



COMUNE DI COTIGNOLA

PROVINCIA DI RAVENNA

Piazza Vittorio Emanuele II n.31 - 48010 Cotignola (RA)

Telefono: 0545/908811 - Telefax: 0545/41282

P.IVA 00148580392

e-mail: comunecotignola@racine.ra.it

SETTORE AFFARI GENERALI E SERVIZI DEMOGRAFICI

Servizio Affari Generali

REGOLAMENTO PER IL SERVIZIO DI FOGNATURA E PER GLI SCARICHI DI ACQUE REFLUE DOMESTICHE NON RECAPITANTI IN FOGNATURA

<p><i>DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE N.465 DEL 20.12.1984</i></p> <p><i>DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE N. 25 DEL 31.01.1985</i></p> <p><i>DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE N.112 DEL 24.06.1992</i></p> <p><i>DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE N.190 DEL 22.12.1992</i></p> <p><i>DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE N. 10 DEL 21.02.1994</i></p> <p><i>DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE N. 12 DEL 25.02.2002</i></p>

INDICE

ART. 1	OGGETTO DEL REGOLAMENTO..... pag.	4
ART. 2	NOZIONE DI RETE FOGNARIA, IMPIANTO DI DEPURAZIONE, SCARICO E GESTORE pag.	4
ART. 3	DEFINIZIONE DI ACQUE NERE E BIANCHE, DI ACQUE REFLUE DOMESTICHE, DI ACQUE REFLUE INDUSTRIALI, DI ACQUE REFLUE INDUSTRIALI ASSIMILATE ALLE DOMESTICHE E DI ACQUE REFLUE URBANE..... pag.	5
ART. 4	DEFINIZIONE DELLA POTENZIALITA' DEGLI SCARICHI DI ACQUE REFLUE DOMESTICHE..... pag.	7
ART. 5	IMMISSIONI IN PUBBLICA FOGNATURA..... pag.	7
ART. 6	SCARICHI VIETATI pag.	7
ART. 7	SCARICHI IN FOGNATURE DOTATE DI IMPIANTO DI DEPURAZIONE..... pag.	8
ART. 8	SCARICHI IN FOGNATURE NON COLLEGATE ALL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE pag.	9
ART. 9	SCARICHI DI ACQUE REFLUE DOMESTICHE RECAPITANTI IN ACQUE SUPERFICIALI, SUL SUOLO O NEGLI STRATI SUPERFICIALI DEL SOTTOSUOLO E UTILIZZO DI POZZI NERI pag.	10
ART. 10	IMMISSIONI IN PUBBLICA FOGNATURA DI SCARICHI TEMPORANEI DI CANTIERI EDILI, MANIFESTAZIONI E/O FESTE PAESANE pag.	11
ART. 11	REGOLAMENTAZIONE DELLE VASCHE BIOLOGICHE E DELLE VASCHE TIPO IMHOFF pag.	11
ART. 12	SCARICHI DI SOSTANZE NON COMPATIBILI CON L'IMPIANTO DI DEPURAZIONE O CON ELEVATE QUANTITA' DI CARICO INQUINANTE AL DI FUORI DEI LIMITI PREVISTI DALLE ALLEGATE TABELLE..... pag.	11
ART. 13	MISURA DELLE ACQUE PRELEVATE..... pag.	12
ART. 14	POZZETTI DI PRELEVAMENTI..... pag.	13
ART. 15	PROCEDURE DI RICHIESTA ALLACCIAMENTO E AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO..... pag.	13
ART. 16	AUTORIZZAZIONI ALLO SCARICO..... pag.	16
ART. 17	REVOCA DELL'AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO pag.	17
ART. 18	VALIDITA' E RINNOVO DELLE AUTORIZZAZIONI ALLO SCARICO DELLE ACQUE REFLUE..... pag.	17

ART. 19	MODIFICA DI AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO PER TRASFERIMENTI, CAMBI DI DESTINAZIONE, AMPLIAMENTI E RISTRUTTURAZIONI -VOLTURE E MODIFICHE PLANIMETRICHE NON SIGNIFICATIVE	pag.	18
ART. 20	INSEDIAMENTI E SCARICHI ESISTENTI.....	pag.	19
ART. 21	COSTRUZIONE DI UNA NUOVA FOGNATURA.....	pag.	19
ART. 22	MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE OPERE DI ALLACCIAMENTO E DEI LAVORI DI RIPARAZIONE	pag.	19
ART. 23	POTERI DEL SINDACO - RISANAMENTO DELL'ABITATO	pag.	20
ART. 24	IMMISSIONI SPECIALI	pag.	20
ART. 25	PRESCRIZIONI TECNICHE PER GLI ALLACCIAMENTI E PER LA FOGNATURA INTERNA.....	pag.	20
ART. 26	ALLACCIAMENTO DEI PLUVIALI	pag.	21
ART. 27	CANALI DI GRONDA O DI SCOLO	pag.	21
ART. 28	ISPEZIONI E CONTROLLI.....	pag.	21
ART. 29	VISITE D'UFFICIO	pag.	22
ART. 30	PROVE, ANALISI, MISURE	pag.	22
ART. 31	RESPONSABILITA'.....	pag.	22
ART. 32	ACCERTAMENTI	pag.	22
ART. 33	FUNZIONAMENTO DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE	pag.	23
ART. 34	SANZIONI AMMINISTRATIVE.....	pag.	23
ART. 35	RINVIO ALLA NORMATIVA ESISTENTE.....	pag.	24
ART. 36	NORME TRANSITORIE	pag.	24
ART. 37	ENTRATA IN VIGORE	pag.	24
	TABELLA RELATIVA AI PARAMETRI DI SCARICO IN PUBBLICA FOGNATURA	pag.	25
	NOTE ESPLICATIVE	pag.	27
	ALLEGATO 1: LINEE GUIDA ACQUE REFLUE DOMESTICHE	pag.	28

ART. 1 OGGETTO

Il presente regolamento disciplina le immissioni nelle pubbliche fognature esistenti alla data della sua approvazione e di quelle costruende. Disciplina quindi l'uso di tutte le opere dichiarate di pubblica utilità concernenti la rete fognaria del Comune di Cotignola, in particolare le immissioni nella rete fognaria di acque miste, acque bianche ed acque nere e degli impianti di depurazione realizzati o da realizzare. Il presente regolamento è applicabile a tutta la rete fognante del territorio comunale e agli scarichi di acque reflue domestiche non recapitanti in fognatura. Esso sostituisce ogni precedente disposizione locale che abbia regolamentato specificamente la materia che così si intende abrogata.

ART. 2 NOZIONE DI RETE FOGNARIA, IMPIANTO DI DEPURAZIONE, SCARICO E GESTORE

Si intende per "*rete fognaria*" il sistema di condotte per la raccolta e il convogliamento delle acque reflue urbane.

Si considera "*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.

Si considera "*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; per "*acque di scarico*" si intendono tutte le acque reflue provenienti da uno scarico.

Una rete di fognatura può essere:

a) a *sistema misto* quando raccoglie nella stessa canalizzazione sia le acque nere che quelle bianche secondo la definizione che ne verrà data nell'art. 3;

b) a *sistema separato* se le acque nere vengono raccolte in una apposita rete distinta da quella che raccoglie le acque bianche.

Le canalizzazioni, in funzione del ruolo che svolgono nella rete fognante, rientrano sempre nella definizione di fognatura, ma sono distinte secondo la seguente terminologia:

Fosse e fognoli: posti all'interno di proprietà private, costituiscono la prima struttura di raccolta e adduzione delle acque;

Fogne: canalizzazioni elementari che raccolgono le acque provenienti da fosse, fognoli di allacciamento, pozzetti di raccolta delle acque meteoriche, convogliandole ai collettori;

Collettori: analizzazioni costituenti l'ossatura principale della rete, che raccolgono le acque provenienti dalle fogne;

Emissario: canale che, partendo dal termine della rete, adduce le acque nel recapito finale;

Condotte in pressione: sono costituite da tubazioni provenienti da centraline di sollevamento ubicate sia nel territorio comunale che in quello dei Comuni limitrofi

consorzati per la gestione dell'impianto di depurazione. L'allacciamento di scarichi a tali condotte è vietato salvo diverse prescrizioni indicate dal Gestore. L'utilizzazione dei servizi assicurati da tutto o da parte del sistema di fognatura origina l'obbligo del pagamento della tariffa, ai sensi dell'art. 13 della L. 36/94 e successive modifiche ed integrazioni.

Si considera "*gestore del servizio idrico integrato*" il soggetto che in base alla convenzione di cui all'art. 11 della legge 5 gennaio 1994, n. 36, gestisce i servizi idrici integrati e, soltanto fino alla piena operatività del servizio idrico integrato, il gestore esistente del servizio pubblico.

Per le ulteriori definizioni si rinvia all'art. 2 - "Definizioni" del Decreto Legislativo 11.5.99 n. 152 e successive modifiche ed integrazioni.

ART. 3

DEFINIZIONE DI ACQUE NERE E BIANCHE, DI ACQUE REFLUE DOMESTICHE, DI ACQUE REFLUE INDUSTRIALI, DI ACQUE REFLUE INDUSTRIALI ASSIMILATE ALLE DOMESTICHE E DI ACQUE REFLUE URBANE

Le acque nere e quelle bianche, agli effetti del presente regolamento vengono definite come segue:

A) Acque Nere:

- Acque reflue domestiche
- Acque reflue industriali
- Acque di raffreddamento provenienti da stabilimenti artigianali e industriali

B) Acque Bianche:

- Acque meteoriche provenienti dai cortili, dai tetti, dalle terrazze e da qualsiasi area scoperta.

Per Acque Reflue Domestiche si intendono le acque reflue provenienti da insediamenti di tipo residenziale e da servizi e derivanti prevalentemente dal metabolismo umano e da attività domestiche.

Per Acque Reflue Industriali si intendono qualsiasi tipo di acque reflue scaricate da edifici od installazioni in cui si svolgono attività commerciali o di produzione di beni, diverse dalle acque reflue domestiche e dalle acque meteoriche di dilavamento.

Acque Reflue Industriali assimilate alle Acque Reflue Domestiche: ai sensi dell'art. 28 comma 7 del D.Lgs 152/99 e successive modifiche ed integrazioni, sono assimilate alle acque reflue domestiche 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 in un anno da computare secondo le modalità di calcolo stabilite alla tabella 6 dell'allegato 5 del D.Lgs 152/99 e succ. mod. ed int. 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 alle lettere a) e b) che esercitano anche attività di trasformazione o di valorizzazione della produzione agricola, inserita con carattere di normalità e complementarietà funzionale nel ciclo produttivo aziendale e con materia prima lavorata proveniente per almeno due terzi esclusivamente dall'attività di coltivazione dei fondi di cui si abbia a qualunque titolo la disponibilità;
- 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 di acqua o in cui venga utilizzata una portata d'acqua pari o inferiore a 50 litri al minuto secondo;
- e) aventi *caratteristiche qualitative equivalenti* a quelle domestiche e indicate dalla normativa regionale.

Ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale 1.3.2000 n. 651, possiedono *caratteristiche qualitative equivalenti* alle acque reflue domestiche, le acque reflue industriali che rispettano per i parametri e le sostanze di cui alla Tabella 3 dell'Allegato 5 del D.Lgs 152/99, i valori limite fissati nella seguente Tabella 1. Il rispetto dei valori stabiliti deve essere posseduto *prima* di ogni trattamento depurativo.

TABELLA 1 indicata nella Deliberazione della Giunta Regionale 1.3.2000 n. 651

PARAMETRO/SOSTANZA	UNITA' DI MISURA	VALORE LIMITE DI EMISSIONE
portata	mc/giorno	15
ph		5,5-9,5
temperatura	C°	<=30
colore		non percettibile con diluizione 1:40
materiali grossolani		assenti
solidi sospesi totali	mg/l	<=700
BOD5 (come ossigeno)	mg/l	<=300
COD (come ossigeno)	mg/l	<=700
rapporto COD/BOD5		<=2,2
fosforo totale (come P)	mg/l	<=30
azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	<=50
azoto nitroso (come N)	mg/l	<=0,6
azoto nitrico (come N)	mg/l	<=30
grassi e oli animali/vegetali	mg/l	<=40

Per i restanti parametri/sostanze valgono i valori limite previsti alla Tabella 3 dell'Allegato 5 del D.Lgs152/99 per gli scarichi in acque superficiali e in fognatura.

Per la *classificazione* delle acque reflue domestiche ed industriali relativamente ad alcune tipologie di attività, al fine di garantire una adeguata omogeneizzazione a livello provinciale, si rinvia alle indicazioni e alle linee guida predisposte dalla Provincia di Ravenna e dalla Sezione Provinciale Arpa, nonché alle eventuali determinazioni della Regione.

Si considerano "*acque reflue urbane*", le 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.

Per le ulteriori definizioni si rinvia all'art. 2 - "Definizioni" del Decreto Legislativo 11.5.99 n. 152 e successive modifiche ed integrazioni.

ART. 4

DEFINIZIONE DELLA POTENZIALITA' DEGLI SCARICHI DI ACQUE REFLUE DOMESTICHE

Per abitante equivalente, come definito all'art. 2 del Dlgs 152/99, si intende:

- un posto letto in casa privata o complesso ricettivo;
- due dipendenti o addetti in attività produttive;
- tre posti in ristorante o in trattoria;
- tre dipendenti di ditte, di uffici commerciali o pubblici;
- sette posti in bar, club, circoli, con servizio alimentazione;
- trenta posti in cinema, stadi, ed altri locali di pubblico spettacolo;
- due posti letto di minori in casa di vacanza;
- dieci posti per la scuola.

ART. 5

IMMISSIONI IN PUBBLICA FOGNATURA

Le acque di qualsiasi natura, come specificato al precedente art. 3, provenienti da stabili di ogni specie o da cortili od altri spazi scoperti fronteggianti, anche solo in parte, vie e spazi percorsi da reti di fognatura, devono essere convogliate, secondo la loro natura (bianche, nere, miste), in pozzetti di prelevamento secondo le norme dettate dal successivo art. 14 e convogliate alla pubblica fognatura ove esistente.

Per i fabbricati non compresi fra quelli indicati nel primo capoverso potrà essere stabilito ugualmente l'obbligo di allacciamento alla più vicina diramazione della fognatura pubblica, allorchè tale allacciamento si presenti tecnicamente ed economicamente possibile.

Nella fognatura a sistema misto (unitario) i proprietari sono obbligati ad immettere le acque nere, previo smantellamento di pozzi perdenti esistenti, e le acque bianche.

ART. 6

SCARICHI VIETATI

E' rigorosamente vietato scaricare o causare l'immissione nella pubblica fognatura delle sottoelencate sostanze:

- A) sostanze infiammabili o esplosive allo stato liquido, solido o gassoso;
- B) sostanze tossiche (sia in azione diretta che in combinazione con altri prodotti) non considerate nella Tabella 3 dell'allegato 5 del Dlgs 152/99 e successive modifiche ed integrazioni o sostanze radioattive e che comunque possano costituire un pericolo per l'incolumità delle persone, degli animali o creino un pubblico disagio o provochino danni alla vegetazione;
- C) sostanze solide o viscosi tali da causare ostruzioni nelle condotte;
- D) ceneri, sabbia, fango, bitume, sangue intero, metalli;

- E) paglia, erba, trucioli, vetro, stracci, piume, materie plastiche, legno, spazzatura, peli, carnicci. Tali sostanze non possono essere introdotte nella rete fognante neppure se sminuzzate a mezzo trituratori;
- F) vapori e gas di qualunque natura;
- G) qualsiasi altra sostanza ritenuta non idonea su conforme parere del Gestore, del Servizio di Igiene Pubblica dell'A.U.S.L. e dell'A.R.P.A.;
- H) ogni sostanza classificabile come rifiuto solido (rifiuti solidi urbani, rottami, carcasse di animali, ecc; fanghi di risulta da trattamento di depurazione, stracci, piume, paglie, peli, carnicci, ecc.) anche se sminuzzata a mezzo di trituratori domestici od industriali;
- I) reflui con carica batterica e/o virale di carattere patogeno che possano costituire rischio per le persone esposte durante il trattamento e per la salute pubblica.

ART 7

SCARICHI IN FOGNATURE DOTATE DI IMPIANTO DI DEPURAZIONE

7.1 - Scarichi di Acque Reflue Industriali e Scarichi di Acque Reflue Industriali assimilate alle domestiche.

Gli scarichi di *acque reflue industriali*, recapitanti in pubbliche fognature dotate di impianto di depurazione, devono essere, conformi ai limiti di accettabilità di cui alla *tabella 2* allegata al presente regolamento.

Su richiesta dei titolari degli scarichi, presentando idonea documentazione, è facoltà dell'Amministrazione Comunale acquisito il parere favorevole del Gestore e dell'ARPA, stabilire limiti diversi da quelli della Tab. 2 del presente regolamento, in relazione alla natura quali-quantitativa dello scarico.

