

ALLEGATO ALLA DELIBERAZIONE C.C. N. 31

DEL 23.09.2003

HERA AMI s.r.l.

REGOLAMENTO DI FOGNATURA

E

DEPURAZIONE

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

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 (1). 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 purché 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 (1).

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, ammoniacca, 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'adeguata 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 (Consorzi 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 inoltro 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.”.

HERA AMI s.r.l.

ALLEGATI

REGOLAMENTO DI FOGNATURA

E

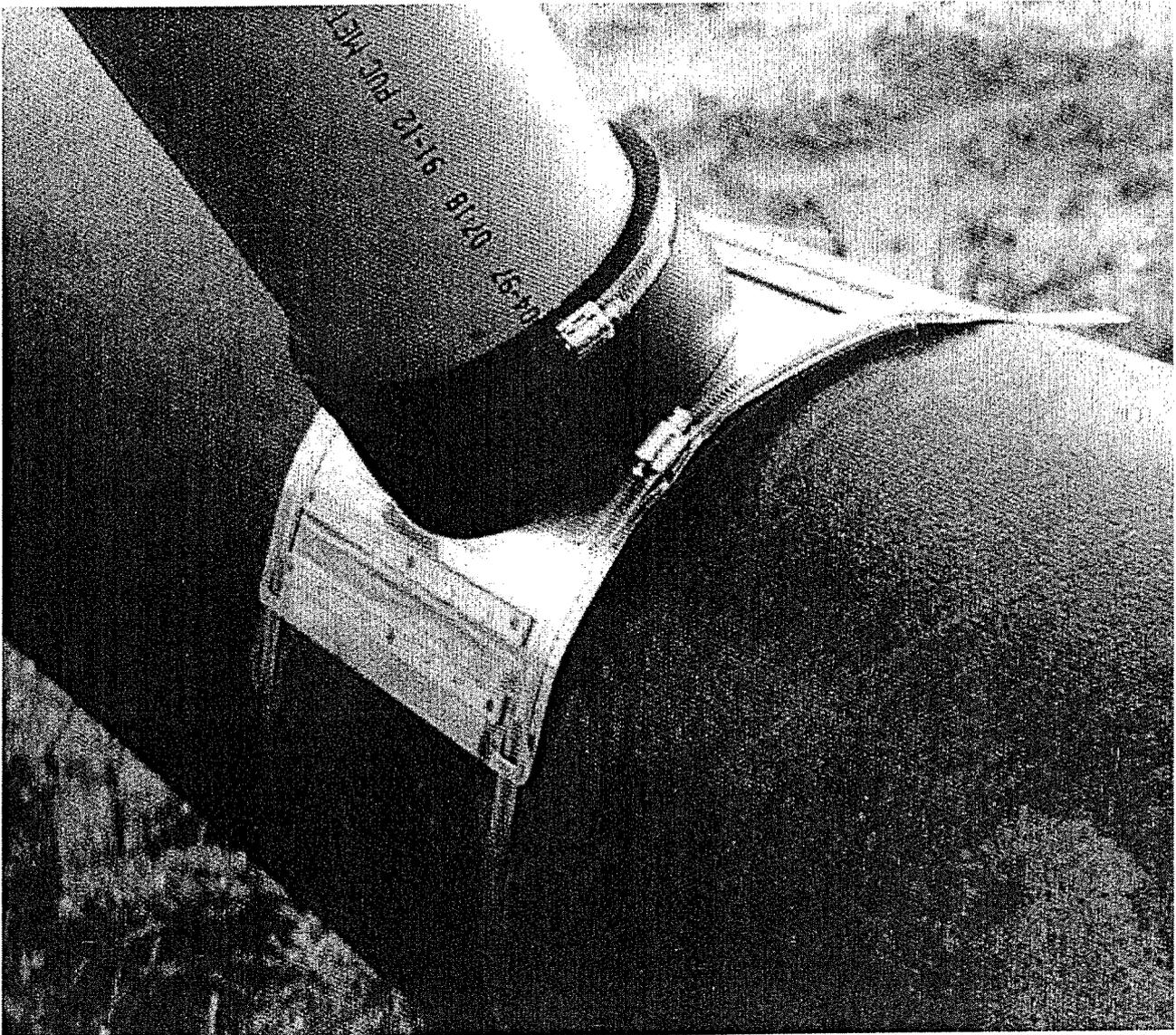
DEPURAZIONE

- ALLEGATO A - Schema allacciamenti alla rete fognaria e disegni tipo**
- ALLEGATO B - Domanda di autorizzazione allo scarico di acque reflue domestiche**
- ALLEGATO C - Domanda di autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali in pubblica fognatura**
- ALLEGATO D - Domanda di allaccio in pubblica fognatura**
- 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 nelle lottizzazioni**
- ALLEGATO H - Schede depuratori con indicazione capacità residua**
- ALLEGATO I - Metodo di calcolo delle tariffe di fognatura e depurazione per scarichi industriali**

H.E.R.A.

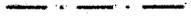
ALLEGATO A

L'allacciamento alla rete fognaria dovrà essere eseguito a regola d'arte. Tra le varie modalità di innesto possibili quella raffigurata nella foto sottostante tramite un innesto laterale a sella è da ritenersi preferibile per la facilità di realizzazione e per le garanzie di tenuta nel tempo rispetto ad altre soluzioni più convenzionali .

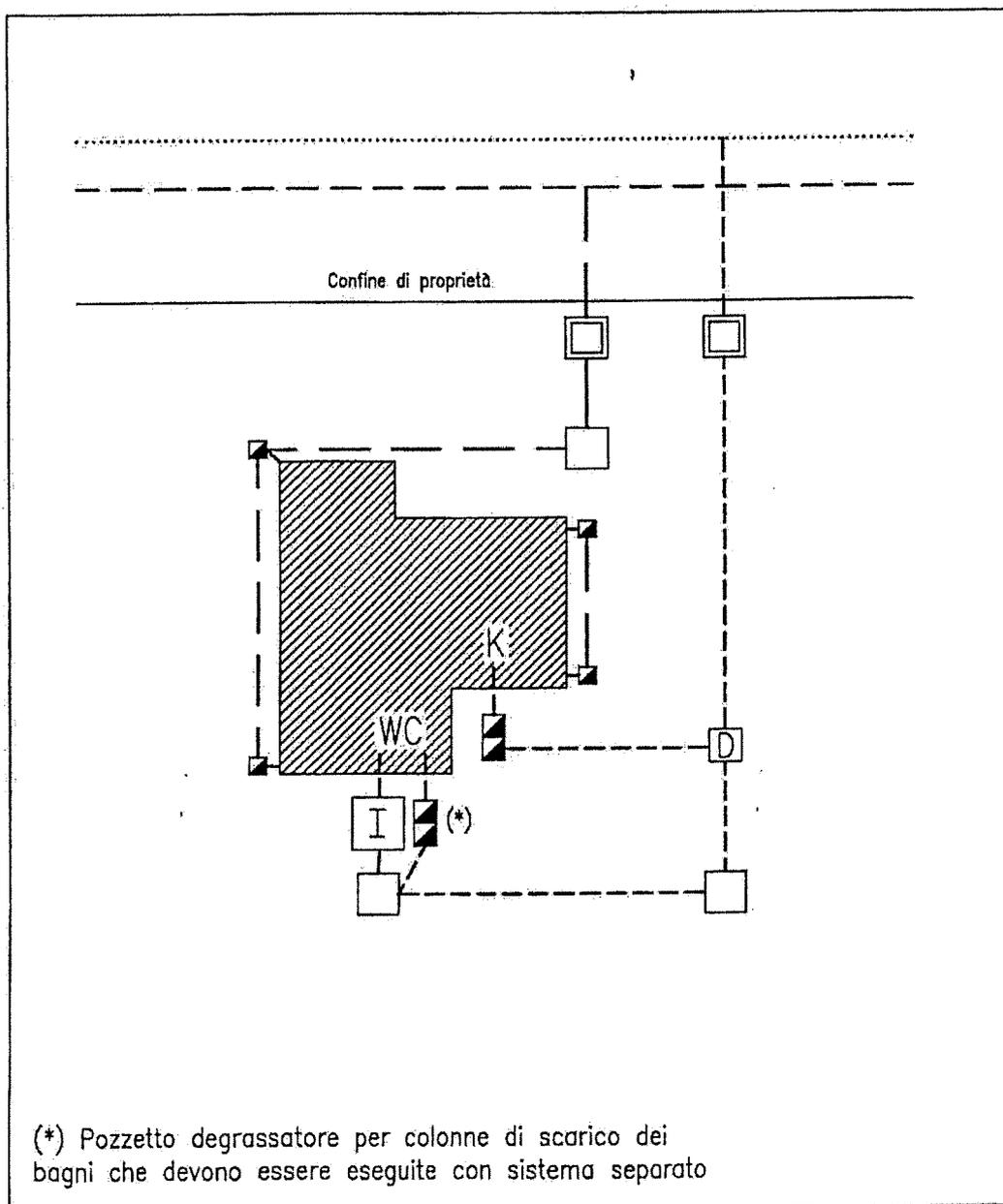


SCHEMI TIPO PER LA COSTRUZIONE O LA RISTRUTTURAZIONE
DEI FOGNOLI DEGLI INSEDIAMENTI CIVILI ED INDUSTRIALI.

LEGENDA:

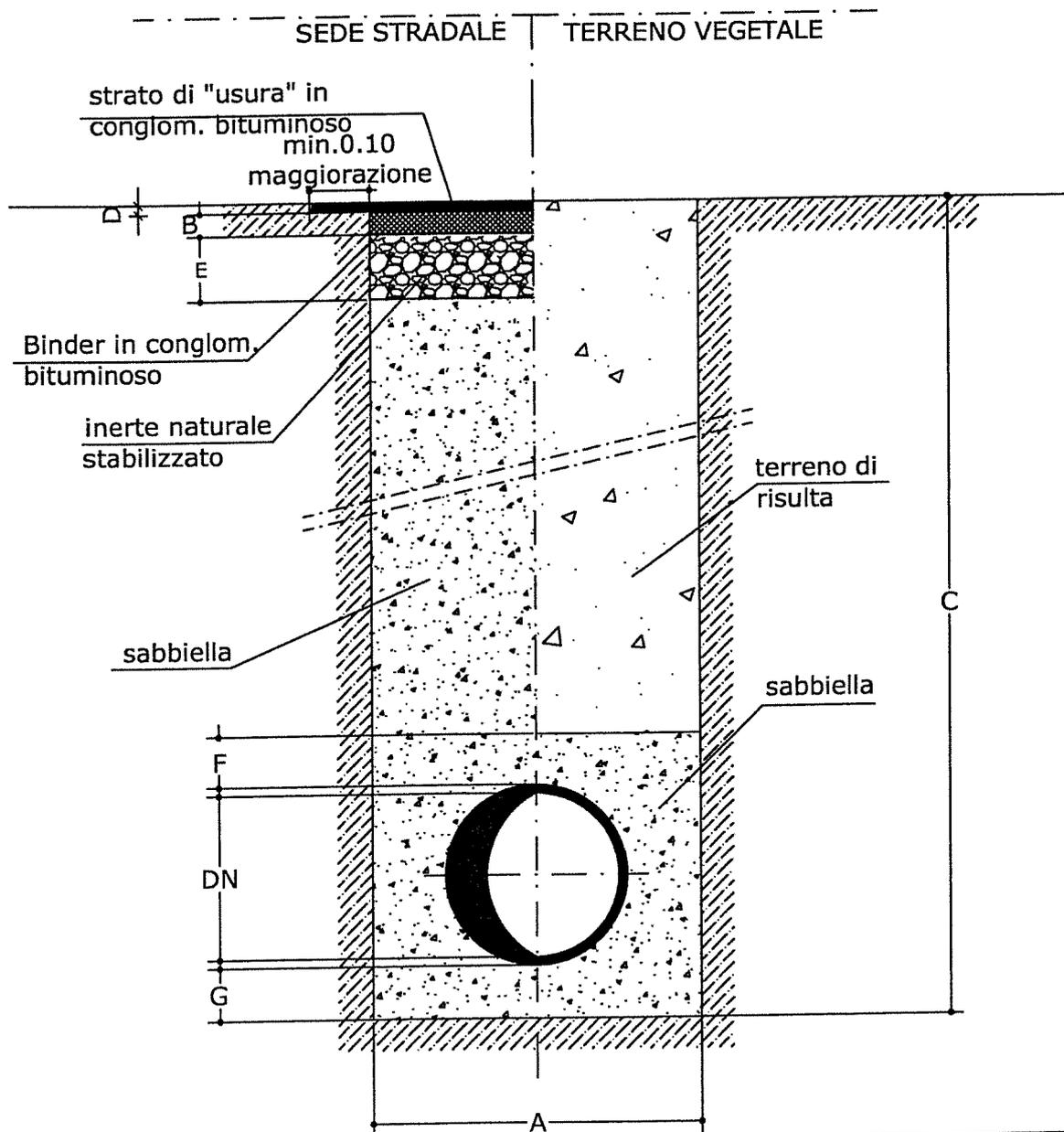
	FOGNOLO ACQUE MISTE $\geq \varnothing$ 160-200
	FOGNOLO ACQUE NERE <small>i=Pendenza minima 3% $\geq \varnothing$160</small>
	FOGNOLO ACQUE BIANCHE
	POZZETTO PER PLUVIALE
	POZZETTO DI RACCORDO
	POZZETTO DEGRASSATORE
	VASCA BIOLOGICA
	FOGNATURA NERA
	FOGNATURA BIANCA
	FOGNATURA MISTA
	VASCA TIPO IMHOFF <small>o ad ossidazione totale o altro tipo di impianto</small>
	POZZETTO FINALE SIFONATO (di prelevamento) <small>Dimensioni interne minime 60x60 cm</small>
	IMPIANTO DI TRATTAMENTO (ES. FILTRO BATTERICO, FITODEPURAZIONE)

SCHEMA TIPO PER ALLACCIAMENTI A FOGNATURA COMUNALE
A SISTEMA SEPARATO, NON DOTATA DI IMPIANTO DI DEPURAZIONE
TERMINALE.

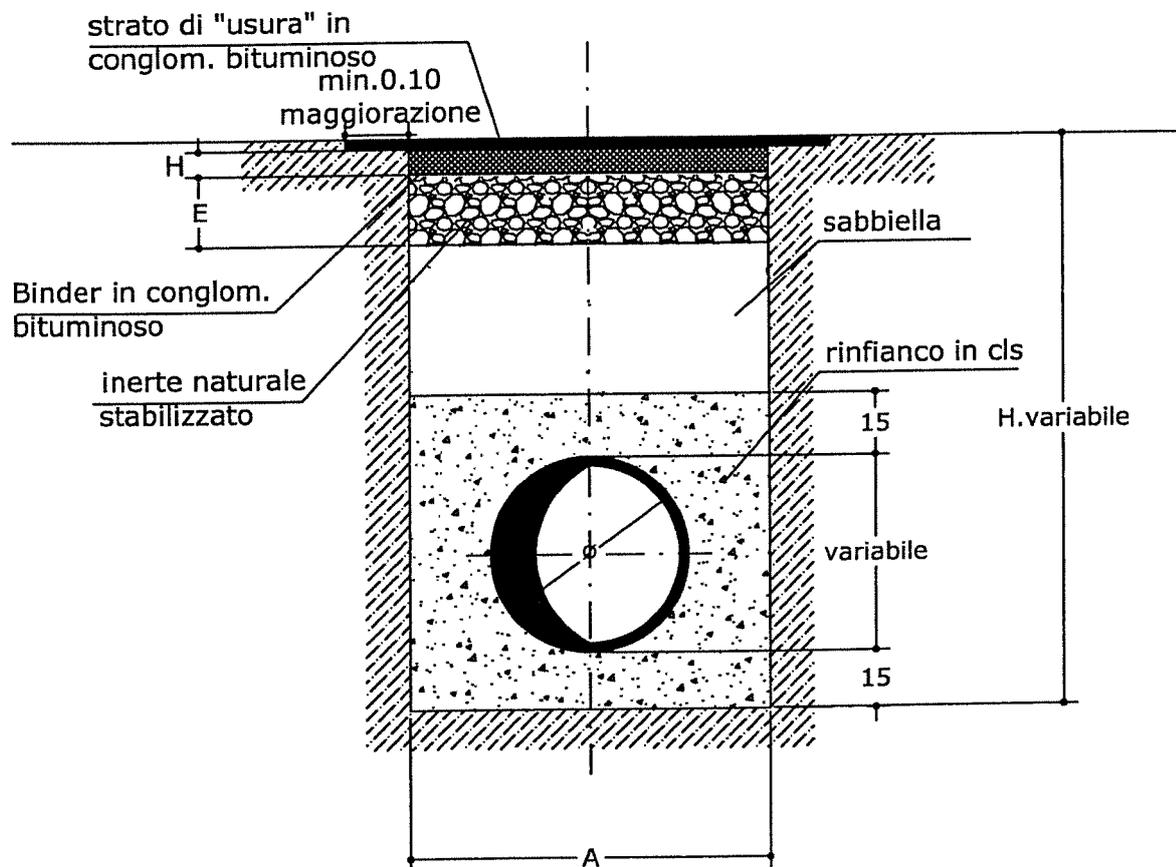


PARTICOLARE POSA IN OPERA TUBAZIONI IN P.V.C. PER $H > 100$ IN SEDE STRADALE ED IN TERRENO VEGETALE

MISURE (cm)	DIAMETRI NOMINALI						
\varnothing mm	160	200	250	315	400	500	630
A _(Min)	60	70	80	80	100	120	140
B	7	7	7	7	7	7	7
C	VARIABILE (min. 100 cm.)						
D	3	3	3	3	3	3	3
E	20	20	20	20	20	20	20
F	15	15	15	15	15	15	15
G	15	15	15	15	15	15	15

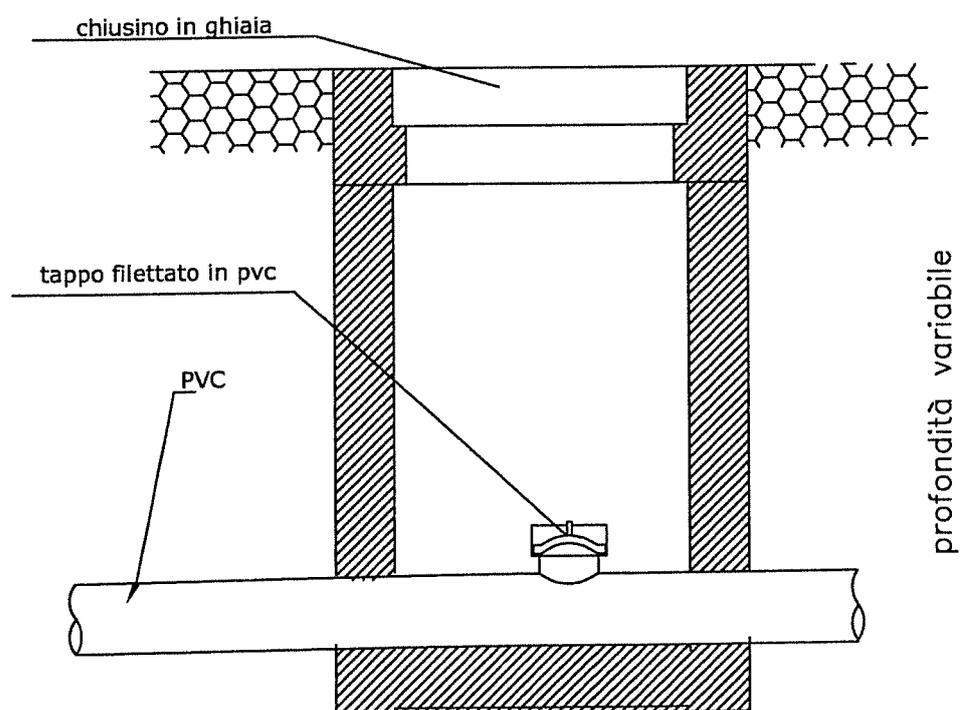


PARTICOLARE POSA IN OPERA TUBAZIONI IN P.V.C. IN SEDE STRADALE PER $H < \text{mt. } 1.00$

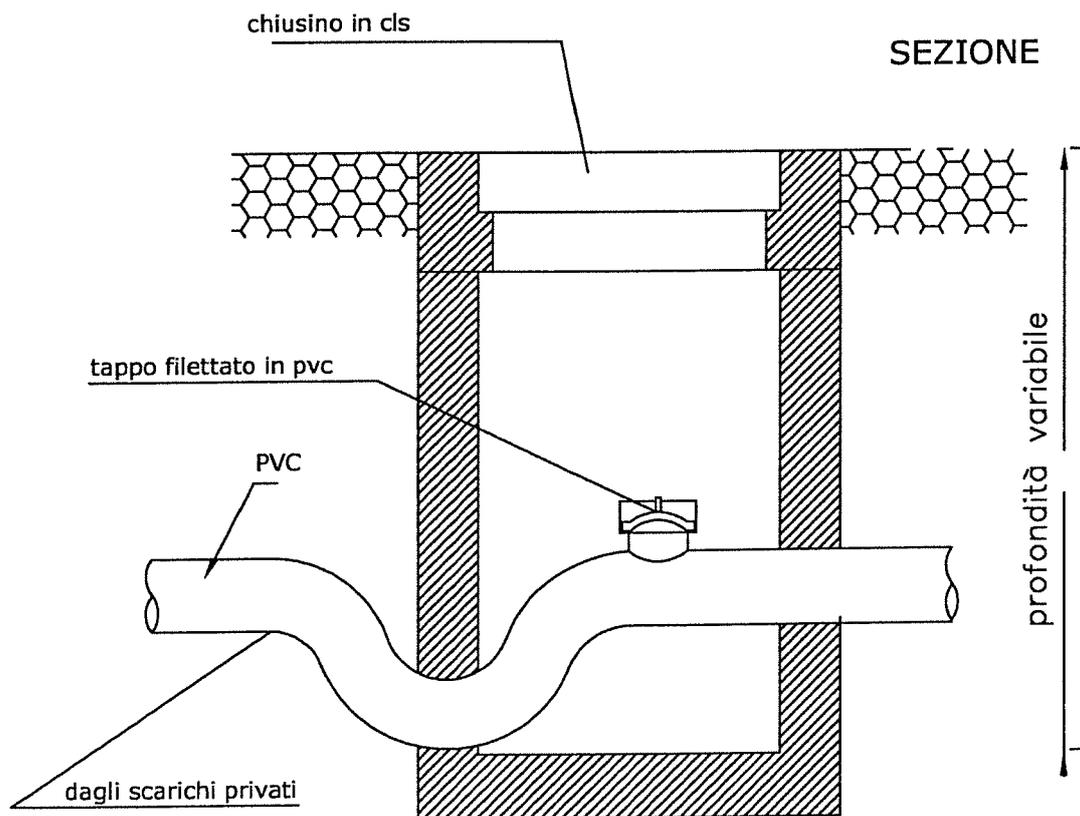
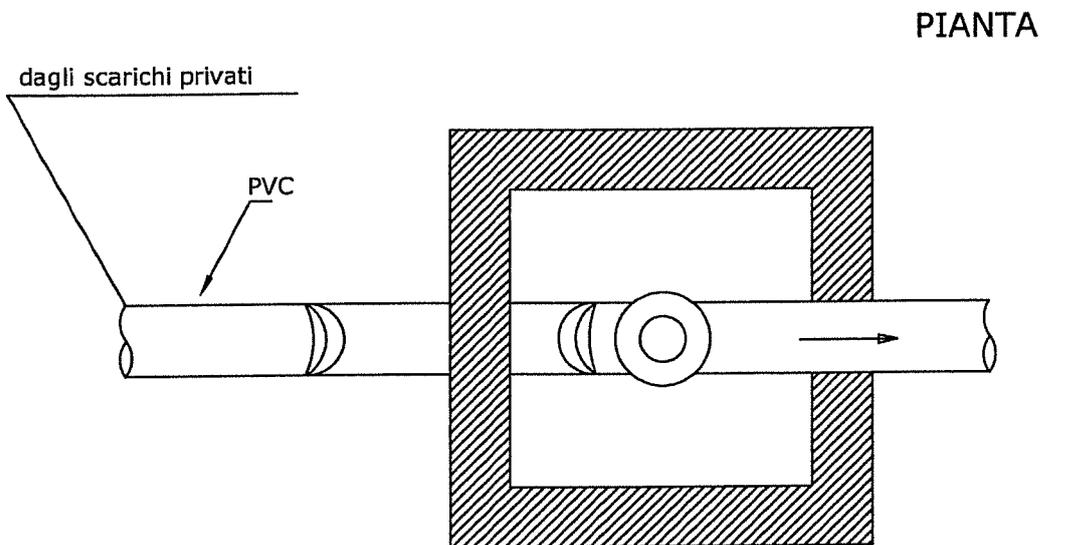


