria, i relativi obblighi possono essere fatti valere dal Sindaco con specifiche ordinanze, previa richiesta del soggetto gestore del servizio idrico integrato, in esecuzione del presente articolo.

Art. 23 Modalità di allacciamento degli scarichi alla rete fognaria

Chiunque intenda eseguire opere di allacciamento alla rete fognaria, nonché di modifica, riparazione o sostituzione di allacciamenti esistenti, dovrà presentare domanda al Gestore secondo quanto previsto dall'**Allegato D** del presente Regolamento.

I lavori relativi all'allacciamento di scarichi di acque reflue domestiche e industriali, fino al punto di immissione nella pubblica rete fognaria, potranno essere eseguiti a cura e spese del richiedente, dietro il pagamento da parte dell'utente del contributo stabilito dal gestore per la sorveglianza dei lavori o direttamente dal gestore con oneri a carico del richiedente.

L'utente, nel primo caso, curerà ed ottempererà a tutti gli adempimenti occorrenti all'attuazione, come i permessi per la manomissione di sedi stradali o di suolo pubblico o privato, nonché i

provvedimenti in fatto di salvaguardia degli altri servizi tecnologici che dovessero interferire con i lavori e tutte le misure atte a garantire la sicurezza del traffico stradale; i titolari dello scarico dovranno inoltre informare il gestore della data di inizio dei lavori di allacciamento con un congruo preavviso (non inferiore a 15 giorni).

Qualunque intervento tecnico eseguito dal gestore sulla tubazione di allacciamento alla rete fognaria è da intendersi sempre, sotto il profilo economico, a carico dell'utente, sia nel caso in cui l'intervento sia stato richiesto da quest'ultimo sia nel caso in cui l'intervento venga eseguito d'ufficio dal gestore al fine di salvaguardare il corretto funzionamento della rete fognaria.

Il gestore vigilerà in modo che non sia compromesso il regolare funzionamento della rete fognaria e che i manufatti siano conformi alle prescrizioni tecniche impartite. Qualora il gestore rilevi che sia stato compromesso il regolare funzionamento della rete fognaria o che i manufatti non siano conformi alle prescrizioni tecniche impartite dal gestore, quest'ultimo richiederà al Sindaco l'emanazione di un'ordinanza finalizzata a ripristinare il regolare funzionamento della rete fognaria o a garantire la conformità dei manufatti alle prescrizioni tecniche impartite dal gestore.

L'immissione della tubazione di allacciamento privata in rete fognaria comunale dovrà avvenire nella parte superiore del collettore comunale secondo lo schema riportato nell'**allegato A** del presente Regolamento.

La tubazione privata non dovrà avere diametro superiore a quello del collettore in cui si immette. In generale la tubazione di collegamento alla rete fognaria comunale dovrà avere diametro minimo pari a 160 mm e pendenza pari allo 0,5% (salvo diversa indicazione) nel rispetto di quanto indicato negli articoli 27 e 28.

Qualora gli scarichi provenienti da un fabbricato siano posti ad una quota inferiore a quella del collettore pubblico il titolare dello scarico dovrà provvedere a sua cura e spese a realizzare un'ideale stazione di sollevamento completa di valvola di ritegno sulla tubazione di mandata.

Art. 24 Scarichi di acque reflue domestiche e meteoriche

Nelle zone in cui è presente un sistema fognario misto le acque reflue domestiche dovranno essere immesse con un'unica tubazione nel collettore comunale secondo le indicazioni del gestore (vedere schemi riportati nell'**allegato A** del presente Regolamento) e nel rispetto di quanto indicato negli art.27 e 28 del presente Regolamento per la parte interna alle proprietà private.

Nelle zone in cui è presente un sistema fognario separato le acque reflue domestiche dovranno essere immesse con una doppia tubazione nei collettori comunali secondo le indicazioni del gestore (vedere schemi riportati nell'**allegato A**) e nel rispetto di quanto indicato nell'art. 28 per la parte interna alle proprietà private.

Nelle zone in cui sono presenti scoli consorziali, privati, ecc. le acque meteoriche dovranno essere immesse (ove possibile) in essi nel rispetto delle indicazioni degli enti gestori.

Per insediamenti con superfici impermeabili superiori a 10000 mq (mq (dove per superfici impermeabili si intendono quelle di strade asfaltate e coperture e salvo indicazioni diverse da parte della Regione), per lo scarico delle acque meteoriche in acque superficiali, deve essere acquisito il parere dell'Arpa per ridurre gli inquinanti legati alle acque di prima pioggia (1).

Nelle zone in cui la rete fognaria risulta sottodimensionata il gestore potrà dare delle prescrizioni per ridurre le portate di acque meteoriche nelle reti fognarie comunali.

(1) art.39 d. lgs.152/99 e S.M.

Art. 25 Scarichi delle acque reflue industriali e di dilavamento

Nelle zone in cui è presente un sistema fognario misto le acque reflue industriali dovranno essere immesse con un'unica tubazione nel collettore comunale secondo le indicazioni del gestore (vedere schemi riportati nell'**allegato A** del presente Regolamento) e nel rispetto di quanto indicato negli art.27 e 28 per la parte interna alle proprietà private..

Nelle zone in cui è presente un sistema fognario separato le acque reflue industriali dovranno essere immesse con una doppia tubazione nei collettori comunali secondo le indicazioni del gestore (vedere schemi riportati nell'**allegato A**) e nel rispetto di quanto indicato negli art. 28 per la parte interna alle proprietà private..

I pozzetti di ispezione dovranno essere posizionati all'esterno della proprietà privata o dovranno essere accessibili dall'esterno secondo lo schema riportato nell'**allegato A**.

Nelle zone in cui sono presenti scoli consorziali o privati le acque di dilavamento dovranno essere immesse in essi nel rispetto delle indicazioni degli enti gestori , sentito il parere dell'Arpa (1) per modulare i volumi di acqua immessi in acque superficiali e ridurre gli inquinanti legati alle acque di prima pioggia.

Nelle zone in cui la rete fognaria risulta sottodimensionata il gestore potrà impartire delle prescrizioni per ridurre le immissioni di acque meteoriche nelle reti fognarie comunali.

(1) art.39 d.lgs. 152/99 e S.M.

Capo II – Interventi urgenti su reti fognarie private in strada pubblica

Art. 26 Procedura per interventi urgenti su rete fognaria in strada pubblica

In caso di rottura di un tratto fognario privato in strada pubblica, fermo restando la procedura riportata negli art. 5 e 7, l'utente potrà attivare una procedura di urgenza compilando l'**allegato E** del presente Regolamento per interventi urgenti e nel rispetto degli schemi di allacciamento riportati nell' **allegato A** del presente Regolamento.

I lavori in questo caso saranno eseguiti a cura e spese del richiedente, dietro il pagamento del contributo stabilito dal gestore per la sorveglianza dei lavori.

L'utente, curerà ed ottempererà per i lavori a suo carico, a tutti gli adempimenti occorrenti all'attuazione, come i permessi per la manomissione di sedi stradali o di suolo pubblico o privato, nonché i provvedimenti in fatto di salvaguardia degli altri servizi tecnologici che dovessero interferire con i lavori e tutte le misure atte a garantire la sicurezza del traffico stradale.

Il gestore vigilerà in modo che non sia compromesso il regolare funzionamento della rete fognaria e che i manufatti siano conformi alle prescrizioni tecniche impartite. Qualora il gestore rilevi che sia stato compromesso il regolare funzionamento della rete fognaria o che i manufatti non sono conformi alle prescrizioni tecniche impartite dal gestore, quest'ultimo richiederà al Sindaco l'emanazione di un'ordinanza finalizzata a ripristinare il regolare funzionamento della rete fognaria o a garantire la conformità dei manufatti alle prescrizioni tecniche impartite dal gestore.

Capo III – Nuove reti fognarie

Art. 27 Reti fognarie interne agli edifici

Le condutture fognarie interne agli edifici, sia verticali (colonne di scarico) che orizzontali (collettori) dovranno essere realizzate con tubi di materiale assolutamente impermeabile, inattaccabile dall'azione chimica dei liquami che lo percorrono ; i giunti tra un tubo e l'altro dovranno essere tali da non consentire alcuna fuoriuscita di liquame.

Ogni apparecchio sanitario collegato alla rete nera (doccia, lavandino, acquaio, vaso, ecc.) dovrà essere munito di chiusura idraulica a sifone.