I limiti in deroga dovranno essere indicati nell'Autorizzazione allo scarico, previa stipula di apposita convenzione con il Gestore, mentre per i parametri non menzionati varranno quelli di cui alla tab. 2 del presente regolamento. Il Dirigente, acquisito il parere favorevole del Gestore e dell'ARPA, può revocare in qualsiasi momento l'Autorizzazione contenente i limiti in deroga o chiedere il rispetto di nuovi limiti in relazione alle condizioni di funzionamento, del carico idraulico quali-quantitativo e/o di qualsiasi altro problema tecnico dell'impianto di depurazione.

Gli scarichi di *acque reflue industriali assimilate alle domestiche* recapitanti in pubbliche fognature dotate di impianto di depurazione, devono essere conformi ai limiti di accettabilità di cui alla *Tabella 1* allegata al presente regolamento; i criteri secondo i quali si può chiedere l'assimilazione sono quelli indicati dal D.Lgs. n. 152/99 e successive modificazioni ed integrazioni, articolo 28 comma 7, e dalla Deliberazione della Giunta Regionale 1 marzo 2000 n. 651.

7.2 - Scarichi di Acque Reflue Domestiche.

Gli scarichi di acque reflue domestiche recapitanti in pubbliche fognature dotate di impianto di depurazione, sono sempre ammessi ai sensi dell'art. 45 comma 4 del D.Lgs n. 152/99 e succ. mod. ed integrazioni, nell'osservanza del presente regolamento ed alle condizioni sottoriportate.

Se derivano esclusivamente da Civili Abitazioni, dall'utilizzo di Servizi Igienici e da Cucine al servizio di Ristoranti, Alberghi, Laboratori di preparazione e/o produzione alimenti, da servizi alla persona (parrucchiera, barbiere, estetista, istituti di bellezza,

etcc) e da lavanderie a secco (riconprendendo quelle con n. 1 o 2 lavatrici ad acqua a servizio dell'attività) devono essere dotati di sistemi di trattamento quali fosse biologiche per i reflui dei servizi igienici e degrassatori per i reflui contenenti sostanze grasse e oli.

Gli impianti sopra citati devono essere opportunamente dimensionati, in funzione degli Abitanti Equivalenti Serviti e secondo i criteri indicati nelle linee guida elaborate da Arpa di cui all'Allegato 1.

Se derivano da Attività Sanitarie (quali ad esempio Ospedali, Case di cura, Laboratori Dentistici ed Odontotecnici, Ambulatori Veterinari, ecc...), Attività socio-assistenziali e da Impianti natatori devono essere dotati dei sistemi di trattamento richiesti al punto precedente ed inoltre devono essere conformi ai limiti di accettabilità di cui alla Tabella 1 allegata al presente regolamento.

Relativamente a tutti gli insediamenti non espressamente citati ai punti precedenti, sarà eseguita una opportuna istruttoria, sia per stabilire la esatta classificazione che per individuare le corrette modalità di scarico.

Per scarichi di acque reflue classificabili come domestiche e recapitanti in pubblica fognatura che riguardano, nuovi insediamenti, gli insediamenti esistenti soggetti ad ampliamento e/o demolizione e ricostruzione, gli insediamenti esistenti sottoposti ad interventi di ristrutturazione e/o restauro che prevedono modifiche al sistema fognario interno e/o esterno al fabbricato, lo schema della rete fognaria deve essere allegata alla richiesta di abitabilità/agibilità, completa di dichiarazione/asseverazione del tecnico progettista in conformità alle disposizioni di legge e al presente regolamento.

Il Comune provvederà periodicamente ad inviare al Gestore, all'Arpa elenco delle abitabilità/agibilità rilasciate al fine dei controlli di competenza

ART.8

SCARICHI IN FOGNATURE NON COLLEGATE ALL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE

8.1 - Scarichi di Acque Reflue Industriali e Scarichi di Acque Reflue Industriali assimilate alle domestiche

Gli scarichi di *"acque reflue industriali"* e di *"acque reflue industriali assimilate alle domestiche"*, recapitanti in pubbliche fognature che non recapitano all'impianto di depurazione, devono essere conformi ai limiti di accettabilità di cui alla *tabella 3* allegata al presente regolamento.

E' facoltà del Dirigente, all'atto del rilascio dell'autorizzazione allo scarico, richiedere, acquisito il parere del Gestore e dell'Arpa, adeguamenti e limiti diversi da quelli sopraindicati, qualora i valori di portata scaricata, la natura dello scarico, la situazione generale del collettore, la natura del corpo ricettore lo richiedano.

Per gli scarichi di *acque reflue industriali assimilate alle domestiche*, i criteri secondo i quali si può chiedere l'assimilazione sono quelli indicati dal D.Lgs. 152/99 e successive modifiche ed integrazioni, articolo 28 comma 7, e dalla Deliberazione della Giunta Regionale 1 marzo 2000, n. 651.

8.2 - Scarichi di Acque Reflue Domestiche

Gli scarichi di acque reflue domestiche recapitanti in pubbliche fognature non collegate all'impianto di depurazione, sono sempre ammessi ai sensi dell'art. 45

comma 4 del D.Lgs n. 152/99 e successive modificazioni ed integrazioni, purchè avvengano nell'osservanza del presente regolamento, delle linee guida elaborate da Arpa di cui all'allegato 1 e nel rispetto dei limiti della *Tabella 3* del presente Regolamento.

Gli impianti sopra citati devono essere opportunamente dimensionati, in funzione degli Abitanti Equivalenti Serviti e secondo i criteri indicati nelle linee guida di cui all'Allegato 1.

Per scarichi di acque reflue classificabili come domestiche e recapitanti in pubblica fognatura che riguardano, nuovi insediamenti, gli insediamenti esistenti soggetti ad ampliamento e/o demolizione e ricostruzione, gli insediamenti esistenti sottoposti ad interventi di ristrutturazione e/o restauro che prevedono modifiche al sistema fognario interno e/o esterno al fabbricato, lo schema della rete fognaria deve essere allegata alla richiesta di abitabilità/agibilità, completa di dichiarazione/asseverazione del tecnico progettista in conformità alle disposizioni di legge e al presente regolamento.

Il Comune provvederà periodicamente ad inviare al Gestore, all'Arpa elenco delle abitabilità/agibilità rilasciate al fine dei controlli di competenza

Qualora i reflui siano recapitati in un fosso, classificato come fognatura, deve essere garantito dal Gestore il loro rapido e regolare smaltimento, al fine di evitare ristagni maleodoranti e proliferazione di insetti e/o ratti.

ART. 9

SCARICHI DI ACQUE REFLUE DOMESTICHE RECAPITANTI IN ACQUE SUPERFICIALI, SUL SUOLO O NEGLI STRATI SUPERFICIALI DEL SOTTOSUOLO E UTILIZZO DI POZZI NERI

Gli scarichi di *acque reflue domestiche recapitanti in acque superficiali*, devono essere dotati di impianti di trattamento in analogia a quelli indicati nelle linee guida elaborate da ARPA (allegato 1), opportunamente dimensionati in funzione degli Abitanti Equivalenti Serviti e secondo i criteri indicati nelle stesse linee guida; deve comunque essere garantito il loro rapido e regolare deflusso/smaltimento, al fine di evitare ristagni maleodoranti e proliferazione di insetti e/o ratti.

In ogni caso tali scarichi dovranno rispettare i limiti di accettabilità di cui alla *Tabella II allegata alla Legge Regionale n. 7/83* e successive integrazioni e modificazioni, fino all'emanazione di specifiche normative regionali.

I titolari di tali scarichi dovranno acquisire tutte le autorizzazioni/concessioni/atti di assenso eventualmente previsti dalla normativa vigente, rapportandosi con gli enti/i privati competenti/comproprietari/proprietari del recapito (ad es. Consorzio di Bonifica, Provincia, Comune, privati) per gli eventuali adempimenti e comunque nel rispetto delle norme di codice civile.

Ai sensi dell'art. 29 - Scarichi sul suolo - del D.Lgs 152/99 e succ. mod. ed int. è vietato lo *scarico sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo* fatta eccezione:

- a) per gli insediamenti, installazioni o edifici isolati che scaricano acque reflue domestiche, secondo i sistemi individuali o altri sistemi pubblici o privati adeguati che saranno identificati dalla Regione, secondo i criteri di cui alla delibera del Comitato interministeriale per la tutela delle acque del 4 febbraio 1977;
- b) per gli altri casi indicati alle lettere b)c)d)e) dell'art. 29 del D.Lgs 152/99.

Gli scarichi di *acque reflue domestiche recapitanti sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo mediante impianti a dispersione nel terreno (sub-irrigazione)* devono avvenire conformemente alle norme tecniche contenute nell'allegato 5 della delibera del Comitato Interministeriale per la tutela delle acque del 4 febbraio 1977 e successive modifiche ed integrazioni (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 48 del 21 febbraio 1977), della Legge Regionale n. 7/83 e successive integrazioni e modificazioni, e delle eventuali prescrizioni dell'autorità sanitaria locale.

L'utilizzo di *pozzi neri*, così come definiti dalla delibera del Comitato Interministeriale per la tutela delle acque del 4 febbraio 1977, è vietato salvo i casi in cui tecnicamente sia impossibile utilizzare altri metodi di smaltimento; in tali casi devono comunque essere rispettate: le prescrizioni tecniche contenute nella delibera sopra richiamata, le prescrizioni dell'A.U.S.L. - Servizio di Igiene Pubblica e le norme del D.Lgs 22/97 in materia di rifiuti.

ART. 10

IMMISSIONI IN PUBBLICA FOGNATURA DI SCARICHI TEMPORANEI DI CANTIERI EDILI, MANIFESTAZIONI E/O FESTE PAESANE

Le immissioni temporanee in pubblica fognatura di scarichi derivanti da servizi igienici, cucine e mense, approntati in occasione di cantieri edili o di manifestazioni/feste paesane, religiose, politiche e/o sportive, devono ottenere il preventivo *nulla-osta* del Gestore, il quale provvederà ad imporre tutte le prescrizioni tecniche atte a salvaguardare la funzionalità della rete fognaria.

In alternativa è ammesso comunque l'utilizzo di vasche e/o contenitori a tenuta con successivo conferimento al depuratore.

Tutte le spese relative ad eventuali sopralluoghi, ispezioni e/o successivi interventi di pulizia della rete fognaria saranno poste dal Gestore a carico dei responsabili/degli organizzatori dei cantieri/delle manifestazioni.

Sono vietate le immissioni, anche temporanee, in fognatura di residui di cibo, di olii derivanti dalla frittura dei cibi e altro materiale o sostanze così come previsto all'art. 6 "scarichi vietati" del presente regolamento.

ART. 11

REGOLAMENTAZIONE DELLE VASCHE BIOLOGICHE E DELLE VASCHE TIPO IMHOFF

Le vasche biologiche e quelle Imhoff devono essere costruite secondo i criteri indicati nelle linee guida elaborate da Arpa (Allegato 1).

In aggiunta ai criteri di cui sopra, la loro costruzione deve avvenire in luoghi privati, scoperti e distanti dai muri dei fabbricati di almeno m. 0,50, con lo spazio interposto riempito di terreno ben compresso. Devono distare di almeno m. 10,00 da ogni pozzo o impianto di raccolta di acque potabili e comunque dovrà essere rispettato l'art. 5 del D.P.R. n. 236 del 24/5/1988.

Nei casi di recupero del patrimonio edilizio esistente e solo nel caso di accertata impossibilità tecnica, eventuali deroghe a questi ultimi criteri costruttivi, possono

essere concesse dal Dirigente, una volta acquisito il parere dei competenti servizi dell'AUSL.

Le vasche e le tubazioni degli impianti fognari devono essere installati nel rispetto dei limiti imposti dal codice civile e dai regolamenti relativamente alla distanza dai confini.

ART. 12

SCARICHI DI SOSTANZE NON COMPATIBILI CON L'IMPIANTO DI DEPURAZIONE O CON ELEVATE QUANTITA' DI CARICO INQUINANTE AL DI FUORI DEI LIMITI PREVISTI DALLE ALLEGATE TABELLE

In caso di scarico accidentale di sostanze con carico inquinante tale da determinare il superamento delle tabelle allegate al presente regolamento o danni al processo depurativo, il soggetto responsabile dovrà darne immediata comunicazione al Comune, al Gestore ed all'ARPA. Il responsabile dello scarico dovrà attuare, a proprie spese, tutti quei provvedimenti, ivi compresi quelli suggeriti dagli enti preposti alla gestione e controllo, atti ad evitare danneggiamenti anche parziali alla rete fognaria e all'impianto di depurazione, fatto salvo eventuali responsabilità di tipo penale, per cui gli enti di vigilanza e controllo invieranno la relativa notizia di reato.

Se la sostanza scaricata giunge al depuratore e provoca danni al processo depurativo o ne causa la fermata, il responsabile dovrà risarcire i danni causati e le spese vive sostenute per il ripristino della situazione. Oltre a ciò sarà chiamato al risarcimento del danno ecologico causato. Tale risarcimento è fissato con apposita delibera del Gestore per metro cubo di acqua non trattata dall'impianto di depurazione durante il periodo di malfunzionamento dell'impianto o della sua fermata.

Nel caso in cui lo scarico accidentale non venga tempestivamente comunicato o nel caso si tratti di scarico doloso, il Dirigente provvederà, oltre alla richiesta di rimborso delle spese vive sostenute e di risarcimento dei danni secondo quanto previsto nei commi precedenti, alla denuncia all'autorità giudiziaria competente.

ART. 13

MISURA DELLE ACQUE PRELEVATE

Tutti gli insediamenti, compresi quelli i cui scarichi terminali provengono esclusivamente da servizi igienici, cucine, mense, che scaricano in pubblica fognatura e che si approvvigionano in tutto o in parte da fonti diverse dal pubblico acquedotto, devono provvedere all'installazione, e garantire il buon funzionamento, di idonei strumenti per la misura dell'acqua prelevata da tali fonti diverse. Per tale scopo dovranno essere installate apparecchiature in misurazione (contatori) la cui portata sia adeguata al campo di portata del pozzo secondo le indicazioni del Gestore, il cui quadrante sia asciutto con lettura a rulli o digitale fino al calibro 40 mm., digitale dal calibro superiore a 40 mm.

Il contatore dovrà essere installato nella tubazione di erogazione della pompa aspirante dal pozzo e da altra fonte, posto in prossimità della tubazione di risalita e collocato entro un pozzetto interrato o in camera protetta. In ogni caso dovrà essere installato in posizione di facile accesso e reso disponibile per le letture periodiche e per i controlli di funzionamento da parte degli incaricati del Comune o del Gestore dell'impianto di depurazione.

Il Gestore predetto provvederà alla piombatura dei misuratori (contatori) e a letture periodiche dei prelievi effettuati.

Nel mese di dicembre di ogni anno il Gestore provvederà all'invio agli insediamenti interessati di appositi moduli per la denuncia delle acque prelevate; questo modulo dovrà tornare al Gestore non oltre il 31 gennaio dell'anno successivo.

ART. 14

POZZETTI DI PRELEVAMENTO

Gli scarichi di acque bianche e quelli di acque nere dovranno essere dotati ognuno di un proprio pozzetto di prelevamento, 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 ai criteri di cui alle linee guida elaborate dall'Arpa (allegato1).

Le fognature interne dei fabbricati privati devono comunque essere realizzate prevedendo linee separate per le acque nere e per le acque bianche.

Le disposizioni di cui al comma precedente si applicano ai nuovi insediamenti, agli ampliamenti e/o demolizioni e ricostruzioni, ed alle ristrutturazioni e/o restauri che prevedono modifiche al sistema fognario interno e/o esterno al fabbricato.

A richiesta del Dirigente sentito il parere del Gestore e dell'ARPA dovrà essere creato un apposito alloggiamento, per l'installazione di campionatori automatici e/o di misuratori di portata, che devono essere mantenuti funzionanti ed efficienti. Di norma lo scarico finale dovrà essere unico.

Il Dirigente potrà concedere deroghe ai commi precedenti, sentito il parere del Gestore e dell'ARPA, in particolar modo per gli edifici esistenti alla data di entrata in vigore del presente regolamento.

Nel caso di più scarichi afferenti al corpo ricettore, ciascuno scarico dovrà essere munito di pozzetto o vasca di miscelazione e/o pozzetto di ispezione secondo le norme riportate ai commi precedenti.

In ogni caso, comunque, dovrà essere garantita l'accessibilità nel luogo di campionamento e dovranno essere adottate tutte le misure di sicurezza atte ad evitare incidenti al personale addetto ai prelievi ed ai controlli. Sia il vano (alloggiamento) contenente gli strumenti, che il luogo circostante, che il passaggio per accedervi, dovranno essere conservati in perfetto stato di manutenzione a cura e spese della proprietà interessata.

Per tutti gli scarichi il pozzetto di prelevamento dovrà avere le caratteristiche e le dimensioni di cui allo schema allegato al presente regolamento (Allegato1 - Linee Guida elaborate da Arpa).

