



---

***COMUNE DI***  
***CROCETTA DEL MONTELLO***

Provincia di Treviso  
[www.comune.crocetta.tv.it](http://www.comune.crocetta.tv.it)

---

**REGOLAMENTO**

**DEGLI SCARICHI FOGNARI**

**NON COLLEGATI ALLA PUBBLICA FOGNATURA**

Recepimento della D.G.R. n° 80 del 27.01.2011 - Linee guida applicative del PTA  
(Piano di Tutela delle Acque, piano di settore ai sensi dell'art. 121 del D.Lgs. 152/2006)

approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. \_\_\_\_\_ del

# INDICE GENERALE

## SEZIONE 1: NORME GENERALI

ART. 1 - Oggetto del regolamento	pag.	4
ART. 2 - Definizioni		4

## SEZIONE 2: SCARICHI SUL SUOLO, NEGLI STRATI SUPERFICIALI DEL SOTTOSUOLO ED IN CORPO IDRICO SUPERFICIALE

### *TITOLO 1 - Norme generali*

ART. 3 - Autorizzazioni allo scarico	8
ART. 4 - Competenze	9
ART. 5 - Attivazione dello scarico	10
ART. 6 - Collegamento ai canali di scarico, manutenzione, pulizia e riparazione dei manufatti di scarico	10
ART. 7 - Rilevazione dei consumi idrici	10

### *TITOLO 2 - Insediamenti civili*

ART. 8 - Elaborati di progetto delle opere di scarico	11
ART. 9 - Visite tecniche e rilascio della autorizzazione allo scarico	13
ART. 10 - Sistemi di trattamento individuale delle acque reflue domestiche con A.E. inferiore a 50	13
ART. 11 - Sistemi di trattamento di acque reflue domestiche con A.E. uguale o superiore a 50	14

### *TITOLO 3 - Insediamenti industriali*

ART. 12 - Acque reflue industriali	16
------------------------------------	----

### *TITOLO 4 - Acque meteoriche, di prima pioggia e di lavaggio*

ART. 13 - Acque meteoriche di dilavamento, di prima pioggia e di lavaggio	17
---	----

### *TITOLO 5 - Acque assimilabili alle acque reflue domestiche*

ART. 14 - Acque reflue assimilabili alle acque reflue domestiche	18
--	----

### *TITOLO 6 - Fabbricati esistenti*

ART. 15 - Insediamenti abitativi	20
ART. 16 - Insediamenti civili non abitativi	20
ART. 17 - Esecuzione d'ufficio del progetto	21
ART. 18 - Esecuzione d'ufficio delle opere	21
ART. 19 - Validità dell'autorizzazione	21

### *TITOLO 7 - Disposizioni varie*

ART. 20 - Diritti di terzi e competenze di altri Enti od Amministrazioni	22
ART. 21 - Controllo dei limiti di accettabilità dello scarico nei canali	22
ART. 22 - Entrata in vigore del Regolamento	22
ART. 23 - Abrogazione di precedenti disposizioni	22
ART. 24 - Norme transitorie	22

ART. 25 - Sanzioni amministrative	23
ART. 26 - Pubblicità	23
ALLEGATO A (PTA): Limiti di emissione per gli scarichi di acque reflue urbane in acque superficiali	24
ALLEGATO B: Limiti per gli scarichi industriali	
Tabella 3, All. 5, parte terza D. Lgs 152/2006: limiti in acque superficiali	27
Tabella 3/A, All. 5, parte terza D. Lgs 152/2006: limiti di emissione per unità di prodotto riferiti a specifici cicli produttivi	29
ALLEGATO C: Limiti allo scarico sul suolo;	
Tabella 4, All. 5, parte terza D. Lgs 152/2006: Limiti di emissione per le acque reflue urbane ed industriali che recapitano sul suolo	32
ALLEGATO D: Norme tecniche per la regolamentazione dello smaltimento dei liquami sul suolo e negli strati superficiali del sottosuolo, sulla base dell'allegato 5 della Delibera del C.I. 04.02.77 (con aggiornamenti apportati dalle linee guida provinciali ed ulteriori integrazioni)	
1) Vasche settiche di tipo tradizionale	33
2) Vasche condensagrassi	33
3) Vasche settiche di tipo Imhoff	33
4) Dispersione nel terreno mediante subirrigazione	33
5) Percolazione mediante subirrigazione con drenaggio	36
6) Fitodepurazione	37
7) Dispersione nel terreno mediante pozzi assorbenti o perdenti	41
8) Vasca a tenuta	41
9) Fanghi attivi - Depuratore	41
ALLEGATO D.1: Modello dell'atto unilaterale di impegno di cui all'Allegato D, art.4	43