Ogni colonna di scarico dovrà essere ventilata attraverso un condotto di areazione sfociante oltre la copertura.

I condotti orizzontali interni all'edificio che raccolgono le acque provenienti dalle colonne di scarico dovranno avere una pendenza di circa il 2% .

La tubazione privata non dovrà avere diametro superiore a quello del collettore in cui si immette.

Per le nuove costruzioni o le ristrutturazioni che prevedono modifiche del sistema fognario si deve prevedere la separazione delle reti fognarie come indicato nell'art.28.

Art.28 Modalità per la realizzazione delle reti fognarie private

Nelle zone già servite da reti fognarie separate ed in quelle servite da fognature miste è fatto obbligo a tutti i titolari di scarichi in rete fognaria di separare le acque reflue (nere) da quelle meteoriche (bianche) in caso di nuovi insediamenti o per gli insediamenti esistenti oggetto di interventi di manutenzione straordinaria degli scarichi o ristrutturazione edilizia degli immobili.

Nelle zone dove verranno realizzati nuovi interventi di separazione delle reti fognarie il Comune potrà emettere ordinanze per obbligare gli utenti alla separazione delle reti fognarie all'interno delle proprietà private, nel rispetto di quanto indicato nel presente Regolamento fognario.

I collettori esterni, che convogliano i liquami dell'edificio fino al limite di proprietà, dovranno (salvo diverse indicazioni) essere realizzati con tubi in PVC tipo UNI EN 1401-1, avere una pendenza pari a circa l'1 %, immettersi in una vasca di tipo biologica o Imhoff e quindi in un pozzetto di ispezione completo di sifone delle dimensioni interne minime 50x50 da posizionare in prossimità del confine di proprietà (secondo gli schemi riportati nell'**allegato A**).

Gli scarichi provenienti da cucine, mense, ristoranti, dovranno passare attraverso un pozzetto degrassatore/disoleatore .

Il proporzionamento di tali manufatti può essere fatto sulla base del numero degli abitanti equivalenti secondo lo schema riportato nell'**allegato F**.

I collettori esterni che convogliano le acque meteoriche fino al limite di proprietà dovranno (salvo diverse indicazioni) essere realizzati con tubi in PVC tipo UNI EN 1401-1, avere una pendenza

superiore allo 0,5% ed immettersi in un pozzetto di ispezione in conglomerato cementizio delle dimensioni interne minime 50x50 completo di sifone aperto da posizionarsi in prossimità del confine di proprietà (secondo gli schemi riportati nell'**allegato A**).

Per gli scarichi provenienti da stabilimenti industriali si deve provvedere alla separazione delle acque provenienti dal processo produttivo da quelle provenienti da servizi igienici e mense. Il punto finale di arrivo degli scarichi deve essere unico.

L'obbligo di separazione riguarderà altresì tutti gli insediamenti esistenti, nel caso in cui il Gestore dovesse separare la preesistente rete fognaria a sistema misto.

Il Gestore, in relazione a particolari condizioni tecniche o ambientali, potrà valutare l'emissione di diverse prescrizioni o deroghe.

Nelle zone in cui sono presenti scoli consorziali, privati o gestiti da ANAS, Provincia, Comune, ecc., le acque meteoriche e quelle prive di inquinanti (acque di raffreddamento, ecc.) dovranno essere immesse in essi nel rispetto delle indicazioni degli enti gestori e sentito il parere dell'Arpa (1).

Potrà inoltre essere richiesta la realizzazione di bacini di laminazione prima dell'immissione in fognatura o in fossi secondo le specifiche imposte dal gestore del corpo idrico ricettore (Consorti di bonifica). Tali bacini dovranno prevedere idonei sistemi di sicurezza atti ad impedire cadute accidentali ed inoltre dovranno essere realizzati e gestiti in modo da limitare lo sviluppo di insetti molesti e cattivi odori. La gestione sarà a carico del titolare dell'autorizzazione

(1) art. 39 del Dlgs 152/99 e S.M.

Art. 29 Criteri per la realizzazione delle reti fognarie all'interno di una all'interno di un piano urbanistico attuativo e di nuove reti fognarie

Nelle zone di nuova urbanizzazione e nei rifacimenti di quelle preesistenti si deve di norma, salvo ragioni tecniche, economiche ed ambientali contrarie, prevedere il sistema separato.

I criteri per la realizzazione delle reti fognarie all'interno di una all'interno di un piano urbanistico attuativo sono definiti dal gestore (vedi **allegato G**).

Il Gestore, in seguito a valutazioni generali sullo stato delle reti fognarie, può richiedere interventi specifici all'interno del piano urbanistico attuativo funzionali per il risanamento della rete o per servire eventuali opere fuori comparto.

Il dimensionamento dei vari manufatti presenti all'interno di un piano urbanistico attuativo (vasche Imhoff, vasche biologiche, pozzetti degrassatori) può essere effettuato sulla base del numero degli abitanti equivalenti secondo lo schema riportato nell'**allegato F**.

Per il potenziamento e l'estensione della rete fognaria, con interventi sia di iniziativa pubblica che privata, deve essere preventivamente trasmessa al Gestore la richiesta di allacciamento alla rete esistente; tale richiesta sarà corredata dal progetto dell'opera, sul quale il Gestore esprimerà il parere di conformità tecnica.

Terminata la realizzazione dell'opera di fognatura, l'esecutore dell'opera richiederà la visita di verifica per la conformità delle opere realizzate al progetto autorizzato, a cui dovranno presenziare i proprietari o i loro rappresentanti di fiducia, per fornire le informazioni necessarie, nonché quant'altro richiesto per il controllo, come specificato dal presente Regolamento.

Nel caso di opere realizzate da privati, il Gestore trasmetterà al Comune il parere di conformità dell'opera.

Nelle zone in cui sono presenti scoli consorziali o privati le acque meteoriche dovranno essere immesse in essi nel rispetto delle indicazioni degli enti gestori e sentito il parere dell'Arpa (1).

Potrà inoltre essere richiesta la realizzazione di bacini di laminazione prima dell'immissione in fognatura o in fossi secondo le specifiche imposte dal gestore del corpo idrico ricettore . Tali bacini dovranno prevedere idonei sistemi di sicurezza atti ad impedire cadute accidentali ed inoltre dovranno essere realizzati e gestiti in modo da limitare lo sviluppo di insetti molesti e cattivi odori. La gestione sarà a carico del titolare dell'autorizzazione.

(1) art.39 del D.L. 152/99 e S.M.

Capo IV – Misura degli scarichi

Art. 30 Obbligo di installazione di un contatore

Tutti gli utenti che si approvvigionano in tutto o in parte da fonti diverse dalla rete pubblica di acquedotto, e sversano gli scarichi nella rete fognaria, sono tenuti all'installazione e al buon mantenimento di strumenti di misura della quantità delle acque prelevate, che hanno per recapito la rete fognaria.

Tali utenti sono tenuti altresì ad assicurare il perfetto funzionamento degli strumenti di misurazione, effettuando periodicamente ed a proprie spese la manutenzione necessaria, segnalando tempestivamente al Gestore guasti e blocchi, prima di togliere il sigillo di controllo.

I contatori devono essere installati a cura e spese degli utenti, a seguito di preventivi accordi con il Gestore, che verifica l'idoneità tecnica dell'impianto e dell'apparecchio proposto e procede poi all'apposizione del sigillo di controllo.

Prima dell'attivazione degli attingimenti, gli interessati dovranno comunicare al Gestore:

- il tipo di contatore installato
- la marca
- la matricola
- il numero di cifre
- il diametro della tubazione

Il Gestore provvederà per mezzo di propri incaricati alla sigillatura del misuratore, che non potrà essere manomesso se non previa autorizzazione rilasciata dal Gestore.

In caso di guasto, gli interessati dovranno darne tempestiva comunicazione al Gestore. Nel periodo di mancata registrazione dei prelievi, sarà conteggiato all'utente il consumo medio riscontrato negli anni precedenti.

Art. 31 Interventi da realizzare per il riconoscimento di una riduzione tariffaria relativa alle acque immesse in rete fognaria

Il riconoscimento di una riduzione tariffaria relativa alle acque immesse in rete fognaria in funzione dei consumi di processo è subordinato all'installazione di un misuratore di portata allo scarico, accessibile dall'esterno e verificabile da parte del gestore.