ART. 15

PROCEDURE DI RICHIESTA ALLACCIAMENTO E AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO

1 - La richiesta di nuovi allacciamenti, il rifacimento o le ristrutturazioni di quelli già esistenti dovrà essere presentata al Gestore secondo le modalità previste da apposito regolamento predisposto dal Gestore stesso ed approvato dal Comune. Il

Gestore rilascia autorizzazione all'allacciamento fatto salvo il rispetto, per la rete fognaria interna, delle norme di legge e del presente regolamento.

2. - L'autorizzazione allo scarico è l'atto con cui l'Amministrazione Comunale permette al cittadino ed alle imprese di scaricare in pubblica fognatura e, relativamente ai soli scarichi di "acque reflue domestiche", in corpi ricettori diversi dalla pubblica fognatura, i reflui e le acque provenienti dai fabbricati privati, ai sensi del D.Lgs 152/99.

Ai sensi dell'art. 45 - comma 1 - del D.Lgs 152/99 e successive modifiche ed integrazioni, tutti gli scarichi devono essere *preventivamente* autorizzati.

In deroga a tale comma, gli scarichi di "acque reflue domestiche" *recapitanti in reti fognarie* (collegate e non collegate al depuratore) sono sempre ammessi nell'osservanza del presente regolamento e non necessitano di alcuna autorizzazione esplicita.

Tutti i titolari di:

- scarichi di "acque reflue industriali",
 - scarichi di "acque reflue industriali assimilate alle domestiche",
 - scarichi di "acque reflue domestiche" *se non recapitanti in fognatura*,
- devono** essere in possesso di tale autorizzazione.

La domanda di autorizzazione allo scarico deve essere presentata all'Amministrazione Comunale e deve essere redatta secondo le apposte modulistiche predisposte dal Comune nonché corredata di tutti i dati richiesti e dei relativi allegati.

Nel caso si tratti di una "impresa" e la domanda di autorizzazione allo scarico rientra nel procedimento unico ai sensi del D.P.R. n. 447/98, il referente al quale presentare la domanda è lo Sportello Unico per le Attività Produttive.

L'autorizzazione allo scarico è rilasciata dall'Amministrazione Comunale:

- 1) previo parere favorevole del Gestore e dell'Arpa nel caso di scarichi di "acque reflue industriali" e di "acque reflue industriali assimilate alle domestiche" se recapitanti in fognatura (collegata o non collegata al depuratore);
- 2) previo parere favorevole del Settore LL PP - Servizio Opere Pubbliche del Comune nel caso di scarichi di "acque reflue domestiche" non recapitanti in fognatura (ad esempio con recapito in acque superficiali, mediante impianti di sub-irrigazione).

L'Amministrazione Comunale qualora ne ravvisi la necessità e l'opportunità, per motivi di tutela ambientale e di igiene pubblica, può richiedere all'Arpa, all'Ausl - Servizio Igiene Pubblica ed al Gestore, ulteriori pareri al fine di espletare un'adeguata istruttoria preventiva al rilascio dell'autorizzazione allo scarico.

Nel caso di scarichi di "acque reflue domestiche recapitanti in fognatura collegata o non collegata al depuratore" e quindi non soggetti ad autorizzazione allo scarico, qualora derivino dall'insediamento di una **nuova attività**, lo Sportello Unico per le Attività Produttive in sede di istruttoria della "pratica unica", se ne ravvisa la necessità può comunque acquisire i pareri preventivi dei seguenti enti: Arpa, Gestore ed AUSL - Servizio di Igiene Pubblica.

L'Amministrazione Comunale o lo Sportello Unico per le Attività Produttive del Comune provvede ad acquisire i pareri sopraindicati e a rilasciare il provvedimento autorizzativo entro 90 giorni dalla ricezione della domanda, e comunque nel rispetto dei tempi previsti dal D.P.R. 447/98.

L'autorizzazione è rilasciata al titolare dell'attività da cui origina lo scarico.

L'autorizzazione allo scarico è valida per quattro anni dal momento del rilascio, in attesa della disciplina regionale che può prevedere per specifiche tipologie di scarichi di "acque reflue domestiche", ove soggetti ad autorizzazione, forme di rinnovo tacito della medesima.

Un anno prima della scadenza ne deve essere richiesto il rinnovo conformemente a quanto indicato dall'art. 45 comma 7 del D.Lgs 152/99 e succ. mod. ed int.

Sono fatte salve le disposizioni contenute nel D.Lgs 372 del 4.8.1999 ad oggetto "Attuazione della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" ai fini dell'autorizzazione integrata ambientale.

Ai sensi di quanto previsto al comma 10 dell'art. 45 del D.Lgs 152/99 le spese occorrenti per effettuare i rilievi, gli accertamenti, i controlli e i sopralluoghi necessari per l'istruttoria delle domande di autorizzazione allo scarico sono a carico del richiedente.

L'Amministrazione Comunale provvederà a determinare con separato atto le spese di istruttoria da porre a carico dei richiedenti e le modalità di ripartizione/liquidazione della quota da erogare ad Arpa, al Gestore e ad eventuali altri enti esterni in relazione all'istruttoria espletata.

L'autorizzazione allo scarico viene rilasciata dall'Amministrazione Provinciale nel caso di scarichi di "acque reflue industriali" e di "acque reflue industriali assimilate alle domestiche" che non recapitano in reti fognarie.

La domanda di autorizzazione allo scarico, redatta secondo le apposte modulistiche predisposte dal Comune e corredata di tutti i dati richiesti e dei relativi allegati, dovrà fornire indicativamente le seguenti informazioni:

- a) generalità del rappresentante legale dell'insediamento e, ove fosse nominato, generalità del legale rappresentante dello scarico;
- b) designazione delle Vie o delle Piazze nella cui fognatura dovranno aver recapito gli scarichi;
- c) indicazione dell'uso cui sono destinati i fognoli o condotti, se cioè per acque miste, acque nere, acque bianche;
- d) se lo stabile è fornito di acqua potabile dell'acquedotto comunale oppure se è approvvigionato da altre fonti;
- e) tutti gli approvvigionamenti idrici da fonti autonome devono essere dotati di contatore, che deve essere mantenuto efficiente.

Alla domanda vanno allegate quattro copie del progetto delle opere di canalizzazione interna ed esterna allo stabile; tale progetto deve indicare anche il percorso della fognatura oltre il confine della proprietà privata, fino all'innesto nella fognatura pubblica o nel recettore finale. Esso dovrà essere firmato in originale dal titolare dello scarico o da un tecnico abilitato, iscritto all'Albo; dovrà contenere planimetria in scala non superiore ad 1/200 dello stabile e delle sue adiacenze, dove sarà riportata la descrizione analitica e dettagliata di tutta la rete scolante e degli scarichi in tutti i loro aspetti (separazione acque bianche e acque nere, acque di lavorazione, dimensionamento delle opere, tracciati, pendenze, quote di riferimento, opere speciali, prescrizioni sui materiali, individuazione delle fonti di approvvigionamento idrico, descrizione particolareggiata dell'opera di innesto della pubblica fognatura); la planimetria dovrà essere corredata di legenda e dovrà altresì indicare tutte le colonne di scarico dei liquami neri e di quelli bianchi, con avvertenza che, per quelle nelle

quali siano immessi scarichi di cucine, lavelli, acquai, lavastoviglie, di case di civile abitazione, di alberghi, trattorie, comunità, di officine, garages e stazioni di servizio per veicoli a motore ed in genere scarichi contenenti sostanze grasse od oleose, dovrà essere previsto un condotto indipendente munito, al piede della colonna, di idoneo pozzetto degrassatore/disoleatore dimensionato secondo quanto indicato nelle linee guida Arpa (allegato1); infine dovrà indicare l'ubicazione del pozzetto di prelievo di cui all'art. 14.

Alla domanda di autorizzazione allo scarico va allegata una relazione tecnica dettagliata contenente:

1) caratteristiche delle eventuali lavorazioni con descritte il ciclo tecnologico e le materie prime, prodotti e sottoprodotti utilizzati e dei diversi impieghi dell'acqua (processo, raffreddamento, ecc.);

2) precisazione delle caratteristiche quali-quantitative dei reflui, che vengono scaricati in particolare dovranno essere elencate tutte le sostanze inquinanti presenti; tale precisazione può essere effettuata sia con un'analisi di laboratorio autorizzato che con semplice dichiarazione, e comunque secondo le indicazioni riportate nelle modulistiche di domanda di autorizzazione allo scarico di "acque reflue industriali" e di "acque reflue domestiche"; nella relazione dovranno essere indicati anche i potenziali inquinanti non previsti dalle tabelle allegate al D.Lgs 152/99; la mancata denuncia equivale alla dichiarazione della loro assenza;

3) la quantità dell'acqua prelevata nell'anno solare e la fonte di approvvigionamento e la presenza di contatore; nel caso di pozzi va allegata la relativa denuncia effettuata a norma di legge;

4) le caratteristiche dell'acqua superficiale o profonda prelevata;

5) descrizione con i relativi schemi e/o planimetrie dell'eventuale impianto di trattamento chimico-fisico e/o biologico dei reflui prima della loro immissione in pubblica fognatura;

6) nel caso di scarichi diversi da servizi igienici, cucine, mense o similari dovrà essere indicata sia la portata media che quella di punta;

7) destinazione di eventuali fanghi di risulta dai processi di depurazione;

8) indicazione degli abitanti equivalenti secondo quanto definito dall'art. 4;

9) area complessiva della proprietà, area coperta ed area sistemata a cortile;

10) superficie dei vari piani, compreso il piano terra e l'interrato.

La domanda di autorizzazione agli scarichi di acque reflue industriali dovrà contenere tutti gli elementi indicati nell'art. 46 del D.Lgs 152/99 e successive modificazioni ed integrazioni.

In seguito a specifica richiesta dell'interessato, il Dirigente può concedere una autorizzazione provvisoria allo scarico da rilasciarsi in data successiva a quella di allacciamento alla fognatura. Tale autorizzazione è data per un tempo determinato,

definito dal Dirigente secondo le caratteristiche degli scarichi conformemente ai pareri espressi dagli organi tecnici competenti.

Sulla domanda tendente ad ottenere l'autorizzazione allo scarico provvisoria dovrà essere indicata in particolare la data prevista per l'inizio dell'attività dello scarico e vi dovrà essere dichiarato che esso è conforme alle norme vigenti. Ad essa dovrà essere allegata la copia della richiesta di analisi dei reflui scaricati inviata in data anteriore a quella della domanda di autorizzazione temporanea.

In seguito all'esito positivo delle analisi richieste con la domanda di autorizzazione provvisoria allo scarico e dei controlli da effettuare dai competenti organi di cui ai commi precedenti, il Dirigente concederà l'autorizzazione definitiva allo scarico.

Le suddette autorizzazioni potranno in ogni momento essere revocate dal Dirigente allorché siano constatate difformità rispetto ai valori di portata o composizione autorizzati. Ogni variazione di portata o di composizione, programmata o accidentale, dovrà essere tempestivamente segnalata al Dirigente per l'assunzione dei provvedimenti di competenza.

ART. 16

AUTORIZZAZIONI ALLO SCARICO

L'autorizzazione allo scarico sarà concessa ai sensi del precedente art. 15 qualora non venga compromessa la funzionalità del depuratore e qualora vengano rispettate tutte le norme di legge e del presente regolamento.

Essa è condizionata al riconoscimento da parte dell'utente del diritto di accesso per il personale addetto ai controlli in qualunque momento questi siano necessari.

L'autorizzazione allo scarico è rifiutata o revocata se il titolare, alla luce dei rilievi preliminari, non abbia provveduto a dotarsi degli impianti di pre-trattamento o trattamento prescrittigli o se questi non corrispondono ai limiti prefissati.

Non potrà comunque essere concessa l'autorizzazione allo scarico in fognatura delle utenze che effettuano lavorazioni a cicli tecnologici con scarichi non biodegradabili (per esempio: galvaniche, cromature, zincature, alcune lavorazioni della gomma, del legno, ecc.) o che comunque possano arrecare disturbo al ciclo di depurazione biologica dell'impianto a ciclo parziale o completo, a meno che non siano rispettate le norme dettate per il rientro nei limiti di cui alla tabella 1 allegata al presente regolamento.

Ogni variazione quali-quantitativa o del ciclo produttivo che comporti un mutamento dello scarico già autorizzato comporta automaticamente la decadenza della precedente autorizzazione e l'obbligatorietà per l'utente di presentare nuova domanda e sottostare, a sua cura e spese, agli accertamenti preliminari per le nuove autorizzazioni.

ART. 17

REVOCA DELL'AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO

Ai sensi dell'art. 51 del D.Lgs 152/99 "Inosservanza delle prescrizioni dell'autorizzazione allo scarico", ferma restando l'applicazione delle norme sanzionatorie di cui al Titolo V, in caso di inosservanza delle prescrizioni

dell'autorizzazione allo scarico, l'autorità competente procede secondo la gravità dell'infrazione:

- a) alla diffida, stabilendo un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;
- b) alla diffida e contestuale sospensione dell'autorizzazione per un tempo determinato, ove si manifestano situazioni di pericolo per la salute pubblica e per l'ambiente;
- c) alla revoca dell'autorizzazione in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinano situazioni di pericolo per la salute pubblica e per l'ambiente.

Nei casi di violazione delle norme di cui al presente regolamento o nel caso in cui variazioni quali-quantitative degli scarichi portassero o potrebbero portare a variazioni nel funzionamento dell'impianto di depurazione consortile si procederà secondo quanto stabilito al comma 1.

L'autorizzazione allo scarico sarà altresì revocata in caso di ritardato versamento delle quote o canoni di servizio oltre i termini concessi secondo le norme in vigore.

ART. 18

VALIDITA' E RINNOVO DELLE AUTORIZZAZIONI ALLO SCARICO DELLE ACQUE REFLUE

Tutte le autorizzazioni allo scarico hanno validità quadriennale dal momento del rilascio, ai sensi dell'art. 45 comma 7 del D.Lgs 152/99 e succ. mod. ed int. Un anno prima della scadenza il titolare ne deve chiedere il **rinnovo** utilizzando l'apposita modulistica predisposta dal Comune ed indicando tutti gli eventuali elementi di modifica (variazioni quali/quantitativa del refluo, della rete fognante etc).

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.

Per gli scarichi contenenti sostanze pericolose di cui all'art. 34 del D.Lgs 152/99, il rinnovo deve essere concesso in modo espresso entro e non oltre sei mesi dalla data di scadenza, trascorso inutilmente tale termine, lo scarico dovrà cessare immediatamente.

Sono soggette alla procedura di rinnovo le autorizzazioni allo scarico di "Acque Reflue Industriali" e di "Acque Reflue Industriali assimilate alle Acque Reflue Domestiche".

Sono soggette al rinnovo tacito le autorizzazioni allo scarico di "Acque Reflue Domestiche" non recapitanti in reti fognarie (es recapitanti in acque superficiali, sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo).

A seguito dell'entrata in vigore della nuova disciplina degli scarichi - D.Lgs 152/99, in sede di rinnovo delle autorizzazioni allo scarico, *per le tipologie espressamente previste*, si procederà alla contestuale "**riclassificazione**" degli scarichi, in conformità alle linee guida ed alle indicazioni predisposte dalla Provincia di Ravenna e dalla Sezione Provinciale Arpa, nonché delle eventuali determinazioni della Regione, al fine di garantire una adeguata omogeneizzazione a livello provinciale.

Il titolare dello scarico è comunque *tenuto* ad evidenziare, al momento della richiesta di rinnovo dell'autorizzazione allo scarico, eventuali diverse determinazioni in merito alle caratteristiche ed alla classificazione delle proprie acque reflue.

ART 19

MODIFICA DI AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO PER TRASFERIMENTI, CAMBI DI DESTINAZIONE, AMPLIAMENTI E RISTRUTTURAZIONI VOLTURE E MODIFICHE PLANIMETRICHE NON SIGNIFICATIVE

Come previsto dall'art. 45, comma 11 del D.Lgs 152/99 e successive modifiche ed integrazioni, per gli insediamenti, edifici o installazioni la cui attività sia trasferita in altro luogo ovvero per quelli soggetti a diversa destinazione, ad ampliamento o a ristrutturazione da cui derivi un scarico avente caratteristiche qualitativamente o quantitativamente diverse da quelle dello scarico preesistente deve essere richiesta una *nuova autorizzazione allo scarico*, ove prevista e specificatamente nei casi di scarichi di "Acque Reflue Industriali", di "Acque Reflue Industriali assimilate alle Acque Reflue Domestiche" di "Acque Reflue Domestiche non recapitanti in reti fognarie", e secondo le procedure indicate dal presente regolamento.

Nelle ipotesi in cui lo scarico non abbia caratteristiche qualitative o quantitative diverse, deve essere data *comunicazione* all'autorità competente, la quale, verificata la compatibilità dello scarico con il corpo recettore, può adottare i provvedimenti che si rendessero eventualmente necessari.