## SEZIONE 1: NORME GENERALI

### ART. 1

#### Oggetto del regolamento

1. Il presente regolamento disciplina gli scarichi idrici sul suolo, sugli strati superficiali del sottosuolo ed in corpo idrico superficiale. Gli scarichi collegati alla pubblica fognatura sono disciplinati da apposito regolamento del gestore del servizio idrico integrato.
2. Il presente regolamento ha per oggetto la definizione dei tipi e delle modalità di scarico ammissibili, dei requisiti tecnici dei manufatti di scarico e delle reti di fognatura, delle procedure amministrative e tecniche per il rilascio delle autorizzazioni, delle facoltà di ispezione e controllo da parte delle autorità competenti.
3. In particolare ha lo scopo di stabilire:
  - a) le modalità tecniche di scarico;
  - b) le modalità per le richieste di autorizzazione allo scarico;
  - c) i limiti di accettabilità degli scarichi;
  - d) le modalità di controllo degli scarichi.

### ART. 2

#### Definizioni

Ai fini del presente regolamento si definiscono:

**abitante equivalente (A.E.):** il carico organico biodegradabile avente una richiesta biochimica di ossigeno a 5 giorni (BOD5) pari a 60 grammi al giorno;

**acque di lavaggio:** acque, comunque approvvigionate, attinte o recuperate, utilizzate per il lavaggio delle superfici scolanti;

**acque di prima pioggia:** i primi 5 mm di acqua meteorica di dilavamento uniformemente distribuita su tutta la superficie scolante servita dal sistema di collettamento;

**acque di seconda pioggia:** le acque meteoriche di dilavamento che dilavano le superfici scolanti successivamente alle acque di prima pioggia nell'ambito del medesimo evento piovoso;

**acque meteoriche di dilavamento:** la frazione delle acque di una precipitazione atmosferica che, non infiltrata nel sottosuolo o evaporata, dilava le superfici scolanti;

**acque reflue domestiche:** acque reflue provenienti da insediamenti di tipo residenziale e da servizi e derivanti prevalentemente dal metabolismo umano e da attività domestiche;

**acque reflue industriali:** qualsiasi tipo di acque reflue scaricate da edifici o impianti in cui si svolgono attività commerciali o di produzione di beni, diverse dalle acque reflue domestiche e, in generale, dalle acque meteoriche di dilavamento; sono riconducibili alle acque reflue industriali anche le acque meteoriche di dilavamento che dilavano superfici ove vi sia la presenza di depositi di rifiuti, materie prime, prodotti, non protetti dall'azione degli agenti atmosferici, oppure in cui

avvengano lavorazioni, comprese operazioni di carico e scarico, o ricorrano altre circostanze, che comportino la possibilità di dilavamento di sostanze pericolose o comunque di sostanze in grado di determinare effettivi pregiudizi ambientali;

**acque reflue urbane:** acque reflue domestiche o il miscuglio di acque reflue domestiche, di acque reflue industriali e/o di quelle meteoriche di dilavamento convogliate in reti fognarie, anche separate, e provenienti da agglomerato;