Allo scopo è necessario procedere anche alla separazione delle reti fognarie secondo le indicazioni riportate nell'art. 28 del presente Regolamento.

TITOLO V- Disposizioni finanziarie

Art. 32 Tariffe

Ai sensi dell'art.14 della L. 36/94 e della **Carta dei Servizi Hera** e del presente Regolamento:

1. La quota di tariffa riferita al servizio di pubblica fognatura e di depurazione è dovuta dagli utenti anche nel caso in cui la fognatura sia sprovvista di impianti centralizzati di depurazione.
2. Gli utenti tenuti all'obbligo di versamento della tariffa riferita al servizio di pubblica fognatura, di cui al comma 1, sono esentati dal pagamento di qualsivoglia altra tariffa eventualmente dovuta al medesimo titolo ad altri enti.
3. Al fine della determinazione della quota tariffaria di cui al presente articolo, il volume dell'acqua scaricata è determinato in misura pari al volume di acqua fornita, prelevata o comunque accumulata.
4. Per le utenze industriali, la quota tariffaria di cui al presente articolo è determinata sulla base della qualità e della quantità delle acque reflue scaricate.
5. Ai sensi dell'art.15 della L. 36/94, per la riscossione della tariffa:
 - in attuazione delle disposizioni di cui all'articolo 12, comma 5, della legge 23 dicembre 1992, n. 498, la tariffa è riscossa dal soggetto che gestisce il servizio idrico integrato.
 - con apposita convenzione, sottoposta al controllo della Regione, sono definiti i rapporti tra i diversi gestori per il riparto delle spese di riscossione.

Nel caso in cui sia prescritta l'immissione in fognatura delle sole acque di prima pioggia Hera AMI può richiedere il pagamento di una tariffa specifica legata alle caratteristiche degli inquinanti delle acque di prima pioggia.

Art. 33 Prescrizione per l'autodenuncia annuale

Sono tenuti all'autodenuncia annuale degli elementi necessari per la determinazione dei canoni relativi ai pubblici servizi di fognatura e depurazione, i soggetti sottoindicati, con le modalità specificate di seguito del presente Regolamento:

- a) i titolari di scarichi di acque reflue domestiche e assimilate, che provvedono all'approvvigionamento idrico mediante pozzi privati o comunque mediante fonti di approvvigionamento diverse dal pubblico acquedotto, sono tenuti a denunciare, entro il 31 gennaio di ogni anno, i seguenti dati:
 - lettura/e del/i contatore/i al 31 dicembre dell'anno precedente;
 - numero di metri cubi prelevati nell'anno precedente.

b) i titolari di scarichi di acque reflue industriali, sono tenuti a denunciare entro il 15 Febbraio di ogni anno, per l'anno precedente, gli elementi necessari per la determinazione delle tariffe, facendo uso degli appositi moduli riportati in allegato, contenenti i seguenti termini:

b.1) - Elementi quantitativi: dovranno essere denunciati i quantitativi prelevati dal pubblico acquedotto, i volumi d'acqua emunti da pozzi di autoapprovvigionamento idrico in dotazione all'insediamento, desunti dalla lettura di appositi contatori, gli eventuali quantitativi prelevati attraverso altre forme di approvvigionamento, nonché i prelievi idrici complessivi.

Oltre ai prelievi dovranno essere oggetto di autodenuncia i quantitativi scaricati in fognatura. Il Gestore potrà chiedere l'installazione di idonei strumenti di misura delle portate effettivamente scaricate nella pubblica fognatura.

b.2) - Elementi qualitativi: oggetto di autodenuncia sono i valori medi annuali relativi ai parametri riportati nella scheda di autodenuncia da desumersi attraverso controlli periodici.

Il Gestore potrà predisporre controlli d'ufficio, attraverso i propri organi tecnici e/o delle pubbliche autorità territorialmente competenti, sia per quanto attiene ad aspetti quantitativi che a quelli qualitativi, al fine di acquisire ulteriori elementi di valutazione, per la più corretta determinazione delle tariffe, di accertare la veridicità dei valori denunciati, nonché di verificare il rispetto delle norme del presente Regolamento e delle eventuali prescrizioni presenti nell'autorizzazione allo scarico, secondo le modalità previste.

Art. 34 Compenso per spese istruttorie

Le spese occorrenti per effettuare i rilievi, gli accertamenti, i controlli i sopralluoghi necessari per l'istruttoria delle domande d'autorizzazione previste dal presente regolamento e gli oneri relativi alla sorveglianza dei lavori di allacciamento sono a carico del richiedente.

Le spese di istruttoria per il rilascio ed il rinnovo del provvedimento autorizzatorio sono composte da una quota fissa per gli aspetti amministrativi e da una quota variabile definita in base alla complessità della valutazione tecnica che può prevedere anche sopralluoghi ed accertamenti come descritto nell'art.11 della Delibera regionale 1053/2003.

Art. 35 Contributo di allacciamento

Il cittadino che voglia scaricare in rete fognaria i reflui provenienti dalla propria abitazione ha l'obbligo di presentare una richiesta di allacciamento al gestore del servizio idrico integrato, il quale provvede alle opere di allacciamento o alla sorveglianza dei lavori nel rispetto di quanto indicato nell'art.23 del presente regolamento. Per tali opere è dovuto dal cittadino al Gestore un contributo di allacciamento .

TITOLO VI– Sistema sanzionatorio

Art. 36 Sanzioni amministrative

Ai sensi dell'art. 54 del Dlgs 152/99 e S.M.:

1. Chiunque, salvo che il fatto costituisca reato, nell'effettuazione di uno scarico supera i valori limite di emissione fissati nelle tabelle di cui all'allegato 5, ovvero i diversi valori limite stabiliti dalle regioni a norma dell'articolo 28, comma 2, ovvero quelli fissati dal gestore ed approvati dal Comune a norma dell'articolo 33, comma 1 (1) o dell'articolo 34, comma 1 (2) è punito con la sanzione amministrativa da Euro 2582.28 a Euro 25822.84. Se l'inosservanza dei valori limite riguarda scarichi recapitanti nelle aree di salvaguardia delle risorse idriche destinate al consumo umano di cui all'articolo 21 ovvero in corpi idrici posti nelle aree protette di cui alla legge 6 dicembre 1991, n. 394, si applica la sanzione amministrativa non inferiore a Euro 15493.71.
2. Chiunque apre o comunque effettua scarichi di acque reflue domestiche o di reti fognarie, servite o meno da impianti pubblici di depurazione, senza l'autorizzazione di cui all'articolo 45, ovvero continui ad effettuare o mantenere detti scarichi dopo che l'autorizzazione sia stata sospesa o revocata, è punito con la sanzione amministrativa da Euro 5164.57 a Euro 51645.7.
3. Chiunque, salvo che il fatto costituisca reato e al di fuori delle ipotesi di cui al comma 1, effettua o mantiene uno scarico senza osservare le prescrizioni indicate nel provvedimento di autorizzazione ovvero fissate ai sensi dell'articolo 33, comma 1, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da Euro 1032.91 a Euro 12911.42.
4. Si applica la sanzione prevista al comma 3 a chi effettuando al momento dell'entrata in vigore del presente decreto scarichi di acque reflue esistenti, non ottempera alle disposizioni di cui all'articolo 62, comma 12 (3).
5. Salvo che il fatto non costituisca reato, fino all'emanazione della disciplina regionale di cui all'articolo 38, comma 2 (4) chiunque non osserva le disposizioni di cui all'articolo 62, comma 10 (5) è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da Euro 516.46 a Euro 5164.57.
6. Chiunque viola le prescrizioni concernenti l'installazione e la manutenzione dei dispositivi per la misurazione delle portate e dei volumi ovvero l'obbligo di trasmissione dei risultati delle misurazioni di cui al comma 3 dell'articolo 22 (6) è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da Euro 1032.91 a Euro 5164.57. Nei casi di particolare tenuità la sanzione è ridotta a un quinto.
7. Chiunque non ottempera alla disciplina dettata dalle regioni ai sensi dell'articolo 39, comma 1, lettera b) (7) è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da Euro 1032.91 a Euro 12911.42