La **voltura** di una autorizzazione allo scarico esistente deve essere richiesta:

a) nel caso di subentro di una nuova ditta in una attività o in un insediamento già autorizzato;

b) nel caso di modifica di ragione sociale della ditta intestataria dell'autorizzazione

c) nel caso di subentro nella proprietà dell'immobile (*nota 1*)

utilizzando l'apposita modulistica predisposta dal Comune e nel rispetto delle condizioni di non aver apportato modifiche alle caratteristiche qualitative e quantitative delle acque reflue, né alla rete fognaria esistente.

La responsabilità conseguente all'eventuale inosservanza delle disposizioni di legge e delle prescrizioni contenute nell'autorizzazione allo scarico è del Legale Rappresentante pro-tempore della ditta autorizzata. Nel caso di variazione del Legale Rappresentante pro-tempore, la ditta dovrà *comunicare* tale modifica in forma scritta.

Nel caso di **modifiche planimetriche non significative**, a seguito di esigenze emerse in corso d'opera, il titolare *comunica* tali modifiche al percorso della rete fognaria descritta nella autorizzazione allo scarico, utilizzando l'apposito modulo predisposto dal Comune ed allegando n. 4 copie della pianta planimetrica comprensiva delle varianti. Dovrà essere dichiarato che le modifiche rispettano comunque le norme tecniche del regolamento e che non determinano alcuna modifica alle caratteristiche quali-quantitative delle acque reflue provenienti dall'insediamento.

ART. 20

INSEDIAMENTI E SCARICHI ESISTENTI

Gli insediamenti esistenti, particolarmente quelli da cui traggono origine scarichi di tipo domestico, sono tenuti ad adeguarsi alle norme tecniche di cui al presente

regolamento e alle linee guida Arpa di cui all'allegato 1, qualora si dovessero presentare inconvenienti di tipo igienico-sanitario e/o ambientale (*nota 2*).

Ai sensi del D.Lgs 152/99 e successive modifiche ed integrazioni, per **scarichi esistenti** si intendono:

- a) gli scarichi di acque reflue domestiche che alla data del 13 giugno 1999 sono in esercizio e conformi al regime autorizzativo previgente;
- b) gli scarichi di acque reflue industriali che alla data del 13 giugno 1999 sono in esercizio e già autorizzati.

Gli scarichi esistenti ed autorizzati ai sensi della previgente normativa che, per effetto delle nuove disposizioni e delle linee guida predisposte dalla Provincia di Ravenna e dalla Sezione Provinciale Arpa in materia di **classificazione** delle acque reflue, si trovano in una situazione di non corretta classificazione del refluo devono attenersi alle disposizioni ed alle procedure previste dal presente regolamento per la nuova classe di appartenenza (*nota 3*).

ART. 21

COSTRUZIONE DI UNA NUOVA FOGNATURA

Qualora venga costruita una fognatura nuova o ristrutturata quella in essere, i proprietari degli stabili preesistenti al nuovo manufatto dovranno, entro il termine di quattro mesi dalla notifica dell'avviso di avvenuta esecuzione dei predetti lavori, provvedere a loro cura e spese, alla sistemazione della canalizzazione interna, per conformarsi alle caratteristiche tecniche della nuova rete fognante.

ART. 22

MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE OPERE DI ALLACCIAMENTO E DEI LAVORI DI RIPARAZIONE

Tutti gli allacciamenti alla rete della pubblica fognatura devono essere muniti di manufatti idonei a consentire l'agevole ispezionabilità al personale addetto. Le immissioni delle canalizzazioni negli imbocchi predisposti durante la costruzione della fognatura pubblica e le tubazioni private non devono eccedere le dimensioni degli imbocchi medesimi.

Nessuno all'infuori degli incaricati del Comune, può compiere interventi sul suolo pubblico per eseguire lavori che riguardino in modo diretto o indiretto le fognature. Pertanto tutte le opere da eseguirsi in sede stradale, sia che riguardino la costruzione, la manutenzione o la riparazione degli scarichi di qualsiasi genere, sono eseguite esclusivamente dal Comune o dal Gestore e restano di esclusiva proprietà del Comune.

In via del tutto eccezionale, le predette opere potranno essere eseguite direttamente dagli interessati in base ad un'apposita autorizzazione scritta, quando il Comune ritenga discrezionalmente di avere acquisito le necessarie garanzie per una regolare esecuzione dell'allacciamento.

Sono comunque e sempre a carico dell'utente tutte le opere necessarie per allacciare i fabbricati dalla proprietà privata fino alla condotta fognaria, ivi compresi i conseguenti rifacimenti della pavimentazione stradale e dei marciapiedi, la sistemazione dei cavi elettrici, delle tubazioni di acquedotto ed altre simili canalizzazioni che fossero risultate danneggiate durante l'esecuzione dei lavori.

L'allacciamento alla pubblica fognatura dovrà essere effettuato con malta idraulica, gli scarichi dovranno essere sifonati al fine di evitare infestazioni da ratti.

ART. 23

POTERI DEL SINDACO - RISANAMENTO DELL'ABITATO

Il Sindaco, ai sensi dell'art. 117 del D.Lgs 112 del 31.3.98, può emanare speciali ordinanze:

- a) per soppressione di pozzi o cisterne o fosse biologiche che siano ritenuti pericolosi alla salute pubblica;
- b) per rimozione di cause di insalubrità delle acque o delle abitazioni, compresa la rimozione delle materie luride delle fogne già abbandonate o da abbandonarsi in seguito all'allacciamento con la fognatura cittadina; i pozzi neri perdenti, fosse biologiche e simili messi fuori uso devono essere disinfettati secondo le indicazioni del Servizio di Igiene Pubblica e riempiti di terra o di altri materiali;
- c) per chiusura o ricostruzione di canali o tubi di scarico delle acque;
- d) per obbligare il proprietario, il cui immobile manchi di acqua potabile, di fornirsene in determinato tempo e di modificare i propri impianti sanitari adottando latrine con lavaggio a cacciata, sifoni e tubi aeratori;
- e) per l'esecuzione d'ufficio, solo nei casi suaccennati, a carico dei contravventori, delle opere disposte e non eseguite.
- f) per disporre l'esecuzione di interventi necessari ad eliminare situazioni che provocano inconvenienti di tipo igienico-sanitario, ambientale e/o al funzionamento delle fognature/del depuratore, attraverso la regolarizzare dello scarico e/o l'adeguamento degli impianti.

ART. 24

IMMISSIONI SPECIALI

Qualora sia constatata l'impossibilità di scaricare regolarmente nella rete fognaria esistente o che sia constatato che la fognatura fronteggiante l'immobile sia inadatta a ricevere le acque di rifiuto o parte di esse, il Dirigente potrà in via del tutto eccezionale e precaria, concedere l'uso di sistemi speciali di scarico e precisamente:

- a) per le acque di origine domestica (nere o miste): immissione in altre canalizzazioni non facenti capo all'impianto di trattamento o nel sottosuolo, previa depurazione con i sistemi che, su conforme parere dell'ARPA e/o del Gestore depurazione acque reflue, saranno ritenuti idonei allo scopo;
- b) per le acque di origine meteorica (bianche): immissioni in altre canalizzazioni, disperdimento nel sottosuolo a mezzo di reti di drenaggio orizzontali, se su terreni scoperti, oppure su fossi drenanti verticali.

ART. 25

PRESCRIZIONI TECNICHE PER GLI ALLACCIAMENTI E PER LA FOGNATURA INTERNA

Per la costruzione della canalizzazione interna agli stabili devono essere adottati tutti i provvedimenti necessari ad ovviare agli inconvenienti causati da eccessi di pressione nelle tubazioni.

Le condutture interne dovranno essere costituite da tubi di materiale assolutamente impermeabile e inattaccabile all'azione chimica e meccanica delle acque convogliate. I giunti dovranno essere atti a resistere alle eventuali sovrappressioni conseguenti al funzionamento in carico della rete stradale o della rete interna.

Le tubazioni devono essere realizzate con i materiali indicati nelle normative del Ministero dei Lavori Pubblici.

I tratti sub-orizzontali delle canalizzazioni dovranno avere una pendenza non inferiore all'1%.

Le canalizzazioni debbono essere realizzate secondo le buone norme dell'idraulica e munite di dispositivi di ispezione facilmente accessibili.

Le colonne di scarico degli edifici dovranno essere dotate di una rete di ventilazione opportunamente dimensionata.

Sulle terrazze e sui tetti ove esistono mansarde, i tubi di esalazione debbono essere prolungati verso l'alto per un'altezza tale da non creare molestia ad alcuno.

I tubi dei pluviali non possono essere usati quali esalatori della conduttura privata.

Non potrà essere concessa l'autorizzazione all'abitabilità di appartamenti nuovi o ristrutturati fino a quando le canalizzazioni di raccolta, convogliamento e scarico sia delle acque nere, di quelle bianche o di quelle miste non sia completata, pronta al funzionamento e rispondente a tutte le norme del presente regolamento e di quello di Igiene.

ART. 26

ALLACCIAMENTO DEI PLUVIALI

I pluviali delle fronti delle case verso la pubblica via devono essere allacciati direttamente alla fogna stradale bianca, ove esistente, o a quella mista se nella zona esiste tale tipo di fognatura. I pluviali debbono avere una sezione sufficiente ed essere in numero proporzionale alla superficie di terrazza o di tetto misurata in proiezione orizzontale. E' vietato introdurre scarichi di qualsiasi altra specie.

ART. 27

CANALI DI GRONDA O DI SCOLO

I cortili, i pozzi di luce e qualunque altra superficie di suolo privato nell'area fabbricabile che rimanga scoperta, devono essere provvisti di conveniente scolo delle acque meteoriche. Non potranno mai versarsi su tali scoli acque nere o materiali di rifiuto delle case. Tutte le coperture degli edifici debbono essere munite da ogni lato di canali di gronda e tubi pluviali di scolo, sufficienti a ricevere ed allontanare rapidamente le acque pluviali. I tubi di scolo delle acque pluviali provenienti da terrazzi e cortili, prima di immettersi nella fogna stradale bianca o mista o nel fognuolo domestico, saranno munite di punti di ispezione, situati in pozzetti facilmente accessibili.

ART. 28

ISPEZIONI E CONTROLLI

Qualora, su conforme parere-proposta del Gestore e/o dell'ARPA, si ritenesse necessario che l'insediamento con scarico di tipo "industriale" o "industriale assimilato al domestico" allacciato alla pubblica fognatura installasse a propria cura e spese nell'alloggiamento di cui all'art. 14 del presente regolamento o in altri idonei

pozzetti, la strumentazione e gli accessori necessari per effettuare misure, analisi e campionature, ciò dovrà essere disposto dal Dirigente con motivato provvedimento.

Il personale incaricato avrà diritto di accesso in qualsiasi momento, per poter effettuare ispezioni, controlli, misure, analisi, campionature e quant'altro occorra, in ottemperanza a quanto previsto dal presente regolamento e dal D.Lgs 152/99.

La manomissione, il danneggiamento o la distruzione di qualsiasi struttura, accessorio od apparecchiatura facenti parte della pubblica fognatura o che sia stata imposta dall'Amministrazione Comunale sarà passibile di penalizzazione in conformità di quanto prescritto all'art. 32, salvo ed impregiudicato il diritto da parte dell'Amministrazione di revocare l'autorizzazione allo scarico.

Il Gestore, ai sensi degli artt. 49 e 50 del D.Lgs 152/99, organizza ed effettua un adeguato servizio di controllo degli scarichi industriali e domestici che si immettono in pubblica fognatura.

La frequenza dei controlli è determinata in funzione della pericolosità e dei quantitativi dei reflui scaricati.

Il Gestore oltre a dotarsi di un servizio di pronta reperibilità, si dota di un laboratorio di analisi per i controlli sulle acque e sugli scarichi nei corpi recettori. La frequenza e le modalità dell'espletamento dei suddetti controlli sono previste negli allegati tecnici alle "convezioni di gestione".

ART. 29

VISITE D'UFFICIO

L'Amministrazione Comunale, il Gestore e l'Arpa potranno, a mezzo dei propri incaricati, in qualsiasi tempo, procedere d'ufficio all'ispezione della fognatura interna degli stabili; tale ispezione sarà effettuata per constatare lo stato di manutenzione ed il funzionamento dell'impianto con riferimento al rispetto delle norme igieniche e di quelle del presente regolamento.

ART. 30

PROVE, ANALISI, MISURE

Tutte le misure, le prove, i campionamenti, le analisi ed i controlli riguardanti, le caratteristiche degli scarichi immessi in fognatura verranno effettuati secondo le modalità e le metodiche previste dalla legge, da personale incaricato.

ART. 31

RESPONSABILITA'

Durante la visita di controllo, nell'ambito della proprietà privata, il personale incaricato sarà tenuto ad osservare le norme di sicurezza prescritte dai titolari dell'insediamento.

La concessione dell'autorizzazione allo scarico, l'approvazione di eventuali progetti relativi al sistema fognante interno o di impianti di depurazione privati e simili nella materia disciplinata dal presente regolamento da parte dell'Amministrazione Comunale non esonera il titolare dello scarico dalle responsabilità e dalle garanzie circa il corretto ed appropriato funzionamento degli impianti.

ART. 32

ACCERTAMENTI

Il volume dell'acqua scaricata da computare ai fini del calcolo della tariffa, ai sensi dell'art. 13 della L. 36/94 e successive modifiche ed integrazioni potrà essere determinato mediante l'installazione, a cura e spese dell'utente, secondo le indicazioni degli organi tecnici del Comune e/o del Gestore di un misuratore di portata.

Il numero dei misuratori di portata da installare sarà pari al numero dei punti di scarico.

I controlli da effettuare sugli scarichi potranno essere disposti in qualunque tempo senza pregiudizio del periodo temporale e della sua durata.

Nel caso che lo scarico sia composto esclusivamente da acque derivanti da processi di raffreddamento, il Dirigente potrà imporre l'installazione di impianti di ricircolo o recupero delle acque. Dovrà essere autorizzato lo scarico di tali acque.

Le analisi dei campioni per la determinazione delle concentrazioni inquinanti degli scarichi saranno eseguite dall'ARPA, dal Gestore o da altri laboratori ufficiali, a cura e spese dell'utente.

Se nel corso di effettuazione di analisi si riscontri l'impossibilità di trattare biologicamente per la loro depurazione le acque industriali scaricate, il Dirigente su parere conforme del Gestore e/o dell'Arpa, a cura e spese dell'utente, può disporre l'installazione di particolari ed idonee apparecchiature o impianti per il trattamento dei reflui, al fine di renderli idonei al loro trattamento depurativo da parte del depuratore consortile.

ART. 33

FUNZIONAMENTO DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE

Il Gestore assicurerà il regolare funzionamento del depuratore; ad esso non potranno comunque essere addossate, da parte dell'utente, responsabilità di qualsiasi genere per parziale o totale inattività del depuratore per motivi di forza maggiore.

Per motivi di forza maggiore si intendono gli eventi naturali o accidentali non controllabili dal Gestore (ad es.: eventi atmosferici calamitosi, interruzione prolungata di energia elettrica, blocco di componenti elettromeccaniche dell'impianto non dovuto a cattiva gestione, scarichi selvaggi).

Il Dirigente, sentito il Gestore, ha la facoltà di prescrivere ai titolari degli scarichi di acque reflue industriali una riduzione degli apporti inquinanti, nel caso che eventuali disfunzioni impiantistiche richiedessero una riduzione dei carichi di ingresso all'impianto, dandone comunicazione all'Arpa.

Verificandosi tale circostanza, il Gestore si impegna a ricercare e concordare con gli utenti le eventuali soluzioni alternative atte a ridurre la portata di ingresso all'impianto con il minor danno complessivo per l'utente e per la comunità.

Qualora un adeguamento, in senso restrittivo, delle norme che attualmente regolano lo scarico delle acque reflue domestiche o industriali richiedesse modifiche od ampliamenti della centrale depurativa, il Gestore ha il diritto di rivalersi sugli utenti attraverso i canoni annuali definitivi proporzionalmente all'entità dei loro scarichi rapportati alle nuove caratteristiche chimico-fisiche cui dovrà attenersi l'effluente dell'impianto stesso.

Gli utenti che con il loro comportamento avranno provocato danni sia volontariamente che involontariamente, al funzionamento ed alle attrezzature del depuratore sono tenuti a risarcire il Gestore dei danni loro provocati.

ART. 34

SANZIONI AMMINISTRATIVE

Le violazioni alle prescrizioni del presente regolamento, fatte salve le sanzioni espressamente previste dal Titolo V - Sanzioni - del D.Lgs n. 152/99 e successive modifiche ed integrazioni, sono punite con la sanzione amministrativa da L. 200.000 a L. 1.500.000 (da ? 103 a ? 774).

L'accertamento, la contestazione e la definizione delle infrazioni amministrative, o la opposizione agli atti esecutivi, sono disciplinate dalla legge 24 novembre 1981 n.689 e successive modifiche ed integrazioni.