**acquifero:** l'insieme dell'acqua sotterranea e del serbatoio sotterraneo naturale che la contiene;

**agglomerato:** area in cui la popolazione ovvero le attività produttive sono concentrate in misura tale da rendere ammissibile, sia tecnicamente che economicamente in rapporto anche ai benefici ambientali conseguibili, la raccolta ed il convogliamento delle acque reflue urbane verso un sistema di trattamento o verso un punto di recapito finale;

**Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale (AATO):** la forma di cooperazione fra comuni e province ai sensi dell'articolo 148 del D.lgs. n. 152/2006 e del capo II della legge regionale 27 marzo 1998, n. 5, "Disposizioni in materia di risorse idriche. Istituzione del servizio idrico integrato ed individuazione degli ambiti territoriali ottimali, in attuazione della legge 5 gennaio 1994, n. 36" e successive modificazioni;

**condotta disperdente:** sistema composto da elementi tubolati forati nella parte inferiore ovvero costituito da spezzoni distanziati di 1:2 cm l'uno dall'altro al fine di drenare i reflui sul suolo;

**corpi idrici superficiali:** i corsi d'acqua naturali - anche con deflussi non perenni - o artificiali, i laghi naturali o artificiali, gli specchi d'acqua artificiali, le acque di transizione formanti laghi salmastri, lagune, valli e zone di foce in mare e le acque costiere marine;

**corpi idrici artificiali:** corpi idrici superficiali creati da attività umana;

**deflusso minimo vitale (DMV):** la portata istantanea da determinare in ogni tratto omogeneo del corso d'acqua, che deve garantire la salvaguardia delle caratteristiche fisiche del corpo idrico, chimico-fisiche delle acque, nonché il mantenimento delle biocenosi tipiche delle condizioni naturali locali;

**gestore del servizio idrico integrato:** il soggetto che, in base alle convenzioni di cui all'articolo 151 del D.lgs. n. 152/2006 e del capo III della legge regionale 27 marzo 1998, n. 5, "Disposizioni in materia di risorse idriche. Istituzione del servizio idrico integrato ed individuazione degli ambiti territoriali ottimali, in attuazione della legge 5 gennaio 1994, n. 36", gestisce i servizi idrici integrati e, soltanto fino alla piena operatività del servizio idrico integrato, il gestore salvaguardato ai sensi dell'articolo 8 della legge regionale n. 5/1998;

**impianto di depurazione:** ogni struttura tecnologica che dia luogo, mediante applicazione di idonee tecnologie, ad una riduzione del carico inquinante del refluo ad essa convogliato dai collettori fognari;

**impianti a forte fluttuazione stagionale:** impianti di depurazione individuati in elenchi delle AATO che, in ragione di flussi turistici, ricevono oltre il 50% di carico da trattare rispetto al carico medio rilevato nel periodo non turistico, per almeno 10 giorni consecutivi;

**rete fognaria:** un sistema di condotte per la raccolta e il convogliamento delle acque reflue;

**rifiuto liquido:** acque reflue, indipendentemente dalla loro natura, anche sottoposte a preventivo trattamento di depurazione, non immesse direttamente tramite condotta nel corpo ricettore;

**scarico:** qualsiasi immissione di acque reflue, indipendentemente dalla loro natura inquinante, anche sottoposte a preventivo trattamento di depurazione, in acque superficiali, sul suolo, nel sottosuolo o in rete fognaria, effettuata esclusivamente tramite un sistema stabile di collettamento che collega senza soluzione di continuità il ciclo di produzione delle acque reflue con il corpo recettore o con la rete fognaria. Sono esclusi i rilasci di acque utilizzate per la produzione idroelettrica, per scopi irrigui e in impianti di potabilizzazione, nonché, nelle aree non individuate ai fini di bonifica ambientale, delle acque derivanti da sondaggi o perforazioni di carattere temporaneo, realizzati allo scopo di deprimere la falda, per il tempo strettamente necessario a realizzare le opere sottostanti al livello della falda;