- (1) 1. Ferma restando l'inderogabilità dei valori-limite di emissione di cui alla tabella 3/A e, limitatamente ai parametri di cui alla nota 2 della tabella 5 dell'allegato 5, alla tabella 3 gli scarichi di acque reflue industriali che recapitano in reti fognarie sono sottoposti alle norme tecniche, alle prescrizioni regolamentari e ai valori-limite adottati dal gestore del servizio idrico integrato e approvati dall'amministrazione pubblica responsabile in base alle caratteristiche dell'impianto e in modo che sia assicurato il rispetto della disciplina degli scarichi di acque reflue urbane definita ai sensi dell'articolo 28, commi 1 e 2.”.
- (2) “1. Le disposizioni relative agli scarichi di sostanze pericolose si applicano agli stabilimenti nei quali si svolgono attività che comportano la produzione, la trasformazione o l'utilizzazione delle sostanze di cui alle tabelle 3/A e 5 dell'allegato 5 e nei cui scarichi se accertata la presenza di tali sostanze in quantità o concentrazioni superiori ai limiti di rilevabilità delle metodiche di rilevamento in essere all'entrata in vigore del presente decreto o degli aggiornamenti messi a punto ai sensi del punto 4 dell'allegato 5”).
- (3) “12. Coloro che effettuano scarichi esistenti di acque reflue, sono obbligati, fino al momento nel quale devono osservare i limiti di accettabilità stabiliti dal presente decreto, ad adottare le misure necessarie a evitare un aumento anche temporaneo dell'inquinamento. Essi sono comunque tenuti a osservare le norme, le prescrizioni e i valori limite stabiliti, secondo i casi, dalle normative regionali ovvero dal gestore ai sensi dell'articolo 33 vigenti alla data di entrata in vigore del presente decreto, in quanto compatibili con le disposizioni relative alla tutela qualitativa e alle scadenze temporali del presente decreto e, in particolare, con quanto già previsto dalla normativa previgente. Sono fatte salve in ogni caso le disposizioni più favorevoli introdotte dal presente decreto.”).
- (4) “2. Le regioni disciplinano le attività di utilizzazione agronomica di cui al comma 1 sulla base dei criteri e delle norme tecniche generali adottati con decreto del ministro delle politiche agricole e forestali di concerto con i ministri dell'ambiente, dell'industria, del commercio e dell'artigianato, della sanità e dei lavori pubblici, di intesa con la conferenza permanente per i rapporti tra lo stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, entro 180 giorni dalla data di entrata in vigore del predetto dm, garantendo nel contempo la tutela dei corpi idrici potenzialmente interessati e in particolare il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi di qualità di cui al presente decreto.”).
- (5) “10. Fino all'emanazione della disciplina regionale di cui all'articolo 38, le attività di utilizzazione agronomica sono effettuate secondo le disposizioni regionali vigenti alla data di entrata in vigore del presente decreto.”.
- (6) “3. Le Regioni definiscono sulla base delle linee guida di cui al comma 4 e dei criteri adottati dai comitati istituzionali delle Autorità di bacino gli obblighi di installazione e manutenzione in regolare stato di funzionamento di idonei dispositivi per la misurazione delle portate e dei volumi d'acqua pubblica derivati, in corrispondenza dei punti di prelievo e, ove presente, di restituzione, nonché gli obblighi e le modalità di trasmissione dei risultati delle misurazioni all'Autorità concedente per il loro successivo inoltrare alla Regione e alle Eutorità di bacino competenti. Le Autorità di bacino provvedano a trasmettere i dati in proprio possesso all'Agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente secondo le modalità di cui all'articolo 3, comma 7.”.

(7) “1. Ai fini della prevenzione di rischi idraulici e ambientali, le regioni disciplinano: b) i casi in cui può essere richiesto che le immissioni delle acque meteoriche di dilavamento, effettuate tramite altre condotte separate, siano sottoposte a particolari prescrizioni, ivi compresa l'eventuale autorizzazione”.

Art. 37 Sanzioni penali

Ai sensi dell'art. 59 del Dlgs 152/99 e S.M.:

1. Chiunque apre o comunque effettua nuovi scarichi di acque reflue industriali, senza autorizzazione, ovvero continua ad effettuare o mantenere detti scarichi dopo che l'autorizzazione sia stata sospesa o revocata, è punito con l'arresto da due mesi a due anni o con l'ammenda da Euro 1032.91 a Euro 7746.85.

2. Alla stessa pena stabilita al comma 1, soggiace chi effettuando al momento di entrata in vigore della presente decreto scarichi di acque reflue industriali autorizzati in base alla normativa previgente non ottempera alle disposizioni di cui all'articolo 62, comma 12 (1).

3. Quando le condotte descritte ai commi 1 e 2 riguardano gli scarichi di acque reflue industriali contenenti le sostanze pericolose comprese nelle famiglie e nei gruppi di sostanze indicate nelle tabelle 5 e 3A dell'allegato 5, la pena è dell'arresto da tre mesi a tre anni.

4. Chiunque, al di fuori delle ipotesi di cui al comma 5, effettua uno scarico di acque reflue industriali contenenti le sostanze pericolose comprese nelle famiglie e nei gruppi di sostanze indicate nelle tabelle 5 e 3/A dell'allegato 5, senza osservare le prescrizioni dell'autorizzazione, ovvero le altre prescrizioni del gestore a norma degli artt. 33, comma 1 e 34, comma 3 (2) è punito con l'arresto fino a due anni.

4-bis. Chiunque viola le prescrizioni concernenti l'installazione e la gestione dei controlli in automatico o l'obbligo di conservazione dei risultati degli stessi di cui all'articolo 52 è punito con la pena di cui al precedente comma 4.

5. Chiunque, nell'effettuazione di uno scarico di acque reflue industriali, supera i valori limite fissati nella tabella 3 o, nel caso di scarico sul suolo, nella tabella 4 dell'allegato 5 ovvero i limiti più restrittivi fissati dalle Regioni o dalle Province autonome o dal gestore a norma dell'articolo 33, comma 1, in relazione alle sostanze indicate nella tabella 5 dell'allegato 5, è punito con l'arresto fino a due anni e con l'ammenda da Euro 2582.28 a Euro 25822.84. Se sono superati anche i valori limite fissati per le sostanze contenute nella tabella 3A dell'allegato 5, si applica l'arresto da sei mesi a tre anni e l'ammenda da Euro 5164.57 a Euro 103291.4.

6. Le sanzioni di cui al comma 5 si applicano altresì al gestore di impianti di trattamento delle acque reflue urbane che nell'effettuazione dello scarico supera i valori limite previsti dallo stesso comma. 6-bis. Al gestore del servizio idrico integrato che non ottempera all'obbligo di comunicazione di cui

all'articolo 36, comma 3 (3) o non osserva le prescrizioni o i divieti di cui all'articolo 36, comma 5 (4) , si applica la pena di cui all'articolo 51, comma 1, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 (5).

6-ter. Il titolare di uno scarico che non consente l'accesso agli insediamenti da parte del soggetto incaricato del controllo ai fini di cui all'articolo 28, commi 3 e 4, salvo che il fatto non costituisca più grave reato, è 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 artt. 55 e 354 del codice di procedura penale.

6-quater. Chiunque non ottempera alla disciplina dettata dalle regioni ai sensi dell'articolo 39, comma 3 (6) è punito con le sanzioni di cui all'articolo 59, comma 1.

7. Chiunque non osservi i divieti di scarico previsti dagli articoli 29 e 30 (7) è punito con l'arresto sino a tre anni.

8. Chiunque effettui l'utilizzazione agronomica di effluenti di allevamento, delle acque di vegetazione dei frantoi oleari nonché delle acque reflue provenienti da aziende agricole e piccole aziende agroalimentari di cui all'articolo 38 al di fuori dei casi e delle procedure ivi previste ovvero non ottemperi al divieto o all'ordine di sospensione dell'attività impartito a norma di detto articolo è punito con l'ammenda da Euro 1032.91 a Euro 7746.85 o con l'arresto fino a un anno. La stessa pena si applica a chiunque effettua l'utilizzazione agronomica al di fuori dei casi e delle procedure di cui alla normativa vigente.

(1) “12. Coloro che effettuano scarichi esistenti di acque reflue, sono obbligati, fino al momento nel quale devono osservare i limiti di accettabilità stabiliti dal presente decreto, ad adottare le misure necessarie a evitare un aumento anche temporaneo dell'inquinamento. Essi sono comunque tenuti a osservare le norme, le prescrizioni e i valori limite stabiliti, secondo i casi, dalle normative regionali ovvero dal gestore ai sensi dell'articolo 33 vigenti alla data di entrata in vigore del presente decreto, in quanto compatibili con le disposizioni relative alla tutela qualitativa e alle scadenze temporali del presente decreto e, in particolare, con quanto già previsto dalla normativa previgente. Sono fatte salve in ogni caso le disposizioni più favorevoli introdotte dal presente decreto.”