Le somme di denaro pagate a titolo di sanzione amministrativa tramite pagamento in misura ridotta ovvero determinate con ordinanza - ingiunzione dal Dirigente, vengono esatte dal Comune. Qualora per l'accertamento della violazione vengano eseguite analisi, gli oneri delle stesse, a carico del trasgressore, spettano al soggetto esecutore. Qualora lo scarico, pur rientrando nei limiti, e nelle condizioni dell'autorizzazione, non risultasse conforme alla classificazione attribuita in sede di rilascio dell'Autorizzazione allo scarico il Dirigente, su conforme parere dell'ARPA e/o del Gestore dispone la riclassificazione dello scarico stesso dandone comunicazione al titolare mediante ordinanza con la quale verranno indicati gli adempimenti conseguenti ed i relativi termini per l'esecuzione.

Qualora la violazione rivesta particolare pericolosità nei confronti della tutela della qualità delle acque, ovvero risulti ripetuta più volte, il Dirigente, su conforme parere dell'ARPA e/o del Gestore dispone la revoca dell'autorizzazione e conseguentemente l'adozione dei provvedimenti necessari ed idonei ad interrompere lo scarico nella fognatura.

ART. 35

RINVIO ALLA NORMATIVA ESISTENTE

Per quanto non espressamente disposto o richiamato nel presente regolamento, si rinvia alle leggi regionali e speciali statali vigenti in materia di sanità e di Igiene pubblica a tutela della qualità delle acque, nonché alle conseguenti determinazioni ministeriali, regionali e degli enti gestori del servizio.

ART. 36

NORME TRANSITORIE

Le autorizzazioni allo scarico esistenti alla data di entrata in vigore del presente regolamento, fatto salvo per gli scarichi di "acque reflue domestiche" recapitanti in reti fognarie (collegate e non collegate al depuratore), devono essere aggiornate secondo quanto previsto dall'art. 62 -commi 11 e 12 - del D.Lgs. 152/99.

ART. 37

ENTRATA IN VIGORE

Il presente regolamento ed ogni successiva modifica ed aggiornamento entrano in vigore dopo il favorevole controllo da parte dell'Organo Regionale e l'affissione per 15 giorni consecutivi all'Albo Pretorio comunale ed hanno effetto immediato per tutte le situazioni, eventi ed atti di nuova presentazione. Per l'adeguamento delle situazioni esistenti si fa riferimento a quanto indicato negli articoli specifici.

TABELLA RELATIVA AI PARAMETRI DI
SCARICO IN PUBBLICA FOGNATURA
Comune di Cotignola

		TAB. 1	TAB. 2	TAB. 3
	PARAMETRI DI IMMISSIONE IN FOGNATURA	SCARICHI DOMESTICI	SCARICHI INDUSTRIALI	SCARICHI IN PUBBLICHE FOGNATURE NON DOTATE DI IMPIANTO DI DEPURAZIONE
1	PH	5,5 - 9,5	5,5 - 9,5	5,5 - 9,5
2	TEMPERATURA °C	35	35	30
3	COLORE			
4	ODORE			
5	MATERIALI GROSSOLANI	assenti	assenti	assenti
6	MATERIALI SEDIMENTALI mg/l	2	50	0,5
7	MATERIALI IN SOSPENSIONE TOTALI mg/l	200	1.000	80
8	BOD5 mg/l	250	2.500	40
9	COD mg/l	500	5.000	160
10	METALLI E NON METALLI TOSSICI TOTALI (AS - CD - CR (VI) - CU - HG -NI - PB - Sn - ZN)	3	3	3
11	ALLUMINIO mg/l COME AL	2	2	1
12	ARSENICO mg/l COME AS	0,5	0,5	0,5
13	BARIO mg/l	20	20	20
14	BORO mg/l COME B	4	4	2
15	CADMIO mg/l COME CD	0,02	0,02	0,02
16	CROMO III mg/l COME CR	4	4	2
17	CROMO VI mg/l COME CR	0,2	0,2	0,2
18	FERRO mg/l COME FE	4	4	2
19	MANGANESE mg/l COME MN	4	4	2
20	MERCURIO mg/l COME HG	0,005	0,005	0,005
21	NICHEL mg/l COME NI	4	4	2
22	PIOMBO mg/l COME PB	0,3	0,3	0,2
23	RAME mg/l COME CU	0,4	0,4	0,1
24	SELENIO mg/l COME SE	0,03	0,03	0,03
25	STAGNO mg/l	10	10	10
26	ZINCO mg/l COME ZA	1	1	0,5
27	CIANURI TOTALE mg/l COME CN	1	1	0,5
28	CORO ATTIVO mg/l COME CL2	0,3	0,3	0,2
29	SOLFURI mg/l COME H2S	2	10	1

30	SOLFITI mg/l COME S03	2	20	1
31	SOLFATI mg/l COME S04	1.000	1.000	1.000
32	CLORURI mg/l COME CL	1.200	1.500	1.200
33	FLORURI mg/l COME F	12	12	6
34	FOSFORO TOTALE mg/l COME P	15	20	10
35	AMMONIACA TOTALE mg/l COME NH4	30	80	15
36	AZOTO NITROSO mg/l COME N	0,6	1	0,6
37	AZOTO NITRICO mg/l COME N	30	30	20
38	GRASSI, OLI ANIMALI E VEGETALI mg/l	20	100	20
39	IDROCARBURI TOTALI mg/l	10	80	5
40	FENOLI TOTALI mg/l	1	1	0,5
41	ALDEIDI mg/l	2	2	1
42	SOLVENTI ORGANICI AROMATICI mg/l	0,4	0,4	0,2
43	SOLVENTI ORGANICI AZOTATI mg/l	0,2	0,2	0,1
44	SOLVENTI CLORURATI mg/l	2	2	1
45	TENSIOATTIVI TOTALI mg/l	4	50	2
46	PESTICIDI TOTALI mg/l (esclusi i fosforati)	0,05	0,05	0,05
47	PESTICIDI FOSFORATI mg/l	0,1	0,1	0,1

NOTE ESPLICATIVE

nota 1: ad esempio, nel caso di compravendita di civili abitazioni con scarichi di acque reflue domestiche soggetti ad "autorizzazione allo scarico".

nota 2: ad esempio con l'inserimento del filtro batterico per gli scarichi di acque reflue domestiche con recapito in acque superficiali.

nota 3: ad esempio, nel caso di un insediamento con autorizzazione allo scarico di tipo "produttivo" che per effetto della nuova classificazione diventa un refluo di tipo "domestico" e recapita in una pubblica fognatura, non dovrà procedere alla richiesta di rinnovo/riclassificazione in quanto la tipologia di "scarichi di acque reflue domestiche in pubblica fognatura" non è più soggetta ad espressa autorizzazione allo scarico; restano comunque fermi tutti gli obblighi e le responsabilità del titolare in merito al rispetto delle normative vigenti e delle prescrizioni tecniche previste per tale tipologia - "Scarichi di acque reflue domestiche" - dal presente regolamento.

ALLEGATO 1:

LINEE GUIDA ACQUE REFLUE DOMESTICHE - redatte da ARPA e già in possesso di tutti i Comuni .



Linee Guida ARPA per il trattamento delle Acque reflue domestiche

Arpa Sezione Provinciale di Ravenna

Sezione Provinciale di Ravenna Via Alberoni, 17/19 48100 Ravenna Tel. 0544/210611 Fax 0544/210650 E-mail:

sez@ra.arpa.emr.it

Servizio Territoriale

Seconda Edizione
Aggiornata e rivista Gennaio 2002

Sezione Provinciale di Ravenna Via Alberoni, 17/19 48100 Ravenna Tel. 0544/210611 Fax 0544/210650 E-mail:

sez@ra.arpa.emr.it

Le Linee Guida sono state aggiornate e riviste dal Servizio Territoriale Arpa della Sezione Provinciale di Ravenna

Hanno collaborato alla stesura :

Loredana Gianelli, Giachi Catia (Distretto di Ravenna);

Paola Stoppi e Paolo Laghi (Distretto di Lugo);

Gaspare Minzoni (Distretto di Faenza)

Sezione Provinciale di Ravenna Via Alberoni, 17/19 48100 Ravenna Tel. 0544/210611 Fax 0544/210650 E-mail:

sez@ra.arpa.emr.it

Le seguenti Linee Guida sono state proposte dal Servizio Territoriale Arpa della Sezione Provinciale di Ravenna al fine di individuare possibili sistemi di trattamento, utili per la corretta progettazione della rete di scarico interna di un insediamento da cui si originano acque reflue domestiche con recapito in rete fognaria pubblica collegata e non all'impianto di depurazione, sul suolo ed in acque superficiali.

Per la corretta progettazione della rete di scarico, la linea fognaria che raccoglie le acque meteoriche deve essere separata dalla linea fognaria che raccoglie le acque reflue domestiche.

La realtà della Provincia di Ravenna vede sul territorio ben 18 Comuni, ognuno con le proprie peculiarità territoriali e rispettivi Regolamenti Comunali di Fognatura.

Quindi nel caso che le acque reflue domestiche recapitano in rete fognaria pubblica, nella realizzazione della rete di scarico, occorrerà attenersi a quanto previsto dai singoli Regolamenti Comunali di Fognatura, in quanto costituiscono elemento normativo di riferimento locale.

Nel caso che le acque reflue domestiche recapitino in acque superficiali, lo scarico dovrà rispettare i limiti tabellari imposti dalla normativa regionale.

Le Linee Guida ARPA rappresentano quindi uno strumento di lavoro che può essere utilizzato per la progettazione ed il dimensionamento dei sistemi di trattamento delle acque reflue domestiche, fermo restando quanto previsto dalla normativa statale, regionale e comunale.

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 DOMESTICHE

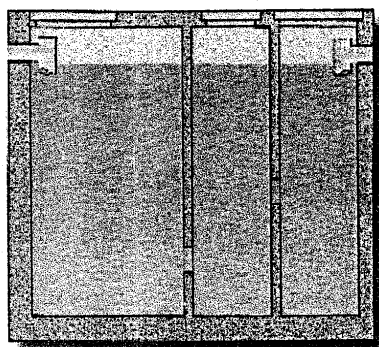
POZZETTI DEGRASSATORI (Fig. 1)

I pozzetti degrassatori devono essere installati, qualunque sia il recapito finale dello scarico, 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 equivalenti 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)

Le fosse biologiche sono accettabili solo per scarichi recapitanti in rete fognaria collegata all'impianto di depurazione e devono essere installate all'uscita degli scarichi dei WC, fatto salvo quanto previsto dai Regolamenti Comunali di pubblica fognatura.

Le fosse settiche tradizionali devono avere una capacità minima di 150 litri per abitante equivalente.

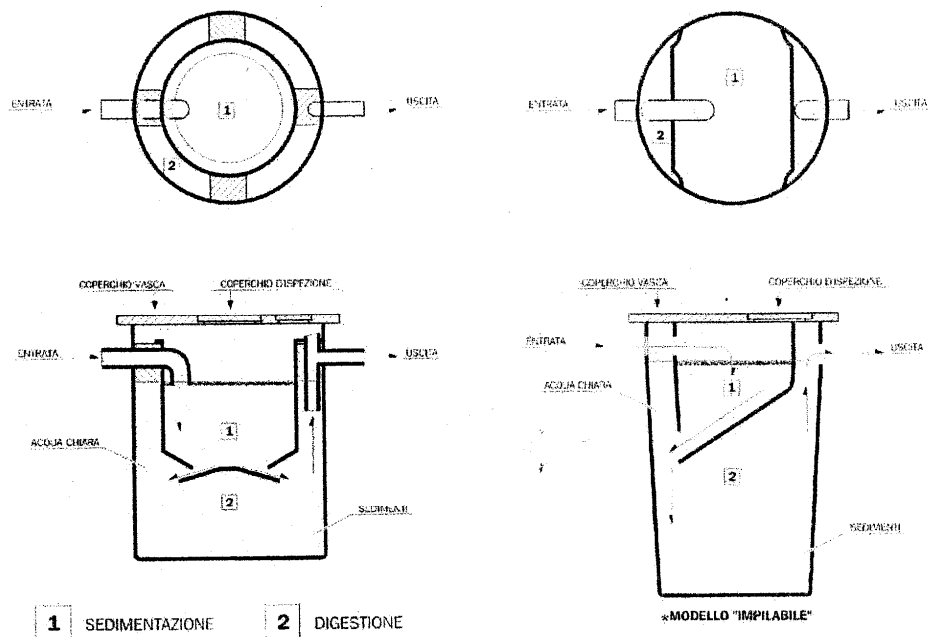
FOSSE SETTICHE TIPO IMHOFF (Fig. 2)

Le fosse Imhoff sono utilizzate per il trattamento di tutte le acque reflue domestiche recapitanti in acque superficiali, sul suolo (prima della sub-irrigazione) ed in rete fognaria collegata e non collegata all'impianto di depurazione, nei casi previsti dai Regolamenti Comunali di Pubblica Fognatura.

Le fosse Imhoff devono avere una capacità minima 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.

FIG. 2 ES. VASCA IMHOFF



Il trattamento delle acque reflue domestiche, con la sola fossa Imhoff si è dimostrato insufficiente per garantire il rispetto dei limiti tabellari previsti per lo scarico recapitante in acque superficiali e in rete fognaria pubblica (qualora il Regolamento comunale preveda dei limiti), per cui dovrebbero essere adottati in abbinamento, ulteriori sistemi di trattamento, quali il filtro batterico anaerobico, la fitodepurazione, ecc.. da installarsi a valle della fossa Imhoff.

I sistemi di trattamento sopra descritti (degrassatori, fosse biologiche e fosse Imhoff), devono essere sottoposti ad operazioni di pulizia, quali estrazione dei fanghi e del materiale galleggiante, con periodicità almeno annuale, al fine di garantirne un corretto funzionamento.

SISTEMI DI TRATTAMENTO CHE POSSONO ESSERE INSTALLATI IN ABBINAMENTO AI SISTEMI SOPRA DESCRITTI (si riportano di seguito alcuni esempi delle tipologie più comuni)

FILTRO BATTERICO ANAEROBICO (Fig. 3)

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 minima di 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

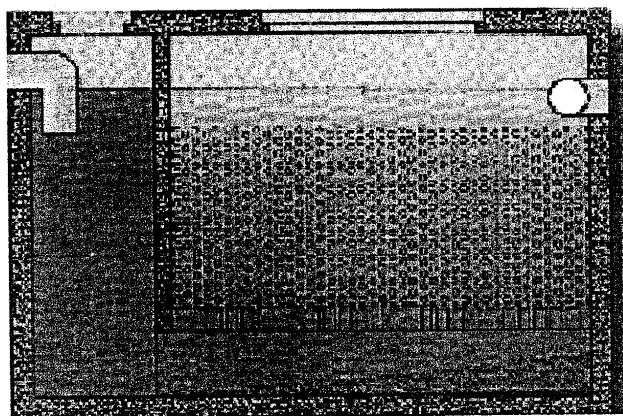
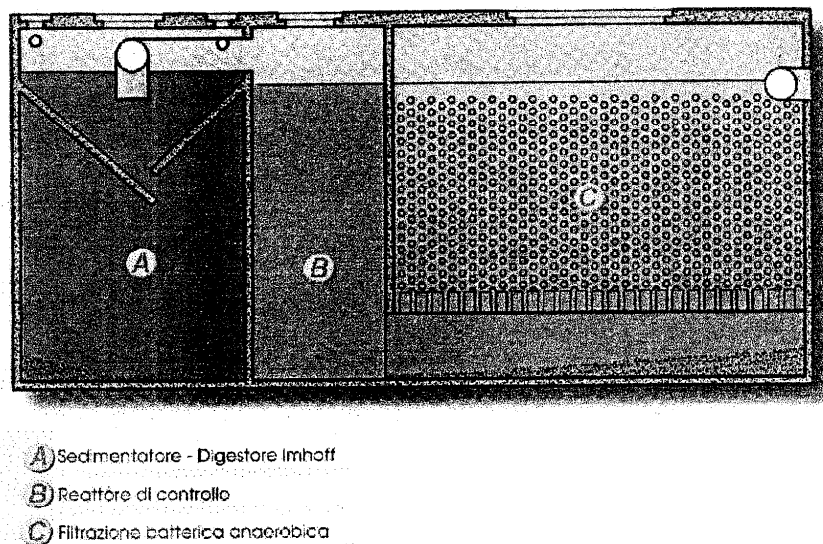


FIG. 4 ESEMPIO DI FOSSA IMHOFF E FILTRO BATTERICO ANAEROBICO IN MONOBLOCCO



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 un habitat favorevole.

I sistemi di fitodepurazione si distinguono in :

- sub-superficiale a flusso verticale
- sub-superficiale a flusso orizzontale

e la loro differenza consiste nel percorso del refluo all'interno del bacino.

Il sistema di fitodepurazione a flusso verticale favorisce l'instaurarsi di condizioni aerobiche all'interno del medium, a differenza del sistema a flusso orizzontale o vassoi assorbenti, in cui il livello dell'acqua si posiziona poco al di sotto della superficie.

La scelta del sistema a flusso orizzontale è consigliata per insediamenti aventi una potenzialità massima di 15 a.e. mentre il sistema a flusso verticale per un massimo di 100 a.e.