PARTICOLARE POZZETTO ISPEZIONE PRIVATO CON TAPPO

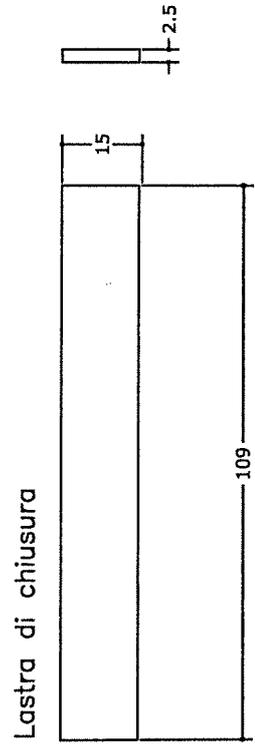
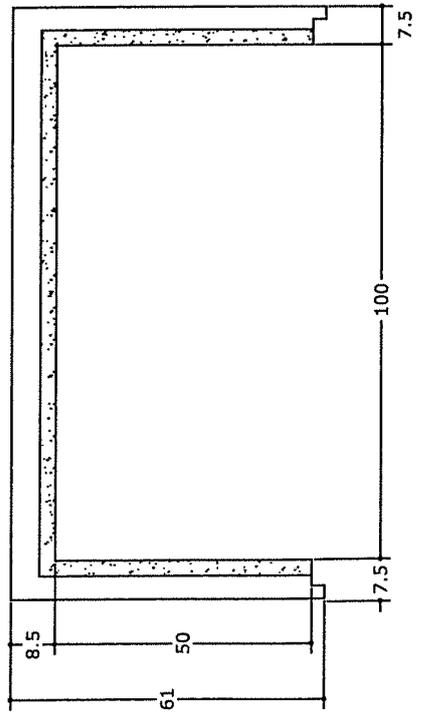
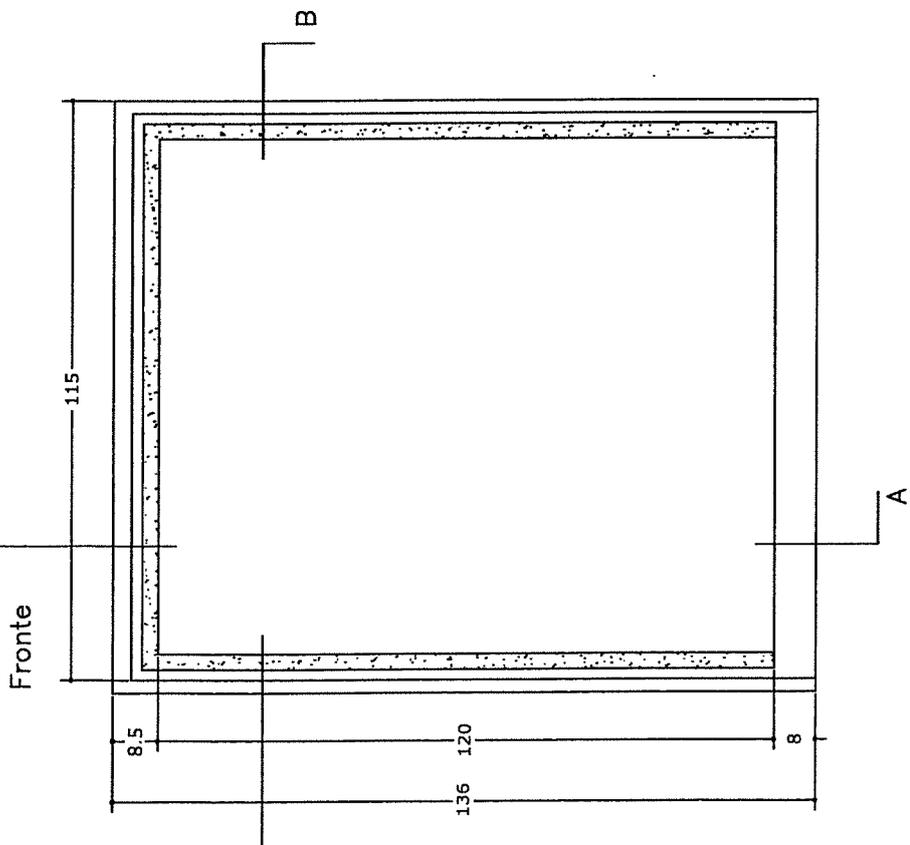
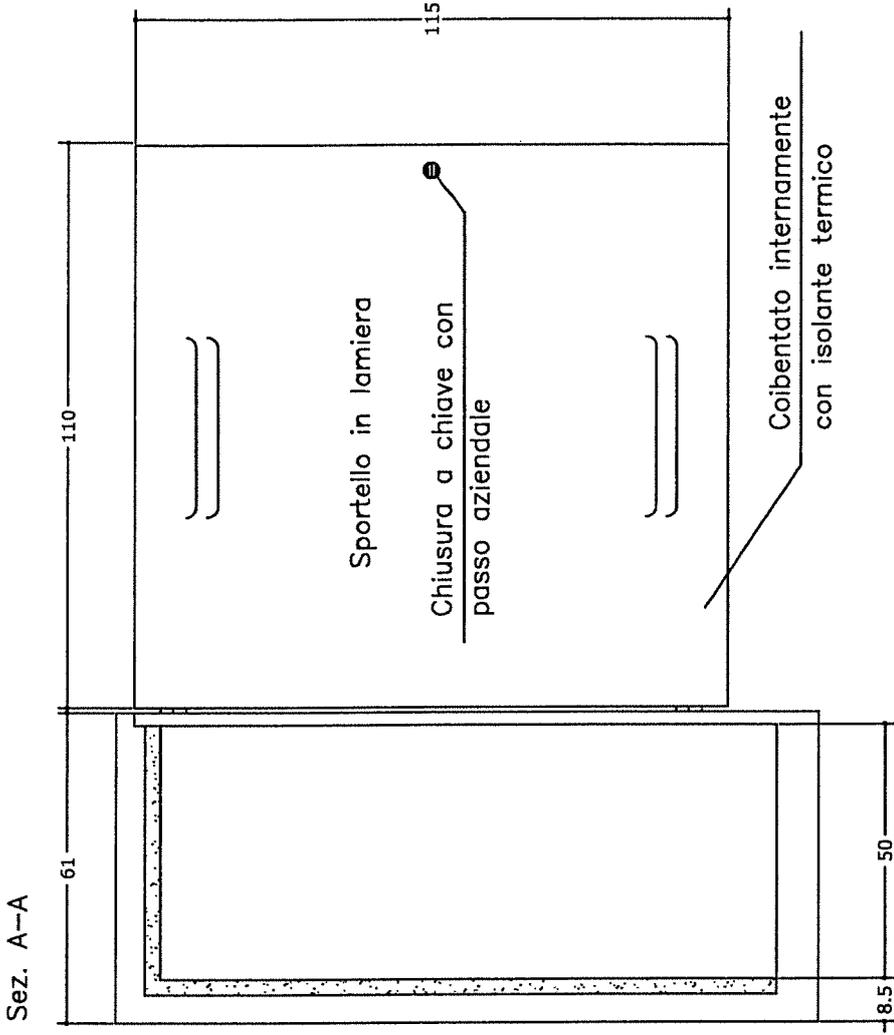
SEZIONE



PARTICOLARE POZZETTO ISPEZIONE PRIVATO CON SIFONE CHIUSO PER ACQUE NERE



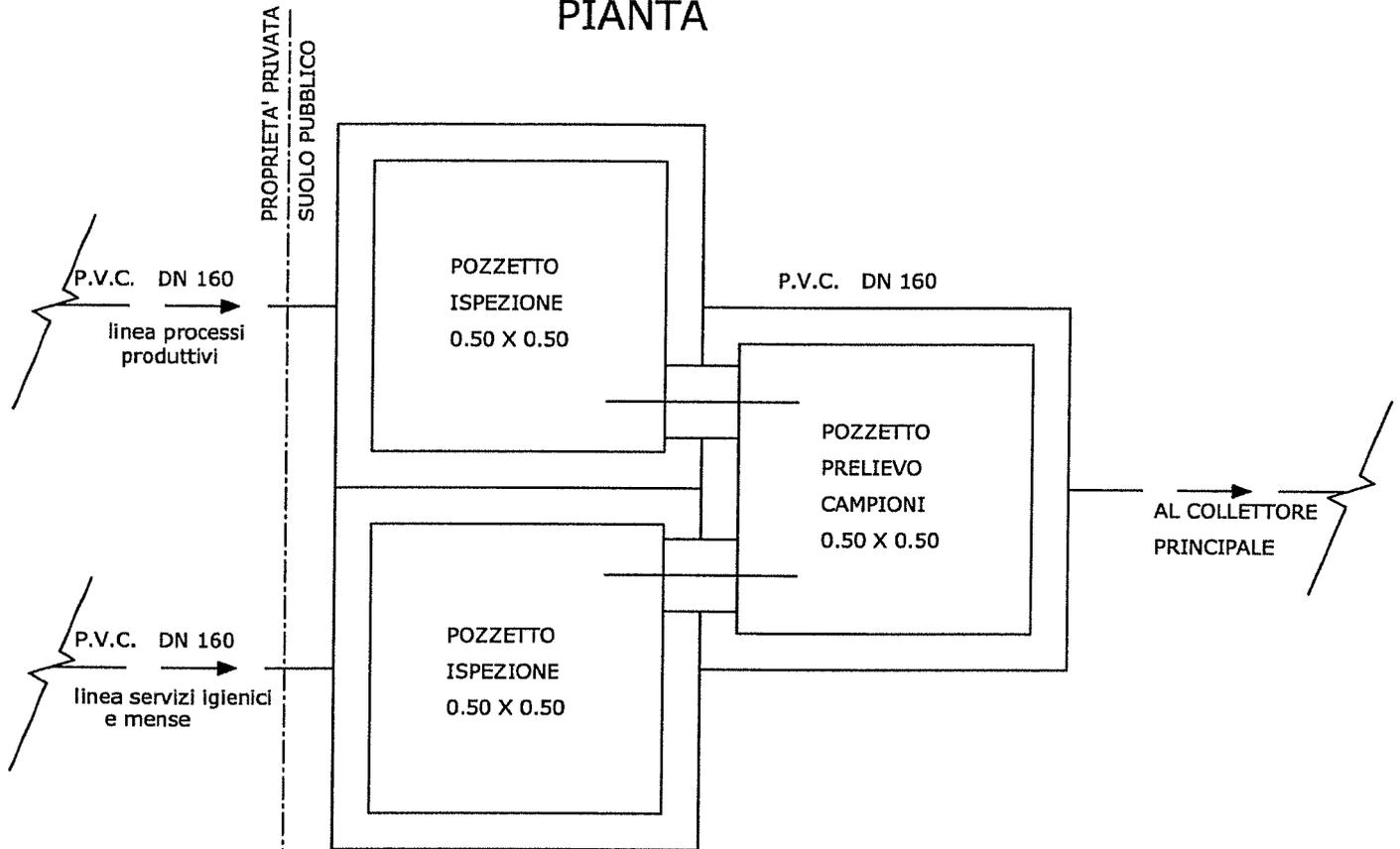
BAULETTO PREFABBR. PER CAMPIONATORE PER SCARICHI INDUSTRIALI



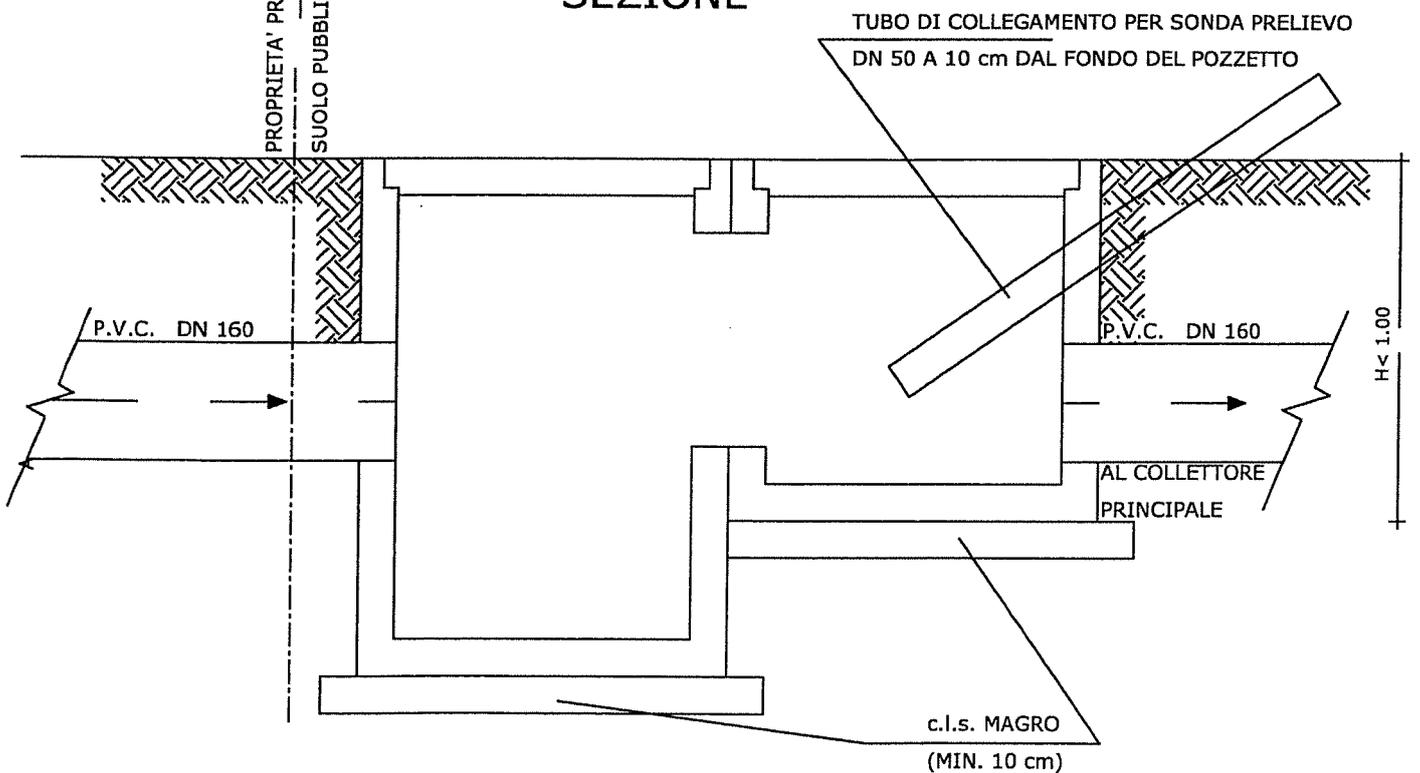
Nota: il bauletto deve essere provvisto
di collegamento idrico ed elettrico

PARTICOLARE POZZETTO ISPEZIONE E PRELIEVI PER SCARICHI INDUSTRIALI

PIANTA

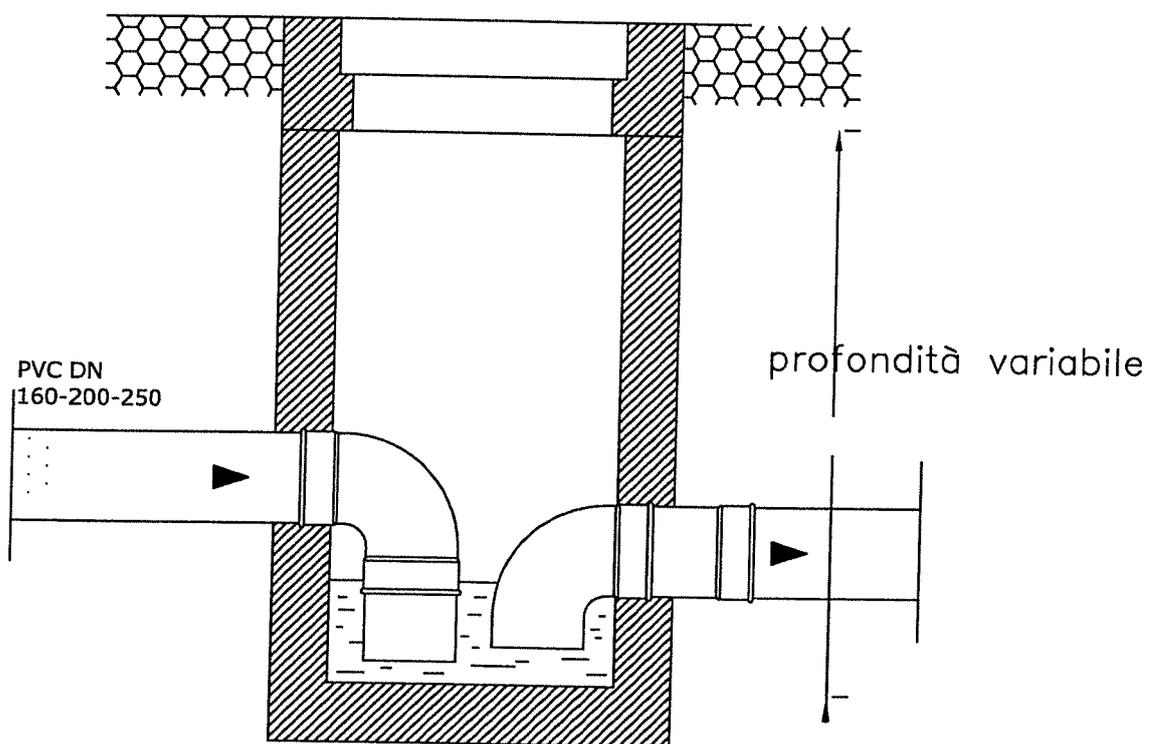


SEZIONE



PARTICOLARE POZZETTO ISPEZIONE PRIVATO CON SIFONE APERTO PER ACQUE BIANCHE

SEZIONE



H.E.R.A.

ALLEGATO B

**DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO
DI ACQUE REFLUE DOMESTICHE**

(D.Lgs. 152/99 succ. mod. e int. – L.R.7/83 succ. mod. e int. - Regolamento Comunale per il Servizio di Fognatura)

AL SINDACO

COMUNE DI _____

Il sottoscritto _____ nato a _____

il _____ residente a _____ in via _____ n° _____

tel. _____ fax _____ Email _____ C.F. _____

in qualità di: titolare legale rappresentante proprietario dell'insediamento

della Ditta/Società denominata _____

che svolge attività di _____

sede legale della Ditta in _____ via _____ n° _____

Codice Fiscale della Ditta _____

Partita I.V.A. della Ditta _____

tel. _____ Fax _____ Email _____

progettista: nome e tel _____

CHIEDE

per l'insediamento sito in _____ Via _____ n. _____

con attività di /con destinazione di _____

_____ (1)

(1) specificare la tipologia di attività che viene svolta nell'insediamento ovvero la destinazione dei locali (es. attività di parrucchiera)

rilascio di autorizzazione per nuovo scarico (art. 45)

modifica di autorizzazione n. _____ del _____ prot. _____ per variazione
quali/quantitativa dello scarico e/o del punto di recapito dello scarico (art. 45 comma 11)

rinnovo di autorizzazione (art. 45 comma 7)

voltura di autorizzazione allo scarico

IN

- corso d'acqua superficiale (2) per la specificazione del corso d'acqua superficiale compilare il punto 4 "destinazione degli scarichi"
- strato superficiale del suolo (sub-irrigazione)

DICHIARA

- ai fini del **rinnovo** dell'autorizzazione n. _____ del _____ prot. _____, di _____ (avere/non avere) apportato modifiche quali-quantitative al processo produttivo e agli scarichi delle acque reflue e di _____ (avere/non avere) apportato modifiche sostanziali alla rete fognante (3) in caso di dichiarazione di modifiche occorre presentare adeguata documentazione integrativa ai fini dell'istruttoria;
- ai fini della **voltura** dell'autorizzazione n. _____ del _____ prot. _____, intestata a _____, che nessuna modifica verrà apportata alle caratteristiche quantitative e qualitative delle acque reflue, né alla rete fognaria esistente;
- che lo scarico avverrà secondo le prescrizioni tecniche previste dal Regolamento Comunale e dalle leggi vigenti in materia;
- di non immettere sostanze vietate dalla legge;

Data _____

Firma _____

Allegati :

- a) n.4 copie della planimetria della rete fognaria (in scala non superiore 1:200) corredata da estratto di Prg o catastale; ogni copia della planimetria deve essere firmata dal titolare dello scarico o da un tecnico abilitato.
- b) planimetria e sezione del sistema di subirrigazione e del sistema di depurazione
- c) relazione tecnica descrittiva degli impieghi dell'acqua e dei suoi trattamenti.
- d) relazione geologica riportante la natura del terreno, la quota della falda, ecc, in caso di dispersione sul terreno mediante subirrigazione
- e) sistemi adottati per lo smaltimento dei fanghi

NOTA TECNICA

La rete fognaria delle acque bianche dovrà essere separata da quella delle acque nere. Ogni rete dovrà essere dotata di proprio pozzetto di prelievo successivamente al quale dovrà avvenire l'immissione nel corpo ricettore in maniera separata, se esiste un sistema di allontanamento delle acque nere distinto da quello delle acque bianche, oppure previa miscelazione in adeguato pozzetto se la pubblica fognatura è di tipo misto; per il loro dimensionamento occorre fare riferimento alle linee guida.

Da compilarsi per tutte le tipologie di insediamento

Per una più agevole compilazione del modulo, si consiglia di seguire le indicazioni tecniche riportate nell'opuscolo "Linee Guida" in distribuzione presso gli uffici comunali, l'Arpa e gli Enti Gestori.

1. APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Fonte:

Acquedotto

Pozzo privato Estremi dell'autorizzazione o della denuncia _____

Altro (specificare) _____

Esistenza del contatore SI NO

Quantità massima prelevata (il dato si considera presunto nel caso di nuovi insediamenti)

mc/giorno _____ mc/anno _____

2. SISTEMI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE

Dimensioni del pozzetto degrassatore

cm. _____ x cm. _____ x cm. _____ di h Lavello

cm. _____ x cm. _____ x cm. _____ di h Lavastoviglie

cm. _____ x cm. _____ x cm. _____ di h Lavatrice

cm. _____ x cm. _____ x cm. _____ di h _____

Capacità della Fossa Imhoff It _____

Capacità della Fossa Biologica It _____

Capacità del Filtro batterico anaerobico It. _____

Dimensioni del pozzetto ufficiale di prelevamento (finale)

cm. _____ x cm. _____ x cm. _____ di h _____

Altri sistemi di trattamento (allegare relazione tecnica descrittiva e schema del sistema di depurazione) _____

3. SCARICO PER SUB-IRRIGAZIONE (in riferimento alle norme tecniche di cui alla Delibera Interministeriale 04.02.77 Allegato 5)

- Natura del terreno:** Sabbia sottile o materiale leggero di riporto
Sabbia grossa e pietrisco
Sabbia sottile con argilla
Argilla con un po' di sabbia
Argilla compatta

- Sviluppo della condotta disperdente** mt. _____
- unica condotta
ramificata
su più linee parallele

Dimensioni del pozzetto con sifone di cacciata

cm. _____ x cm. _____ x cm. _____ di h _____

Quota di profondità della falda (verificando il livello dell'acqua nei pozzi freatici della zona) mt. _____

Descrizione sulle modalità di esecuzione del sistema di sub-irrigazione (indicare anche la profondità di realizzo)

4. DESTINAZIONE DEGLI SCARICHI

RICETTORE	DENOMINAZIONE/UBICAZIONE
<input type="checkbox"/> Pubblica fognatura collegata ad impianto di depurazione	
<input type="checkbox"/> Pubblica fognatura non collegata ad impianto di depurazione	
<input type="checkbox"/> Corso d'acqua con portata nulla oltre 120 gg/anno (corso d'acqua non significativo)	
<input type="checkbox"/> Corso d'acqua significativo/Fiume	
<input type="checkbox"/> Corpo idrico in area sensibile	
<input type="checkbox"/> Suolo	
<input type="checkbox"/> Canale Artificiale	
<input type="checkbox"/> Lago	

<input type="checkbox"/> Acque reflue conferite ad impianti per il trattamento dei rifiuti (art. 36 comma 5) ai sensi del Dlgs 22/97
Descrizione _____
Classificazione (ai sensi del D.L.vo n.22/97) _____
Volume mc/anno _____
Luogo di deposito temporaneo _____
Indicazione dell'impianto di conferimento _____

Note: _____

Data _____

Firma _____

H.E.R.A.

ALLEGATO C

**DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO
DI ACQUE REFLUE INDUSTRIALI
IN RETE FOGNARIA**

(D. Lgs. 152/99 succ. mod. e int. e Regolamento Comunale per il Servizio di Fognatura)

AL SINDACO

COMUNE DI _____

Il sottoscritto _____, nato a _____

il _____ residente a _____ in via _____ n° _____

in qualità di: titolare legale rappresentante proprietario dell'insediamento

altro _____

della Ditta/Società denominata _____

che svolge attività di _____

sede legale della Ditta in _____ via _____ n° _____

Codice Fiscale della Ditta _____

Partita I.V.A. della Ditta _____

tel. _____ Fax _____ Email _____

progettista: nome e tel. _____

responsabile dello stabilimento produttivo: nome e tel. _____

CHIEDE

per l'insediamento sito in _____ via _____ n° _____

con attività di _____

tipologia principale dell'attività: **produttiva di beni** commerciale servizio agricola

numero addetti fissi _____ stagionali _____ (1)

(1) per addetti, al fine della presente domanda ,devono intendersi tutte le persone fisiche che lavorano all'interno dello stabilimento e degli uffici.

rilascio di autorizzazione per nuovo scarico (art.45)

modifica di autorizzazione n. _____ del _____ prot. _____ per variazione quali-quantitativa e/o del punto di recapito dello scarico (art.45 comma 11)

rinnovo di autorizzazione (art.45 comma 7)

voltura di autorizzazione allo scarico

che il proprio **scarico sia assimilato alle acque reflue domestiche** in quanto rientrante nelle tipologie previste dall'art. 28, comma 7 ovvero in quanto rispetta i valori limite fissati dalla Tab. 1 di cui alla Delibera di G.R. n. 651/2000 prima di ogni trattamento depurativo.

IN

pubblica fognatura collegata ad impianto di depurazione, sita a _____ in Via _____

pubblica fognatura non collegata ad impianto di depurazione sita a _____ in Via _____

DICHIARA

ai fini del **rinnovo** dell'autorizzazione n. _____ del _____ prot. _____, di _____ (avere/non avere) apportato modifiche quali-quantitative al processo produttivo e agli scarichi delle acque reflue e di _____ (avere/non avere) apportato modifiche sostanziali alla rete fognante (2)

(2) in caso di dichiarazione di modifiche occorre presentare adeguata documentazione integrativa ai fini dell'istruttoria;

ai fini della **voltura** dell'autorizzazione n. _____ del _____ prot. _____, intestata a _____, che nessuna modifica verrà apportata alle caratteristiche quantitative e qualitative delle acque reflue, né alla rete fognaria esistente;

che lo scarico avverrà secondo le prescrizioni tecniche previste dal Regolamento Comunale per il Servizio di Fognatura e dalle leggi vigenti in materia;

di non immettere in pubblica fognatura sostanze vietate dalla legge;

Data _____

Firma _____

Si Allega (barrare la tipologia):

n. 4 copie delle planimetrie firmate in originale dal titolare dello scarico o dal tecnico abilitato evidenziando ogni singola immissione con adeguata numerazione. Le planimetrie dovranno riportare la seguente dicitura: *"il sottoscritto..... legale rappresentante della Ditta..... attesta, ad ogni effetto di legge, che la presente planimetria corrisponde allo (stato attuale/stato di progetto) delle reti fognarie. Luogo e data..... per la Ditta.....Firma"*

Allegato 1

Allegato 2

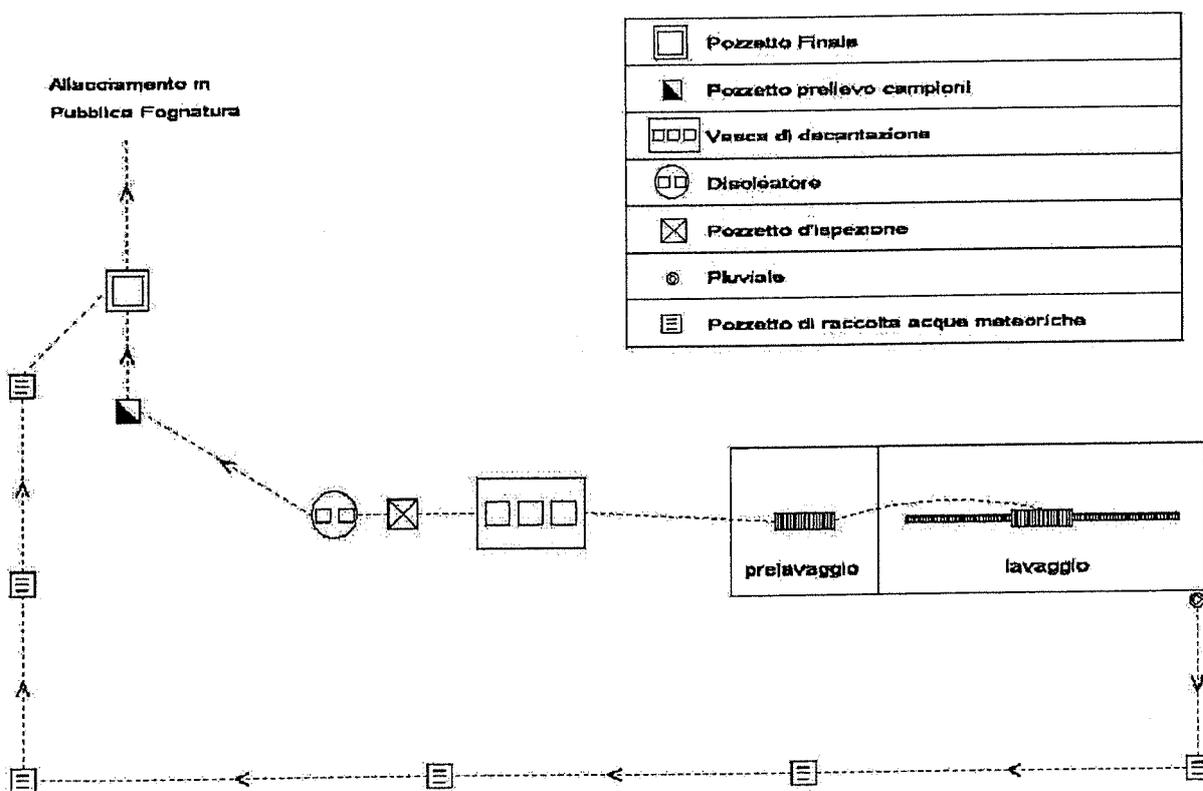
LINEE GUIDA per la compilazione e la presentazione della documentazione per il rilascio dell'autorizzazione allo scarico di acque reflue INDUSTRIALI in rete fognaria

Al fine di conseguire l'autorizzazione allo scarico, è necessario compilare la modulistica di seguito elencata **in quattro copie**.

Vengono riportate le seguenti indicazioni al fine di guidare e di rendere più agevole la compilazione del modulo e degli allegati tecnici da parte degli utenti e quindi rendere più brevi i tempi di istruttoria:

1. **Allegato 1** (vedi modulistica allegata) debitamente compilata, dalla quale si desumano i seguenti elementi essenziali:
 - **A. Caratteristiche dell'attività: A1 "Ciclo di lavorazione"** - Descrizione del processo produttivo con schema a blocchi e **relazione tecnica**: per schema a blocchi si intende una rappresentazione grafica del processo indicando le fasi principali della linea produttiva che genera lo/gli scarichi.