(2) “3. Per le sostanze di cui alla tabella 3/A dell'allegato 5, derivanti dai cicli produttivi indicati nella medesima tabella, le autorizzazioni stabiliscono altresì la quantità massima della sostanza espressa in unità di peso per unità di elemento caratteristico dell'attività inquinante e cioè per materia prima o per unità di prodotto, in conformità con quanto indicato nella stessa tabella.”

(3) “3. Il gestore del servizio idrico integrato, previa comunicazione alla Provincia ai sensi dell'articolo 45 è, comunque, autorizzato ad accettare in impianti con caratteristiche e capacità depurative adeguate che rispettino i valori limite di cui all'articolo 28, commi 1 e 2 e purché provenienti dal medesimo ambito ottimale di cui alla legge 5 gennaio 1994, n. 36:

a) rifiuti costituiti da acque reflue che rispettino i valori limite stabiliti per lo scarico in fognatura;
b) rifiuti costituiti dal materiale proveniente dalla manutenzione ordinaria di sistemi di trattamento di acque reflue domestiche previsti ai sensi del comma 4 dell'articolo 27;
c) materiali derivanti dalla manutenzione ordinaria della rete fognaria nonché quelli derivanti da altri impianti di trattamento delle acque reflue urbane, nei quali l'ulteriore trattamento dei medesimi risulti tecnicamente o economicamente irrealizzabile.”),

(4) “5. Nella comunicazione prevista al comma 3 il gestore del servizio idrico integrato deve indicare la capacità residua dell'impianto e le caratteristiche e quantità dei rifiuti che intende trattare. La Provincia può indicare quantità diverse o vietare il trattamento di specifiche categorie di rifiuti. La Provincia provvede altresì all'iscrizione in appositi elenchi dei gestori di impianti di trattamento che hanno effettuato la comunicazione di cui al comma 3.”)

(5) “1. Chiunque effettua una attività di raccolta, trasporto, recupero, smaltimento, commercio ed intermediazione di rifiuti [...] in mancanza della prescritta autorizzazione, iscrizione o comunicazione di cui agli articoli 27, 28, 29, 30, 31, 32 e 33 è punito:

a) con la pena dell'arresto da tre mesi a un anno o con l'ammenda da Euro 2582.28 a Euro 25822.84 se si tratta di rifiuti non pericolosi;

c) con la pena dell'arresto da sei mesi a due anni e con l'ammenda da Euro 2582.28 a Euro 25822.84 se si tratta di rifiuti pericolosi.”).

(6) “3. Le regioni disciplinano altresì i casi in cui può essere richiesto che le acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne siano convogliate e opportunamente trattate in impianti di depurazione per particolare ipotesi nelle quali, in relazione alle attività svolte, vi sia il rischio di dilavamento dalle superfici impermeabili scoperte di sostanze pericolose o di sostanze che creano pregiudizio per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici.”.

(7) “1. È vietato lo scarico sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo fatta eccezione.....”; “1. È vietato lo scarico diretto nelle acque sotterranee e nel sottosuolo.”.

LINEE GUIDA ACQUE REFLUE DOMESTICHE

Al fine di dimensionare correttamente i sistemi di trattamento dei reflui, occorre determinare innanzitutto il numero di abitanti equivalenti (a.e.), che per convenzione si possono definire come di seguito riportato:

Casa di civile abitazione:	1 a.e. per camere con superficie fino a 14 mq 2 a.e. per camera con superficie superiore a 14 mq
Albergo o complesso ricettivo:	come per le case di civili abitazione ; aggiungere 1 a.e.ogni qualvolta la superficie di una stanza aumenta di 6 mq oltre i 14 mq
Fabbriche e laboratori artigianali:	1 a.e. ogni 2 dipendenti, fissi o stagionali, durante la massima attività
Ditte e uffici commerciali:	1 a.e. ogni 3 dipendenti fissi o stagionali, durante la massima attività
Ristoranti e trattorie:	1 a.e. ogni 3 posti (massima capacità ricettiva delle sale da pranzo 1,20 mq per persona)
Bar, Circoli e Club:	1 a.e. ogni 7 persone
Scuole:	1 a.e. ogni 10 posti banco
Cinema, Stadi e Teatri	1 a.e. ogni 30 posti

Casi particolari saranno valutati di volta in volta con ARPA.

SISTEMI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE

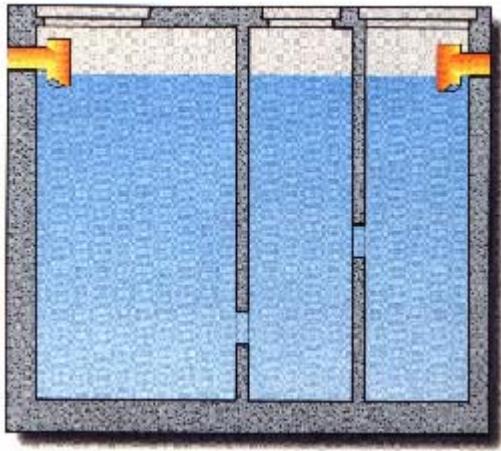
POZZETTI DEGRASSATORI (Fig. 1)

I pozzetti degrassatori devono essere installati all'uscita degli scarichi di tutte le acque reflue ad esclusione di quelle provenienti dai WC (lavelli, lavastoviglie, lavatrici, docce ecc..)

Orientativamente il volume del degrassatore in rapporto agli abitanti serviti dovrebbe essere:

a.e.	Volume (l)	Dimensioni (cm)	Dimensioni (cm)
5	250	70x70x80/90 H	Ø 85x107 H
7	350	70x100x80/90 H	
10	550	100x100x100 H	
15	1000	120x120x100 H	
20/30	1730	125x130x150 H	Ø 134x210 H
35/45	2500	125x180x150 H	
50/60	3500	170x180x150 H	Ø 200x290 H
80/100	4900	175x240x150 H	Ø 245x210 H

FIG. 1 SGRASSATORE STATICO/DEGRASSATORE



FOSSE SETTICHE TIPO TRADIZIONALE (BIOLOGICHE)

Accettabili solo per scarichi recapitanti in fognatura collettata all'impianto di depurazione, fatto salvo quanto previsto dai Regolamenti Comunali di pubblica fognatura .

Le fosse settiche tradizionali devono avere indicativamente una capacità di 250 litri per abitante equivalente.

FOSSE SETTICHE TIPO IMHOFF (Fig. 2)