**scarichi esistenti:** si definiscono tali, ai soli fini dell'applicazione delle presenti norme, gli scarichi di acque reflue urbane che alla data del 3 marzo 2011(\*) sono in esercizio e conformi al regime autorizzativo previgente ovvero di impianti di trattamento di acque reflue urbane per i quali alla stessa data siano già state completate tutte le procedure relative alle gare di appalto e all'assegnazione dei lavori; gli scarichi di acque reflue domestiche che alla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano sono in esercizio e conformi al regime autorizzativo previgente; gli scarichi di acque reflue industriali che alla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano sono in esercizio e già autorizzati;

(\*) data entrata in vigore delibera approvazione PTA

**stabilimento industriale, stabilimento:** tutta l'area sottoposta al controllo di un unico soggetto, nella quale si svolgono attività commerciali o industriali che comportano la produzione, la trasformazione e/o l'utilizzazione delle sostanze di cui all'Allegato 8 del D.lgs. n. 152/2006, Parte terza, qui sotto riportate, ovvero qualsiasi altro processo produttivo che comporti la presenza di tali sostanze nello scarico:

*“Elenco indicativo dei principali inquinanti (Allegato 8 del D.lgs. n. 152/2006, Parte terza): composti organoalogenati e sostanze che possono dare origine a tali composti nell'ambiente acquatico;*

*composti organofosforici;*

*composti organostannici;*

*sostanze e preparati, o i relativi prodotti di decomposizione, di cui è dimostrata la cancerogenicità e la mutagenicità e che possono avere ripercussioni sulle funzioni steroidea, tiroidea, riproduttiva o su altre funzioni endocrine connesse nell'ambiente acquatico o attraverso di esso;*

*idrocarburi persistenti e sostanze organiche tossiche persistenti e bioaccumulabili;*  
*cianuri;*

*metalli e relativi composti;*

*arsenico e relativi composti;*

*biocidi e prodotti fitosanitari;*

*materie in sospensione;*

*sostanze che contribuiscono all'eutrofizzazione (in particolare nitrati e fosfati);*

*sostanze che hanno effetti negativi sul bilancio dell'ossigeno e che possono essere misurate con parametri come BOD, COD).”;*

**suolo:** corpo naturale tridimensionale costituito da componenti minerali, organici e organo – metalli, sviluppatosi ed evolvente sullo strato superficiale della crosta terrestre, sotto l'influenza di fattori genetici e ambientali, quali il clima, la roccia madre, gli organismi animali e vegetali e i microrganismi, l'acclività e le acque, avente generalmente una profondità pari a 1,50 m;

**trattamento appropriato:** il trattamento delle acque reflue mediante un processo o un sistema di smaltimento che dopo lo scarico, garantisca la conformità dei corpi idrici recettori ai relativi obiettivi di qualità e sia conforme alle disposizioni del Piano Regionale vigente (PTA);

**trattamento primario:** il trattamento delle acque reflue che comporti la sedimentazione dei solidi sospesi mediante processi fisici e/o chimico/fisici e/o altri, a seguito dei quali prima dello scarico il BOD5 delle acque in trattamento sia ridotto almeno del 25 per cento e i solidi sospesi totali almeno del 50 per cento;

**valore limite di emissione:** limite di accettabilità di una sostanza inquinante contenuta in uno scarico, misurata in concentrazione, oppure in massa per unità di prodotto o di materia prima lavorata, o in massa per unità di tempo. I valori limite di emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze. I valori limite di emissione delle sostanze si applicano di norma nel punto di fuoriuscita delle emissioni dall'impianto, senza tener conto dell'eventuale diluizione;

**zona di protezione:** zona da delimitare sulla base di studi idrogeologici tenuto conto del grado di vulnerabilità degli acquiferi; la delimitazione non avviene in relazione ad una singola opera di presa, bensì ai fini della tutela di un'intera area.