Es. di schema a blocchi di una attività di autolavaggio



- **B. Scarico:** Allegare planimetria schematica (n. 4 copie) in cui si rilevi con esattezza:
 1. l'immobile con i reparti di lavorazione (se esistenti)
 2. le reti di fognatura distinte per:

acque nere
acque meteoriche
acque di lavorazione
acque miste

Per le **fognature a sistema separato** deve essere evidenziata la linea delle acque nere, la linea delle acque bianche (meteoriche), i sistemi di trattamento delle acque reflue ed il/i pozzetto/i ufficiale/i di prelevamento e ispezione.

Per le **fognature a sistema misto** deve essere indicata l'intera rete fognante, compresi i sistemi di trattamento delle acque reflue ed il/i pozzetto/i ufficiale/i di prelevamento e ispezione, fino al corpo ricettore.

3. eventuali fosse biologiche, fosse imhoff, vasche di raccolta, pozzetti disoleatori, impianti di trattamento
4. **i punti esatti di scarico in pubblica fognatura con numerazione progressiva**
5. ubicazione dei pozzetti di ispezione e di prelievo di acqua da analizzare con numerazione progressiva
6. i punti di approvvigionamento idrico e i siti in cui sono collocati gli strumenti contatori degli attingimenti idrici

Le planimetrie devono essere firmate dal titolare dello scarico o dal tecnico abilitato.

- **B1 - Impianto di pre-trattamento di acque reflue - Scheda N.1** : Da compilarsi sempre nel caso in cui vi siano impianti di pre-trattamento

- **B2 – Scarico terminale - Scheda n. 2**: la scheda N. 2, che è costituita da 7 punti, è da compilare con numerazione progressiva per ogni punto di scarico che sarà indicato sulla planimetria. In caso di più punti di scarico occorrerà allegare una fotocopia della scheda N.2 (ed eventuali fogli allegati) debitamente compilata per ogni punto. (es. per tre scarichi, ci saranno tre schede N.2 allegate).

- Scheda N. 2 : punto 3 (Dati sulla qualità dello scarico terminale)

Per le sostanze inquinanti da utilizzare per compilare la tabella, fare riferimento alla tabella di seguito riportata che contiene indicazioni di massima sui parametri più significativi per ogni singola tipologia di attività, pur considerando che ogni singola attività dovrà essere valutata in base al proprio ciclo produttivo :

Parametri di base per tutte le attività sotto elencate:

pH – BOD – COD – fosforo totale – azoto nitroso – azoto nitrico – azoto ammoniacale – cloro attivo libero (solo se c'è clorazione)

ATTIVITA'	PARAMETRI
Allevamenti ittici	Solidi sospesi totali (SST) – cloruri – Escherichia coli
Magazzini ortofrutticoli	SST – pesticidi fosforati – pesticidi totali – cloruri
Cave	SST – solfati (a seconda della geologia del territorio) – cloruri
Produzione di sale	Solo parametri di base
Industrie alimentari della carne	SST – grassi e olii animali/vegetali – cloruri – Escherichia Coli
Industrie alimentari del pesce	SST – grassi e olii animali/vegetali – cloruri – Escherichia Coli
Industrie alimentari di frutta e ortaggi	SST – grassi e olii animali/vegetali (se vi è lavorazione sott'olio) – cloruri –
Industrie alimentari di oli e grassi	SST – grassi e olii animali/vegetali
Industria lattiero casearia	Grassi e olii animali/vegetali – cloruri – Escherichia Coli
Lavorazione di granaglie e prodotti amidacei	SST
Cantine	SST – solfiti
Industria di produzione bevande in genere	SST
Frantoi	SST – grassi e olii animali/vegetali
Industrie per l'alimentazione animale	SST – grassi e olii animali/vegetali – cloruri
Produzione pasti industriali	SST – grassi e olii animali/vegetali – cloruri – tensioattivi totali – Escherichia Coli
Industrie tessili dell'abbigliamento	SST - tensioattivi totali
Industria conciaria	cloruri – cromo totale
Industria del legno e derivati	SST – fenoli
Cartiera	SST – cloruri
Editoria e tipografia	Solo parametri di base
Raffineria	idrocarburi totali – fenoli – solventi aromatici
Industria di prodotti chimici	idrocarburi totali – fenoli – solventi – metalli e altri parametri in base al ciclo produttivo
Industria delle materie plastiche	idrocarburi totali – fenoli – aldeidi – piombo – zinco
Produzione di vetroceramici e/o ceramici	cloruri – piombo – cobalto, cromo e altri metalli in base al ciclo produttivo), boro
Produzione e lavorazione del metallo	metalli (piombo, cadmio, zinco, cromo ecc..) e cianuri, in base al ciclo produttivo
Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas, acqua e trattamento rifiuti	cloruri e altri parametri specifici in base al ciclo produttivo (per impianti di trattamento rifiuti)

Autolavaggi	SST – idrocarburi totali – tensioattivi totali
Auto officine con lavaggio pezzi	SST – idrocarburi totali – tensioattivi totali
Autodemolitori	SST – idrocarburi totali – tensioattivi totali
Lavaggio cisterne ed autocisterne	tensioattivi totali e altri parametri in base al ciclo produttivo
Lavanderie industriali	tensioattivi totali – solventi clorurati – cloruri

n:scarichi linee guida sc. Industriali versione 4.10.2000.doc

A. CARATTERISTICHE DELL'ATTIVITA'

A1. CICLO DI LAVORAZIONE

Allegare una **relazione** contenente una descrizione del ciclo tecnologico con schema a blocchi relativo al processo produttivo delle materie prime utilizzate, dei prodotti e sottoprodotti di lavorazione (vedi linee guida allegate al modulo).

A2. APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Fonte	Denominazione	Quantità massima prelevata		Utilizzazione			Quantità riciclata
		mc/giorno	Mc/anno	processo %	Servizi %	Raffred. %	mc/anno
Acquedotto							
Fiume							
Canale							
Pozzo							
Altro							

A. SCARICO

Vengono di seguito forniti tutti gli elementi necessari alla caratterizzazione dello scarico; **tali elementi devono essere evidenziati per ogni singolo scarico**, individuato con **relativa numerazione** nella planimetria allegata.

B1. IMPIANTO DI PRE-TRATTAMENTO DI ACQUE REFLUE

- Presenza di vasca di sedimentazione Si No
 Presenza di vasca biologica Si No
 Presenza di vasca Imhoff Si No
 Presenza di pozzetto disoleatore Si No
 Altro (specificare)..... Si No

- Presenza di impianto di pre-trattamento complesso Si No

In caso di presenza di impianto di pre-trattamento compilare la scheda N.1 di seguito riportata

B2. SCARICO TERMINALE

La **scheda N. 2**, di seguito riportata, è da compilare per ogni punto di scarico terminale indicato nella planimetria.

SCHEDA N. 1

da compilare in caso di presenza di impianto di pre-trattamento

Tipo di impianto/trattamento – Descrizione con relativi schemi a blocchi e/o planimetria:

Criteri di dimensionamento degli impianti: _____

Capacità di trattamento: mc/giorno _____

Fanghi e/o rifiuti prodotti: mc/giorno _____

Tipologia dei fanghi e/o rifiuti prodotti, sia liquidi che solidi:

Modalità di stoccaggio e smaltimento:

Indicare le modalità di gestione dell'impianto:

SCHEDA N. 2

da compilare per ogni punto di scarico terminale indicato nella planimetria

1. Caratteristiche dello scarico

Lo scarico N. _____ è formato:

- dalle acque reflue industriali provenienti dal processo produttivo (indicare quale _____)
- dalle acque meteoriche di dilavamento e/o di lavaggio aree esterne
(in questo caso compilare la successiva voce 2)
- dalle acque di raffreddamento provenienti da _____
- dall'unione delle acque reflue industriali provenienti dai processi produttivi (indicare quali _____) con altre acque reflue prodotte all'interno dello stabilimento. Specificare:
 - acque reflue domestiche (servizi igienici, mense, ecc...)
 - acque meteoriche di dilavamento (in questo caso compilare la successiva voce 2)
 - acque di raffreddamento provenienti da _____
- da scarichi di acque reflue domestiche (servizi igienici, mense, etc.....)

2. Dati sulle superfici di raccolta delle acque meteoriche

(da compilare in caso di scarico di acque meteoriche di dilavamento)

- superfici di tetti e/o terrazze mq _____
- superfici impermeabili scoperte (piazzali, ecc...) mq _____

Indicare le tipologie di materie prime, attrezzature, materiali e/o rifiuti di processi depositati su tali aree _____

3. Dati sulla qualità dello scarico terminale

Indicare, ai sensi dell'art. 46 Dlgs 152/99 e succ. mod. ed int., le caratteristiche dello scarico in riferimento alle sostanze inquinanti (vedi linee guida allegate) e secondo le modalità di seguito riportate.

Il titolare/legale rappresentante dello scarico dichiara che:

- lo scarico **rispetta** i limiti della/e tabella/e _____ allegata/e al Regolamento del Servizio di fognatura/depurazione vigente a valle dei pretrattamenti adottati;
- lo scarico **supera** i limiti della/e tabella/e _____ allegata/e al Regolamento del Servizio di fognatura/depurazione vigente. Si **allega** pertanto:
 - ◇ relazione con indicazione dei parametri per i quali si richiede la deroga e dei relativi nuovi limiti richiesti;
 - ◇ copia, se prevista dal regolamento per il Servizio di fognatura e depurazione, dell'apposita convenzione stipulata con il gestore del depuratore per l'accettazione dei limiti in deroga.

Indicare comunque i parametri significativi, se possibile, che caratterizzano lo scarico in oggetto.

- Nel caso di **scarichi industriali assimilati ai domestici**, ai sensi dell'art. 28, comma 7 del Dlgs 152/99 e S.M., e della Deliberazione della Giunta Regionale n. 651/2000 punto 5, "la domanda di autorizzazione deve essere 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".
- Nel caso di **modifica di autorizzazione di scarico esistente** dovrà essere allegato un certificato di analisi da non prodursi necessariamente ex novo se è già disponibile un referto recente elaborato da un laboratorio autorizzato o da un laboratorio proprio interno.
- Per i casi di **nuovi scarichi** si dovrà fare riferimento a dati e documentazioni riferiti a scarichi provenienti da processi produttivi e stabilimenti analoghi ed alla piu' aggiornata letteratura tecnica di settore, ovvero dovranno essere indicati i dati stimati (da progetto etc...).

L'indicazione dei parametri deve riguardare anche i potenziali inquinanti non previsti dalle tabelle allegate al D.Lgs. 152/99; la mancata denuncia equivale alla dichiarazione della loro assenza.

Se lo scarico è esistente indicare dati misurati.

Se lo scarico è nuovo indicare dati stimati ovvero ricavabili teoricamente dal progetto.
Non è necessario indicare i dati sulla portata nel caso di scarico di acque meteoriche di dilavamento.

Indicare:

- ◆ Portata giornaliera massima _____ (mc/g)
- ◆ Portata totale annua _____ (mc/a)
- ◆ Portata oraria di punta _____ (mc/h)

5. Produzione di acque reflue conferite ad altri impianti per il trattamento

Descrizione _____

Classificazione (ai sensi del D.L.vo n.22/97) _____

Volume mc/anno _____

Luogo di deposito temporaneo _____

Indicazione dell'impianto di conferimento _____

6. Strumentazione automatica di controllo

Misuratori di portata installati: al prelievo idrico
 allo scarico

Analizzatori installati	Parametri controllati

7. Altri dati

Descrivere eventuali altre attività non contemplate negli schemi precedenti utili alla caratterizzazione delle acque reflue scaricate:

Data _____

Firma del legale rappresentante

D.Lgs. 11 maggio 1999, n°152 e succ. mod. e int.

**SCHEDA DI RILEVAMENTO DI SCARICO DI ACQUE REFLUE INDUSTRIALI
CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE (ART. 34 - ART.46)**

(Da compilare nel caso di presenza nel processo produttivo e negli scarichi delle sostanze di cui alla
Tabella 3/A e 5 dell'allegato 5 - D.Lgs. 152/99 e succ. mod. e int.)

CAPACITÀ DI PRODUZIONE

SETTORE PRODUTTIVO _____

Prodotti finali	Capacità produttiva¹ (t/mese)

Sostanza²	Quantità trattata (Kg/mese)	Tipo di prodotto	Quantità scaricata (g/mese)

¹ 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 massimo di giorni lavorativi.
Nel caso di Cloro indicare la capacità di produzione installata.

Numero massimo di ore lavorative giornaliere _____

B. Numero massimo di giorni lavorativi per anno _____

FABBISOGNO ORARIO DI ACQUE PER OGNI SPECIFICO PROCESSO PRODUTTIVO

Fonte	Denominazione	Quantità massima prelevata in m ³ /h per il singolo processo			
		Processo 1	Processo 2	Processo 3	Processo 4
A. Acquedotto					
Fiume					
Canale					
Lago					
Pozzo					
Altri					

Evidenziare i vari processi nello schema a blocchi del processo produttivo allegato alla domanda

Data _____

Firma del legale rappresentante

H.E.R.A.

ALLEGATO D

RICHIESTA DI PREVENTIVO DI ALLACCIAMENTO ALLA RETE FOGNARIA

SE PERSONA FISICA:

Il sottoscritto
Codice Fiscale.....
data di nascita Comune di nascita
residente in via/piazza n.
C.A.P. Comune prov. (.....)
telefono casa -
telefono ufficio -
referente tecnico tel. -

SE SOGGETTO DIVERSO DA PERSONA FISICA:

Il sottoscritto
legale Rappresentante o suo preposto (se delegato) della ditta (denominazione e natura giuridica)
.....
sede legale
Codice Fiscale
Partita I.V.A.
N. Iscrizione Camera Commercio
Domicilio fiscale via/piazza n.
C.A.P. Comune prov. (.....)
telefono -
referente tecnico tel. -

RICHIEDE

O il preventivo per la realizzazione dell' allacciamento fognario

O il preventivo per la sorveglianza dei lavori dell' allacciamento fognario (impegnandosi in tal caso a comunicare al Capo Area Costruzioni AMI la data di inizio lavori con un anticipo di almeno 15 gg solari)

per il nuovo edificio situato in

via..... Comune prov. (.....).

A tal fine dichiara che le caratteristiche dell'edificio sono le seguenti:

- Tipo di insediamento (residenziale/direzionale/produttivo):
.....
- numero massimo di unità abitative previste
- superficie cortiliva impermeabile (mq):
- superficie coperta (mq):
- superficie aree verdi/cortilive non impermeabili (mq):
- tipo di alimentazione idrica (acquedotto/pozzo).....
- presenza di misuratore di portata sullo scarico (si/no).....

	n. di scarichi in fogna	Portata nera unitaria (l/giorno)
Scarichi di acque reflue domestiche		
Scarichi di acque reflue assimilabili alle domestiche		
Scarichi di acque reflue industriali		

ALLEGATI:

- Schema dell'impianto fognario fino alla fognatura stradale
- Planimetria 1:2000 della zona con evidenziato l'edificio per il quale viene richiesto l'allacciamento alla rete fognaria
- Autorizzazione allo scarico (nel caso di acque reflue industriali)

Data firma

H.E.R.A.

ALLEGATO E

**MODULO PER AUTORIZZAZIONE OPERE URGENTI SU
RETE FOGNARIA PRIVATA IN STRADA PUBBLICA**

SE PERSONA FISICA:

Il sottoscritto

Codice Fiscale.....

data di nascita Comune di nascita

residente in via/piazzan.

C.A.P. Comune prov. (.....)

telefono casa -

telefono ufficio -

referente tecnico tel. -

SE SOGGETTO DIVERSO DA PERSONA FISICA:

Il sottoscritto

legale Rappresentante o suo preposto (se delegato) della ditta (denominazione e natura giuridica)
.....

sede legale

Codice Fiscale

Partita I.V.A.

N. Iscrizione Camera Commercio

Domicilio fiscale via/piazza n.

C.A.P. Comune prov. (.....)

telefono -

referente tecnico tel. -

RICHIEDE

l'autorizzazione ad eseguire i seguenti lavori sulla rete fognaria privata (allaccio o altro) in suolo pubblico:

rifacimento di allaccio

.....

nella seguente zona:

via.....n..... Comune prov. (.....).

A tal fine dichiara che le caratteristiche dell'edificio collegato sono le seguenti:

- Tipo di insediamento (residenziale/direzionale/produttivo):.....
- numero massimo di unità abitative previste
- superficie cortiliva impermeabile (mq):
- superficie coperta (mq):
- superficie aree verdi/cortilive non impermeabili (mq):
- superficie totale (mq):

L'utente si impegna:

- in caso di scarichi di acque reflue domestiche o meteoriche a realizzare i lavori di allaccio secondo gli schemi riportati nell'allegato A ed ad utilizzare una tubazione in PVC tipo UNI EN 1401-1 con il seguente diametro:

Superficie totale (mq)	Diametro tubazione (mm)	Pendenza (%)
1000	200	0,5
2000	250	0,5
3000	250	0,5
4000	315	0,5

- in caso di scarichi di acque reflue domestiche a realizzare i lavori di allaccio secondo gli schemi riportati nell'allegato A ed ad utilizzare ad utilizzare una tubazione in PVC tipo UNI EN 1401-1 con diametro pari a 160 mm e pendenza pari allo 0,5%
- a pagare l'importo per la sorveglianza lavori pari a.....

Data firma

H.E.R.A.

ALLEGATO F

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

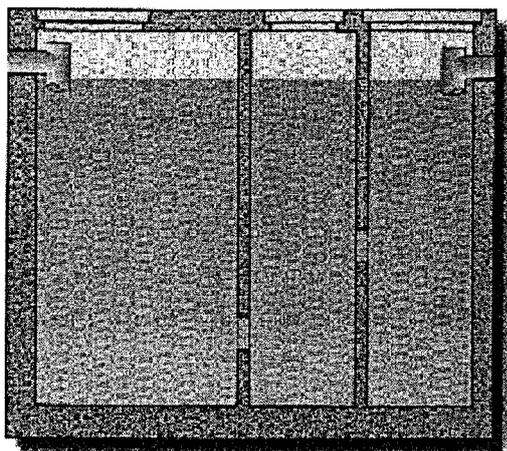
POZZETTI DEGRASSATORI (Fig. 1)

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)

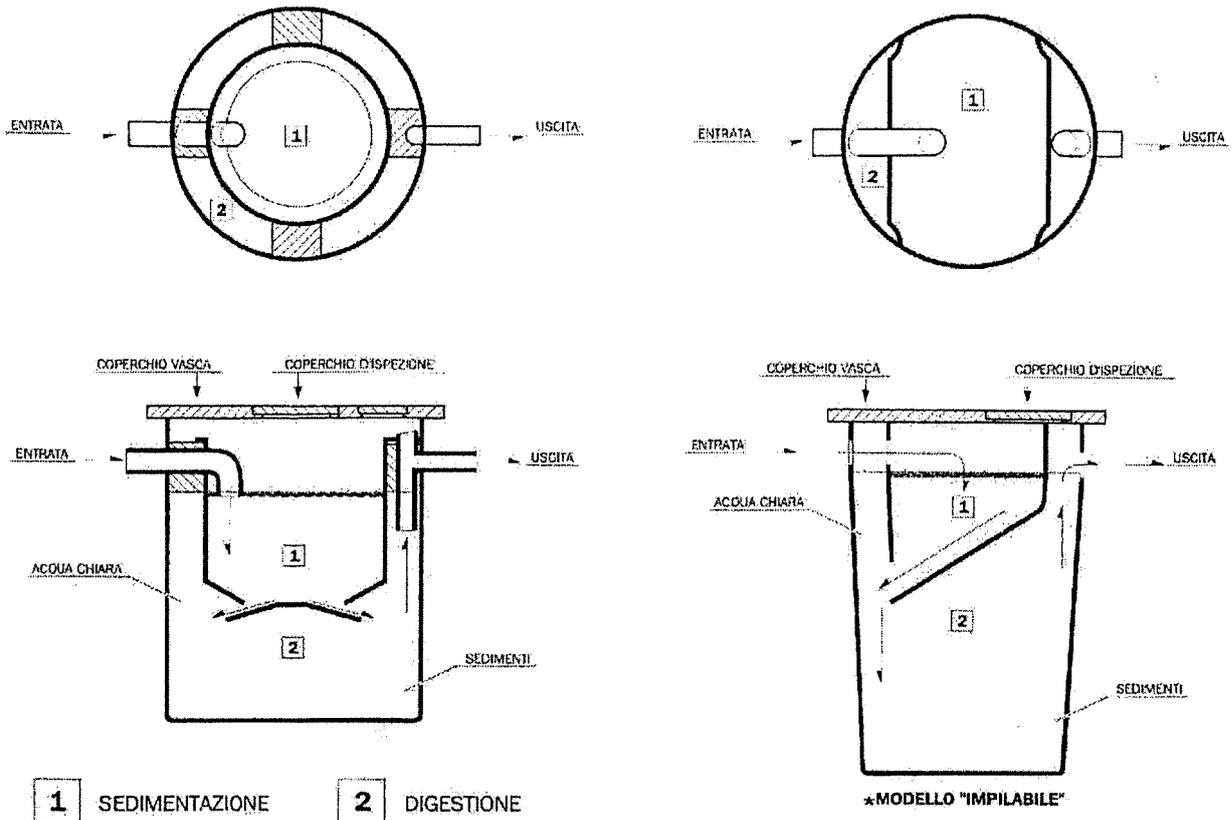
Le fosse Imhoff devono avere una capacità di 250 litri per abitante equivalente, così ripartite:

- 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

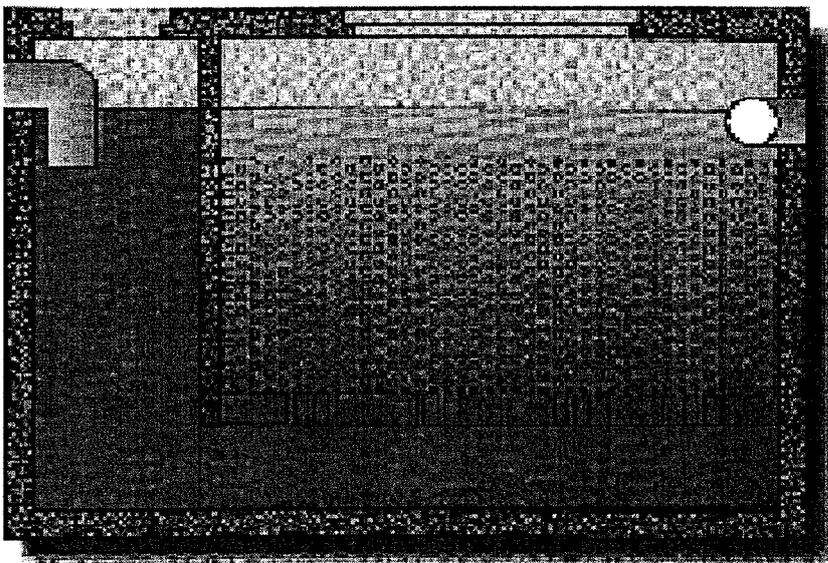
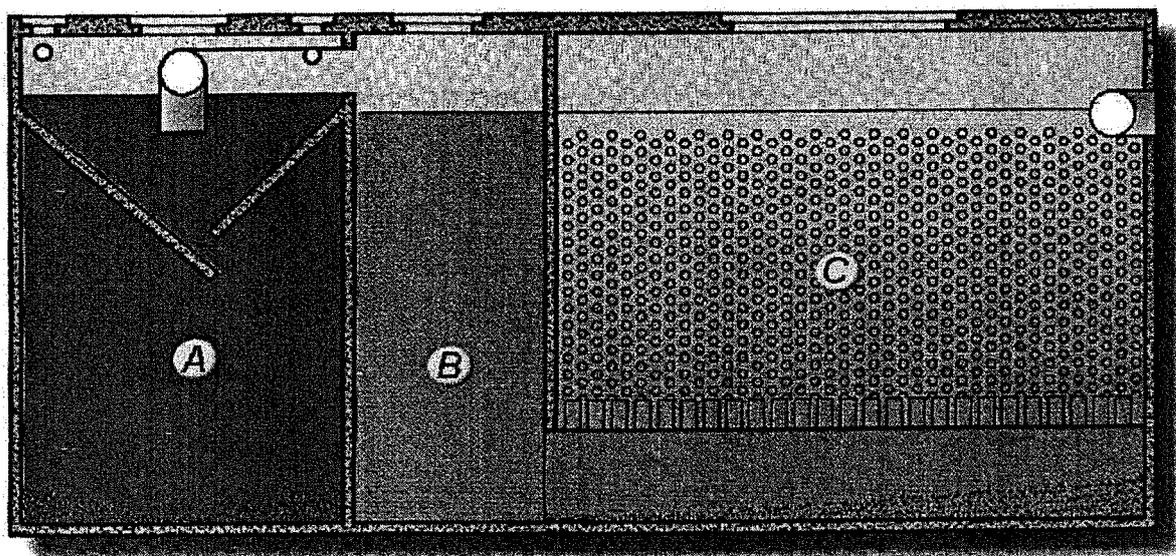


FIG. 4 ESEMPIO DI FOSSA IMHOFF E FILTRO BATTERICO ANAEROBICO IN MONOBLOCCO



- 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 (vassoi 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 $K < 1.10^{-7}$ 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 $K < 1 \cdot 10^{-7}$ 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.

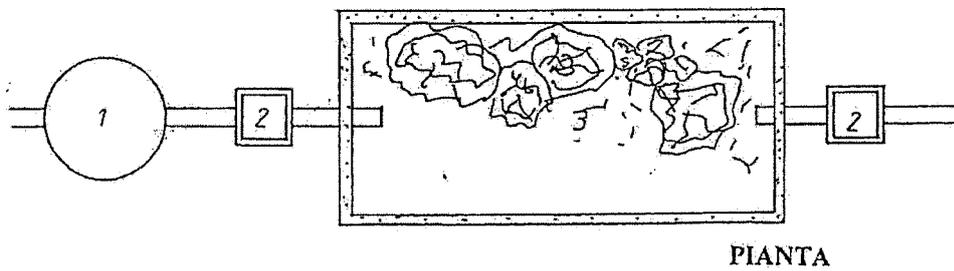
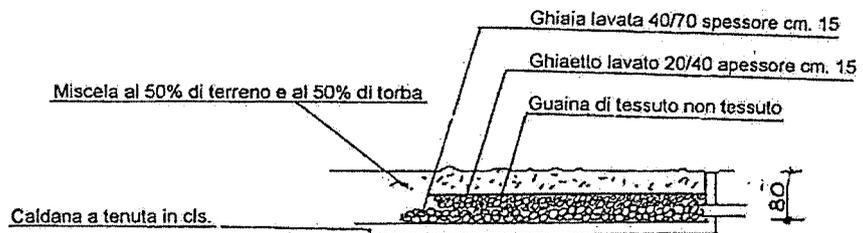
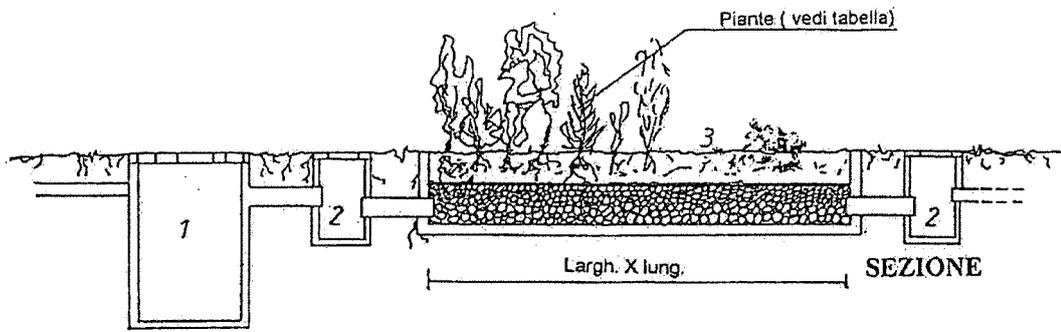
Sopra questo strato vengono posate le tubazioni di adduzione costituite da tubi in P.V.C. o polietilene con diametro di 10-12 cm, distanti 1 mt l'uno dall'altro, su cui sono praticati dei fori. Le tubazioni dovranno essere ricoperte da un'ulteriore strato di ghiaia per uno spessore di 10-15 cm.