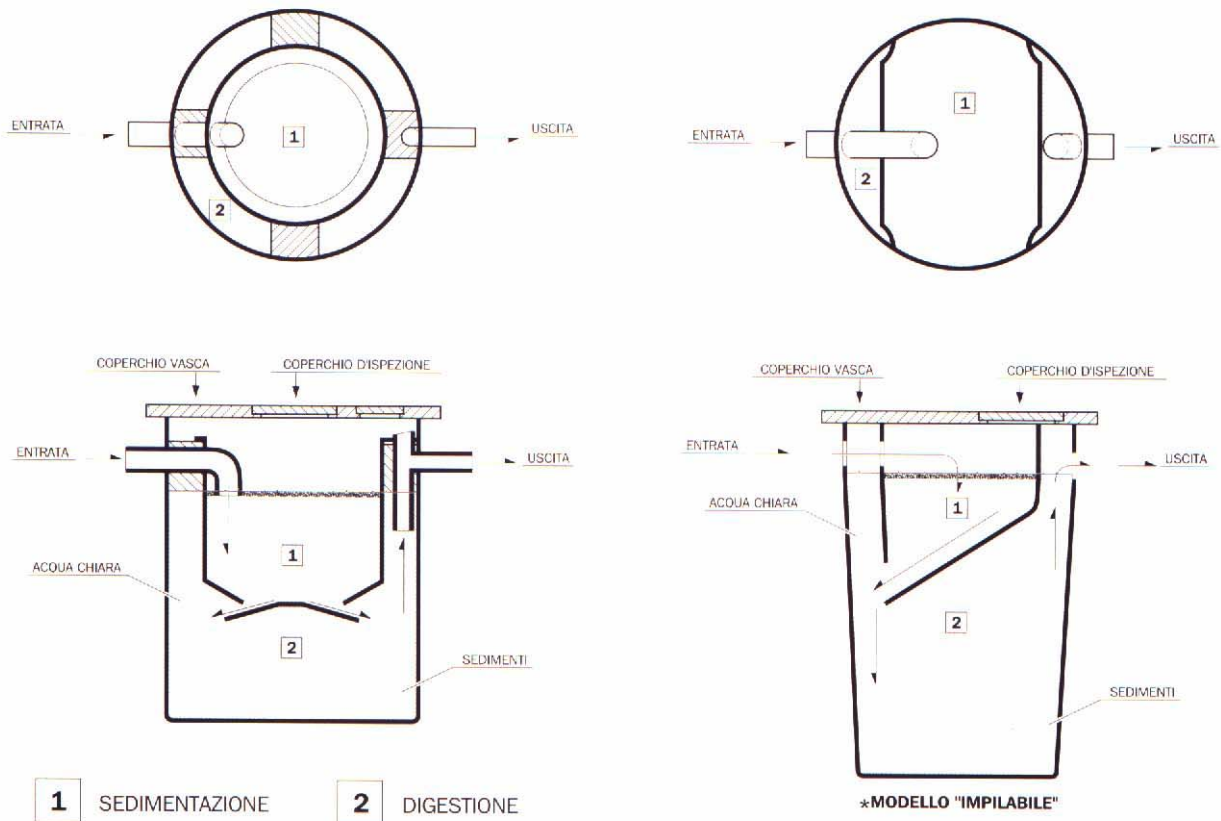
Le fosse Imhoff devono avere una capacità di 250 litri per abitante equivalente, così ripartite:

- comparto di sedimentazione capacità di 50 litri per a.e.
- comparto di digestione capacità di 200 litri per a.e.

Le normative vigenti prevedono come requisiti minimi per la depurazione delle acque reflue domestiche che non recapitano in reti fognarie, il trattamento in fosse Imhoff; stabiliscono inoltre i limiti di accettabilità dello scarico dopo le operazioni di trattamento.

La sola fossa Imhoff si è dimostrata insufficiente per garantire il rispetto dei limiti tabellari, per cui dovrebbero essere adottati in abbinamento, ulteriori sistemi di trattamento, quali il filtro batterico anaerobico, la fitodepurazione, il filtro batterico aerobico, depuratori biologici ecc..

FIG. 2 ES. VASCA IMHOFF



FILTRO BATTERICO ANAEROBICO (Fig. 3)

Il filtro batterico anaerobico viene installato dopo il trattamento in fossa Imhoff e degrassatore, per gli scarichi di acque reflue domestiche che recapitano in fognatura non collegata ad impianto di depurazione e/o in acque superficiali.

Il filtro, è costituito da una vasca in c.a. o altro materiale impermeabile, costruita sul posto o prefabbricata, all'interno della quale viene collocata la ghiaia (o materiale plastico) su una griglia forata, posta a circa 20 cm dal fondo. La pezzatura della ghiaia potrà essere dello 0.40-0.60-0.70 cm e disposta in modo che quella più grossa sia posta a diretto contatto con la griglia e quella più piccola sopra, fino a pochi centimetri dal tubo di fuoriuscita.

Principio di funzionamento: il liquame attraversa la massa filtrante dal basso verso l'alto, dove si instaura lo sviluppo di una flora batterica anaerobica, che metabolizza le sostanze organiche.

La massa filtrante deve avere una capacità di almeno 200 litri per abitante equivalente.

Esistono in commercio anche fossa Imhoff e filtro batterico anaerobico in monoblocco (Fig.4).

FIG. 3 ESEMPIO DI FILTRO BATTERICO ANAEROBICO

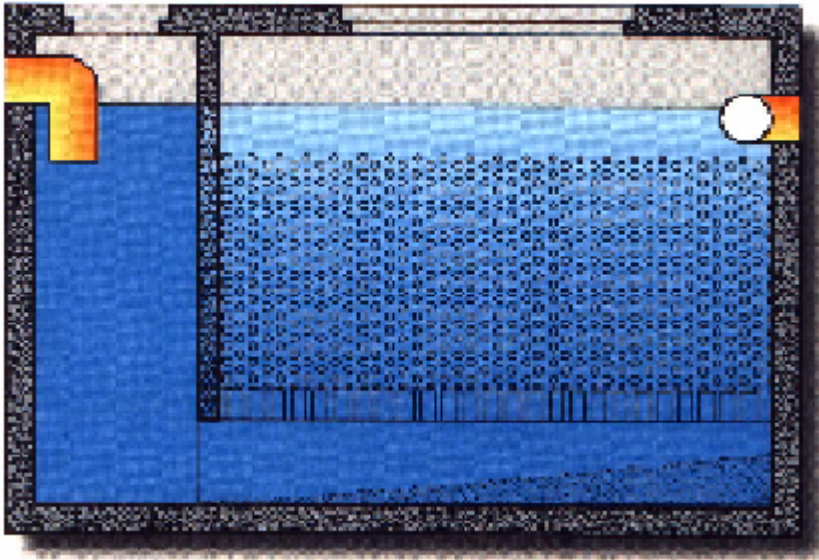
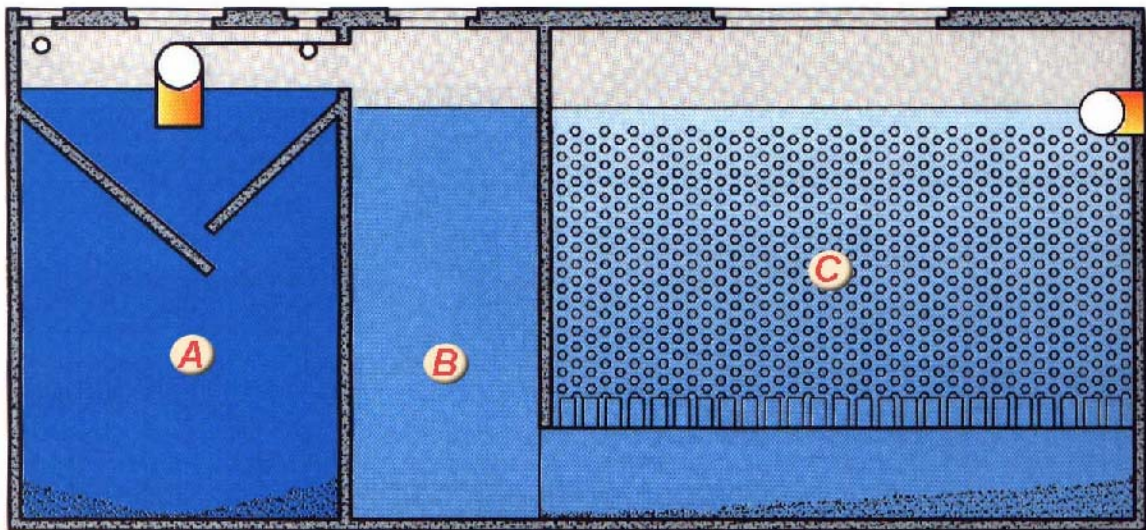


FIG. 4 ESEMPIO DI FOSSA IMHOFF E FILTRO BATTERICO ANAEROBICO IN MONOBLOCCO



- A** Sedimentatore - Digestore Imhoff
- B** Reattore di controllo
- C** Filtrazione batterica anaerobica

ALTRI SISTEMI DI TRATTAMENTO (si riportano di seguito alcuni esempi delle tipologie più comuni)

1. FITODEPURAZIONE

Il liquame, preventivamente trattato in fossa Imhoff e degrassatore, viene convogliato nel bacino di fitodepurazione.

Nei sistemi di fitodepurazione gli habitat naturali per lo sviluppo delle piante sono ricostruiti artificialmente; gli inquinanti sono rimossi mediante complessi processi biologici e chimico-fisici tra i quali molto importante è la cooperazione tra piante e microrganismi, i quali trovano in esse o nelle loro vicinanze un habitat favorevole.