## **SEZIONE 2: SCARICHI SUL SUOLO, SUGLI STRATI SUPERFICIALI DEL SOTTOSUOLO ED IN CORPO IDRICO SUPERFICIALE**

### **TITOLO 1 - Norme generali**

#### **ART. 3**

##### **Autorizzazioni allo scarico**

1. Ogni scarico, o adeguamento dello stesso, sul suolo, sugli strati superficiali del sottosuolo ed in corpo idrico superficiale deve essere autorizzato.
2. E' fatto divieto di scaricare acque reflue di qualsiasi tipo nel sottosuolo e nelle falde acquifere sotterranee, ad eccezione dei seguenti casi:
  - a) scarichi provenienti da agglomerati con un numero di abitanti equivalenti inferiore alla soglia S, cioè 100 abitanti equivalenti in pianura e 500 nel Montello, purché siano conformi alle disposizioni riportate agli art. 10 e 11;
  - b) scarichi provenienti da agglomerati con un numero di abitanti equivalenti superiore o uguale alla soglia S, qualora sia accertata l'impossibilità tecnica o l'eccessiva onerosità, a fronte dei benefici ambientali conseguibili, a recapitare in corpi idrici superficiali o a riutilizzare le acque reflue;
  - c) insediamenti, installazioni o edifici isolati, che scaricano acque reflue domestiche, ai quali si applicano i sistemi di trattamento individuali previsti all'articolo 10;
  - d) scarichi di acque utilizzate per scopi geotermici o di scambio termico purché non suscettibili di contaminazioni;
  - e) scarichi di acque provenienti dalla lavorazione di rocce naturali nonché dagli impianti di lavaggio delle sostanze minerali, purché i relativi fanghi siano costituiti esclusivamente da acqua e inerti naturali e non comportino danneggiamento delle falde acquifere e rischio di instabilità per i suoli.
3. Nel caso delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio, convogliate in condotte separate, possono essere recapitate anche sul suolo, fatto salvo quanto previsto dalla normativa vigente in materia di nulla osta idraulico e fermo restando quanto stabilito all'articolo 13.
4. E' vietato scaricare sul suolo le sostanze di seguito indicate:
  - a) composti organoalogenati e sostanze che possono dare origine a tali composti nell'ambiente idrico;
  - b) composti organofosforici;
  - c) composti organostannici;
  - d) pesticidi fosforati;
  - e) sostanze e preparati, e i relativi prodotti di decomposizione, di cui è dimostrata la cancerogenicità, la mutagenicità o la teratogenicità, o che possono avere ripercussioni sulle funzioni steroidea, tiroidea, riproduttiva o su altre funzioni endocrine;
  - f) oli minerali persistenti, idrocarburi di origine petrolifera persistenti e sostanze organiche tossiche persistenti e bioaccumulabili;
  - g) mercurio, cadmio, cianuri, cromo esavalente e loro composti.

Tali sostanze si intendono assenti quando sono in concentrazioni non superiori ai limiti di rilevanza delle metodiche di analisi APAT-IRSA esistenti alla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano Regionale vigente (PTA).



5. La provincia, dopo indagine preventiva, può autorizzare gli scarichi, nella stessa falda dalla quale sono state prelevate, delle acque utilizzate per scopi geotermici, delle acque di infiltrazione di cave e delle acque pompate nel corso di determinati lavori di ingegneria civile, ivi comprese quelle degli impianti di scambio termico, purché siano restituite in condizioni di qualità non peggiori rispetto al prelievo. La provincia può autorizzare, altresì, dopo indagine preventiva anche finalizzata alla verifica dell'assenza di sostanze estranee, gli scarichi nella stessa falda delle acque utilizzate per il lavaggio e la lavorazione degli inerti, purché i relativi fanghi siano costituiti esclusivamente da acqua e inerti naturali ed il loro scarico non comporti danneggiamento della falda acquifera. All'istanza di autorizzazione deve essere allegata una valutazione dell'impatto sulla falda, dalla quale risulti la compatibilità ambientale dello scarico nel corpo recipiente. L'ARPAV, a spese del soggetto richiedente l'autorizzazione, accerta le caratteristiche qualitative delle acque di scarico esprimendosi con parere vincolante sulla richiesta di autorizzazione allo scarico. Nel caso di scarico di acque nel sottosuolo va assicurato l'isolamento degli acquiferi non interessati dallo scarico stesso.