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

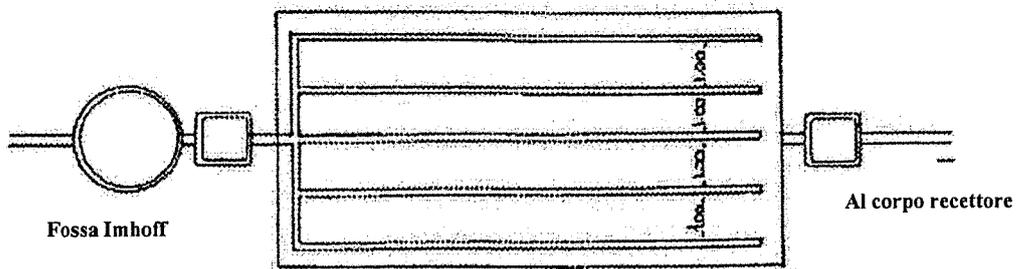
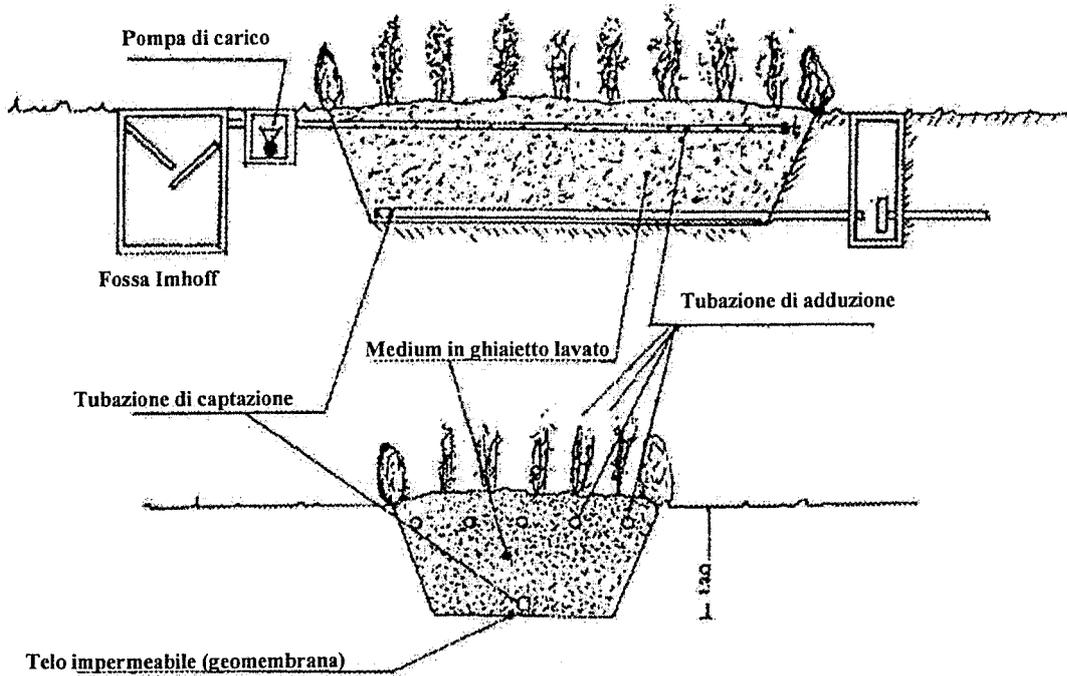
FITODEPURAZIONE SUB-SUPERFICIALE A FLUSSO ORIZZONTALE
(LETTI ASSORBENTI)



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

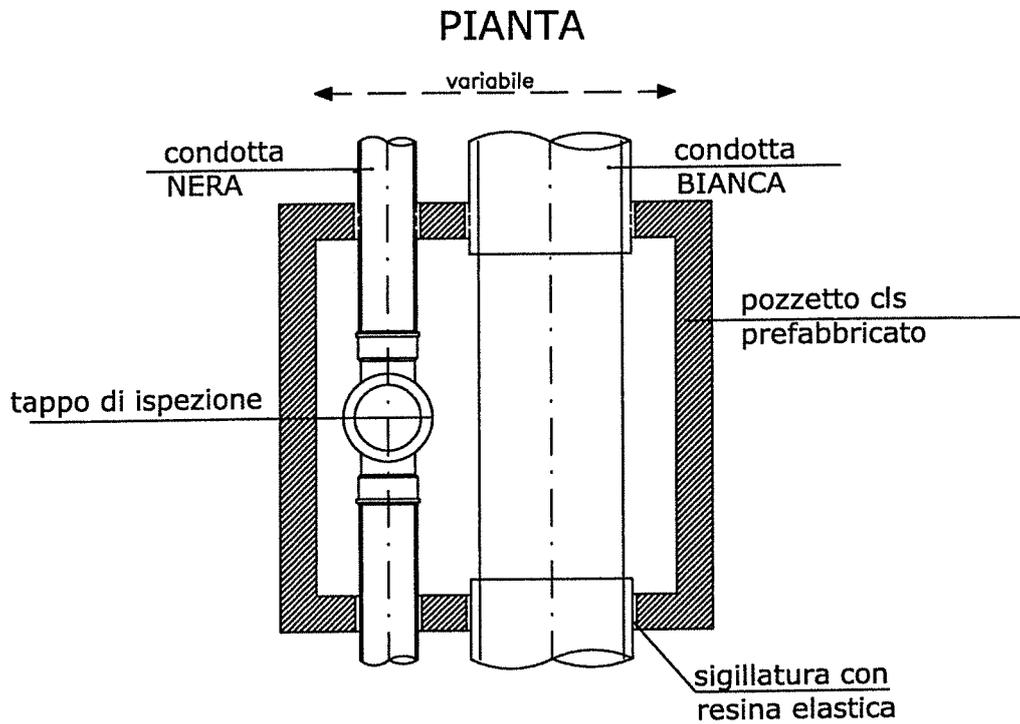
E' vietato lo scarico sul suolo o in sottosuolo se l'insediamento civile ha una consistenza superiore a 50 vani o a 5.000 mc ed un capienza ricettiva superiore a 50 posti letto o addetti (L.R.7/83).

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.

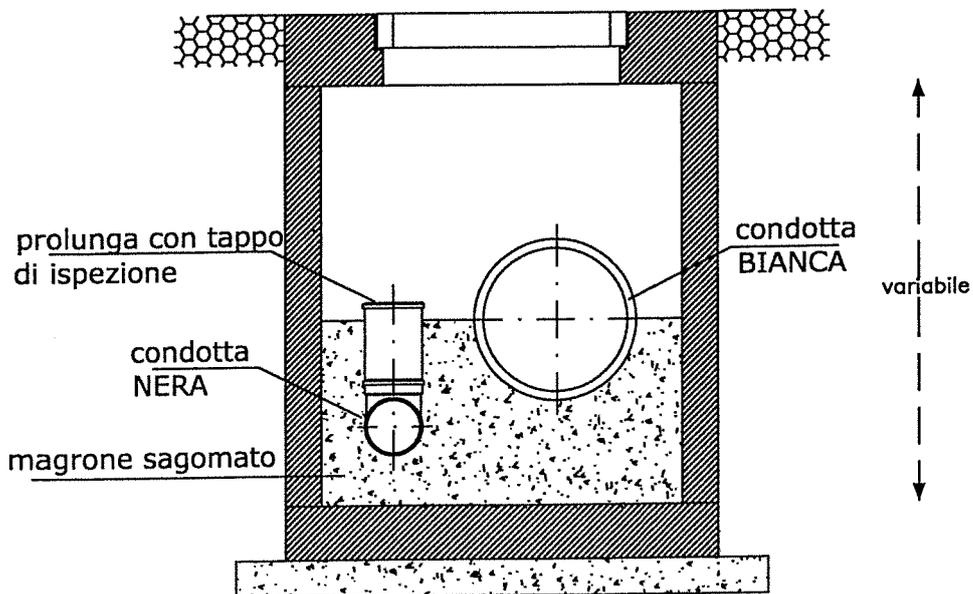
Si riportano in allegato, a titolo esemplificativo, alcuni schemi di reti fognarie "tipo" che possono essere utilizzati come riferimento per la corretta realizzazione del progetto che viene presentato all'atto di richiesta di autorizzazione allo scarico.