I sistemi di fitodepurazione consentono di abbinare al trattamento depurativo, la possibilità di creare una superficie verde alberata.

Le piante costituiscono l'elemento attivo nel sistema di fitodepurazione, in quanto hanno un'elevata la capacità di assorbire e quindi utilizzare alcuni elementi chimici, impedendo loro di arrivare ai corpi idrici superficiali.

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 rapidamente a pieno regime.

Per il mantenimento delle funzioni evaporative è necessario provvedere alla periodica manutenzione della vegetazione.

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 orizzontale (vassoi o letti assorbenti): FIG. 5

Il vasoio assorbente è costituito da una vasca o bacino a tenuta stagna (in muratura, in calcestruzzo, o in materiale plastico prefabbricato), con il fondo orizzontale a perfetto livello situato a circa 70-80 cm di profondità.

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

Il bacino 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.

In base al dimensionamento del letto assorbente si può avere sia lo scarico di acque reflue in uscita dal sistema oppure non avere lo scarico, per la completa eliminazione delle acque reflue dovuta all'evaporazione e traspirazione delle piante.

Può essere indicata una superficie del letto assorbente, pari a circa 5 mq per abitante equivalente, per garantire la completa eliminazione del refluo.

A monte del letto assorbente e comunque a valle della fossa Imhoff, dovrà essere posizionato un pozzetto per il controllo del livello dell'acqua nell'impianto.

A valle del letto assorbente dovrà essere posizionato un pozzetto che verrà utilizzato per il controllo del livello dell'acqua nell'impianto, se il sistema è a circuito chiuso e come pozzetto ufficiale di prelievo, se il sistema prevede lo scarico.

❖ **Fitodepurazione con sistema sub-superficiale a flusso verticale FIG. 6**

Questo tipo di fitodepurazione necessita, a valle del bacino, di una vasca di accumulo dotata di una pompa di sollevamento che permette di regolarne la portata in ingresso.

Il bacino, che viene utilizzato sia come substrato per la messa a dimora delle piante sia come filtro, dovrà avere opportune pendenze, onde favorire lo scarico delle acque reflue trattate.

Il bacino potrà essere realizzato in calcestruzzo, sia in opera che in vasche prefabbricate, o manti sintetici (geomembrane) o simili di adeguato spessore che, andranno opportunamente protetti contro le rotture con strati di "tessuto non tessuto", posizionati inferiormente e superiormente alla geomembrana.

Sul fondo del bacino viene posta la conduttura di captazione, costituita da un tubo forato del tipo drenante, che raccoglie le acque depurate. Tale condotta convoglia le acque depurate in un pozzetto, posizionato all'uscita del bacino, ove all'interno viene posto un sistema di regolazione del livello idrico (es. sifone di cacciata), al fine di evitare ristagni di acqua all'interno dell'impianto.

Successivamente all'interno del bacino viene posto il materiale di riempimento (medium) costituito da ghiaia fine lavata di granulometria 4-8 mm, per un'altezza di circa 1 mt.

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

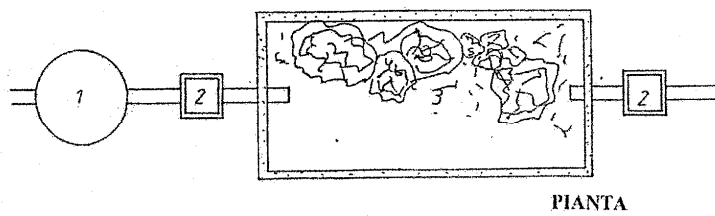
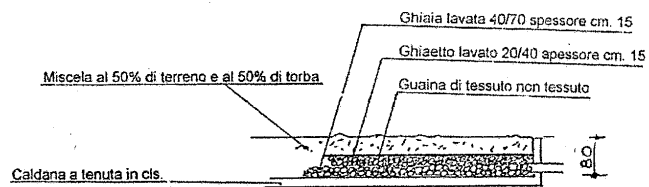
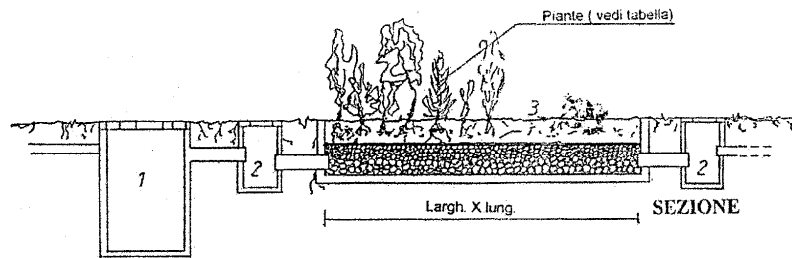
In questo strato di ghiaia vengono poste a dimora le piante.

Nella formazione del livellamento finale del bacino è opportuna la costruzione di piccoli argini perimetrali per impedire l'ingresso di acque meteoriche

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

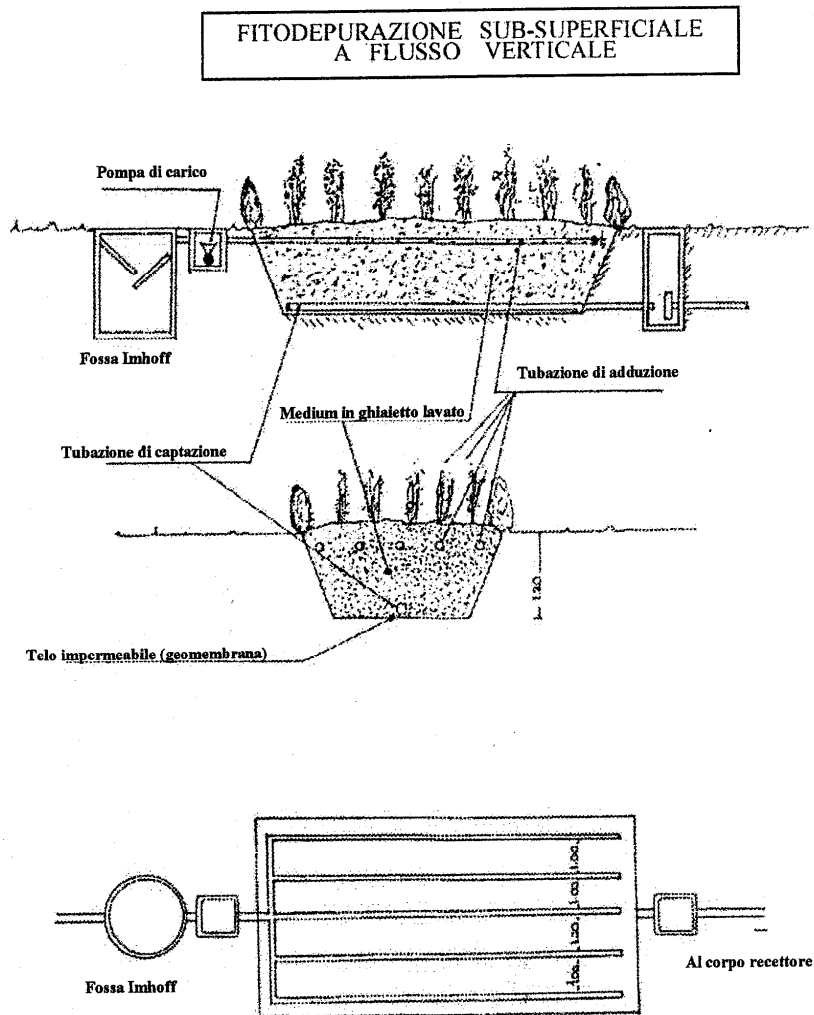
FIG. 5

FITODEPURAZIONE SUB-SUPERFICIALE A FLUSSO ORIZZONTALE
(LETTI ASSORBENTI)



LEGENDA	
1	Fossa Imhoff
2	Pozzetto di ispezione
3	Letto assorbente

FIG. 6



Per il trattamento delle acque reflue domestiche, in alternativa alle fosse Imhoff ed agli ulteriori sistemi di trattamento sopra descritti, possono essere installati dei depuratori biologici, che di seguito si descrivono brevemente:

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;

A valle del depuratore biologico, dovrà essere installato il pozzetto ufficiale di prelevamento.

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 succ. mod. ed int., lo scarico mediante dispersione per sub-irrigazione sul suolo, può essere effettuato, solo nei casi in cui sia accertata l'impossibilità tecnica o l'eccessiva onerosità a fronte dei benefici ambientali conseguibili, a recapitare in corpi idrici superficiali e a condizione che vengano rispettate le norme tecniche previste dalla Delibera del Comitato Interministeriale del 04.02.1977 allegato 5.

❖ 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 ha la funzione di garantire una distribuzione uniforme del liquame lungo tutta la condotta disperdente e che assicura un certo intervallo di tempo 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 da 1 a 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 mm.

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 (del tipo tessuto non tessuto) che ne impedisca l'intasamento dal terreno sovrastante ma, nel contempo, garantisca l'aerazione del sistema drenante.

A lavoro ultimato la sommità della trincea dovrà risultare rilevata rispetto al terreno adiacente, questo eviterà la formazione di avvallamenti sopra la stessa che porterebbero alla formazione di linee di compluvio con successiva penetrazione delle acque meteoriche nella rete drenante.

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

Per ragioni igienico-sanitarie e funzionali, le trincee con condotte disperdenti devono essere collocate lontane da fabbricati (circa 10 metri), aree pavimentate o altre sistemazioni che impediscono 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 massimo livello della falda deve intendersi la quota, rispetto al piano di campagna raggiunta dal livello freatico o piezometrico nelle condizioni di massima ricarica (periodo primaverile). La profondità della falda può essere verificata alle medesime condizioni sopra indicate, misurando il livello dell'acqua della falda nei pozzi della zona.

La distanza minima fra la trincea e pozzi, condotte, serbatoi o altre opere private, destinate al servizio di acqua potabile, è di 30 metri.

La distanza minima fra la trincea e pozzi, condotte, serbatoi o altre opere pubbliche, destinate al servizio di acqua potabile, è di 200 metri.

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

Le caratteristiche del terreno dovranno essere documentate da relazione geologica.

In alternativa, per i soli terreni di pianura, potrà essere eseguita una prova di percolazione, con le modalità previste dalle norme U.S. Public Health - Reprint n.246.

PROVE DI PERCOLAZIONE

Le prove di percolazione 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 il cavo con acqua fino a saturare le pareti e si lascia percolare l'acqua fino a suo completo assorbimento.

Successivamente, mentre il fondo è ancora saturo di umidità, si riempie di nuovo il cavo con acqua per una altezza di 15 cm e si determina il tempo occorrente affinché il livello dell'acqua cali 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

Il tecnico abilitato che eseguirà la determinazione dovrà illustrare la metodologia seguita e dichiararne i risultati.

E' vietato lo scarico sul suolo 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).

Gli schemi che di seguito sono allegati sono degli esempi a puro titolo indicativo, su come potrebbe essere realizzata una rete fognaria interna di un insediamento da cui si originano acque reflue domestiche in base al recapito finale dello scarico.

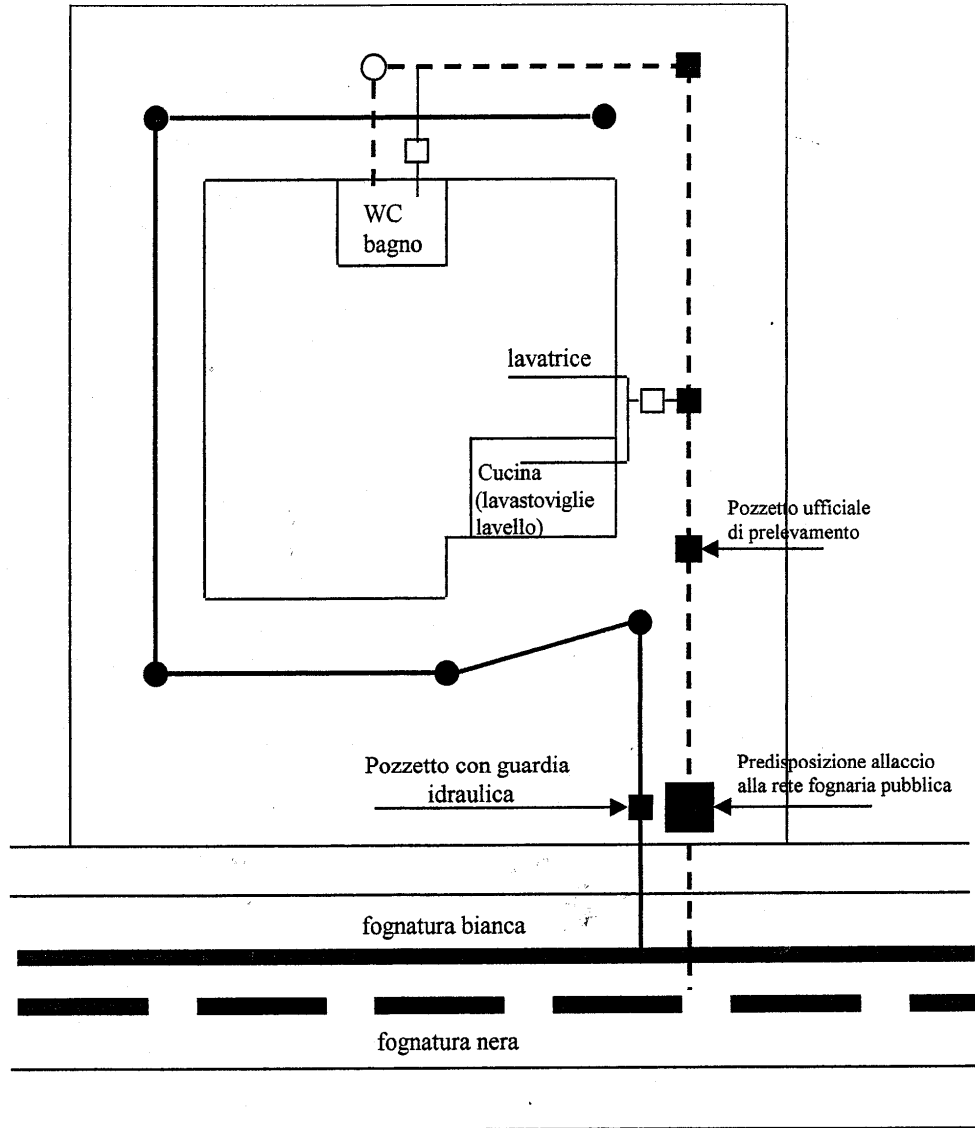
Nel caso di recapito in pubblica fognatura occorre sempre fare riferimento alle disposizioni degli Enti Gestori delle pubbliche fognature.