6. Ogni e qualsiasi scarico non autorizzato è considerato abusivo e suscettibile di sospensione immediata, senza pregiudizio delle relative sanzioni a carico dei responsabili. 7. La riattivazione è subordinata all'acquisizione dell'autorizzazione.

#### ART 4 Competenze

1. Per gli scarichi domestici non collegati alla pubblica fognatura le autorizzazioni vengono rilasciate dal Comune.

2. Per gli scarichi domestici collegati alla pubblica fognatura le autorizzazioni sono disciplinate dal regolamento di fognatura e depurazione del gestore del servizio idrico integrato.

3. Per gli scarichi industriali le autorizzazioni vengono rilasciate:

- a) dalla Provincia se sono convogliati in acque superficiali o sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo;
- b) in base al regolamento di fognatura e depurazione del gestore del servizio idrico integrato se sono convogliati in fognatura.

4. Gli scarichi di acque esclusivamente meteoriche, provenienti da tetti o superfici pavimentate interne a lotti residenziali, non sono soggetti a specifica autorizzazione; il Comune deve, comunque, esaminare il progetto delle linee di raccolta e smaltimento in sede di valutazione edilizia.

5. Per le acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia ed acque di lavaggio si rinvia a quanto specificato al successivo art. 13.

6. Per tutti gli scarichi in corpo idrico superficiale deve essere acquisito l'assenso preventivo del "CONSORZIO PIAVE", come previsto dall'art. 134 del R.D. 368/1904.

ART. 5  
Attivazione dello scarico

L'attivazione di ogni nuovo scarico si intende autorizzata dal giorno seguente alla data di emissione della autorizzazione dello scarico.

ART. 6  
Collegamento ai canali consorziali, manutenzione, pulizia e riparazione dei manufatti di scarico

1. Per lo scarico nei canali consorziali è necessario seguire le prescrizioni del Regolamento del Consorzio Piave; il punto di immissione dovrà essere a vista, cioè sopra il livello medio del canale, per consentire il controllo della qualità e della quantità dell'effluente. Inoltre la tubazione di scarico dovrà essere provvista di idoneo pozzetto d'ispezione raggiungibile dal personale preposto ai controlli e posto in opera prima del punto di immissione nel canale consorziale.
2. Non devono essere immesse nei canali sostanze in sospensione nelle acque.
3. La manutenzione, pulizia ed eventuali riparazioni dei manufatti di scarico, sono affidate ai titolari, che sono, pertanto, responsabili del regolare funzionamento delle opere e vi provvedono a propria cura e spese.
4. I titolari dello scarico sono, inoltre, responsabili di ogni danno a terzi derivante da carenze di manutenzione e pulizia o dalla mancata riparazione, nonché da uso difforme dei manufatti di scarico dalle norme del presente regolamento.
5. E' facoltà dell'Amministrazione ordinare ai titolari l'esecuzione dei lavori di manutenzione, pulizia e riparazione, con l'indicazione di un termine di ultimazione, trascorso il quale può provvedere d'ufficio, ponendo a carico del titolare inadempiente i relativi costi maggiorati del 10% per spese tecniche e generali.

ART 7  
Rilevazione dei consumi idrici

1. Gli insediamenti produttivi e civili che provvedono autonomamente all'approvvigionamento idrico, devono darne comunicazione nella domanda di autorizzazione allo scarico.
2. Questi insediamenti devono, inoltre, installare a proprie spese, idonei strumenti di misura su ciascuna fonte di prelievo.
3. Tali strumenti vengono sigillati a cura dell'Ufficio competente, che può sempre accedervi durante lo svolgimento dell'attività.
4. Gli insediamenti che modificano le modalità di approvvigionamento idrico successivamente alla domanda di autorizzazione, devono darne comunicazione scritta, entro trenta giorni, all'Amministrazione comunale.