Riferimento: Linee guida ARPA della sezione provinciale di Ravenna

PARTICOLARE POZZETTO ISPEZIONE PER DUE CONDOTTE

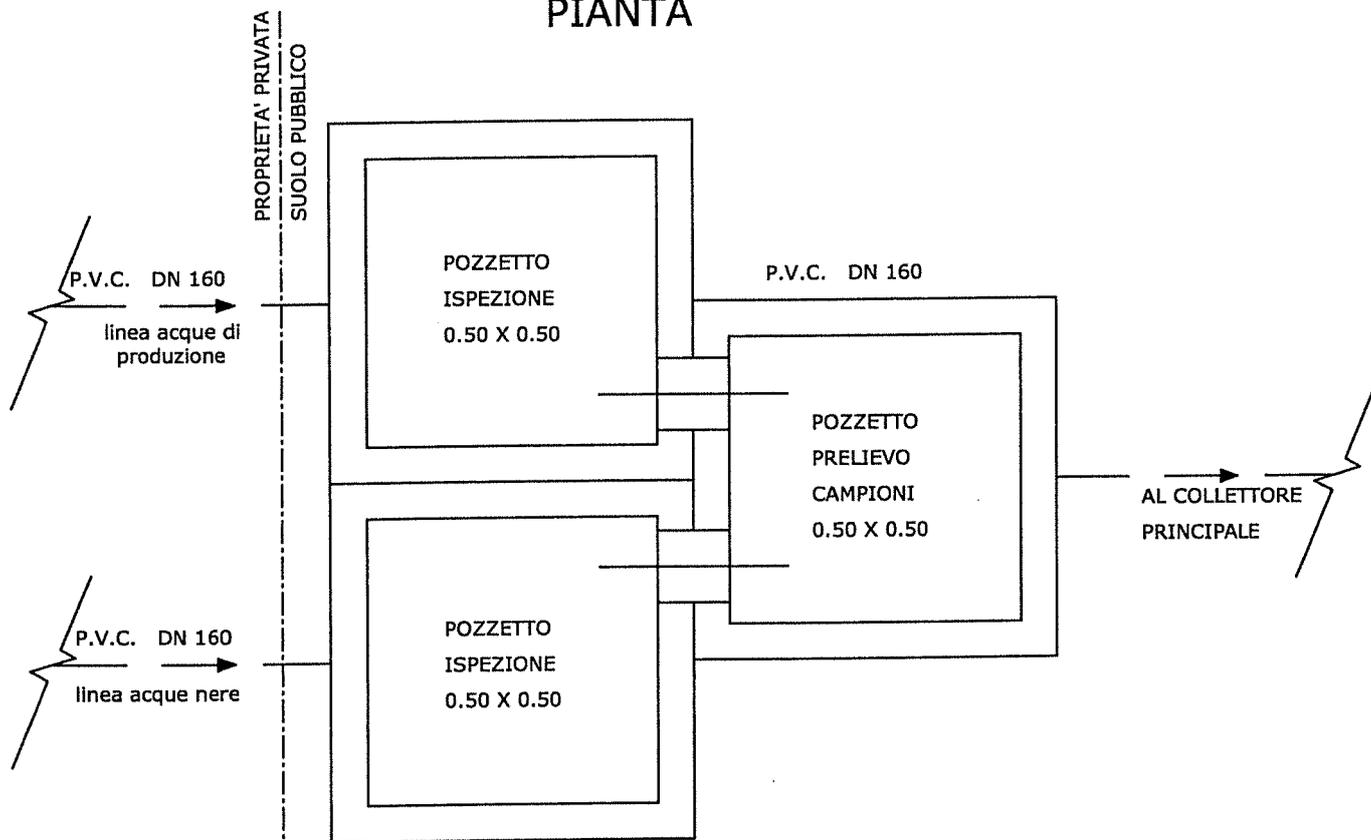


SEZIONE

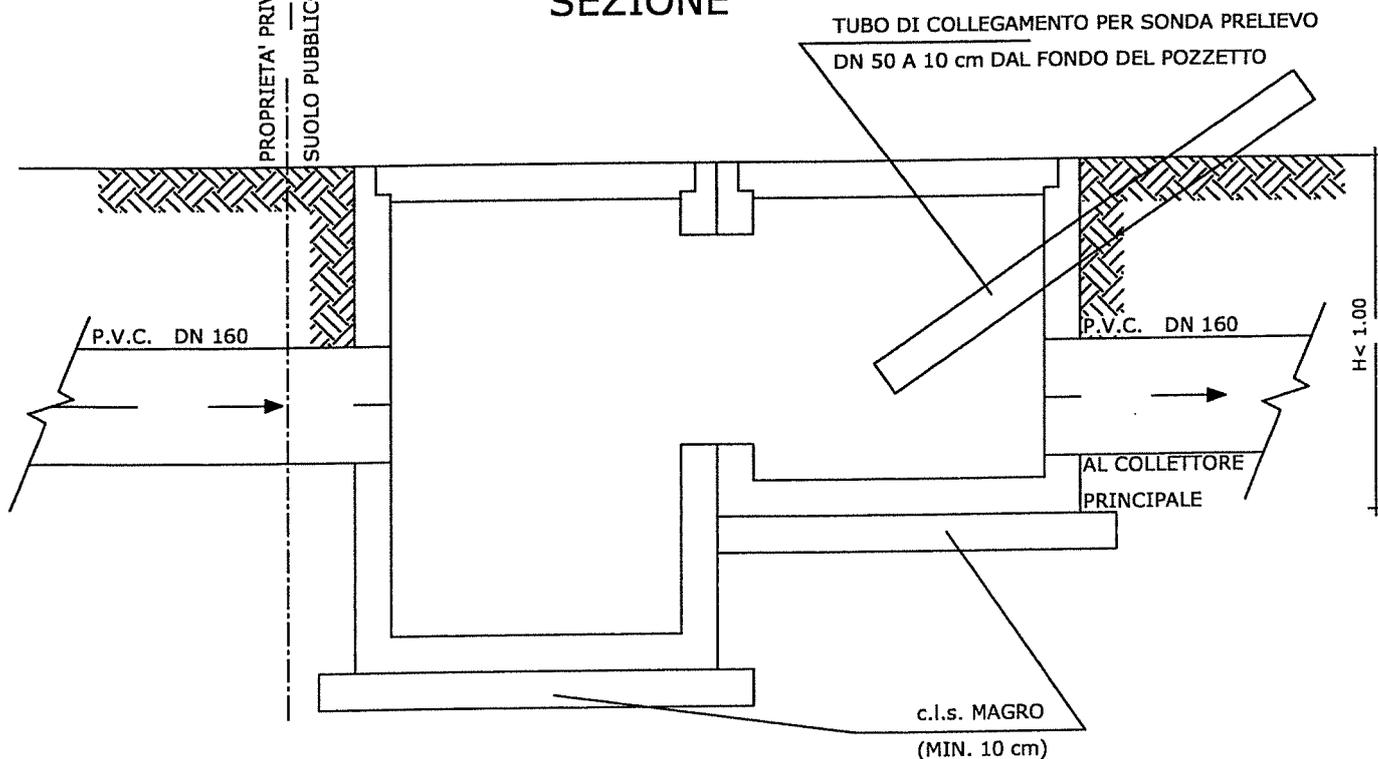


PARTICOLARE POZZETTO ISPEZIONE E PRELIEVI

PIANTA

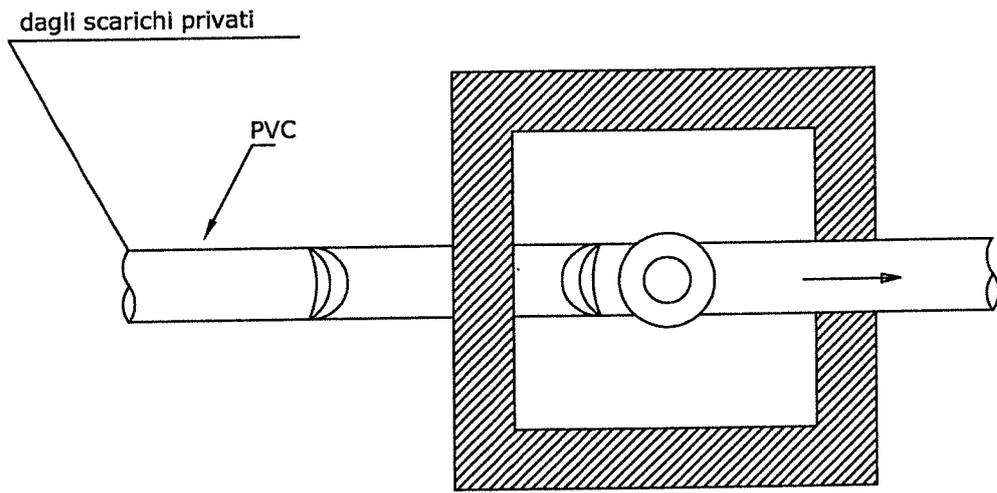


SEZIONE

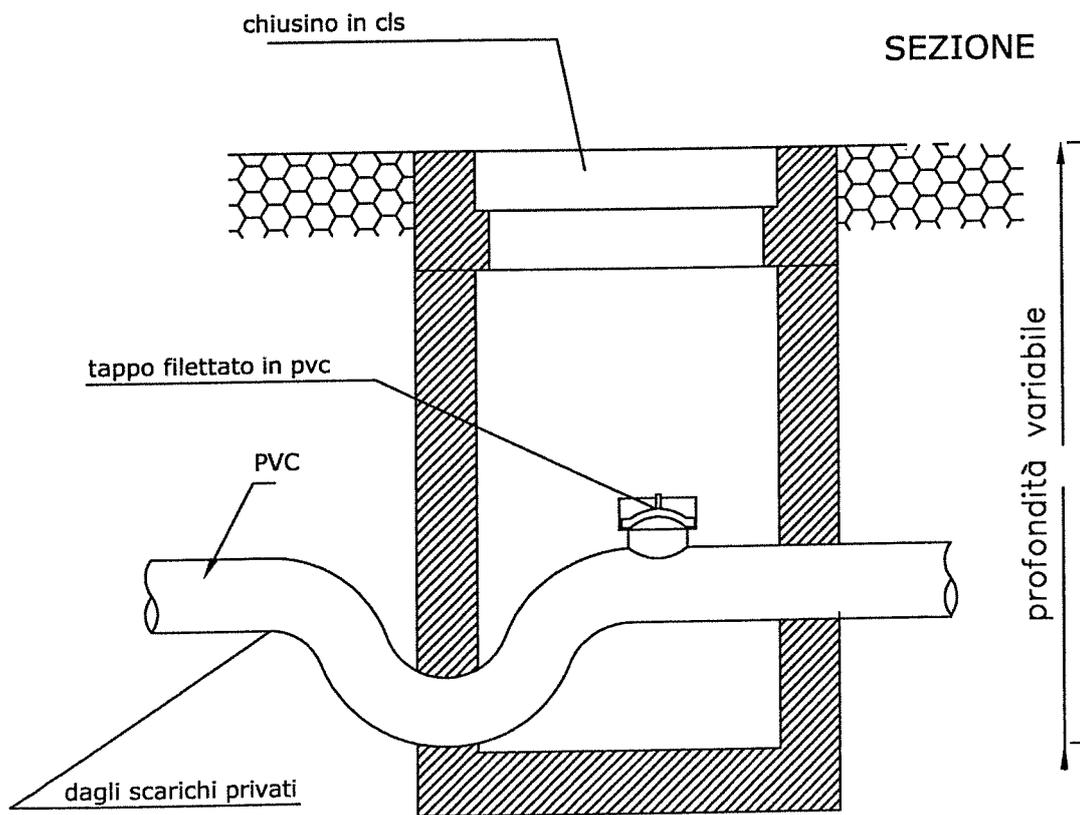


PARTICOLARE POZZETTO ISPEZIONE PRIVATO CON SIFONE FIRENZE

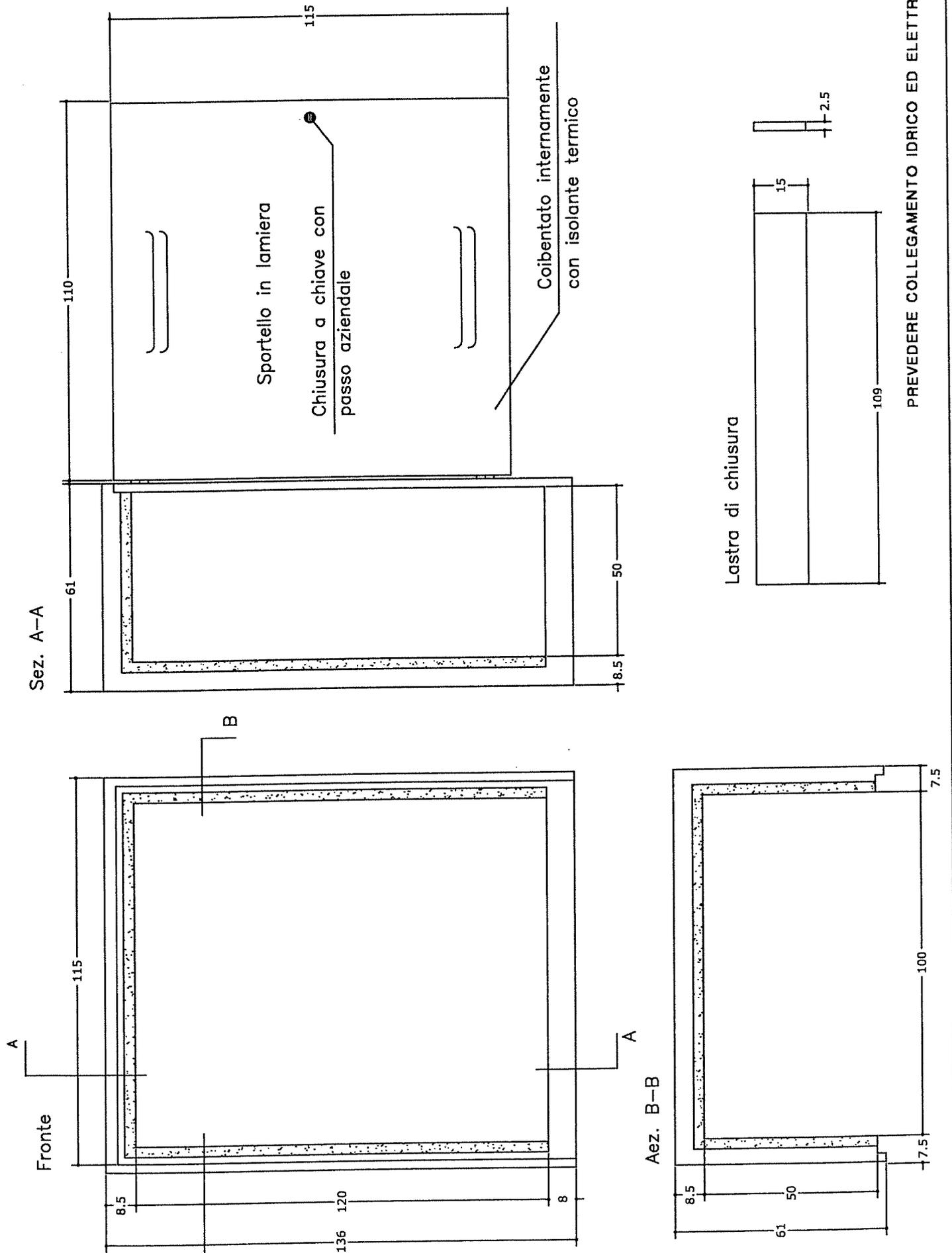
PIANTA



SEZIONE

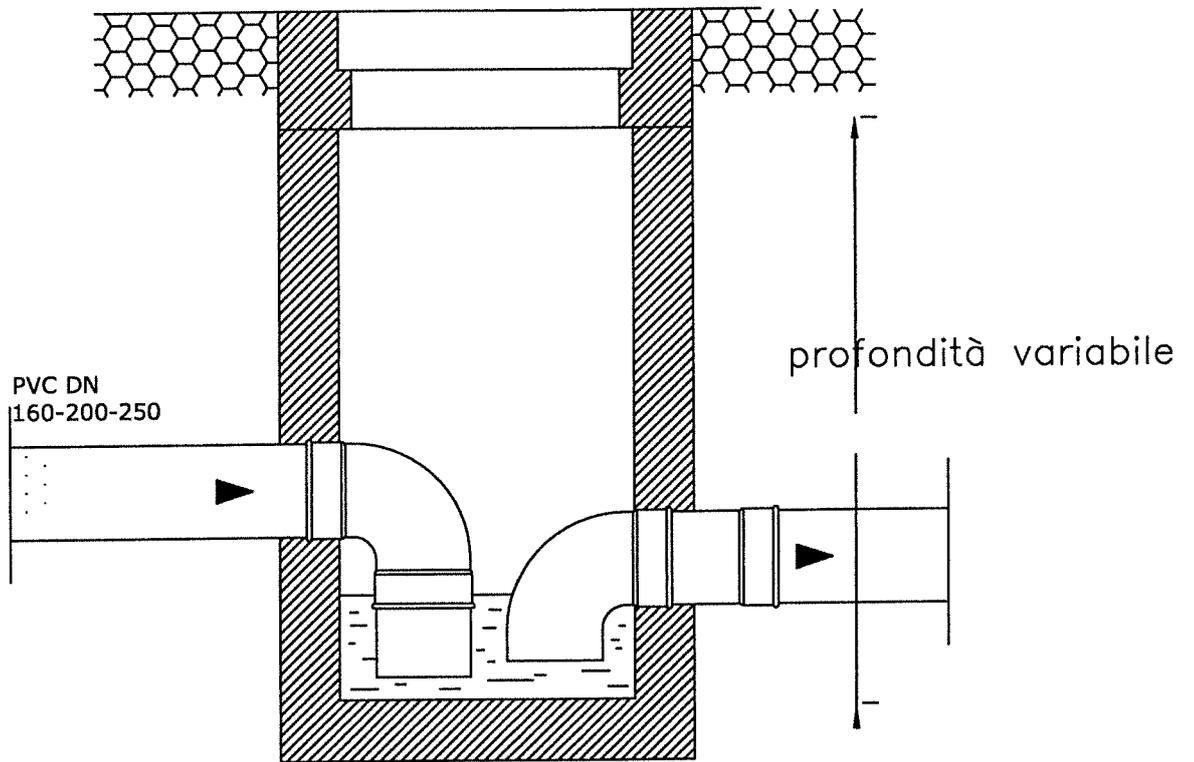


BAULETTO PREFABBRICATO IN CEMENTO



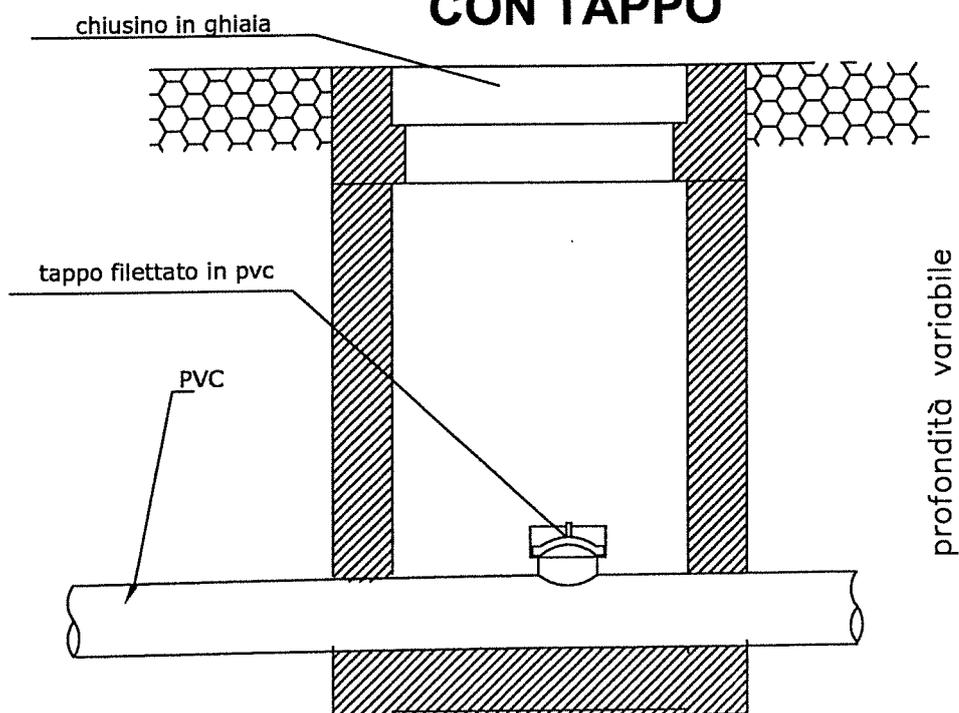
PARTICOLARE SIFONE APERTO

SEZIONE



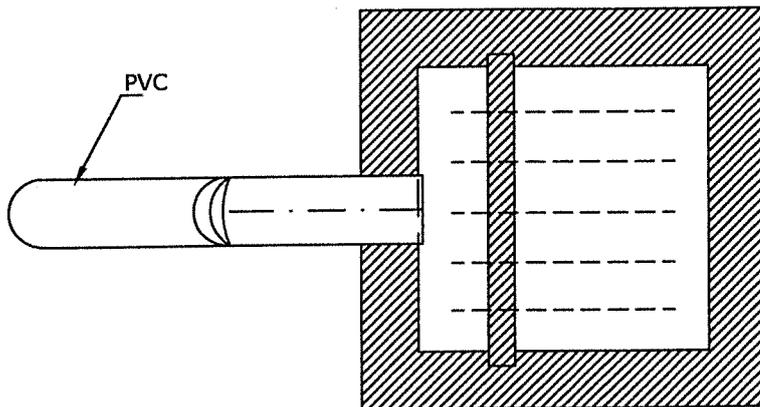
PARTICOLARE POZZETTO CON TAPPO

SEZIONE

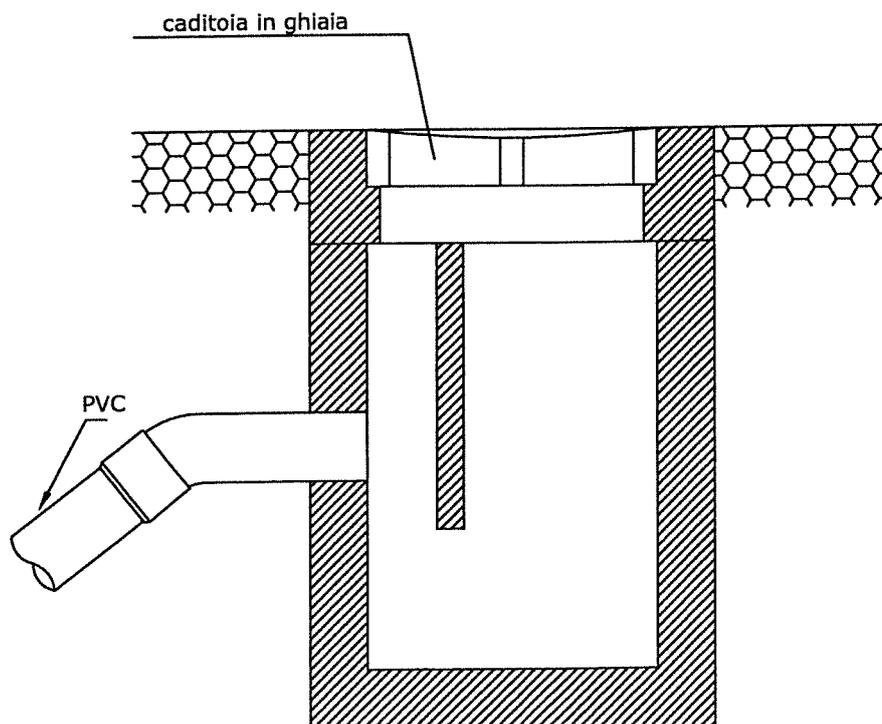


PARTICOLARE CADITOIA STRADALE CON POZZETTO SIFONATO

PIANTA

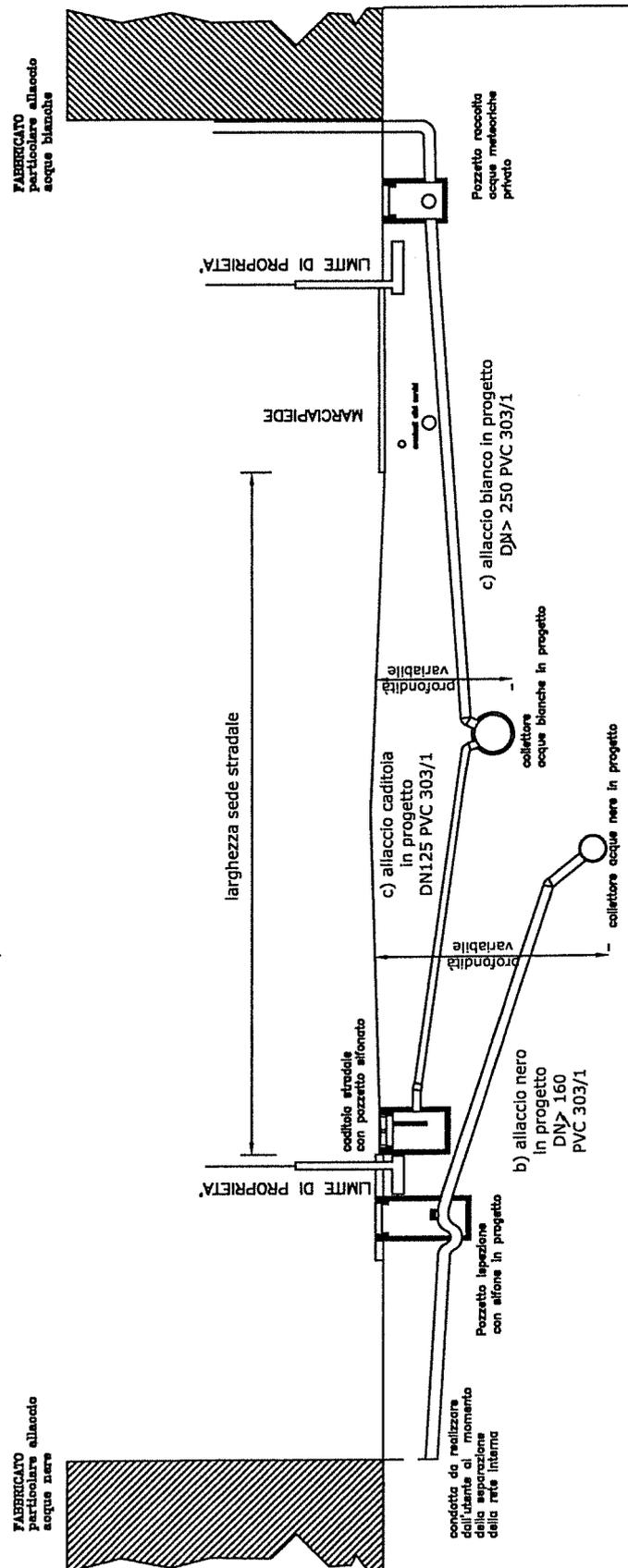


SEZIONE

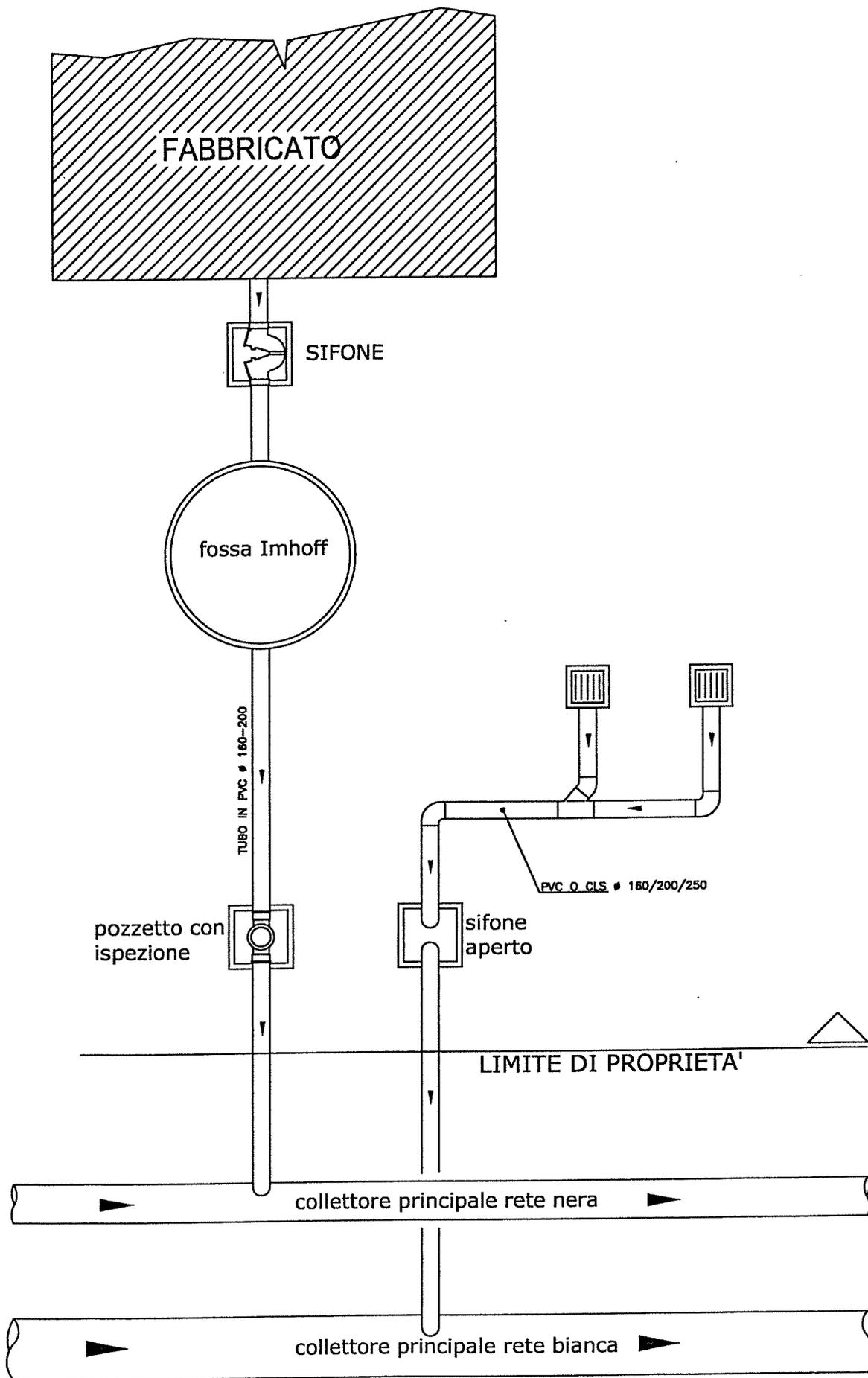


SCHEMA DI COLLEGAMENTO FOGNA NERA E BIANCA

SEZIONE

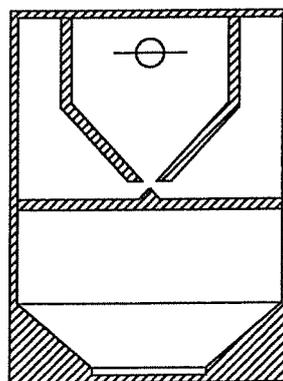
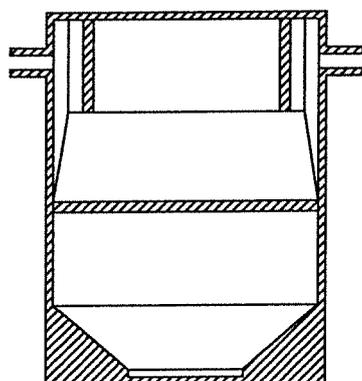


SCHEMA COLLEGAMENTO FOGNA NERA E BIANCA

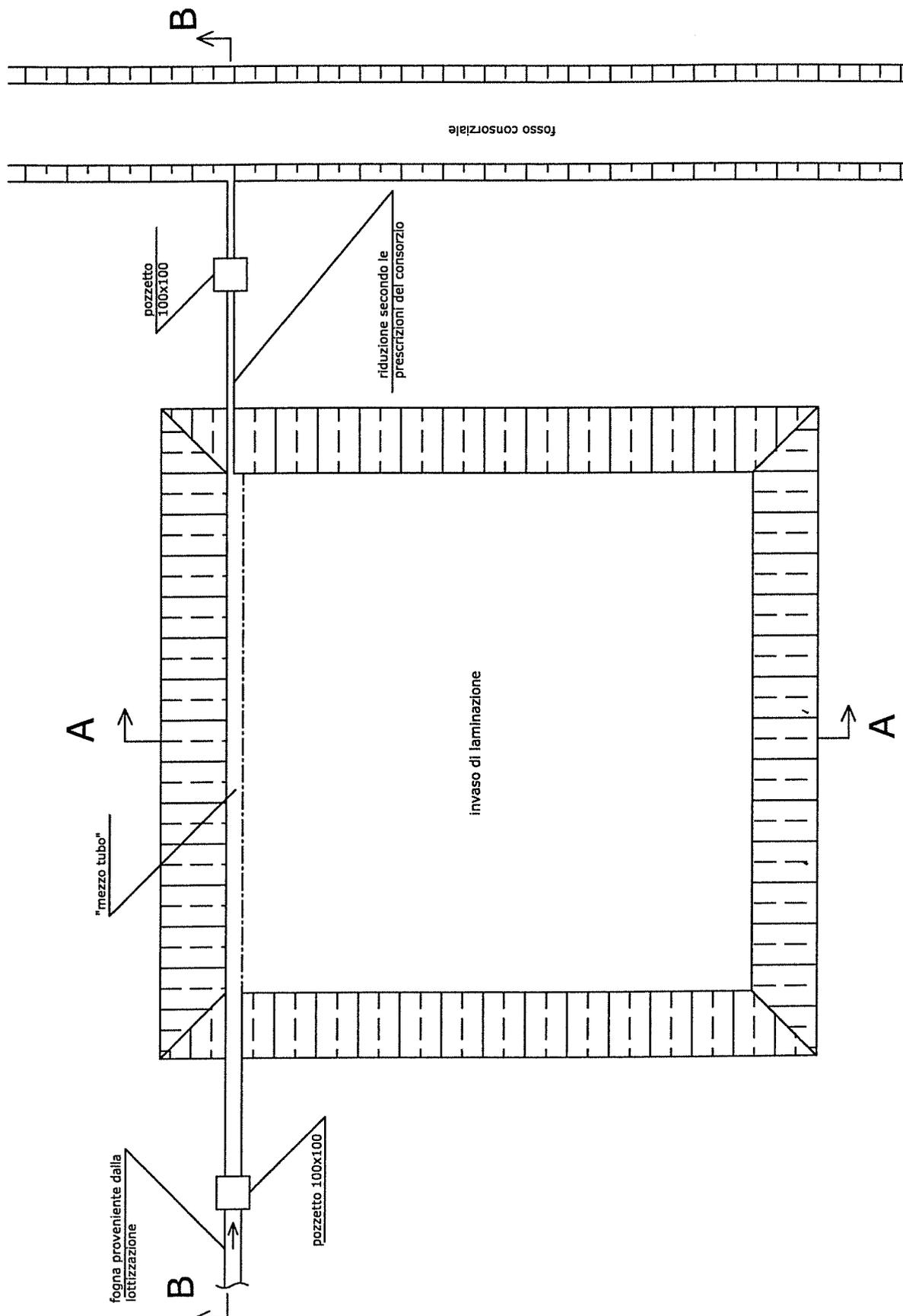


DIMENSIONI ORIENTATIVE VASCHE IMHOFF

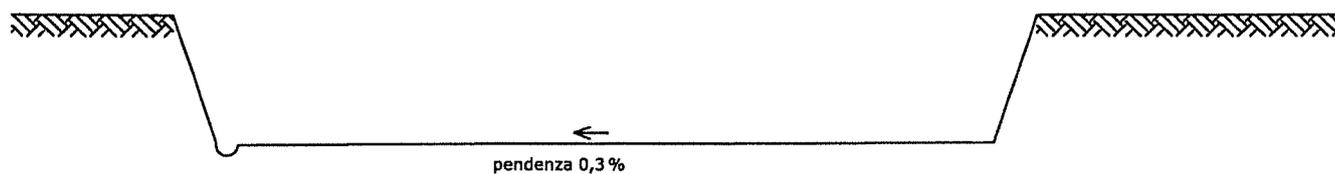
Dn interno	h totale	Peso	Capac.utile	Capacità tot.	N.persone
(mm)	(cm)	(Kg)	(lt)	(lt)	
110	167	1350	980	1180	6
125	208	2100	1500	1900	7
125	258	2400	2100	2450	10
150	180	2550	2500	3550	12
150	230	2900	2800	3900	16
150	280	3300	3700	4650	20
200	217	5900	4065	4655	24
200	267	6700	5385	5975	33
200	317	7500	6705	7295	42
200	367	8100	8000	8615	50



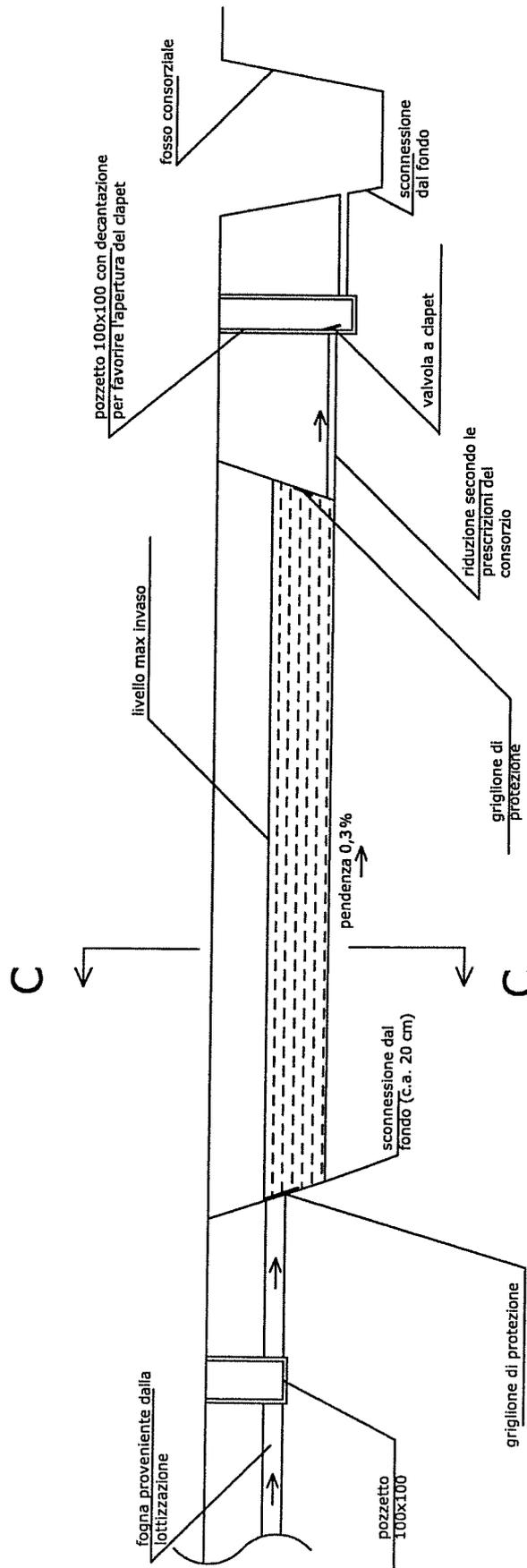
SCHEMA BACINO DI LAMINAZIONE PIANTA



SCHEMA BACINO DI LAMINAZIONE SEZIONE A-A

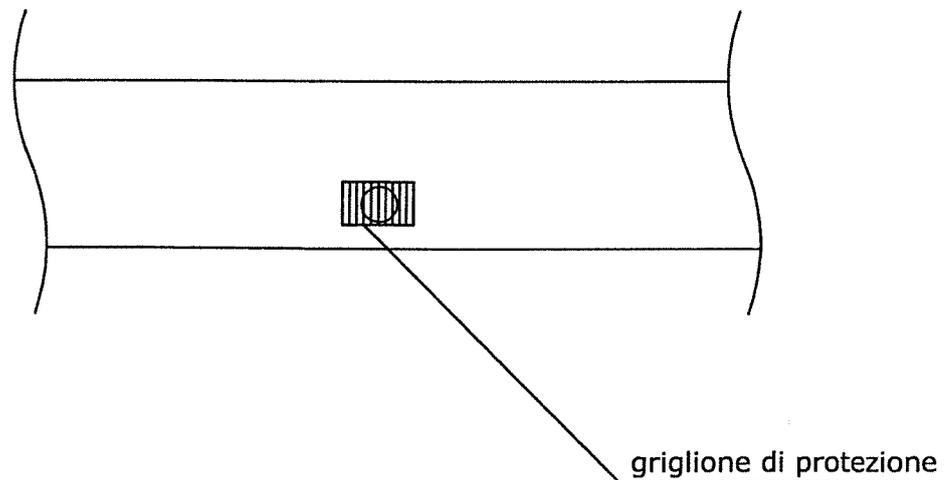


SCHEMA BACINO DI LAMINAZIONE SEZIONE B-B



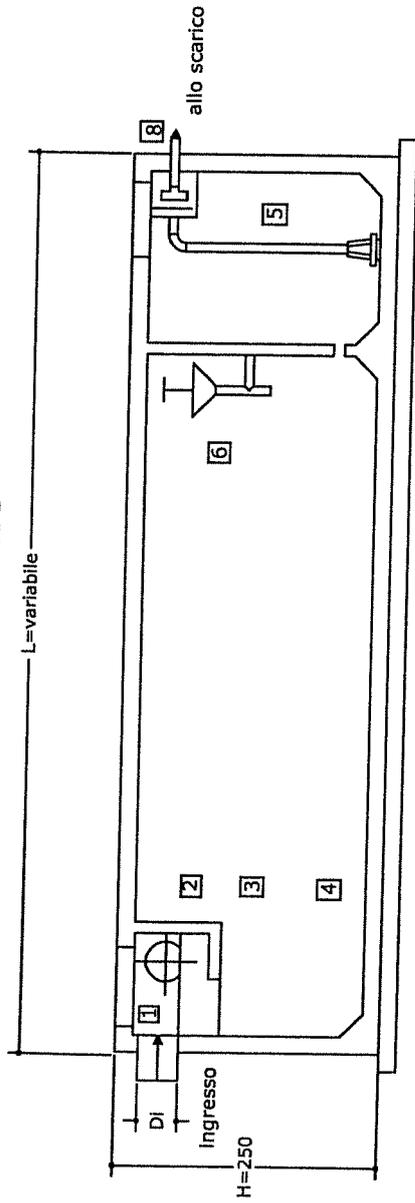
SCHEMA BACINO DI LAMINAZIONE

PARTICOLARE SEZIONE C-C scala 1:100

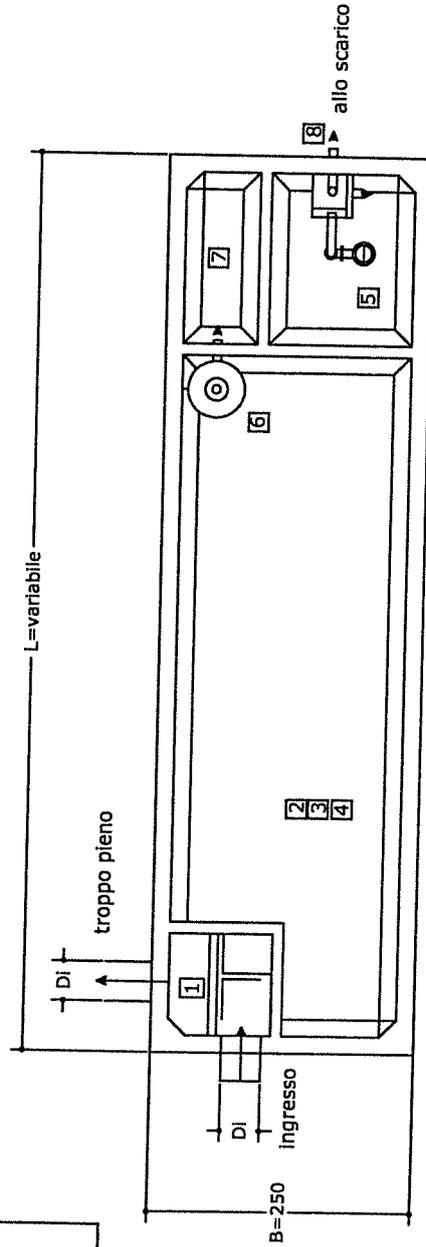


VASCA DI PIOGGIA TIPO

sezione



pianta



- 1- Pozzetto selezionatore
- 2- Zona flottazione
- 3- Accumulo acque prima pioggia
- 4- Zona decantazione
- 5- Rilancio acque prima pioggia
- 6- Sfiatore flottati
- 7- Accumulo flottati
- 8- Limitatore portata

H.E.R.A.

ALLEGATO G

PRESCRIZIONI TECNICHE RELATIVE ALLA PROGETTAZIONE DELLE RETI FOGNARIE NELLE LOTTIZZAZIONI

LOTTIZZAZIONI CIVILI

Si deve prevedere la separazione delle reti in bianche e nere sia all'interno della lottizzazione che dei singoli lotti (vedi fig. 1).

Per le fognature a gravità vanno utilizzate essenzialmente tubazioni in PVC o in CLS in funzione delle portate in gioco (in generale conviene utilizzare tubi in PVC per la rete nera e tubi in cls per la rete bianca - per diametri maggiori di 400 mm).

Il diametro minimo delle fogne nere non deve essere inferiore a 160 mm.

Il diametro minimo delle fogne bianche per i tratti principali non deve essere inferiore ai 250 mm

Possono essere considerati i seguenti dati di riferimento per calcolare le portate e dimensionare le tubazioni della rete fognaria bianca:

Aree impermeabili : 230 l/s*ettaro

Aree agricole : 80 l/s*ettaro

Poiché nell'ambito di una lottizzazione sono presenti aree verdi ed aree impermeabili si può considerare in prima approssimazione la portata di 150 l/s*ettaro

Per le acque nere va considerata una dotazioni di 200 l/ab*g

LOTTIZZAZIONI INDUSTRIALI

Si devono prevedere tre reti separate all'interno del singolo lotto nel caso siano previsti scarichi produttivi; in caso contrario sono da prevedere solo la rete per acque bianche e quella per acque nere; per le acque nere e bianche valgono le considerazioni del punto precedente; per gli scarichi produttivi, in assenza di indicazioni precise da parte del lottizzante, va considerata la portata di 0,3 l/s*ettaro (portate inferiori devono essere giustificate da calcoli).

TUBAZIONI IN PVC

Le tubazioni in PVC devono rispettare le norme UNI EN 1401-1 tipo SN 4 o 303/1 (vedi figura 2)

Particolare cura deve essere posta durante la posa delle condotte, rispettando le seguenti regole:

Scavo

La profondità della trincea è determinata dalla pendenza da imporre alla tubazione; la profondità in genere deve essere maggiore di entrambi i seguenti valori:

$$H \geq 1,0 \text{ mt} \quad \text{e} \quad \geq 1,5 D$$

Il fondo della trincea è costituito da materiale arido (ghiaia e sabbia), opportunamente costipato e deve avere un'altezza minima di 15 cm., in modo da costituire un supporto continuo della tubazione (vedi fig.3). Occorre predisporre, alle prevedibili distanze, opportune nicchie per l'alloggiamento dei giunti, in modo che anche questi siano opportunamente supportati.

In questa operazione si deve definire la pendenza delle tubazioni, che non deve essere minore dello 0,5 % per fogne nere e dello 0,3 % per fogne miste o bianche.