Esempio n.1	Schema di allaccio alla rete fognaria separata collegata al depuratore comunale
Esempio n.2	Schema di allaccio alla rete fognaria separata collegata al depuratore comunale in regime di magra
Esempio n.3/A	Schema di allaccio alla rete fognaria separata non collegata al depuratore comunale
Esempio n.3/B	Schema di allaccio alla rete fognaria separata non collegata al depuratore comunale
Esempio n.4	Schema di allaccio alla rete fognaria mista collegata al depuratore comunale
Esempio n.5/A	Schema di allaccio alla rete fognaria mista non collegata al depuratore comunale
Esempio n.5/B	Schema di allaccio alla rete fognaria mista non collegata al depuratore comunale
Esempio n.6/A	Schema di scarico sul suolo per dispersione mediante sub-irrigazione

- Esempio n.6/B Schema di scarico sul suolo per dispersione mediante sub-irrigazione
- Esempio n.7/A Schema di scarico in acque superficiali
- Esempio n.7/B Schema di scarico in acque superficiali

Esempio n.1
 Schema di allaccio alla rete fognaria
 separata collegata al depuratore comunale

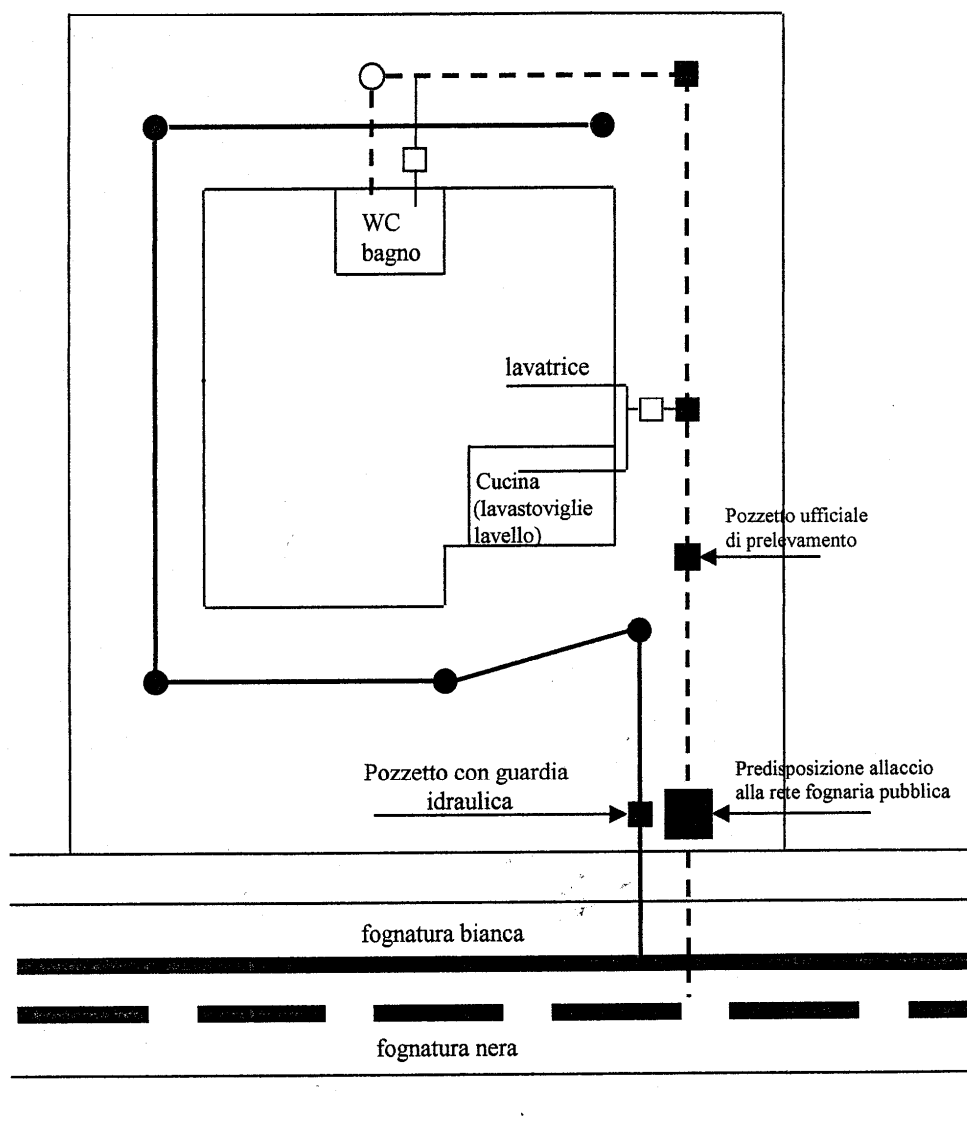
- pozzetto per pluviali
- pozzetto d'ispezione
- fossa biologica
- pozzetto degrassatore
- - - linea acque nere
- linea acque saponate
- linee acque meteoriche



Esempio n.2

Schema di allaccio alla rete fognaria separata collegata al depuratore comunale in regime di magra

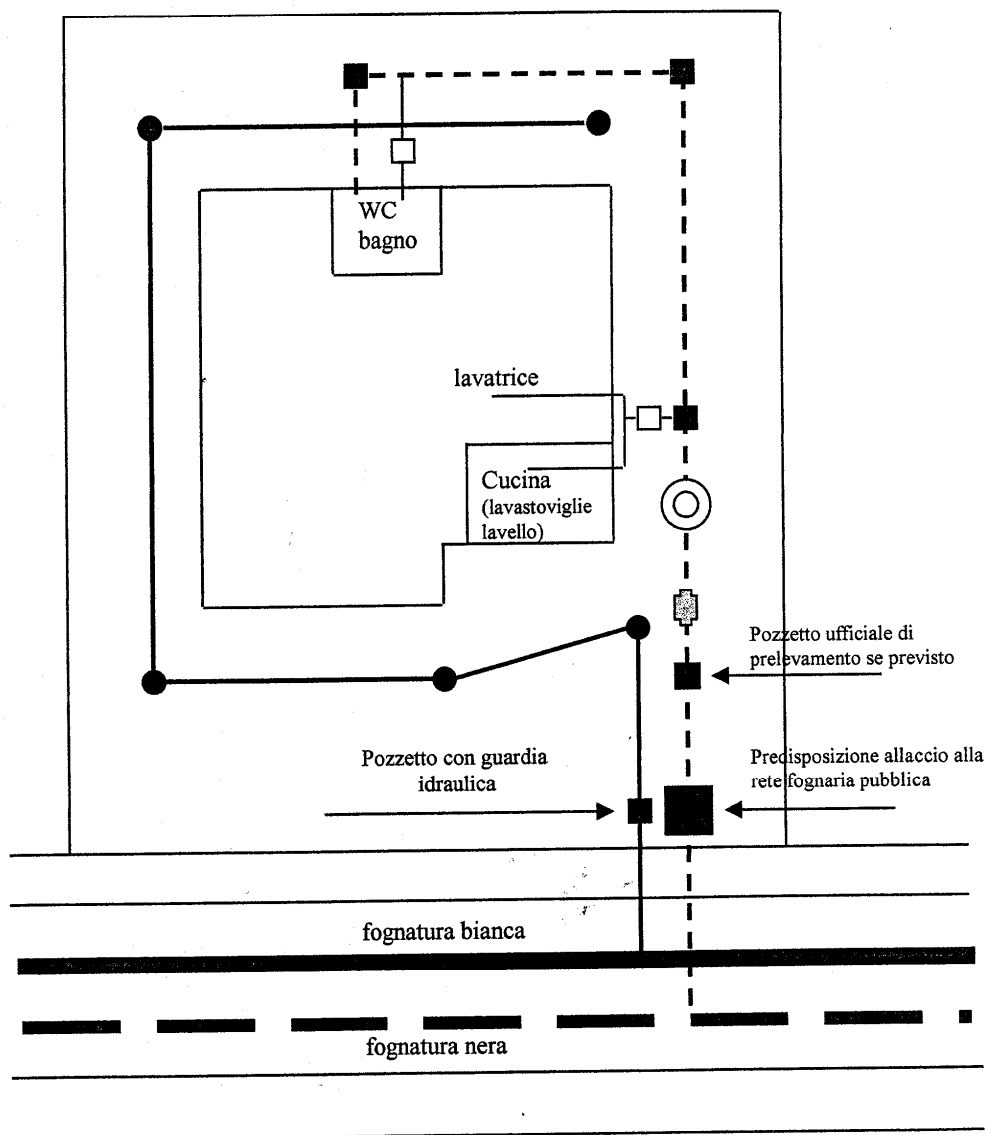
- pozzetto per pluviali
- pozzetto d'ispezione
- pozzetto degrassatore
- fossa biologica
- - - linea acque nere
- linea acque saponate
- linee acque meteoriche



Esempio n. 3/A

Schema di allaccio alla rete fognaria separata non collegata al depuratore comunale

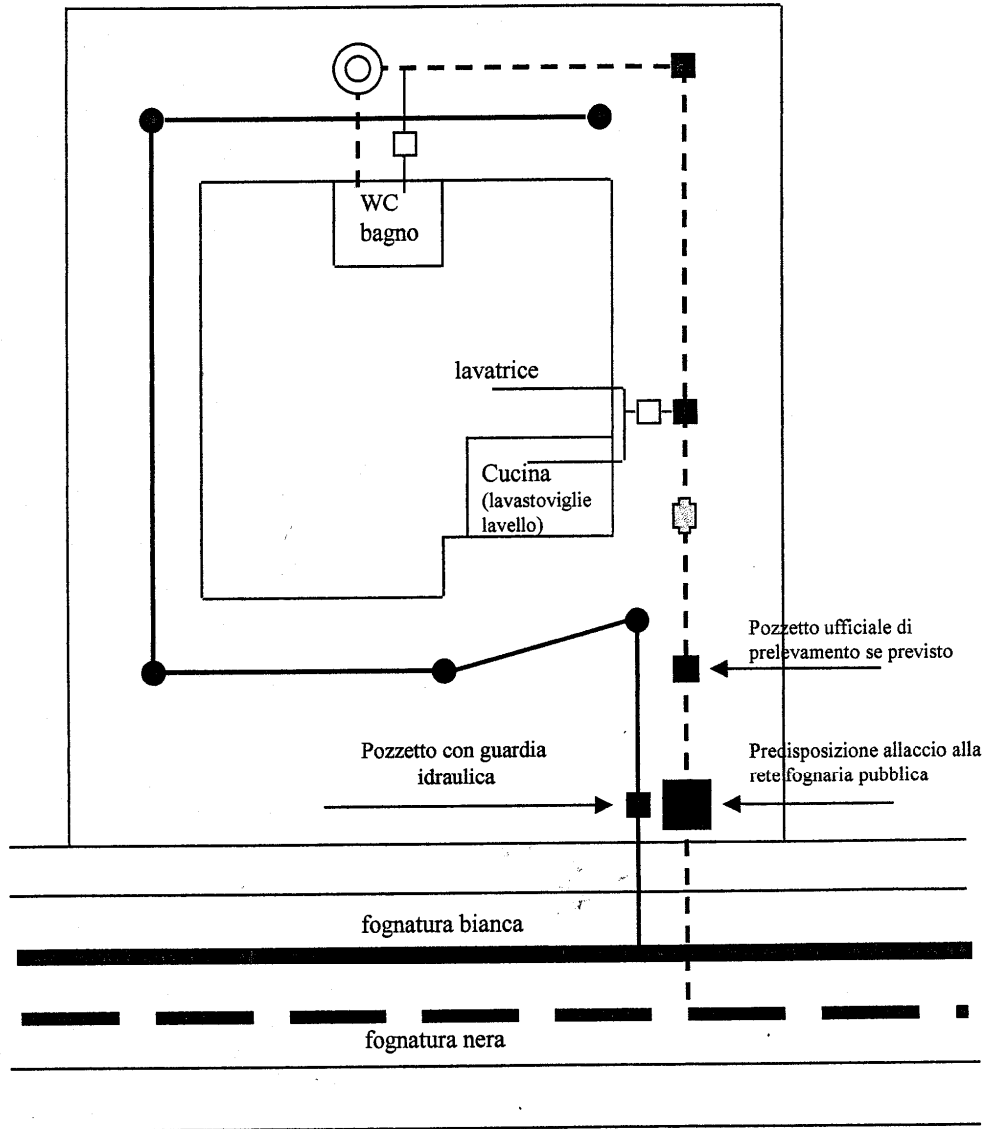
- pozzetto per pluviali
- pozzetto d'ispezione
- pozzetto degrassatore
- fossa Imhoff
- Ulteriore impianto di trattamento (es. Filtro batteriologico anaerobico)
- - - linea acque nere
- linea acque saponate
- linea acque meteoriche



Esempio n. 3/B

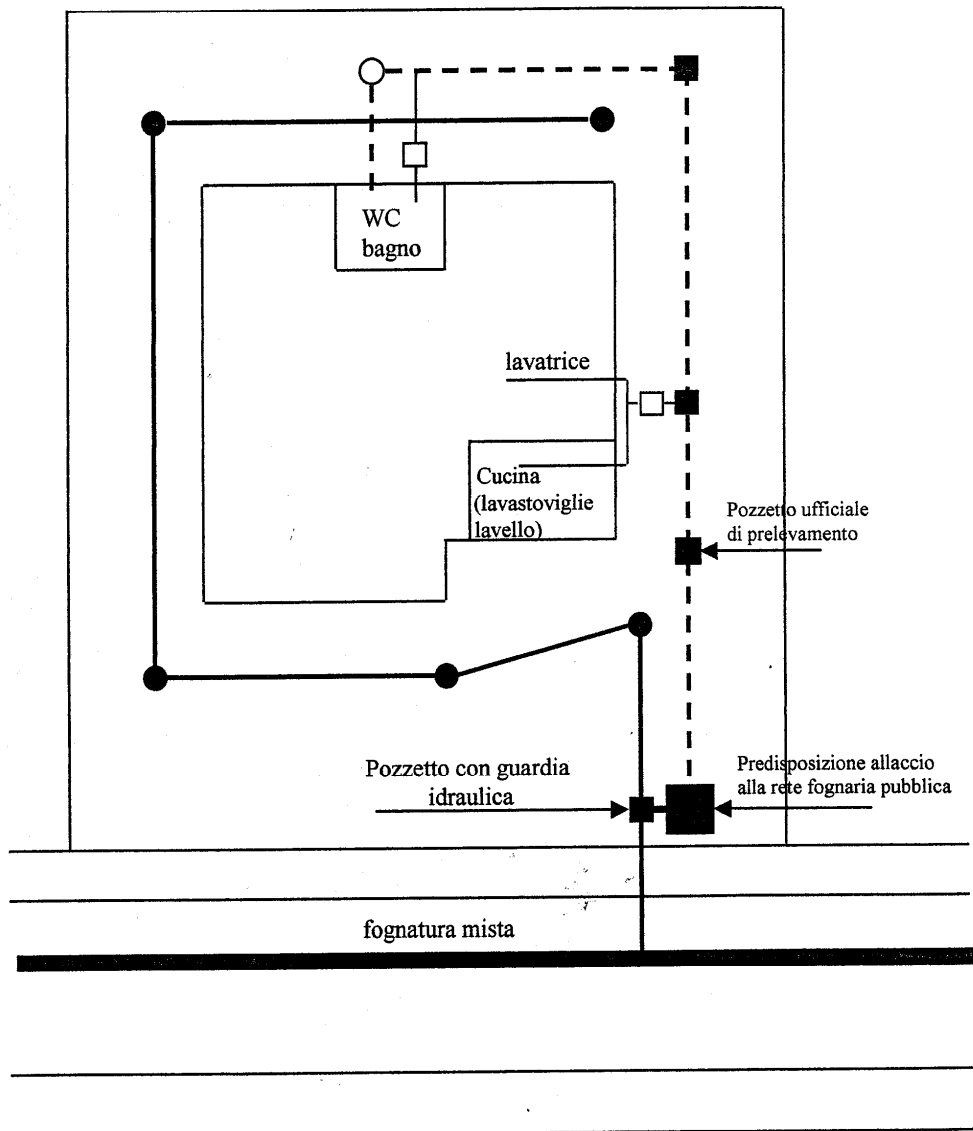
Schema di allaccio alla rete fognaria separata non collegata al depuratore comunale

- pozzetto per pluviali
- pozzetto d'ispezione
- pozzetto degrassatore
- fossa Imhoff
- ⊕ Ulteriore impianto di trattamento (es. Filtro batteriologico anaerobico)
- - - linea acque nere
- linea acque saponate
- linea acque meteoriche



Esempio n.4
 Schema di allaccio alla rete fognaria
 mista collegata al depuratore comunale

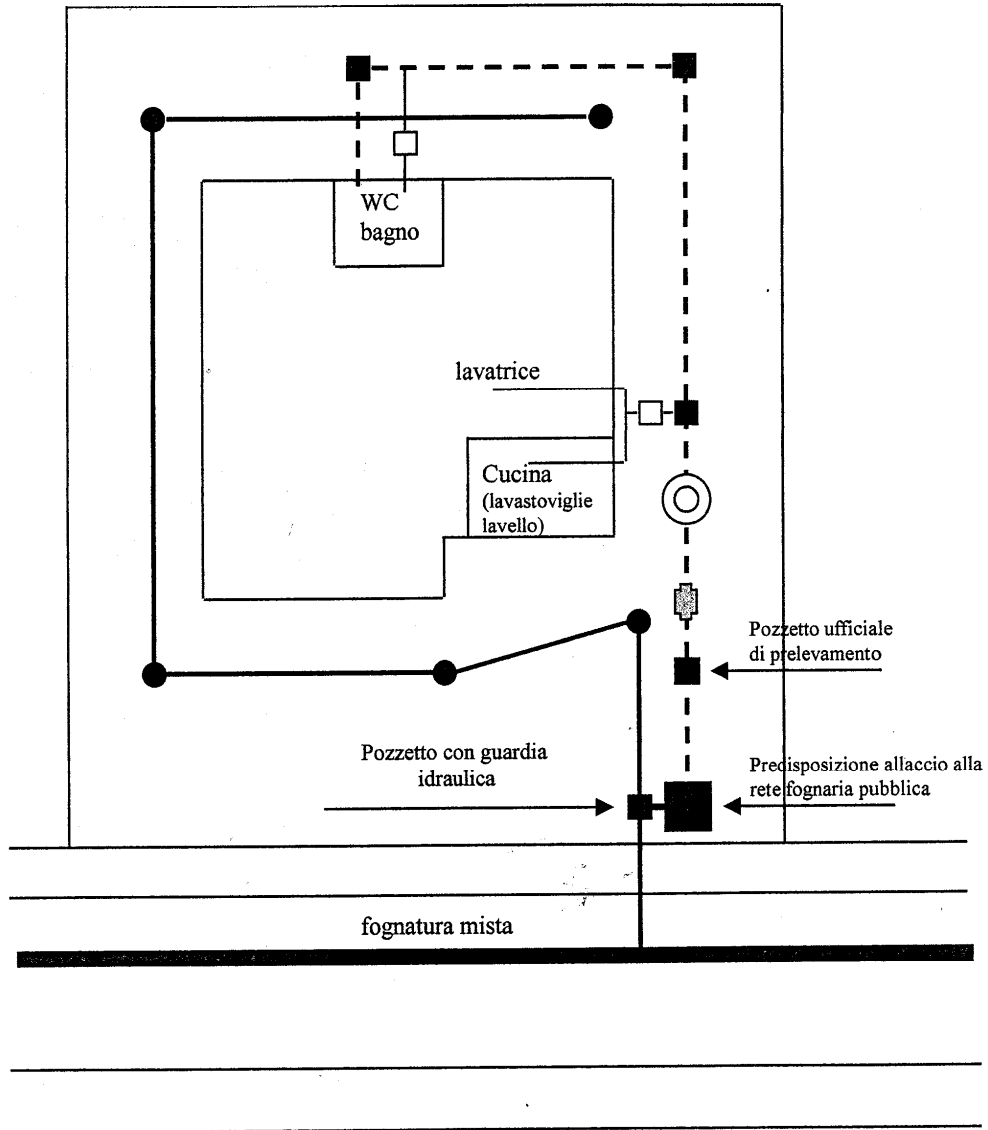
- pozzetto per pluviali
- pozzetto d'ispezione
- pozzetto degrassatore
- fossa biologica
- - - linea acque nere
- linea acque saponate
- linee acque meteoriche