I sistemi di fitodepurazione, di seguito descritti, si distinguono in :

- fitodepurazione con sistema sub-superficiale a flusso verticale
- fitodepurazione con sistema sub-superficiale a flusso orizzontale

❖ *Fitodepurazione con sistema sub-superficiale a flusso orizzontale (vassei o letti assorbenti)* (Fig. 5)

Il vassoio assorbente è costituito da una vasca o bacino a tenuta stagna (in muratura, in calcestruzzo, o in materiale plastico prefabbricato o in terreno naturale avente un coefficiente di permeabilità $K < 1 \cdot 10^{-7}$ cm/s), situato a circa 70-80 cm sotto il livello del suolo.

E' necessario limitare al massimo l'ingresso di acque meteoriche nel vassoio, si dovrà quindi avere particolare riguardo alle pendenze del terreno circostante.

Il contenitore viene riempito a partire dal fondo con uno strato di ghiaione lavato (40-70 mm) per uno spessore di 15-20 cm, onde facilitare la ripartizione del liquame, e successivamente uno strato di ghiaietto lavato (10-20 mm) dello spessore di cm 15, come supporto alle radici. Sopra lo strato di ghiaietto sono posti un telo di "tessuto non tessuto" e 40-50 cm di una miscela costituita all'incirca dal 50% di terreno vegetale e 50% di torba su cui saranno messe a dimora le piante.

Per il dimensionamento può essere indicata una superficie pari a circa 5 mq per abitante equivalente.

Questo tipo di impianto consente di abbinare il trattamento depurativo con la possibilità di mantenere una superficie verde alberata.

Le piante costituiscono l'elemento attivo dei letti assorbenti, in quanto l'evapotraspirazione da esse operata consente l'eliminazione del refluo e di alcuni inquinanti in esso contenuti. La scelta delle essenze da impiegare andrà fatta tenendo conto delle condizioni climatiche, in modo da favorirne un buono sviluppo nel tempo e una maggiore resistenza alle avversità. E' preferibile piantare essenze già ben sviluppate in modo che l'impianto entri più rapidamente a pieno regime. L'elenco di piante proposto è puramente indicativo.

ARBUSTI, ERBE, FIORI CONSIGLIATI PER IL VASSOIO ASSORBENTE

ARBUSTI

Aucuba Japonica
Bambu'
Calycantus Fluridus
Cornus Alba
Cornus Florida
Cornus Stolonifera
Cotoneaster Salicifolia
Kalmia Latifolia
Laurus Cerasus
Rhamnus Frangula
Spirea Salicifolia
Thuya Canadensis

ERBE E FIORI

Auruncus Silvester
Astilbe
Elynus Arenarius
Iris Pseudoacornus
Iris Kaempferi
Joxes
Litrium Officinalis
Nepeta Musini
Petasites Officinalis
Felci

❖ *Fitodepurazione con sistema sub-superficiale a flusso verticale* (Fig. 6)

A valle della fossa Imhoff e del degrassatore, dovrà essere posizionata una vasca di accumulo dotata di una pompa di sollevamento che permette di regolare la portata in ingresso al bacino. Il bacino dovrà essere realizzato in calcestruzzo o manti sintetici (geomembrana) o in terreno naturale (avente un coefficiente di permeabilità $K < 1.10^{-7}$ cm/s).

Sul fondo del bacino viene posta la conduttura di captazione, costituita da un tubo forato, che raccoglie le acque depurate. Tale tubazione convoglia le acque in un sistema di trattamento per i solidi sospesi (es. vasca biologica, fossa Imhoff,...) posizionato all'uscita del bacino.

Il bacino viene successivamente riempito con ghiaia fine lavata di granulometria 4-8 mm per un'altezza di circa 1 mt.

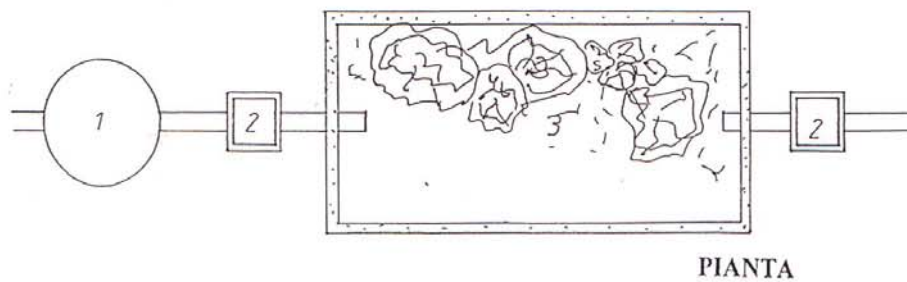
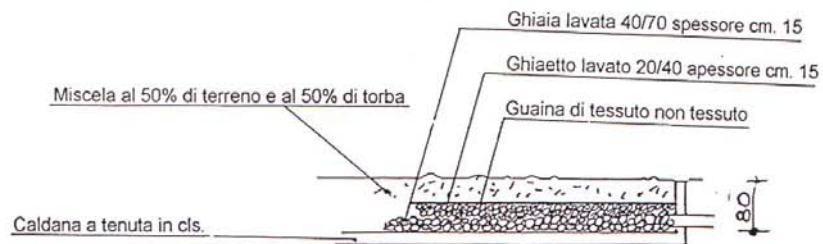
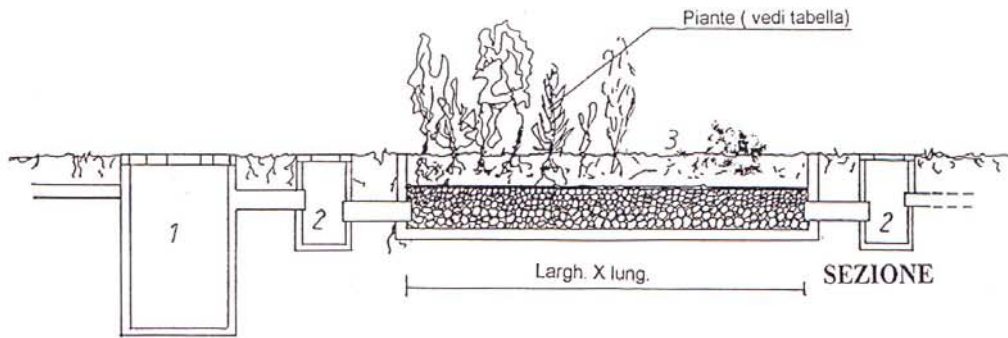
Sopra questo strato vengono posate le tubazioni di adduzione costituite da tubi in P.V.C. o polietilene con diametro di 10-12 cm, distanti 1 mt l'uno dall'altro, su cui sono praticati dei fori. Le tubazioni dovranno essere ricoperte da un'ulteriore strato di ghiaia per uno spessore di 10-15 cm.

In questo strato di ghiaia vengono poste a dimora le piante.

Per il dimensionamento della superficie del bacino si devono prevedere dai 2,5 ai 3,5 mq per abitante equivalente.