Per le pendenze massime si deve verificare che le velocità nelle fognature non superino i 3,0 m/s

Posa del tubo

Prima di procedere alla posa in opera i tubi devono essere controllati uno ad uno per scoprire eventuali difetti. Le code, i bicchieri, le guarnizioni devono essere integre.

I tubi ed i raccordi devono essere sistemati sul letto di posa in modo da avere un contatto continuo con il letto stesso.

Le nicchie precedentemente scavate per l'alloggiamento dei bicchieri devono, se necessario, essere accuratamente riempite, in modo da eliminare eventualmente spazi vuoti sotto i bicchieri stessi.

Per garantire un comportamento idraulico corretto della rete ed evitare rigurgiti è necessario che gli incrementi di diametro avvengano allineando il cielo delle tubazioni.

Tipo di giunzione

I tubi ed i raccordi in PVC possono essere uniti tra loro mediante sistemi di tipo rigido (giunti a bicchiere da incollare, manicotti a doppio bicchiere), di tipo elastico (giunti a bicchiere con guarnizione elastomerica, manicotti a doppio bicchiere con guarnizione elastomerica). In generale vanno usati i secondi salvo diverse indicazioni di progetto.

Vanno osservate le seguenti regole:

- provvedere ad un'accurata pulizia delle parti da congiungere, assicurandosi che siano integre; togliere provvisoriamente la guarnizione elastomerica qualora fosse presente nella sua sede;
- inserire in modo corretto la guarnizione elastomerica di tenuta nella sede del bicchiere;
- lubrificare la superficie interna della guarnizione e la superficie sterna della punta con apposito lubrificante (grasso,

- olio silconico, vasellina, acqua saponosa, ecc.)

- inserire la punta nel bicchiere facendo attenzione che la guarnizione non esca dalla sua sede.

Riempimento

Il rinfiacco del tubo sar  realizzato secondo le seguenti modalit :

a) posa superficiale del tubo (profondit  minore di 1,0 mt)

Si effettua un getto in cls avendo cura di interromperlo in corrispondenza dei giunti mediante inserimento di fogli di polistirolo espanso; tale getto deve ricoprire il tubo per un'altezza di circa 15 cm (vedi fig.5) e va successivamente completato con riempimento in materiale arido.

b) posa profonda

Si impiega per il rinfiacco materiale arido analogo a quello utilizzato per costituire il letto di posa (vedi fig.3)

Successivamente si deve realizzare e compattare un primo strato fino alla mezzeria del tubo, avendo cura di verificare che il rinfiacco sia continuo e compatto e che non rimangano zone vuote sotto il tubo; con la stessa cura si stende e compatta un secondo strato fino alla generatrice superiore del tubo ed infine si completa il riempimento con un terzo strato.

La compattazione deve avvenire lateralmente al tubo e non sulla verticale. Infine va lasciato uno spazio libero per l'ultimo strato di terreno vegetale o per la realizzazione della fondazione stradale

Interferenze con altri sottoservizi

Sia le fognature pluviali che cloacali vanno di norma posate ad una profondit  inferiore rispetto a quella di tutti gli altri sottoservizi per ragioni pratiche e per motivi igienici. In tale modo tutti gli allacciamenti di fognatura passano al disotto dei sottoservizi ed in particolare alle tubazioni dell'acqua. Nel caso in cui tale condizione non sia fattibile si deve realizzare attorno al tubo della fognatura o preferibilmente a quello dell'acquedotto attraversato, un controtubo che si estenda per almeno 4-5 mt per lato oltre il punto di intersezione. Tale controtubo deve terminare su entrambi i lati in un pozzetto ispezionabile per consentire l'individuazione di eventuali perdite.

TUBAZIONI IN CLS PREFABBRICATE

Si possono usare tubazioni circolari od ovoidali in funzione delle indicazioni riportate in progetto.

Vanno usati manufatti vibrocompressi del tipo armato delle dimensioni indicate in progetto, in elementi di lunghezza minima pari a 2 metri, giunzione a bicchiere con interposizione di un anello di gomma per la tenuta idraulica. I tubi

devono essere verniciati internamente con vernici epossidiche e devono avere uno spessore tale da resistere ai carichi dovuti al rinterro ed ai sovraccarichi stradali; in tal senso devono rispettare le norme DIN 4032 e devono essere conformi ai requisiti previsti dalle norme UNI vigenti.

Scavo

Vanno rispettate le stesse prescrizioni previste per le tubazioni in PVC; con questo tipo di tubazioni è ancora più importante predisporre con scavi a mano nicchie in prossimità dei bicchieri.

Per il fondo della trincea si deve prevedere un sottofondo in magrone dello spessore di 15/20 cm in modo che il condotto abbia un appoggio continuo (vedi fig.4). In generale le tubazioni in CLS vanno previste per fogne bianche o miste, di conseguenza le pendenze delle tubazioni devono essere maggiori dello 0,3 %.

Tipo di giunzione

I giunti sono ad incastro a bicchiere ed anello di tenuta in gomma sintetica (con anello di tenuta in conformità con la norma italiana UNI 4920). L'anello deve essere protetto da un collare di polistirolo da levarsi al momento della giunzione tra le tubazioni, previa applicazione sul maschio di apposito lubrificante.

Riempimento

Si utilizza materiale arido (sabbia o ghiaietto) che va compattato per strati successivi come per le tubazioni in PVC.

POZZETTI

I pozzetti da inserire lungo le fognature sono in genere di tipo prefabbricato; **le dimensioni interne minime devono essere 70 x 70 cm** (vedi fig.6 e 7). con spessore tale da sopportare senza alcuna fessurazione i max carichi dovuti al rinterro ed al sovraccarico stradale.

Eventuali prolunghe vanno montate direttamente una sull'altra con giunto a malta cementizia.

Nel caso in cui i pozzetti non siano a servizio delle camerette, ma siano innestati direttamente sul condotto fognario in PVC, devono essere posati su platea in calcestruzzo RBK dello spessore minimo di cm15; il fondo dei pozzetti d'ispezione dovrà essere **sagomato** in modo da evitare ristagni e depositi di materiale (non sono ammessi pozzetti con decantazione), la tubazione deve attraversare il pozzetto stesso con continuità e deve essere aperta nella parte superiore per verificare lo scorrimento del liquame.

I pozzetti di ispezione devono avere un interasse massimo di 50 metri e vanno in ogni caso sistemati in corrispondenza di cambi di direzione.

Il chiusino di ispezione deve essere in ghisa sferoidale con telaio quadrato o circolare, coperchio di chiusura con dispositivo di blocco, rivestimento con vernici bituminose, superficie metallica antisdrucchiolo. Il telaio deve essere fornito di una guarnizione antirumore in polietilene, che impedisca il contatto diretto metallo-metallo ed assicuri una sede stabile al coperchio. Il chiusino deve essere adatto a sopportare un carico stradale di prima categoria, cioè maggiore di 40 T. e deve essere saldamente e permanentemente assicurato all'ultimo elemento prefabbricato del pozzetto di ispezione a mezzo di soletta di collegamento in cls o ripresa in mattoni.

Nel caso di scarichi industriali particolari AMI potrà richiedere di posizionare pozzetti campionatori e potrà dare prescrizioni particolari per il controllo degli scarichi (vedi fig.11 per i pozzetti e 12bis per gli eventuali campionatori).

In caso di pendenze eccessive sarà necessario prevedere pozzetti con salto (vedi fig.8).

Possono essere previsti anche pozzetti unici per le reti fognarie bianche e nere (vedi fig.10); in questo caso la rete fognaria nera dovrà essere continua all'interno del pozzetto, con un tappo di ispezione per la sua periodica manutenzione, mentre la rete bianca dovrà essere aperta con il fondo del pozzetto sagomato

CADITOIE

Possono essere realizzate tipologie a bocca di lupo ricavate nel cordolo del marciapiedi con al di sotto un pozzetto di ispezione sifonato da cui deve partire il collegamento con la fognatura e botola di ispezione superiore, in alternativa sono utilizzabili le griglie in ghisa sferoidale da inserire sopra il pozzetto sifonato (vedi fig.14); in generale vanno previste griglie in ghisa sferoidale a telaio quadrato o rettangolare ed appoggio laterale continuo, rivestimento con vernice bituminosa, superficie metallica antisdrucchiolo con dimensioni minime 50x50 adatte a sopportare un carico di almeno 25 T.

Le caditoie devono avere un'interasse massimo di 25 mt e devono essere poste lungo entrambi i lati della strada.

ALLACCIAMENTI

Il collegamento tra gli scarichi privati e la fognatura principale o tra un ramo secondario della rete ed un ramo principale va fatta facendo prevedendo l'immissione della tubazioni del ramo secondario dall'alto o al limite facendo coincidere le generatrici superiori delle tubazioni (vedi fig. 15).

In generale vanno previsti pozzetti ciechi in corrispondenza dell'immissione sulla fognatura principale.

Sono (ove possibile) da evitare le immissioni in corrispondenza dei pozzetti; nel caso in cui ciò non risultasse possibile, l'immissione deve essere prevista dal lato opposto rispetto alla scaletta di accesso al pozzetto con un'adeguata sconnessione dal tubo principale (vedi fig.9).

All'interno delle proprietà vanno realizzate reti fognarie separate; al limite della proprietà vanno previsti sifoni del tipo aperto lungo la rete bianca (vedi fig. 13) e del tipo Firenze lungo la rete nera (vedi fig.12); lungo la rete nera a monte del pozzetto di ispezione va prevista una vasca Imhoff. (vedi fig.16 e 18 per il dimensionamento)

ACQUE NERE

Se la rete fognaria comunale ha una profondità ridotta si deve prevedere una stazione di sollevamento lungo la rete nera della nuova lottizzazione (vedi figura 17).

In generale si devono prevedere piccoli sollevamenti nei singoli lotti in caso di presenza di locali seminterrati

ACQUE BIANCHE

Lo scarico delle acque bianche dovrà avvenire ove possibile in fossi e/o canali esistenti; a tale scopo dovrà essere inoltrata specifica richiesta di autorizzazione allo scarico e dovranno essere rispettate le prescrizioni imposte dall'ente gestore del corso d'acqua. La rete interna per le acque bianche (la cui gestione sarà di competenza A.M.I.) è quella interna alla lottizzazione fino al pozzetto posto immediatamente a monte di eventuali vasche di contenimento prescritte dall'ente che gestisce il corso d'acqua e dell'Arpa. La gestione delle opere a valle di tale pozzetto è da ritenersi pertanto a carico dei lottizzanti .

In tal caso si richiede comunque il dimensionamento del bacino di laminazione con disegni sufficienti a chiarirne le dimensioni , la profondità e le caratteristiche dei manufatti d'immissione nel canale o fosso. Le volumetrie derivanti dai calcoli devono intendersi come volumetrie utili e devono essere realizzate in modo tale da non mandare in pressione la rete fognaria di monte.

Ricordiamo a livello indicativo che il CONSORZIO DI BONIFICA DELLA ROMAGNA OCCIDENTALE, che gestisce gli scoli Consorziali nei Comuni di Bagnara di Romagna, Castelbolognese, Conselice, Imola, Massa Lombarda, Mordano, S.Agata sul Santerno e Solarolo richiede, per le opere di scarico di nuovi insediamenti civili, artigianali ed industriali di estensione anche inferiore ai 2 ettari, di limitare la portata finale nella rete consorziale ad un valore non superiore a 15 litri al secondo per ettaro, mentre il CONSORZIO DI BONIFICA DELLA BONIFICA RENANA che gestisce gli scoli

consorziali nei Comuni di Imola, Borgo Tossignano,, Castel Guelfo, Castel San Pietro, Dozza, Casalfiumanese, Medicina richiede un volume di invaso pari a circa 500 mc per ogni ettaro di superficie urbanizzata.

Per schemi di riferimento dei bacini di laminazione vedere figure 19, 20, 21, 22.

Eventuali vasche per la raccolta delle acque di prima pioggia devono rispettare gli schemi riportati in figura 23

NOTE:

1) Nel caso in cui la fognatura comunale non sia prossima all'area di lottizzazione è a carico del lottizzante la realizzazione del tratto di fognatura di collegamento

2) Lungo le fognature nere all'interno dei singoli lotti vanno previste vasche Imhoff secondo lo schema riportato in fig.16

3) Prima del collegamento con le fognature comunali vanno previsti una serie di pozzetti a carico dell'utente secondo lo schema riportato in fig.16 .

4) Il collegamento con la fognatura comunale va fatto dal lottizzante sotto il controllo dell'AMI

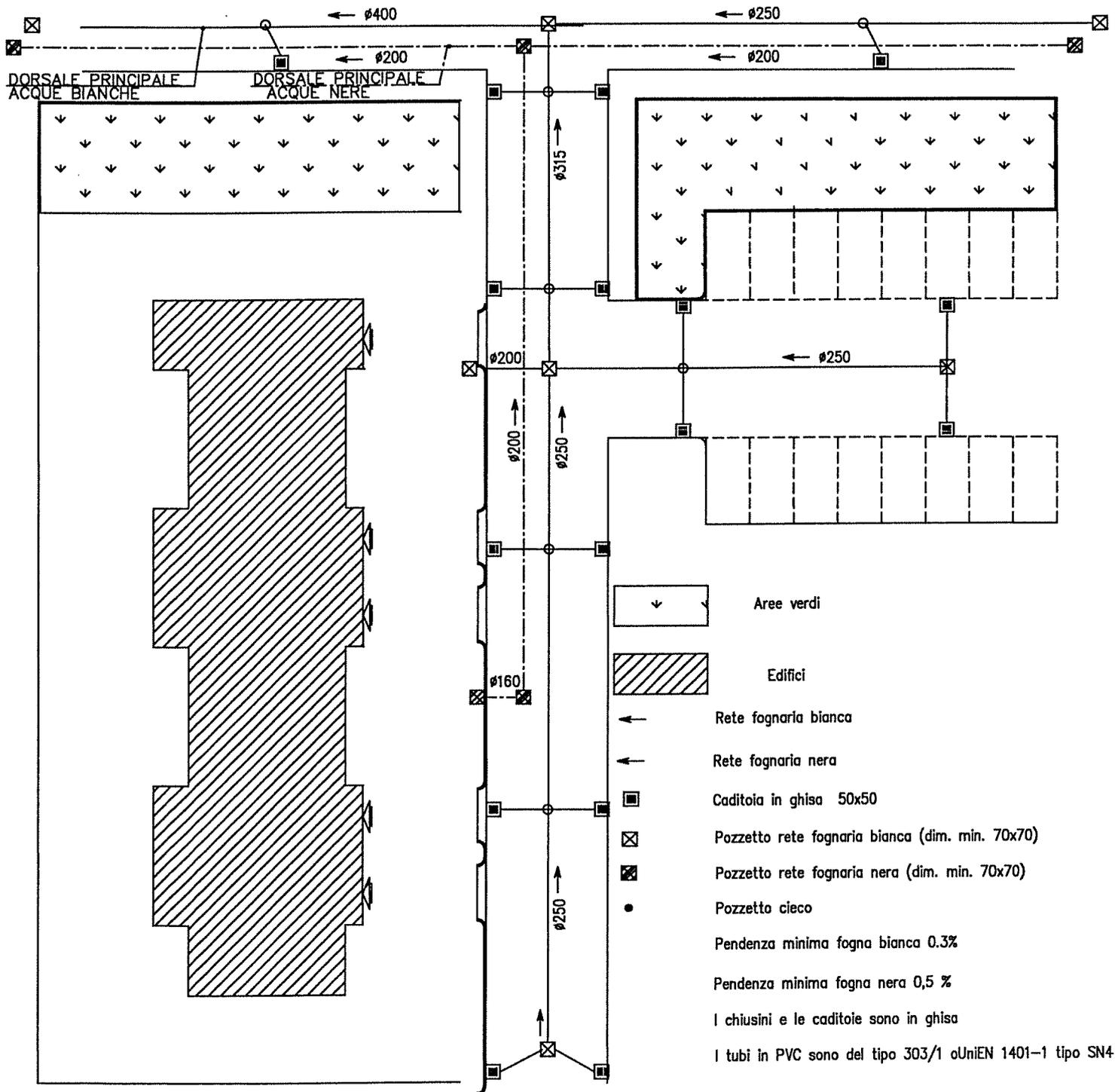
5) La Sorveglianza Lavori ed il Collaudo sono a cura A.M.I. ed a carico del lottizzante

6) In generale nel progetto vanno indicati:

- fogne bianche
- fogne nere
- pozzetti
- caditoie
- tipo tubazioni
- materiali dei chiusini e delle caditoie
- diametro condotte
- pendenze

Il progetto va presentato all'Area tecnica dell'A.M.I. (almeno in 4 copie.) per il parere tecnico con lettera di trasmissione.

PLANIMETRIA TIPO LOTTIZZAZIONE RESIDENZIALE



Aree verdi

Edifici

Rete fognaria bianca

Rete fognaria nera

Caditoia in ghisa 50x50

Pozzetto rete fognaria bianca (dim. min. 70x70)

Pozzetto rete fognaria nera (dim. min. 70x70)

Pozzetto cieco

Pendenza minima fogna bianca 0.3%

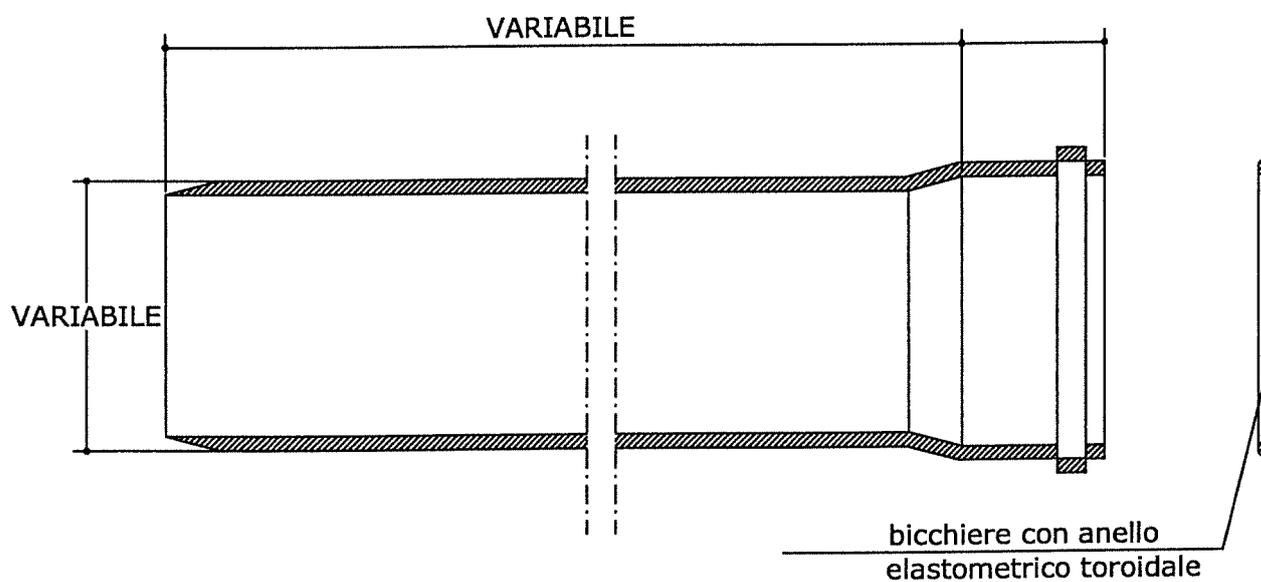
Pendenza minima fogna nera 0,5 %

I chiusini e le caditoie sono in ghisa

I tubi in PVC sono del tipo 303/1 oUNIEN 1401-1 tipo SN4

TUBI DI P.V.C. PER CONDOTTE DI SCARICO INTERRATO

colore rosso mattone ral 8023 marcato IIP

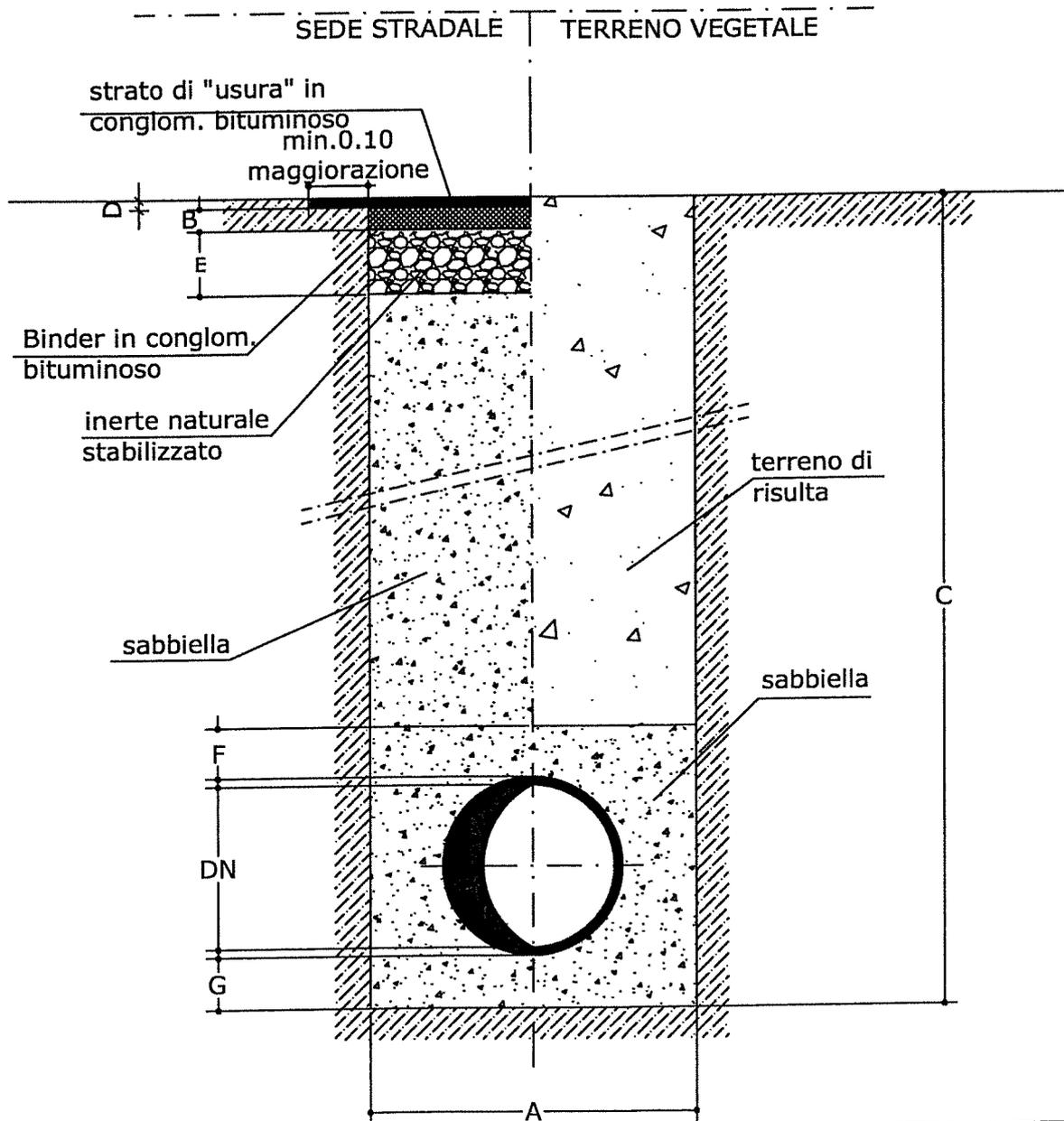


SECONDO NORME UNI EN 1401-1

DIAMETRO mm	160	200	250	315	400	500	630
Tipo SN 4 S=spess. mm	4	4.9	6.2	7.7	9.8	12.3	15.4
Tipo SN 2 S=spess. mm	3.2	3.9	4.9	6.2	7.9	9.8	12.3

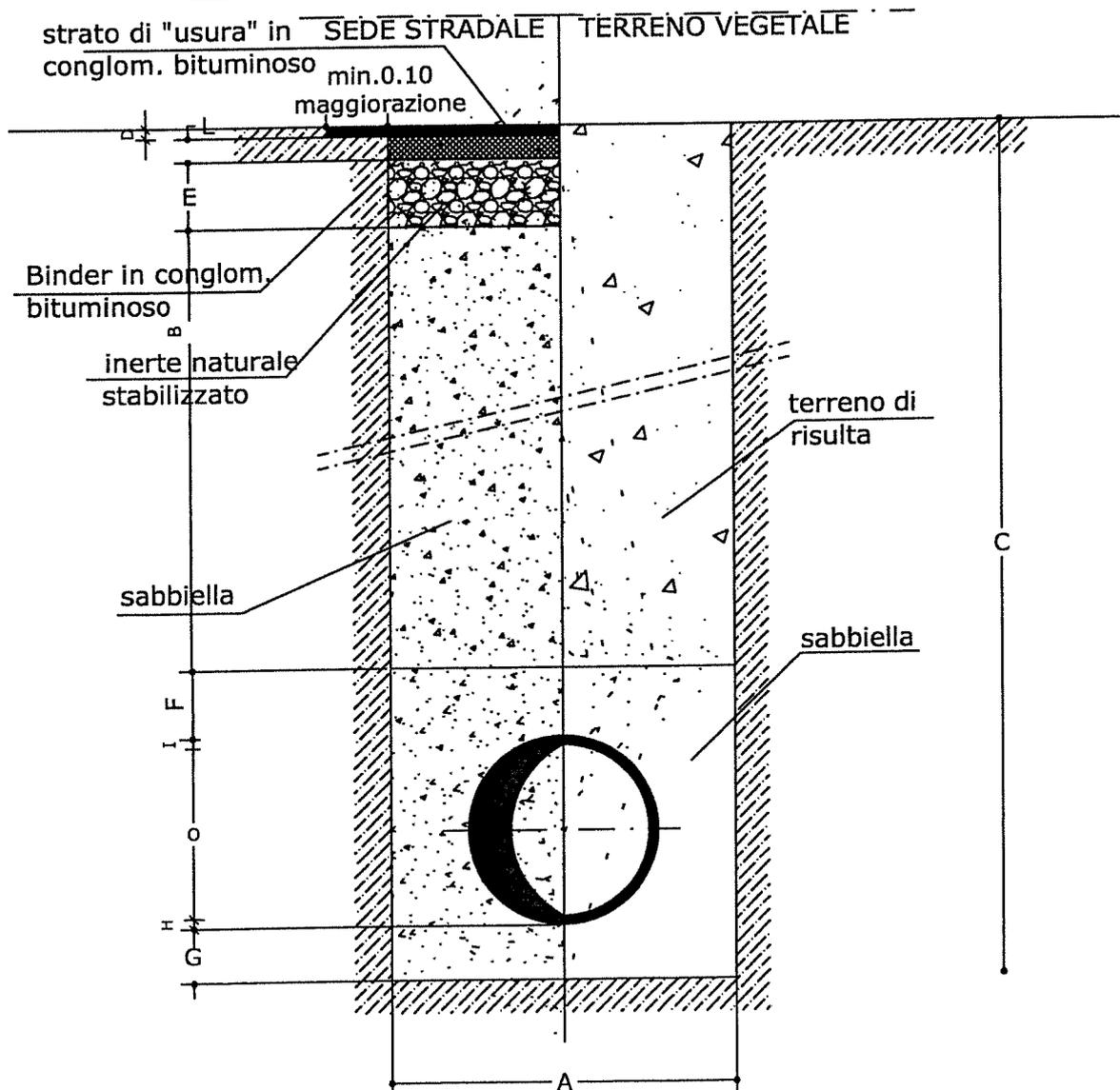
PARTICOLARE POSA IN OPERA TUBAZIONI IN P.V.C. PER H>100 IN SEDE STRADALE ED IN TERRENO VEGETALE

MISURE (cm)	DIAMETRI NOMINALI						
∅ mm	160	200	250	315	400	500	630
A (Min)	60	70	80	80	100	120	140
B	7	7	7	7	7	7	7
C	VARIABILE (min. 100 cm.)						
D	3	3	3	3	3	3	3
E	20	20	20	20	20	20	20
F	15	15	15	15	15	15	15
G	15	15	15	15	15	15	15