Esempio n. 5/A

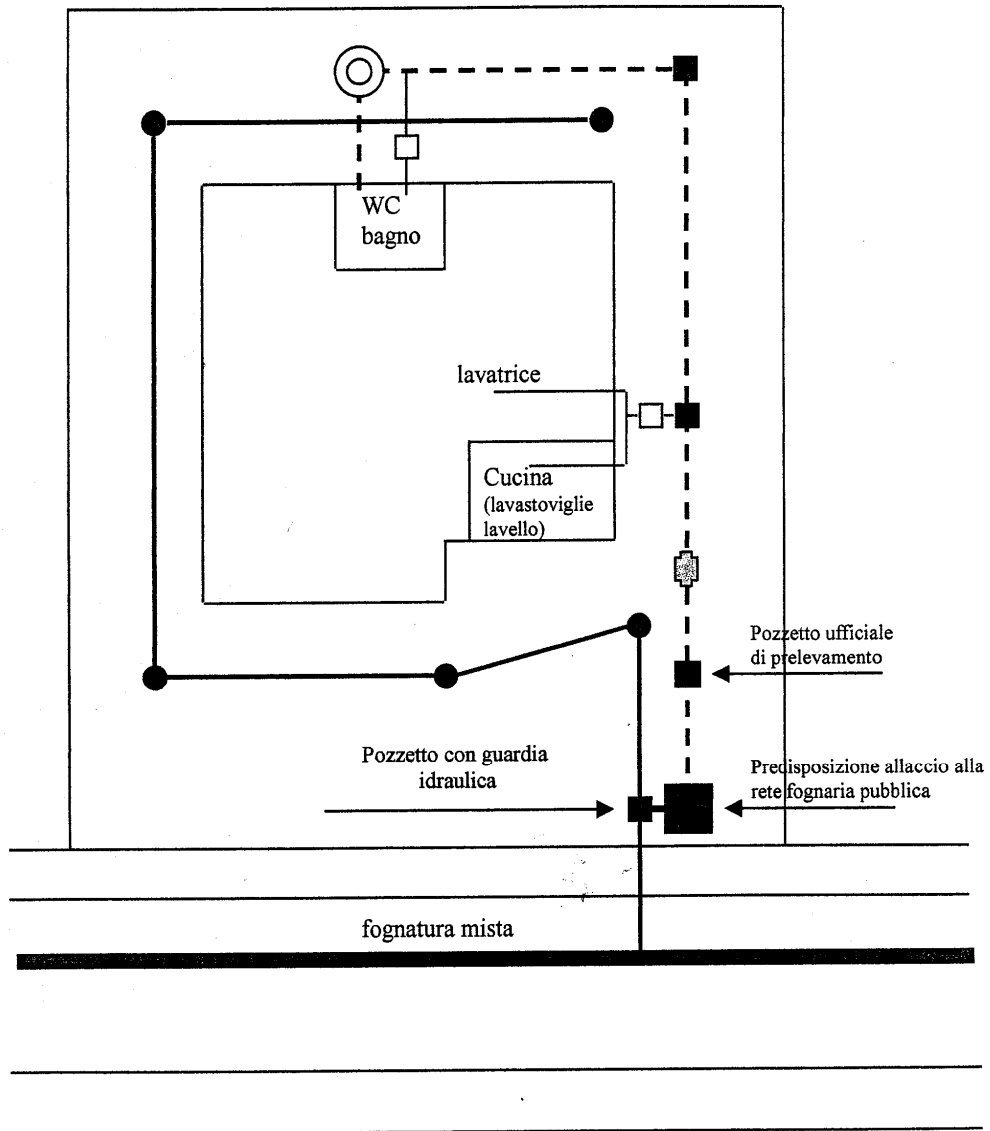
Schema di allaccio alla rete fognaria mista non collegata al depuratore comunale

- pozzetto per pluviali
- pozzetto d'ispezione
- pozzetto degrassatore
- fossa Imhoff
- Ulteriore impianto di trattamento (es. Filtro batteriologico anaerobico)
- - - linea acque nere
- linea acque saponate
- linea acque meteoriche

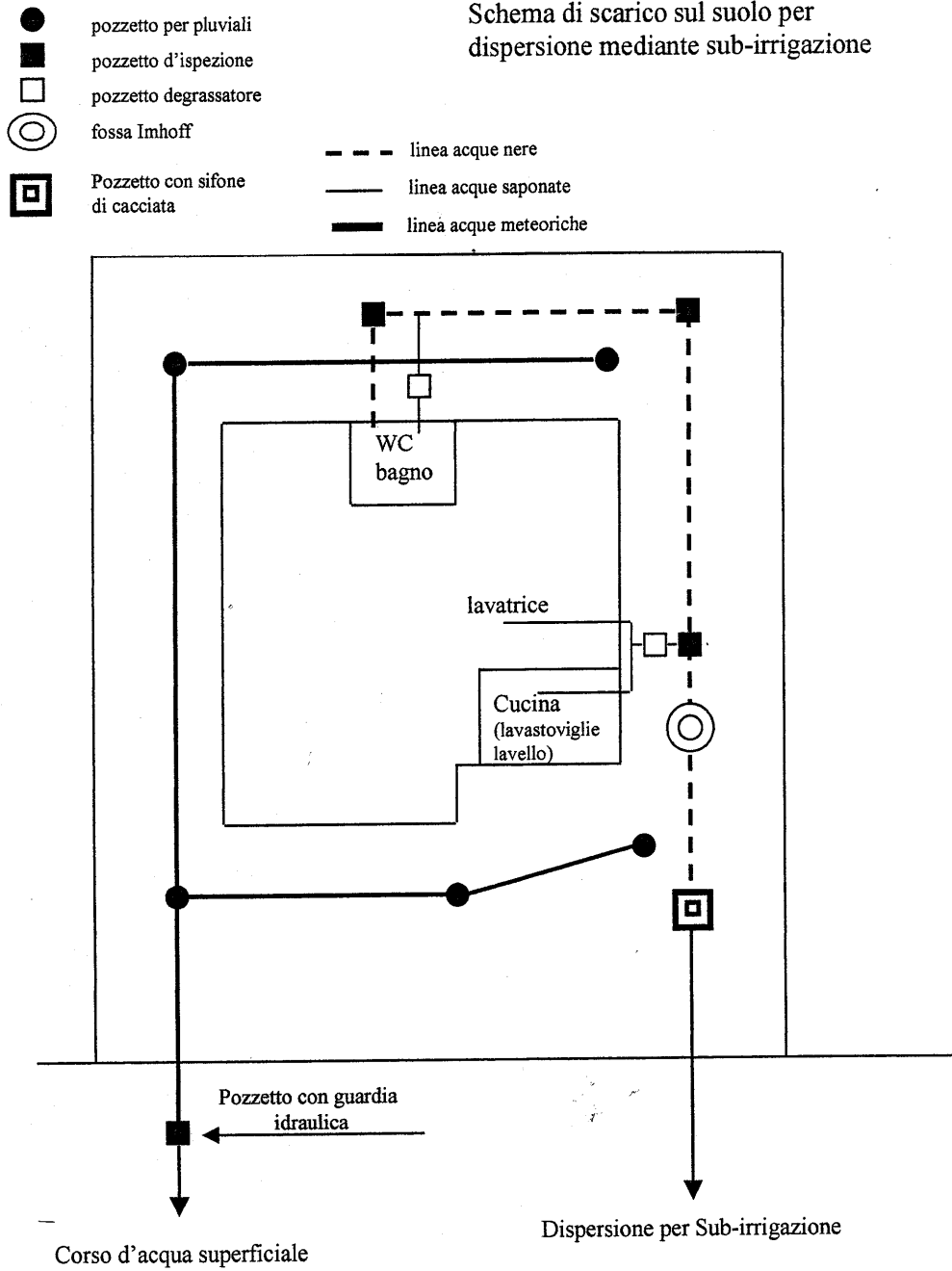


Esempio n. 5/B
 Schema di allaccio alla rete fognaria mista non
 collegata al depuratore comunale

- pozzetto per pluviali
- pozzetto d'ispezione
- pozzetto degrassatore
- fossa Imhoff
- Ulteriore impianto di trattamento
(es. Filtro batteriologico anaerobico)
- - - linea acque nere
- linea acque saponate
- linea acque meteoriche



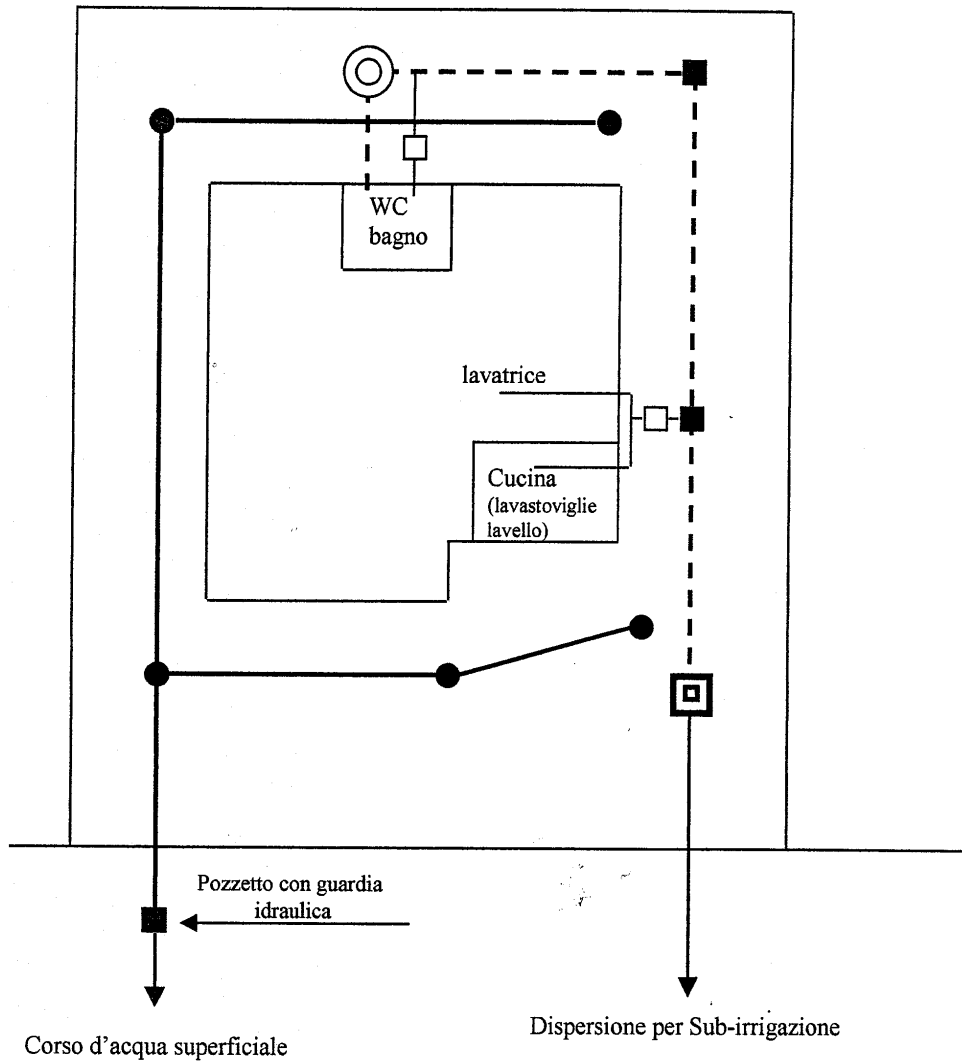
Esempio n.6/A
 Schema di scarico sul suolo per
 dispersione mediante sub-irrigazione



Esempio n.6/B
 Schema di scarico sul suolo per
 dispersione mediante sub-irrigazione

- pozzetto per pluviali
- pozzetto d'ispezione
- pozzetto degrassatore
- fossa Imhoff
- ◻ Pozzetto con sifone di cacciata

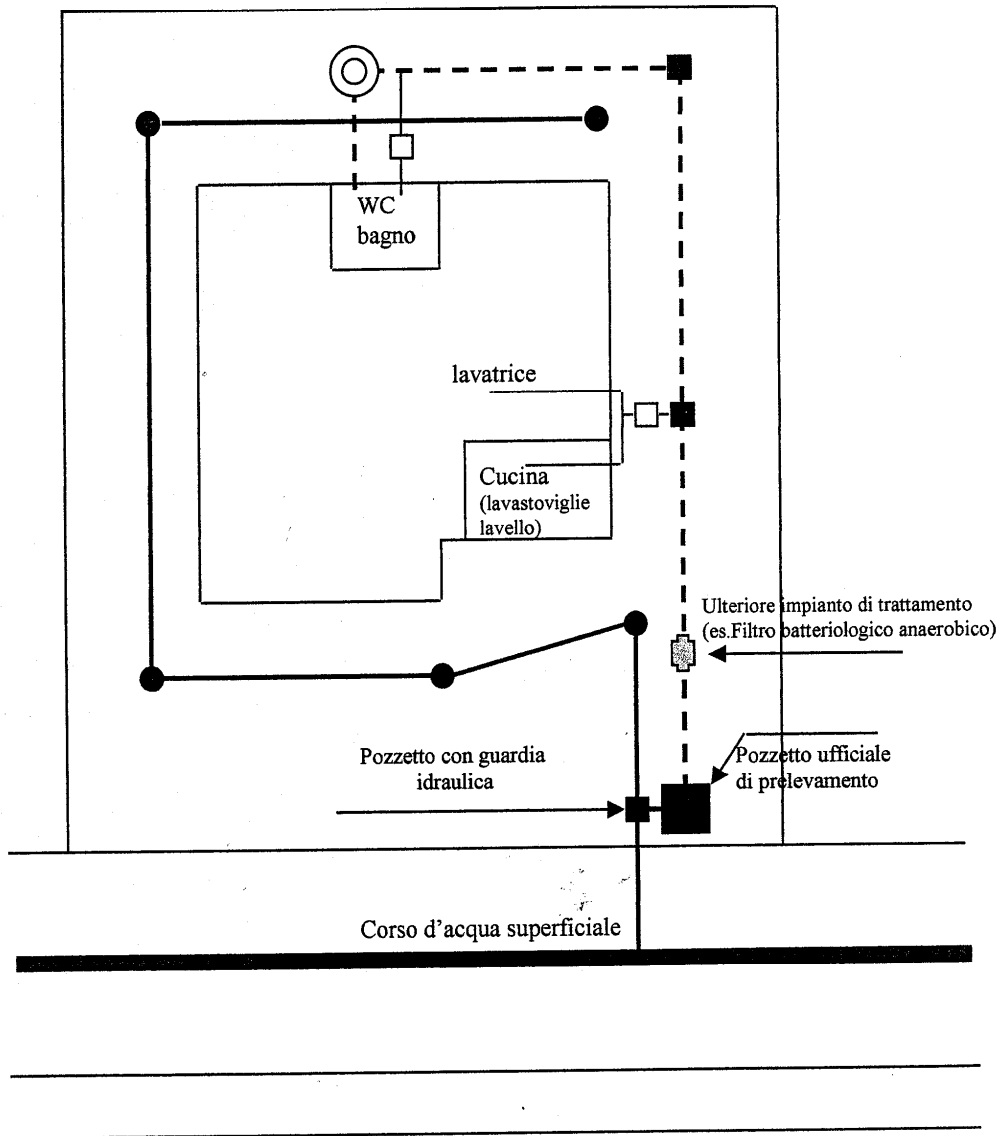
- - - linea acque nere
- linea acque saponate
- linea acque meteoriche



Esempio n.7/A

Schema di scarico in acque superficiali

- pozzetto per pluviali
- pozzetto d'ispezione
- pozzetto degrassatore
- fossa Imhoff
- - - linea acque nere
- linea acque saponate
- linea acque meteoriche



Esempio n.7/B

Schema di scarico in acque superficiali

- pozzetto per pluviali
- pozzetto d'ispezione
- pozzetto degrassatore
- fossa Imhoff
- - - linea acque nere
- linea acque saponate
- linea acque meteoriche