FIG. 5

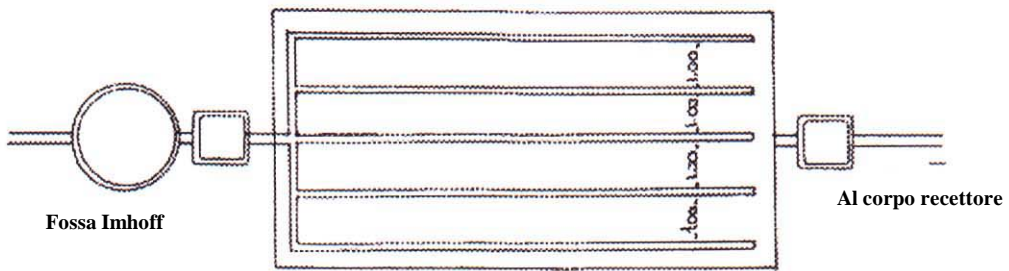
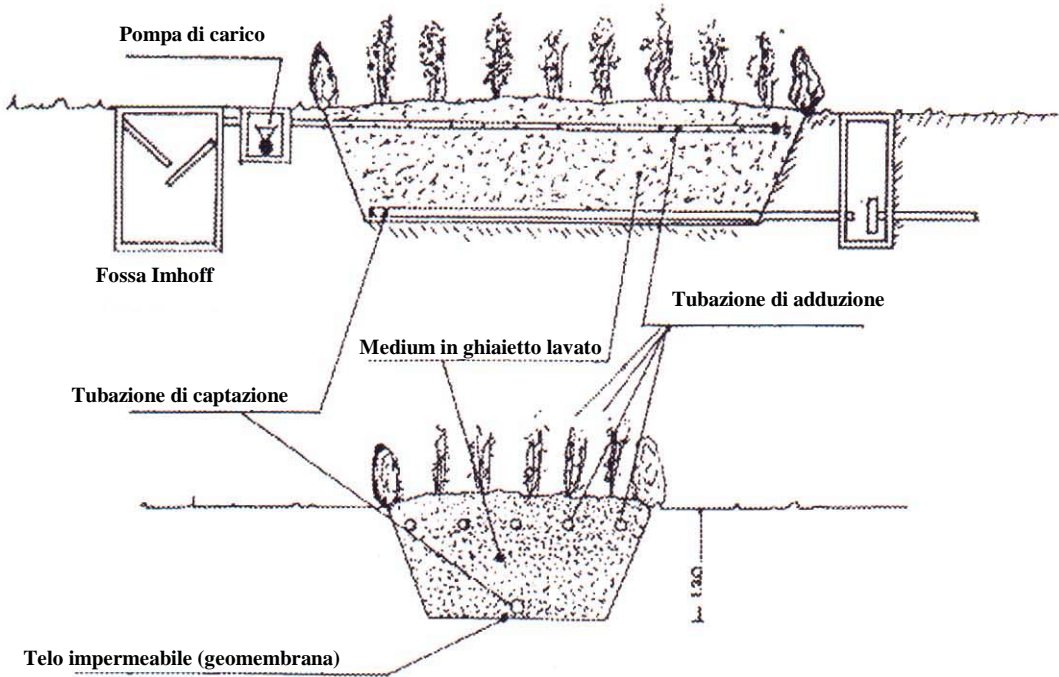
FITODEPURAZIONE SUB-SUPERFICIALE A FLUSSO ORIZZONTALE
(LETTI ASSORBENTI)



LEGENDA	
1	Fossa Imhoff
2	Pozzetto di ispezione
3	Letto assorbente

FIG. 6

FITODEPURAZIONE SUB-SUPERFICIALE
A FLUSSO VERTICALE



2. DEPURATORI BIOLOGICI

Utilizzano l'insufflazione forzata di aria nel liquame per consentire una depurazione aerobica, con risultati che sono apprezzabili.

Ne esistono di diversi tipi in commercio e non è dunque necessario descriverne il funzionamento, o riportare schemi che sono ampiamente illustrati nei depliant delle ditte produttrici.

Si vuole richiamare l'attenzione solo su alcuni aspetti:

- richiedono energia elettrica: anche se il consumo energetico non è elevato;
- richiedono manutenzione specializzata: è conveniente rivolgersi a ditte che possono garantire la manutenzione nel tempo, anche attraverso specifiche convenzioni;
- necessitano di apparecchiature elettromeccaniche ed è necessario prevedere sistemi di allarme;

E' da tenere presente che tutti i sistemi di trattamento sopra elencati sono suscettibili alle variazioni di portata che avvengono normalmente negli scarichi civili, con maggiore intensità per quanto è minore il numero di utenti. E' dunque necessaria la previsione a monte dei sistemi di equalizzazione che possono distribuire il carico in arrivo in modo omogeneo durante la giornata.

A valle dei sistemi di trattamento, dovrà essere installato idoneo pozzetto ufficiale di prelevamento.

Ricordiamo che il pozzetto deve essere sifonato a "T" (anche detto a "TE") delle dimensioni interne di 60x60 cm per altezza utile, completo di chiusino carrabile posto a filo pavimentazione esistente.

3. DISPERSIONE NEL TERRENO MEDIANTE SUB-IRRIGAZIONE - (Allegato 5 della Delibera del Comitato dei Ministri 4 Febbraio .1977)

A seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs n.152/99 e nel successivo Decreto 258/2000, questo sistema di trattamento delle acque reflue domestiche, si consiglia esclusivamente per chi non ha la possibilità di scaricare i propri reflui in reti fognarie o in corsi d'acqua superficiale.

❖ *Descrizione del sistema di dispersione per sub-irrigazione:*

Il liquame chiarificato proveniente dalla fossa Imhoff e degrassatori, mediante condotta a tenuta, perviene in un pozzetto dotato di **sifone di cacciata** che serve a garantire una distribuzione uniforme del liquame lungo tutta la condotta disperdente e consente un certo intervallo tra una immissione di liquame e l'altra, nella rete di sub-irrigazione, in modo tale da agevolare l'ossigenazione e l'assorbimento del terreno.

La condotta è realizzata con elementi tubolari in PVC pesante (UNI 302) del diametro 100-120 mm con fessure praticate inferiormente e perpendicolarmente all'asse del tubo, distanziate 20-40 cm e larghe 1-2 cm e con una pendenza fra 0.2% e 0.5%.

Essa viene posta in trincea di adeguata profondità, non inferiore a 60 cm e non superiore a 80 cm, con larghezza alla base di almeno 40 cm.

Il fondo della trincea per almeno 30 cm è occupato da un letto di pietrisco di tipo lavato della pezzatura 40/70.

La condotta disperdente viene collocata al centro del letto di pietrisco. La parte superiore della massa ghiaiosa prima di essere coperta con il terreno di scavo, deve essere protetta con uno strato di materiale adeguato che impedisca l'intasamento del terreno sovrastante ma che nel contempo garantisca l'aerazione del sistema drenante, materiale idoneo allo scopo risulta essere il cosiddetto "tessuto non tessuto".

A lavoro finito la sommità della trincea deve risultare rilevata rispetto al terreno adiacente in modo da evitare la formazione di avvallamenti e quindi di linee di compluvio e penetrazione delle acque meteoriche nella rete drenante.

La condotta disperdente può essere: unica, ramificata (spina di pesce), su più linee in parallelo (le tubazioni in questo caso vanno disposte a distanza non inferiore a 30 metri).

Per ragioni igieniche e funzionali, le trincee con condotte disperdenti devono essere collocate lontane da fabbricati (circa 10 metri), aree pavimentate o sistemate in modo da non impedire il passaggio dell'aria nel terreno.

La distanza fra il fondo della trincea ed il massimo livello della falda non dovrà essere inferiore ad 1 metro (per verificare la profondità della falda occorre verificare il livello dell'acqua nei pozzi della zona). E prevista una distanza minima di 30 metri fra la trincea e qualunque condotta, serbatoio od altra opera destinata al servizio di acqua potabile.

Lo sviluppo della condotta disperdente è variabile, in ragione del tipo di terreno disponibile:

sabbia sottile o materiale leggero di riporto:....2 m/a.e.

sabbia grossa e pietrisco.....3 m/a.e.

sabbia sottile con argilla.....5 m/a.e.

argilla con un po' di sabbia.....10 m/a.e.

argilla compatta.....non adatta

PROVE DI PERCOLAZIONE (U.S. Public Health - Reprint n.2461)

Vengono effettuate per meglio evidenziare la composizione granulometrica del suolo.

Si effettuano 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 a.e.)
2	2.5
5	3
10	5
30	10
60	13
oltre 60	non adatto

E' vietato lo scarico sul suolo o in sottosuolo se l'insediamento civile ha una consistenza superiore a 50 vani o a 5.000 mc ed un capienza ricettiva superiore a 50 posti letto o addetti (L.R.7/83).

Si sottolinea, infine, che talvolta pervengono al Servizio Territoriale Arpa delle richieste di parere al fine dell'autorizzazione allo scarico, nelle quali il titolare chiede di recapitare i propri reflui in un fosso vicinale (corso d'acqua superficiale) perché più comodo dal punto di vista idraulico. Questa possibilità tecnica, così come previsto dai Regolamenti Comunali delle pubbliche fognature, è consentita solo nel caso in cui non vi sia la possibilità tecnica di collegare lo scarico di cui sopra alla pubblica fognatura esistente. Questo Servizio, non conoscendo l'esatta posizione delle pubbliche fognature e le eventuali problematiche tecniche di collegamento, non è sempre in grado di valutare se la domanda di autorizzazione allo scarico non in pubblica fognatura sia giustificata, ricordando comunque, che esiste per gli utenti l'obbligo, che perviene dai Regolamenti comunali di pubblica fognatura, di allaccio alla fognatura ove esistente.

Si riportano in allegato, a titolo esemplificativo, alcuni schemi di reti fognarie "tipo" che possono essere utilizzati come riferimento per la corretta realizzazione del progetto che viene presentato all'atto di richiesta di autorizzazione allo scarico.