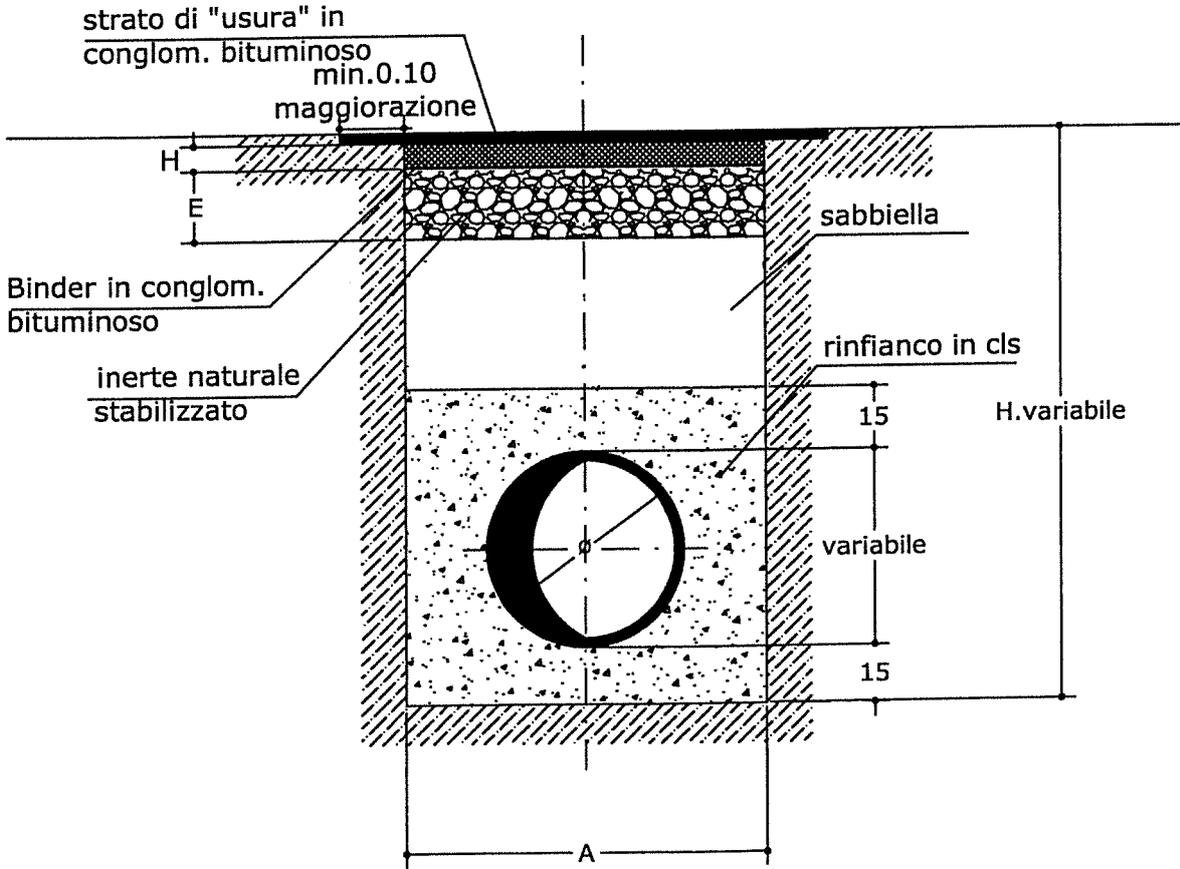


PARTICOLARE POSA IN OPERA TUBAZIONI IN CEMENTO IN SEDE STRADALE ED IN TERRENO VEGETALE PER H>1.00

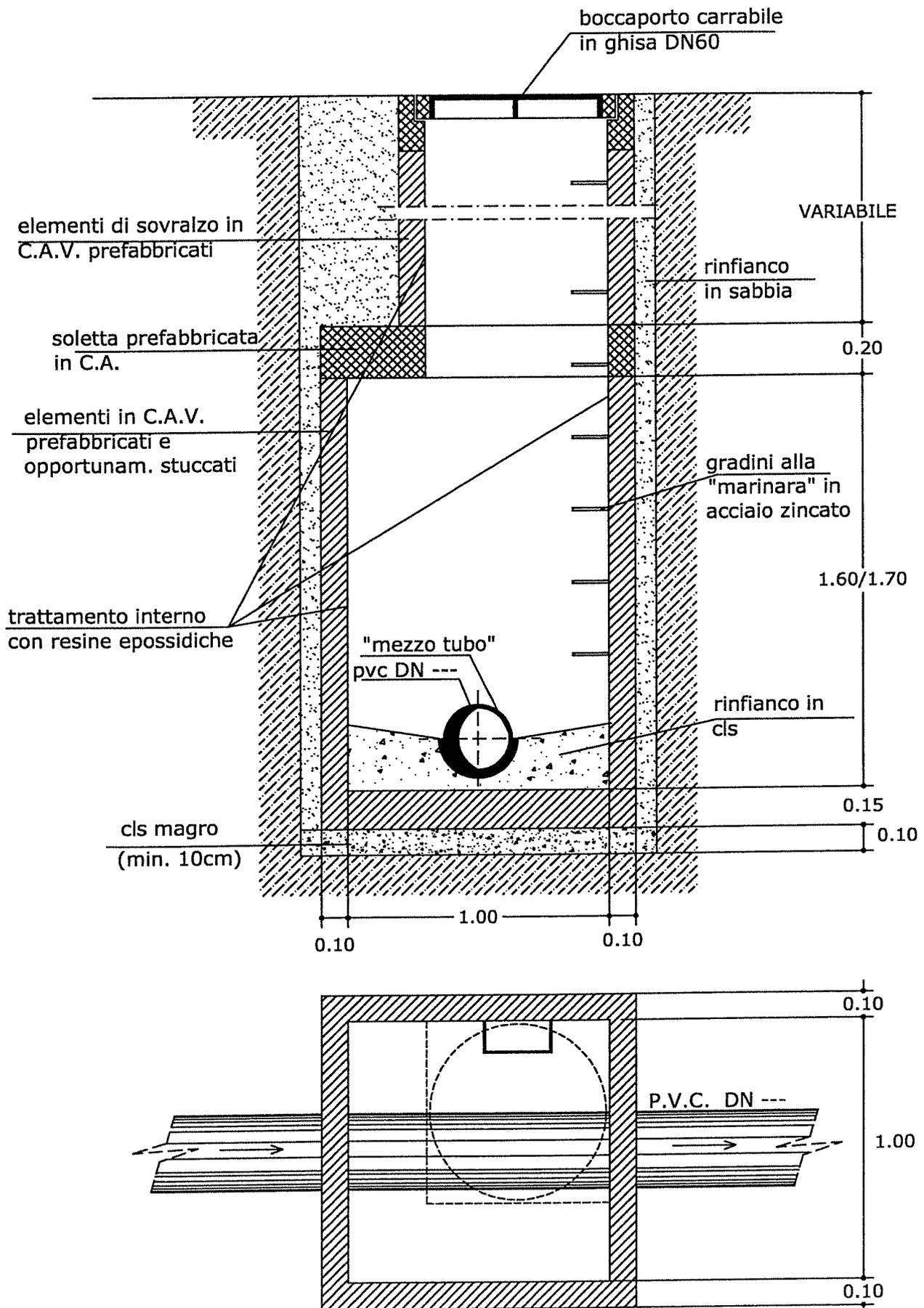
MISURE (cm)	DIAMETRI NOMINALI					
Ø mm	300	400	500	600	800	1000
A (Min)	70	80	90	100	120	140
B	VARIABILE					
C	VARIABILE (min. 100 cm.)					
D	3	3	3	3	3	3
E	20	20	20	20	20	20
F	15	15	15	15	15	15
G	15	15	15	15	15	15
H	53	59	67	75	92	108
I	53	59	67	75	92	108
L	7	7	7	7	7	7



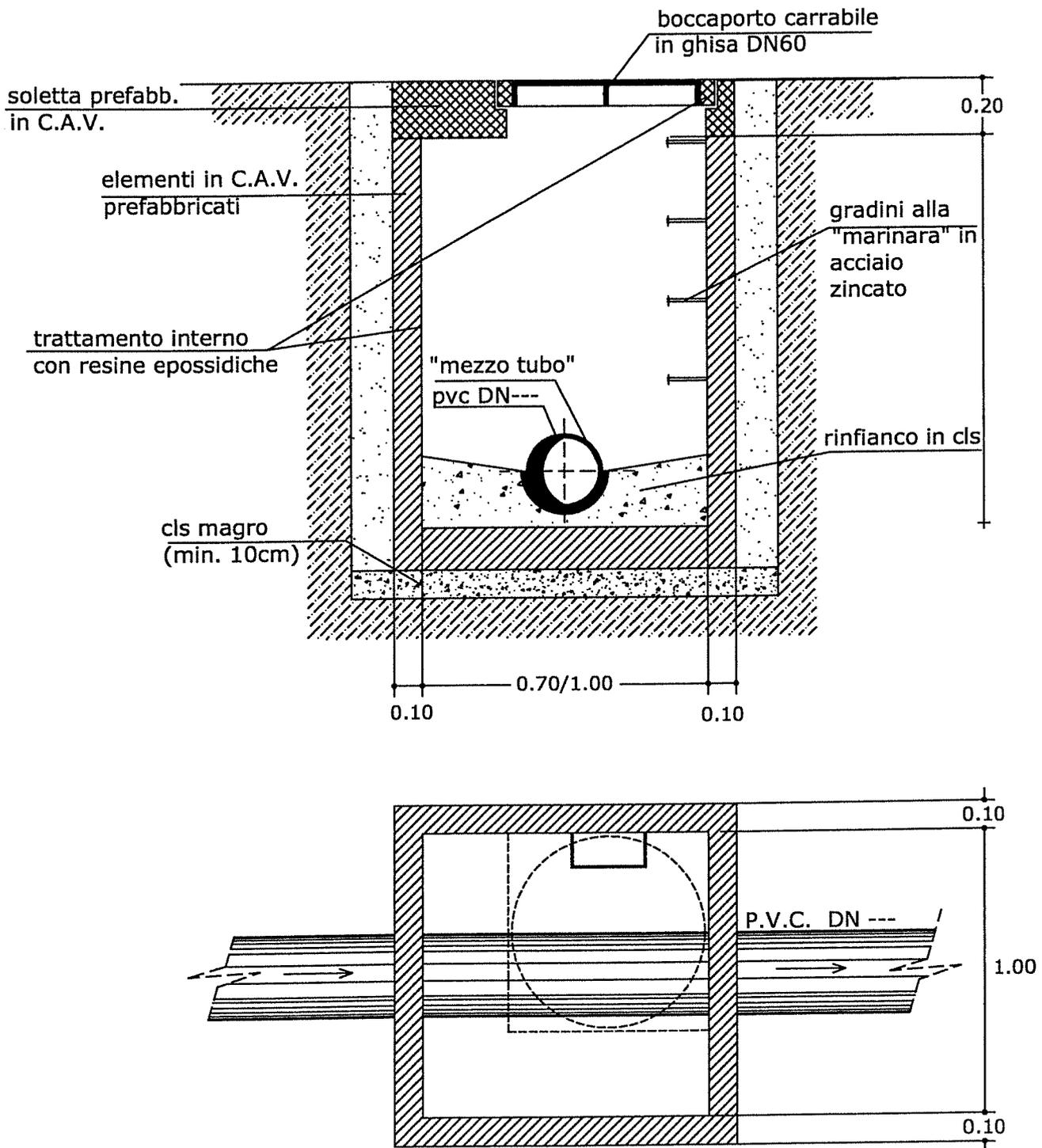
PARTICOLARE POSA IN OPERA TUBAZIONI IN P.V.C. IN SEDE STRADALE PER H < mt. 1.00



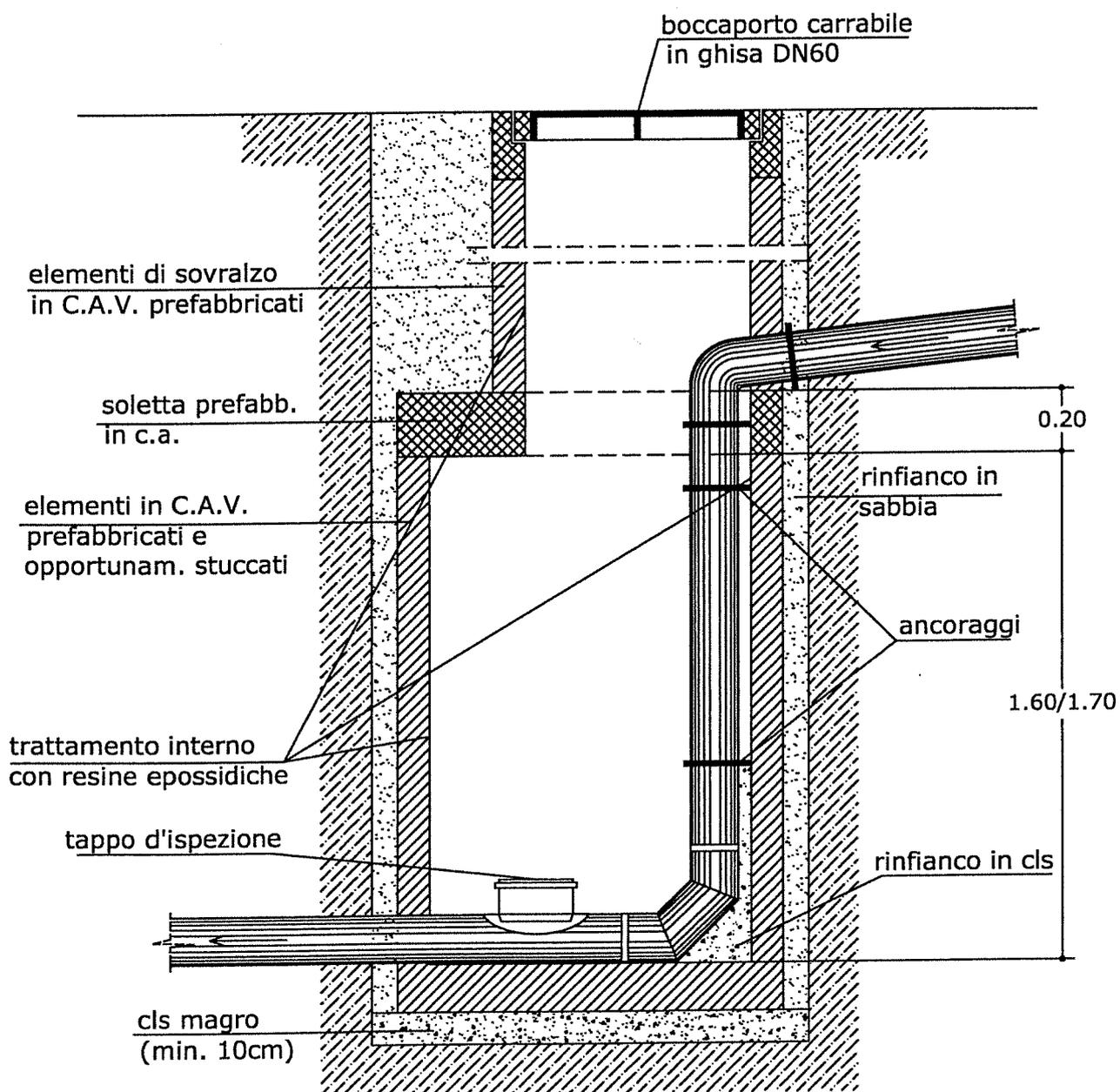
POZZETTO DI ISPEZIONE TIPO PER ALTEZZE DI SCAVO SUPERIORI A mt. 2.00



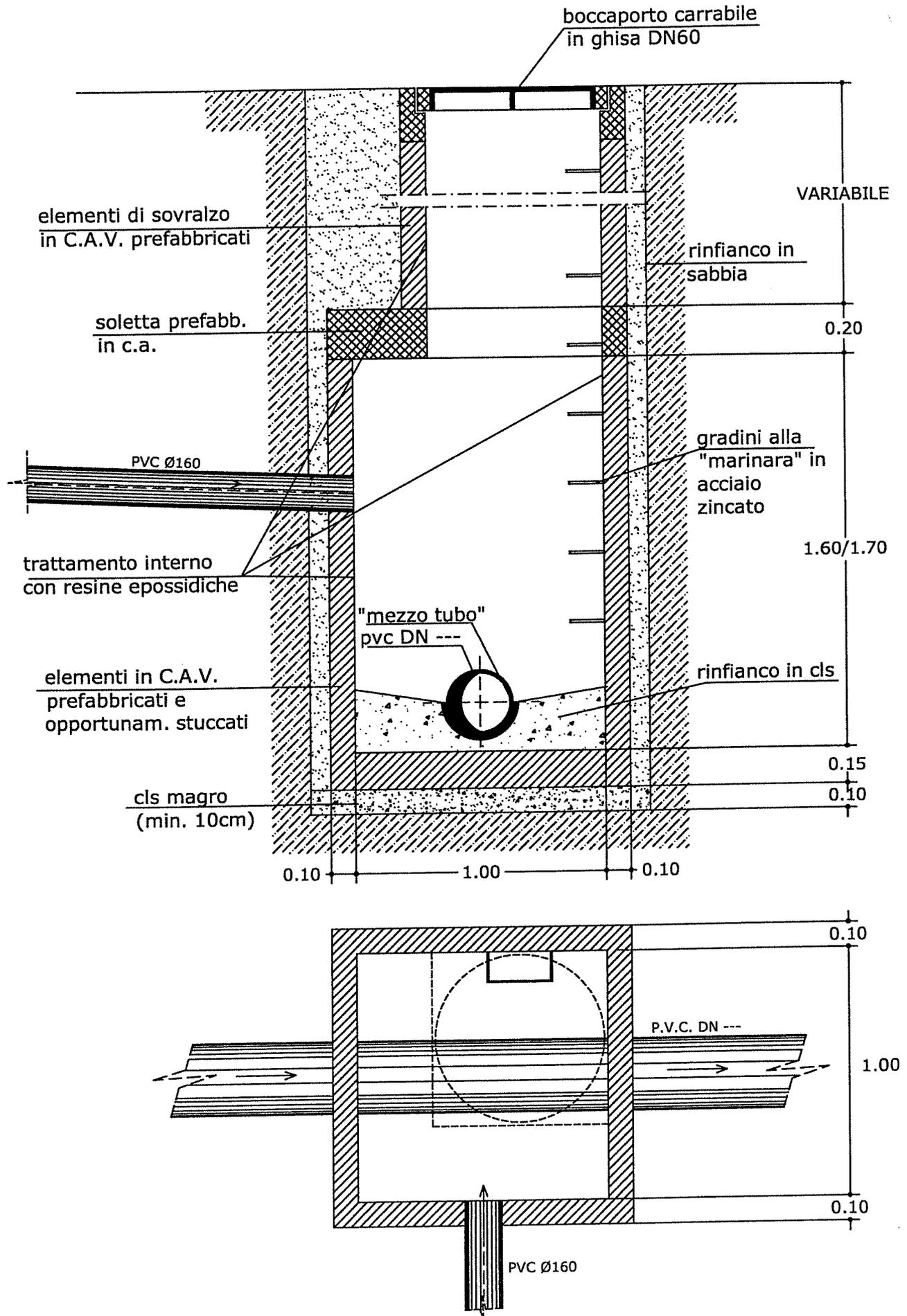
POZZETTO DI ISPEZIONE TIPO PER ALTEZZE DI SCAVO INFERIORI A 2.00 m.



POZZETTO DI SALTO



PARTICOLARE IMMISSIONE IN POZZETTO



H.E.R.A.

ALLEGATO H

CODICE	DENOMINAZIONE	DEPURATORE FINALE		ABITANTI EQUIVALENTI		ABITANTI EQUIVALENTI		CAPACITA' RESIDUA IN		CAPACITA' RESIDUA IN		NOTE
		DI PROGETTO	TRATTATI	DI PROGETTO	TRATTATI	TERMINI DI COB (K90)	TERMINI DI BOB	TERMINI DI COB (K90)	TERMINI DI BOB			
	BAGNARA											
	Depuratore di Lugo del Team di Lugo											
40DP0021	BORGHI TOSSIGNANO	74555	63000	11555	1500	1271,05	683,30				Problemi azoto	
40DP0022	BRISIGHIELLA	3000	1500	1500	1500	165	90,00					
40DP0023	FRIGNANO	1700	1000									
40DP0024	CASONE	350	150	200	200							
40DP1001	S. CASSIANO	350	310	40	40							
40DP1002	località Ponte Nono sotto al ponte della SS.302	350	100	250	250							
40DP1003	località Castellina	350	180	170	170							
40DP1004	località Strada Casale	350	170	180	180							
40DP1005	località S. Martino in Gattara vicino al rio	300	90	210	210							
40DP1006	località Villa Vezzano vicino al rio Manzoli	400	110	290	290							
40DP1007	a Zaitaglia sotto il ponte della SP.83 nel letto del Sinitra	350	270	80	80							
40DP1008	località Marzeno	350	170	180	180							
40DP1009	Villaggio Strada vicino al rio Strada	400	370	30	30							
	CASALFUMANESE	350	90	260	260							
	Depuratore Santeo	74555	63000	11555	11555	1271,05	683,30				Problemi azoto	
02DP1001	SASSOLEONE											
02DP1002	Via Gesso località Cuvolo	50	50	0	0							
02DP1003	SP. Sillaro sotto al cimitero di Sassoleone	400	300	100	100							
02DP1004	SP. Sillaro sotto al borgo vecchio di	65	65	0	0							
02DP1005	Via Sillaro verso la Bordona località S. MARTINO IN PEDRIOLO	60	60	0	0							
31DP0003	CASTEL BOLOGNESE	270	270	0	0							
	Depuratore di Lugo del Team											
31DP0020	BIANCANIGO (CASTEL BOLOGNESE)											
33DP0007	Depuratore di Biancanigo	100	100	0	0							
08DP0005	CASOLA VALSENO	2000	1000	1000	1000	110,00	60,00					
	Depuratore capoluogo	1900	1000	900	900	99,00	54,00					
08DP1001	GIUGNOLA											
	Impianto Subirrigazione											
	Vasca Imhoff											

H.E.R.A.

ALLEGATO I

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

Scarichi non in deroga

L'art. 14 comma 4 della Legge 36/94 recita:

per utenze industriali la quota tariffaria del servizio di fognatura e depurazione è determinata sulla base della qualità e della quantità delle acque reflue scaricate.

l'art. 17 bis della Legge 10 maggio 1976, n. 319 e successive modifiche ed integrazioni, prevede che tale tariffa sia determinata sulla base di una formula tipo, predisposta dal Comitato Interministeriale, di cui all'art. 3 della medesima legge, con la collaborazione del Ministero delle Finanze.

Col DPR 24 maggio 1977, in adempimento a quanto previsto, è stata decretata la seguente formula tipo per la determinazione della tariffa di fognatura e depurazione per gli scarichi produttivi .

$$T_2 = F_2 + [f_2 + d_v + K_2 \times (O_i/O_f \times d_b + S_i/S_f \times d_f) + d_{ii}] \times V$$

Ove:

F_2 = termine fisso per utenza (Lit/anno)

f_2 = coefficiente di costo medio per servizio fognario (Lit/m³)

K_2 = **coefficiente correttivo per tenere conto dei maggiori oneri di trattamento dovuti alle peculiarità del singolo scarico produttivo**

d_v = coefficiente di costo medio annuale dei trattamenti preliminari e primari (Lit/m³);

d_b = coefficiente di costo medio annuale del trattamento secondario (Lit/m³)

d_f = coefficiente di costo medio annuale del trattamento e smaltimento dei fanghi primari (Lit/m³);

O_i = COD dell'effluente industriale (in mg/l)

O_f = **COD del liquame grezzo totale affluente all'impianto (in mg/l)**

S_i = materiale in sospensione totale dell'effluente industriale (in mg/l);

S_f = **materiale in sospensione totale del liquame grezzo affluente all'impianto (in mg/l);**

d_s = coefficiente di costo per tenere conto di oneri di depurazione derivanti da materiale con caratteristiche inquinanti diverse dai materiali in sospensione e riducenti;

V = volume dell'effluente industriale scaricato in fognatura (in m³)

le Regioni provvedono entro il 30 giugno di ogni anno, per l'anno successivo, alla determinazione del valore minimo e massimo vincolanti per gli Enti gestori del servizio dei seguenti coefficienti che compaiono nella formula sopra:

$$F_2 \quad f_2 \quad d_v \quad d_b \quad d_r$$

In AMI vengono applicati i valori massimi proposti dalla Regione.

In grassetto nella legenda sono stati indicati i 4 parametri sui quali può intervenire il gestore del servizio fognatura e depurazione (entro certi limiti) per attuare il riequilibrio fra costi e ricavi. Tra questi parametri 2 dipendono dalle caratteristiche qualitative del liquame totale in ingresso al depuratore :

Of = COD del liquame grezzo totale affluente all'impianto (in mg/l)

Sf = materiale in sospensione totale del liquame grezzo affluente all'impianto (in mg/l);

Negli impianti poco sfruttati a cui affluisce un liquame "debole", quindi con pochi inquinanti, i parametri (Of ed Sf) sono bassi e poiché tali valori compaiono al denominatore nella formula sopra, la **tariffa risulta alta**. Negli impianti a cui arriva un liquame "carico" avviene il contrario e la **tariffa è bassa**.

Ne deriva che negli impianti "molto sollecitati" la tariffa per gli scarichi industriali è bassa e negli impianti con affluente debole il costo è maggiore. La differenza di tariffa può variare di 3 o 4 volte.

Per evitare tali incongruenze Of ed Sf avranno valori unici in tutti gli impianti gestiti da AMI e saranno posti pari alla media dei valori registrati presso i singoli impianti AMI

I restanti due coefficienti sono:

K₂ = coefficiente correttivo per tenere conto dei maggiori oneri di trattamento dovuti alle peculiarità del singolo scarico produttivo

d_a = coefficiente di costo per tenere conto di oneri di depurazione derivanti da materiale con caratteristiche inquinanti diverse dai materiali in sospensione e riducenti;

Per scarichi non in deroga K_2 sarà pari a:

1 per scarichi in fognatura conformi alla tabella allegata al regolamento fognario AMI con rapporto COD/BOD $\leq 2,2$

1,1 per scarichi in fognatura conformi alla tabella allegata al regolamento fognario AMI con rapporto COD/BOD $> 2,2$

Per scarichi non in deroga " d_a " sarà pari a:

0 con scarichi che rispettano i limiti della tabella A del regolamento fognario (scarichi in acque superficiali) del D.Lgs. 152/1999 e S.M. (ex tabella A Legge 319/76)

0,15* ($d_v + d_b + d_l$) con scarichi che rispettano i limiti della tabella A del regolamento fognario (scarichi in fognatura) del D.Lgs. 152/1999 e S.M. (ex tabella C Legge 319/76)

K_2 * ($d_v + d_b + d_l$) con scarichi che non rispettano i limiti della tabella A del regolamento fognario (scarichi in fognatura) del D.Lgs. 152/1999 e S.M. (ex tabella C Legge 319/76)

Scarichi in deroga

I coefficienti K_2 e d_a sono quelli sui quali si interverrà nel caso di scarichi in deroga.

K_2 sarà funzione dei parametri BOD_5 , COD e SST

Per valori di tali grandezze al di fuori dei limiti indicati nel Regolamento fognario si farà riferimento alla seguente tabella (anche nel caso di superamento dei limiti con un solo parametro):

K_2	BOD_5	COD	SST
1.10	>355	>800	>700
1.20	>700	>1400	>1000
1.30	>1.100	>2.100	>1.300
1.40	>1.500	>2.800	>1.600

Per tener conto di eventuali altri parametri che non rispettano gli altri limiti del Regolamento fognario si agirà invece sul parametro "d_a".

Il parametro "d_a" in caso di deroga sarà pari ad un'aliquota del coefficiente di costo medio annuo per la depurazione d_i,

$$d_i = d_v + d_b + d_r$$

in funzione di ogni superamento dei valori limite 1 o 2 di seguito riportati, si avrà

$$d_a = (K_2 + \sum_i m_i) \times d_i \quad \text{con } i \text{ che varia da 1 a } n \text{ (numero di parametri in deroga)}$$

Parametro analitico	Valore limite 1 (mg/l)	m _i	Valore limite 2 (mg/l)	m _i
Solfuri (come H ₂ S)	2	0.4	10	0.6
Solfiti	2	0.4	10	0.6
Solfati	1000	0.4	2500	0.6
Cloruri	1200	0.6	2500	0.8
Fosforo totale (come P)	10	0.6	20	1.5
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	30	0.6	100	1.5
Azoto nitroso (come N)	0.6	0.6	3	1.5
Azoto nitrico (come N)	30	0.6	50	1.5
Grassi e oli animali/vegetali	40	0.3	90	1.5
Tensioattivi totali	10	0.6	30	1.5
Portata istantanea*	2 m ³ /h	0.5	5 m ³ /h	0.8

*In assenza di limitatori di portata (o pompe), la portata istantanea sarà determinata dividendo il volume annuo scaricato per il numero di giorni lavorativi annui (250) e per il numero di ore lavorative giornaliere (8)

Tali aliquote andranno sommate sino alla concorrenza del valore massimo 3.0 volte il valore d_i.

Si ricorda che in base alla tabella 5 dell'allegato 5 al D.L. 258/2000 non sarà possibile concedere deroghe per i parametri *cadmio, cromo esavalente, mercurio, piombo, fenoli (di tipo non naturale), composti organici azotati (di tipo non naturale), composti organici alogenati (compresi pesticidi clorurati), pesticidi fosforati, composti organici dello stagno*. Inoltre in base alla delibera G.R. Emilia Romagna del 10/02/1998, n. 92 non è possibile concedere deroghe per i parametri *arsenico, cromo III, nichel, rame, selenio, zinco, oli minerali, solventi*

organici aromatici, solventi organici azotati, solventi clorurati, pesticidi totali e pesticidi fosforati

Poiché le analisi chimico-fisiche effettuate a fini tariffari non caratterizzano in maniera adeguata la qualità dello scarico, che può avere valori variabili sia durante la giornata che nel corso dell'anno, si ritiene opportuno rendere più chiara e certa la tariffa adottando i valori dichiarati nell'autorizzazione allo scarico in modo da utilizzare le analisi ai soli fini di verifica del loro rispetto. In tal modo le imprese non avranno più la necessità di presentare annualmente la denuncia di scarico, in quanto i dati saranno ricavati direttamente dai parametri riportati nell'autorizzazione allo scarico e dalle letture effettuate ai contatori dell'acquedotto e/o dei pozzi.

Il depuratore e la rete fognaria saranno inoltre in grado di accogliere lo scarico per tutto l'anno con le caratteristiche per cui è stata richiesta l'autorizzazione.

Resta la possibilità per il gestore di stipulare specifiche Convenzioni

Nel caso emerga da un'analisi di controllo il superamento di uno dei parametri indicati nell'autorizzazione allo scarico sarà applicato sulla fattura successiva un sovrapprezzo di euro 1.500 e nella formula sopra riportata sarà adottato un $K_2 = 2.5$ e saranno utilizzati i parametri rilevati dall'analisi (anziché quelli della autorizzazione allo scarico) per il calcolo della tariffa.

HERA AMI s.r.l.

TABELLE

REGOLAMENTO DI FOGNATURA

E

DEPURAZIONE

TABELLA A - Valori limite di emissione in acque superficiali ed in fognatura

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 scarichi

TABELLA A

Valori limite di emissione in acque superficiali ed in fognatura

Numero parametro	PARAMETRI	unità di misura	Scarico acque industriali in rete fognaria non collegata al depuratore (tab.3 legge 152/99 e s.m.)	Scarico acque industriali in acque superficiali (tab.3 legge 152/99 e s.m.)	Scarico acque industriali in rete fognaria collegata al depuratore
	Portata	mc/g			10
1	pH		5,5-9,5	5,5-9,5	5,5-9,5
2	Temperatura	°C	30	(1)	(1)
3	colore		non percettibile con diluizione 1:40	non percettibile con diluizione 20	non percettibile con diluizione 1:40
4	odore		non deve essere causa di molestie	non deve essere causa di molestie	non deve essere causa di molestie
5	materiali grossolani		assenti	assenti	assenti
6	Solidi sospesi totali	mg/L	≤ 200	≤ 80	■
7	BOD ₅ (come O ₂)	mg/L	≤ 250	≤ 40	■
8	COD (come O ₂)	mg/L	≤ 500	≤ 160	■
9	Alluminio	mg/L	≤ 2	≤ 1	≤ 2,0
10	Arsenico	mg/L	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5
11	Bario	mg/L	-	≤ 20	-
12	Boro	mg/L	≤ 4	≤ 2	≤ 4
13	Cadmio	mg/L	≤ 0,02	≤ 0,02	≤ 0,02
14	Cromo totale	mg/L	≤ 4	≤ 2	≤ 4
15	Cromo VI	mg/L	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
16	Ferro	mg/L	≤ 4	≤ 2	≤ 4
17	Manganese	mg/L	≤ 4	≤ 2	≤ 4
18	Mercurio	mg/L	≤ 0,005	≤ 0,005	≤ 0,005
19	Nichel	mg/L	≤ 4	≤ 2	≤ 4
20	Piombo	mg/L	≤ 0,3	≤ 0,2	≤ 0,3
21	Rame	mg/L	≤ 0,4	≤ 0,1	≤ 0,4
22	Selenio	mg/L	≤ 0,03	≤ 0,03	≤ 0,03
23	Stagno	mg/L	-	≤ 10	
24	Zinco	mg/L	≤ 1	≤ 0,5	≤ 1,0
25	Cianuri totali (come CN)	mg/L	≤ 1	≤ 0,5	≤ 1,0
26	Cloro attivo libero	mg/L	≤ 0,3	≤ 0,2	≤ 0,3
27	Solfuri (come H ₂ S)	mg/L	≤ 2	≤ 1	≤ 2

28	Solfiti (come SO ₃)	mg/L	≤ 2	≤ 1	≤ 2
29	Solfati (come SO ₄)	mg/L	≤ 1000	≤ 1000	≤ 1000
30	Cloruri	mg/L	≤ 1200	≤ 1200	≤ 1200
31	Fluoruri	mg/L	≤ 12	≤ 6	≤ 12
32	Fosforo totale (come P)	mg/L	≤ 10	≤ 10	≤ 10
33	Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg /L	≤ 30	≤ 15	≤ 30
34	Azoto nitroso (come N)	mg/L	≤ 0,6	≤ 0,6	≤ 0,6
35	Azoto nitrico (come N)	mg /L	≤ 30	≤ 20	≤ 30
36	Grassi e olii animali/vegetali	mg/L	≤ 40	≤ 20	≤ 40
37	Idrocarburi totali	mg/L	≤ 10	≤ 5	≤ 10
38	Fenoli	mg/L	≤ 1	≤ 0,5	≤ 1
39	Aldeidi	mg/L	≤ 2	≤ 1	≤ 2
40	Solventi organici aromatici	mg/L	≤ 0,4	≤ 0,2	≤ 0,4
41	Solventi organici azotati	mg/L	≤ 0,2	≤ 0,1	≤ 0,2
42	Tensioattivi totali	mg/L	≤ 4	≤ 2	≤ 10
43	Pesticidi fosforati	mg/L	≤ 0,1	≤ 0,10	≤ 0,10
44	Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	mg/L	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05
	tra cui:				
45	- aldrin	mg/L	≤ 0,01	≤ 0,01	≤ 0,01
46	- dieldrin	mg/L	≤ 0,01	≤ 0,01	≤ 0,01
47	- endrin	mg/L	≤ 0,002	≤ 0,002	≤ 0,002
48	- isodrin	mg/L	≤ 0,002	≤ 0,002	≤ 0,002
49	Solventi clorurati	mg/L	≤ 2	≤ 1	≤ 2
50	Escherichia coli	UFC/100m L.		nota	
51	Saggio di tossicità acuta		il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 80% del totale	il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale	il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 80% del totale

(*) I limiti per lo scarico in pubblica fognatura indicati nella tabella A sono obbligatori in assenza di limiti stabiliti dall'autorità d'ambito o in mancanza di un impianto finale di trattamento in grado di rispettare i limiti di emissione dello scarico finale. Limiti diversi stabiliti dall'ente gestore devono essere resi conformi a quanto indicato alla nota 2 della tabella D relativa a sostanze pericolose .

(1) Per i corsi d'acqua la variazione massima tra temperature medie di qualsiasi sezione del corso d'acqua a monte e a valle del punto di immissione non deve superare i 3°C. Su almeno metà di qualsiasi sezione a valle tale variazione non deve superare 1°C. Per i laghi la temperatura dello scarico non deve superare i 30°C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3°C oltre 50 metri di distanza dal punto di immissione. Per i canali artificiali, il massimo valore medio della temperatura dell'acqua di qualsiasi sezione non deve superare i 35°C, la condizione suddetta è subordinata all'assenso del soggetto che gestisce il canale. Per il mare e per le zone di foce di corsi d'acqua non significativi, la temperatura dello scarico non deve superare i 35°C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3°C oltre i 1000 metri di distanza dal punto di immissione. Deve inoltre essere assicurata la compatibilità ambientale dello scarico con il corpo recipiente ed evitata la formazione di barriere termiche alla foce dei fiumi.

TABELLA B

Limiti di emissione per unità di prodotto riferiti a specifici cicli produttivi.

Settore produttivo	Quantità scaricata per unità di prodotto (o capacità di produzione)	media mensile	media giorno (*)
Cadmio			
Estrazione dello zinco, raffinazione del piombo e dello zinco, industria dei metalli non ferrosi e del cadmio metallico			
Fabbricazione dei composti del cadmio	g/kg grammi di Cd scaricato per chilogrammo di Cd trattato	0,5	
Produzione di pigmenti	g/kg (grammi di Cd scaricato per chilogrammo di Cd trattato)	0,3	
Fabbricazione di stabilizzanti	g/kg al (grammi di Cd scaricato per chilogrammo di Cd trattato)	0,5	
Fabbricazione di batterie primarie e secondarie	g/kg al (grammi di Cd scaricato per chilogrammo di Cd trattato)	1,5	
Galvanostegia	g/kg al (grammi di Cd scaricato per chilogrammo di Cd trattato)	0,3	
Mercurio (settore dell'elettrolisi dei cloruri alcalini)			
Salamoia riciclata - da applicare all'Hg presente negli effluenti provenienti dall'unità di produzione del cloro	g Hg /t di capacità di produzione di cloro, installata	0,5	
Salamoia riciclata - da applicare al totale del Hg presente in tutte le acque di scarico contenenti Hg provenienti dall'area dello stabilimento industriale.	g Hg /t di capacità di produzione di cloro, installata	1	
Salamoia a perdere - da applicare al totale del Hg presente in tutte le acque di scarico contenenti Hg provenienti dall'area dello stabilimento industriale.	g Hg /t di capacità di produzione di cloro, installata	5	
Mercurio (settori diversi da quello dell'elettrolisi dei cloruri alcalini)			
Aziende che impiegano catalizzatori all'Hg per la produzione di cloruro di vinile	g/t capacità di produzione di CVM	0,1	
Aziende che impiegano catalizzatori all'Hg per altre produzioni	g/kg mercurio trattato	5	
Fabbricazione dei catalizzatori contenenti Hg utilizzati per la produzione di CVM	g/kg al mese mercurio trattato	0,7	
Fabbricazione dei composti organici ed inorganici del mercurio	g/kg al mese mercurio trattato	0,05	
Fabbricazione di batterie primarie contenenti Hg	g/kg al mese mercurio trattato	0,03	
Industrie dei metalli non ferrosi - Stabilimenti di recupero del mercurio (1) - Estrazione e raffinazione di metalli non ferrosi (1)			
Stabilimenti di trattamento dei rifiuti tossici contenenti mercurio			
Esaclorocicloesano (HCH)			
Produzione HCH	g HCH/t HCH prodotto	2	

Estrazione lindano	g HCH/t HCH trattato	4	
Produzione ed estrazione lindano	g HCH/t HCH prodotto	5	
DDT			
Produzione DDT compresa la formulazione sul posto di DDT	g/t di sostanze prodotte, trattate o utilizzate- valore mensile	4	8
Pentaclorofenolo (PCP)			
Produzione del PCP Na idrolisi dell'esaclorobenzene	g/t di capacità di produzione o capacità di utilizzazione	25	50
Aldrin, dieldrin, endrin, isodrin			
Produzione e formulazione di: Aldrin e/o dieldrin e/o endrin e/o isodrin	g/t capacità di produzione o capacità di utilizzazione	3	15
Produzione e trattamento di HCB	g HCB/t di capacità di produzione di HCB	10	
Esaclorobenzene (HCB)			
Produzione di percloroetilene (PER) e di tetracloruro di carbonio (CCl ₄) mediante perclorurazione	g HCB/t di capacità di produzione totale di PER + CCl ₄	1,5	
Produzione di tricloroetilene e/o percloroetilene con altri procedimenti (1)			
Esaclorobutadiene			
Produzione di percloroetilene (PER) e di tetracloruro di carbonio (CCl ₄) mediante perclorurazione	g HCB/t di capacità di produzione totale di PER + CCl ₄	1,5	
Produzione di tricloroetilene e/o di percloroetilene mediante altri procedimenti (1)			
Cloroformio			
Produzione clorometani del metanolo o da combinazione di metanolo e metano	g CHCl ₃ / t di capacità di produzione di clorometani	10	
Produzione clorometani mediante clorurazione del metano	g CHCl ₃ / t di capacità di produzione di clorometani	7,5	
Tetracloruro di carbonio			
Produzione di tetracloruro di carbonio mediante perclorurazione – procedimento con lavaggio	g CCl ₄ /t di capacità di produzione totale di CCl ₄ e di percloroetilene	30	40
Produzione di tetracloruro di carbonio mediante perclorurazione – procedimento senza lavaggio	g CCl ₄ /t di capacità di produzione totale di CCl ₄ e di percloroetilene	2,5	5
Produzione di clorometani mediante clorurazione del metano (compresa la clorolisi sotto pressione a partire dal metanolo) (1).			
Produzione di clorofluorocarburi (1)			
1,2 dicloroetano (EDC)			
Unicamente produzione 1,2 dicloroetano	g/t	2,5	5
Produzione 1,2 dicloroetano e trasformazione e/o utilizzazione nello stesso stabilimento tranne che per l'utilizzazione nella produzione di scambiatori di calore	g/t	5	10
Utilizzazione di EDC per lo sgrassaggio dei metalli (in stabilimenti industriali diversi da			

quelli del punto precedente) (2)			
Trasformazione di 1,2 dicloetano in sostanze diverse dal cloruro di vinile	g/t	2,5	5
Tricloroetilene			
Produzione di tricloroetilene (TRI) e di percloroetilene (PER) (2)	g/t	2,5	5
Utilizzazione TRI per lo sgassaggio dei metalli (2)	g/t		
Triclorobenzene (TCB)			
produzione di TCB per disidroclorazione e/o trasformazione di TCB	g/t	10	
produzione e trasformazione di clorobenzeni mediante clorazione (2)	g/t	0,5	
Percloroetilene (PER)			
Produzione di tricloroetilene (TRI) e di percloroetilene (procedimenti TRI-PER)	g/t	2,5	5
Produzione di tetracloruro di carbonio e di percloroetilene (procedimenti TETRA-PER) (2)	g/t	2,5	5
Utilizzazione di PER per lo sgrassaggio metalli (2)			
Produzione di clorofluorocarbonio (1)			

Riferimento Tabella 3/A legge 152/99

Note alla tabella B

(*) qualora non diversamente indicato, i valori indicati sono riferiti a medie mensili. Ove non indicato esplicitamente si consideri come valore delle media giornaliera il doppio di quella mensile.

(**) Per i cicli produttivi che hanno uno scarico della sostanza pericolosa in questione, minore al quantitativo annuo indicato nello schema seguente, le autorità competenti all'autorizzazione possono evitare il procedimento autorizzativo (1) previsto. In tal caso valgono solo i limiti di tabella A.

(1) articolo 46, comma 2, e articolo 34, commi 2 e 4 legge 152/99.

Sostanza pericolosa	Quantità annua di sostanza inquinante scaricata considerata per l'applicazione dell'articolo 46, comma 2, e 34, commi 2 e 4.
Cadmio	10 kg/anno di Cd (nel caso di stabilimenti di galvanostegia si applicano comunque i limiti di tabella 3A e le procedure dell'articolo 34, quando la capacità complessiva delle vasche di galvanostegia supera 1,5 m ³)
Mercurio (settore dell'elettrolisi dei cloruri alcalini)	è sempre richiesto il rispetto della tabella 3A e l'applicazione delle procedure dell'articolo 34
Mercurio (settore diverse dell'elettrolisi dei cloruri alcalini)	7,5 kg/anno di Hg
Esaclorocicloesano (HCH)	3 kg/anno di HCH
DDT	1 kg/anno di DDT
Pentaclorofenolo (PCP)	3 kg/anno di PCP
Aldrin, dieldrin, endrin, isodrin	è sempre richiesto il rispetto della tabella 3A e l'applicazione delle procedure dell'articolo 34
Esaclorobenzene (HCB)	1 kg/anno di HCB
Esaclorobutadiene (HCBd)	1 kg/anno di HCBd
Cloroformio	30 kg/anno di CHCl ₃

Tetracloruro di carbonio (TETRA)	30 kg/anno di TETRA
1,2 dicloroetano (EDC)	30 kg/anno di EDC
Tricloroetilene (TRI)	30 kg/anno di TRI
Triclorobenzene (TCB)	è sempre richiesto il rispetto della tabella 3A e l'applicazione delle procedure dell'articolo 34
Percloroetilene (PER)	30 kg/anno di PER

(1) per questi cicli produttivi non vi sono limiti di massa per unità di prodotto, devono essere rispettati, solo i limiti di concentrazione indicati in tabella 3 in relazione alla singola sostanza o alla famiglia di sostanze di appartenenza.

(2) per questi cicli produttivi non vengono indicati limiti di massa per unità di prodotto, ma devono essere rispettati, oltre ai limiti di concentrazione indicati in tabella 3 per la famiglia di sostanze di appartenenza, i seguenti limiti di concentrazione:

	Media giorno mg/L	Media mese mg/L
1,2 dicloroetano (EDC)		
Utilizzazione di EDC per lo sgrassaggio dei metalli in stabilimenti industriali diversi da quelli che producono, trasformano e/o utilizzano EDC nello stesso stabilimento	0,2	0,1
Tricloroetilene (TRI)		
Produzione di tricloroetilene (TRI) e di percloroetilene (PER)	0,5	1
Utilizzazione TRI per lo sgassaggio dei metalli	0,2	0,2
Triclorobenzene (TCB)		
Produzione e trasformazione di clorobenzeni mediante clorazione	0,1	0,05
Percloroetilene (PER)		
Produzione di tricloroetilene (TRI) e di percloroetilene (procedimenti TRI-PER)	1	0,5
Utilizzazione di PER per lo sgrassaggio metalli	0,2	0,1

Per verificare che gli scarichi soddisfano i limiti indicati nella tabella B deve essere prevista una procedura di controllo che prevede:

il prelievo quotidiano di un campione rappresentativo degli scarichi effettuati nel giro di 24 ore e la misurazione della concentrazione della sostanza in esame;

la misurazione del flusso totale degli scarichi nello stesso arco di tempo.

La quantità di sostanza scaricata nel corso di un mese si calcola sommando le quantità scaricate ogni giorno nel corso del mese. Tale quantità va divisa per la quantità totale di prodotto o di materia prima.

TABELLA C

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

N. PAR.	PARAMETRO	unità di misura	di (il valore della concentrazione deve essere minore o uguale a quello indicato)
1	pH		6 – 8
2	SAR		10
3	Materiali grossolani	-	assenti
4	Solidi sospesi totali	mg/L	25
5	BOD5	mg O ₂ /L	20
6	COD	mg O ₂ /L	100
7	Azoto totale	mg N /L	15
	(..)		
8	Fosforo totale	mg P /L	2
9	Tensioattivi totali	mg/L	0,5
10	Alluminio	mg/L	1
11	Berillio	mg/L	0,1
12	Arsenico	mg/L	0,05
13	Bario	mg/L	10
14	Boro	mg/L	0,5
15	Cromo totale	mg/L	1
16	Ferro	mg/L	2
17	Manganese	mg/L	0,2
18	Nichel	mg/L	0,2
19	Piombo	mg/L	0,1
20	Rame	mg/L	0,1
21	Selenio	mg/L	0,002
22	Stagno	mg/L	3
23	Vanadio	mg/L	0,1
24	Zinco	mg/L	0,5
25	Solfuri	mg H ₂ S/L	0,5
26	Solfiti	mg SO ₃ /L	0,5
27	Solfati	mgSO ₄ /L	500
28	Cloro attivo	mg/L	0,2
29	Cloruri	mg Cl/L	200
30	Fluoruri	mg F/L	1
31	Fenoli totali	mg/L	0,1
32	Aldeidi totali	mg/L	0,5
33	Solventi organici aromatici totali	mg/L	0,01
34	Solventi organici azotati totali	mg/L	0,01
35	Saggio di tossicità su Daphnia	LC50 ^{24h}	il campione non è accettabile quando

	magna (vedi nota 8 di tabella 3)		dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale
36	Escherichia coli (1)	UFC/100 mL	

Riferimento Tabella 4 Legge 152/1999

(1)In sede di autorizzazione allo scarico dell'impianto per il trattamento di acque reflue urbane, da parte dell'autorità competente andrà fissato il limite più opportuno in relazione alla situazione ambientale e igienico sanitaria del corpo idrico recettore e agli usi esistenti. Si consiglia un limite non superiore ai 5000 UFC/100Ml

TABELLA D

Sostanze per le quali non possono essere adottati da parte delle regioni⁽¹⁾, o da parte del gestore della fognatura⁽²⁾, limiti meno restrittivi di quelli indicati in tavola A per lo scarico in acque superficiali e in fognatura o di quelli indicati in tabella B per lo scarico sul suolo.

1	Arsenico
2	Cadmio
3	Cromo totale
4	Cromo esavalente
5	Mercurio
6	Nichel
7	Piombo
8	Rame
9	Selenio
10	Zinco
11	Fenoli
12	Idrocarburi totali
13	Solventi organici aromatici
14	Solventi organici azotati
15	Composti organici alogenati (compresi i pesticidi clorurati)
16	Pesticidi fosforati
17	Composti organici dello stagno
18	Sostanze di cui è provato il potere cancerogeno

Riferimento Tabella 5 Legge 152/1999

(1) Per quanto riguarda gli scarichi in corpo idrico superficiale, nel caso di insediamenti produttivi aventi scarichi con una portata complessiva media giornaliera inferiore a 50 m³, per i parametri della tabella D, ad eccezione di quelli indicati sotto i numeri 2, 4, 5, 7, 15, 16, 17 e 18 le regioni e le province autonome nell'ambito dei piani di tutela, possono ammettere valori di concentrazione che superano di non oltre il 50% i valori indicati nella tabella A, purché sia dimostrato che ciò non comporti un peggioramento della situazione ambientale e non pregiudica il raggiungimento gli obiettivi ambientali.

(2) Per quanto riguarda gli scarichi in fognatura, purché sia garantito che lo scarico finale della fognatura rispetti i limiti di tabella A, o quelli stabiliti dalle regioni, il gestore del servizio idrico integrato può adottare (*) per i parametri della tabella D, ad eccezione di quelli indicati sotto i numeri 2, 4, 5, 7, 14, 15, 16, e 17, limiti di accettabilità i cui valori di concentrazione superano quello indicato in tabella A

(*) 'articolo 28 comma 2 ed articolo 33 legge 152/99

TABELLA E

PESO VIVO MEDIO ANNUO CORRISPONDENTE AD UNA PRODUZIONE DI 340 KG DI AZOTO, AL NETTO DELLE PERDITE DI STOCCAGGIO E DISTRIBUZIONE, DA CONSIDERARE AI FINI DELL'ASSIMILAZIONE ALLE ACQUE REFLUE DOMESTICHE

<i>SPECIE ALLEVATA</i>	<i>PESO VIVO MEDIO PER ANNO (TONNELLATA)</i>
<i>Suini</i>	<i>3</i>
<i>Bovini</i>	<i>4</i>
<i>Avicoli</i>	<i>2.1</i>
<i>Cunicoli</i>	<i>2.4</i>
<i>Ovicaprini</i>	<i>3.4</i>
<i>Equini</i>	<i>4</i>

Riferimento Tabella 6 Legge 152/1999

TABELLA F

Criteria per l'assimilazione delle acque reflue industriali alle acque reflue domestiche

Numero parametro	PARAMETRI	unità di misura	*Valori limite di emissione
1	Portata	mc/giorno	15
2	pH	°C	5,5-9,5
3	Temperatura		≤ 30
4	colore		non percettibile con diluizione 1:40
5	materiali grossolani		assenti
6	Solidi sospesi totali	mg/L	≤ 700
7	BOD ₅ (come O ₂)	mg/L	≤ 300
8	COD (come O ₂)	mg/L	≤ 700
9	Rapporto COD/ BOD ₅	mg/L	≤ 2,2
10	Fosforo totale (come P)	mg/L	≤ 30
11	Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg /L	≤ 50
12	Azoto nitroso (come N)	mg/L	≤ 0,6
13	Azoto nitrico (come N)	mg /L	≤ 30
14	Grassi e olii animali/vegetali	mg/L	≤ 40
15	Tensioattivi	mg/L	≤ 20

Riferimento tabella 1 Deliberazione della Giunta Regionale n.651 del 1/03/00

Nota: per i restanti parametri/sostanze valgono i valori limiti previsti nella **tabella A**

TABELLA G

Classificazione scarichi

ATTIVITA'	Acque reflue industriali	Acque reflue domestiche	ATTIVITA'	Acque reflue industriali	Acque reflue domestiche
Allevamenti ittici	*		Editoria – Tipografia	*	
Magazzini ortofrutticoli (con scarico acque di lavoraz.)	*		Raffineria	*	
Magazzini ortofrutticoli (senza scarico acque di lavoraz.)		*	Industria di prodotti chimici	*	
Cave	*		Industria delle materie plastiche	*	
Produzione di sale	*		Produzione di vetroceramici e/o ceramici	*	
Industrie alimentari della carne (lavorazione e conservazione)	*		Produzione e lavorazione di metallo	*	
Industrie alimentari del pesce (lavorazione e conservazione)	*		Produzione e distribuzione energia elettrica, gas, acqua e trattamento rifiuti	*	
Industrie alimentari di frutta ed ortaggi (lavorazione e conservazione)	*		Autolavaggi	*	
Industrie alimentari di oli e grassi (lavorazione e conservazione)	*		Auto officine con lavaggio pezzi	*	
Industria lattiero-casearia (lavorazione e conservazione)	*		Autodemolitori (con attività di lavaggio pezzi)	*	
Lavorazione di granaglie e prodotti amidacei	*		Lavaggio cisterne ed autocisterne	*	
Cantine	*		Distributori		*
Industrie di produzione bevande in genere (liquorificio, ecc.)	*		Commercio al dettaglio con lavorazione di carni o pesce		*
Frantoi	*		Rivendita pane		*
Magazzini di granaglie e prodotti amidacei (senza lavorazioni)		*	Forno – Pasticceria - Pasta fresca - Rosticceria		*
Industrie per l'alimentazione animale (lavorazione e conservazione)	*		Chioschi per piadine – Gelaterie e similari		*
Produzione pasti industriali	*		Alberghi senza ristorazione		*
Industrie tessili e dell'abbigliamento con acqua di produzione	*		Alberghi con ristorazione, ristoranti e mense (2)		*
Industrie tessili e dell'abbigliamento senza acqua di produzione		*	Bar		*

Industria conciaria	*		Impianti natatori (1)		*
Industrie del legno e derivati (con acque di lavorazione)	*		Lavanderie e stirerie		*
Cartiera	*		Lavanderie industriali	*	
Ipermercati (2)		*	Laboratori di parrucchieri, barbieri ed istituti di bellezza		*
			Odontotecnici (1)		*

(1) Con autorizzazione espressa e prescrizioni per Provincia di Ravenna e Bologna

(2) Con autorizzazione espressa e prescrizioni per Provincia di Bologna