## TITOLO 2 - Insediamenti civili

### ART. 8

#### Elaborati di progetto delle opere di scarico

1. Gli elaborati di progetto delle opere di scarico sono presentati all'Amministrazione comunale contestualmente alla richiesta del titolo abilitativo a costruire.
2. Gli elaborati, predisposti in n° 3 copie, consistono in:
  - 2.1 inquadramento catastale dell'immobile su planimetria in scala 1:2.000 evidenziante l'immobile e recante, per un raggio di 100 mt. circa, gli edifici esistenti e le eventuali fonti private d'approvvigionamento idrico anche di terzi;
  - 2.2 planimetria dell'insediamento, in scala non inferiore a 1:200, debitamente quotata, riportante:
    - a) la sistemazione dell'area esterna all'immobile, con individuazione e superficie delle aree pavimentate che interessano il sedime dell'impianto fognario e distanze dai confini di tutti i manufatti ai sensi dell'art. 889 del Codice Civile, che impone almeno 2 m per pozzi, cisterne, fosse di latrina o di concime e almeno 1 m per i tubi di acqua pura o lurida, per quelli di gas e simili e loro diramazioni;
    - b) i percorsi della rete fognaria interna, con individuazione di tutte le condotte di raccolta e modalità di smaltimento delle acque meteoriche/piovane/bianche, (**in colore azzurro**), della condotta di raccolta delle acque saponate/gialle/grigie provenienti da lavatrici, lavastoviglie, secchiali e lavatoi (**in colore giallo o viola**), della condotta di raccolta delle acque nere provenienti dai servizi igienici (**in colore rosso**) e della condotta di scarico delle acque da attività non abitative assimilate alle civili (**in colore verde**);
    - c) l'ubicazione delle condensa grassi, delle Imhoff, dei pozzetti d'ispezione, dei pozzetti contenenti il sifone di cacciata, nonché degli eventuali manufatti speciali e degli impianti di trattamento;
    - e) il dimensionamento dei manufatti, altezze utili ed altre dimensioni spaziali e funzionali (diametri delle condotte, dimensioni dei pozzetti, profondità e pendenze delle tubazioni, ecc.);
    - f) il percorso della rete di distribuzione delle acque potabili, la posizione dell'eventuale pozzo d'approvvigionamento idrico e dello strumento di misura dei prelievi idrici;
    - g) le planimetrie con la destinazione dei locali di tutti i piani dell'immobile e, in caso d'attività produttiva, l'ubicazione delle varie lavorazioni, la suddivisione in reparti e servizi all'interno dell'insediamento, con indicato integralmente lo schema di scarico per ogni singolo piano;
    - h) sulle planimetrie dei vari piani del fabbricato devono essere comunque riscontrabili, mediante numeri di riferimento e linee di delimitazione, la quantità e tutte le posizioni delle varie unità immobiliari facenti parte dell'immobile e le loro destinazioni d'uso.
  - 2.3 *per gli scarichi negli strati superficiali del sottosuolo: indagine idrogeologica(\*)* ove vengano riportati i seguenti elementi:
    - 2.3.1 Natura e caratteristiche granulometriche del terreno, per almeno 2 metri al di sotto del piano di posa dell'opera in progetto, previa esecuzione di prospezioni geognostiche,
    - 2.3.2. Soggiacenza della falda con valutazione della minima profondità della stessa (livello medio massimo assoluto s.l.m. dal piano campagna) e direzione di deflusso,
    - 2.3.3. Conducibilità idraulica del terreno sede dell'opera, ottenuta con specifiche prove in sito,

- 2.3.4. Censimento e definizione di pozzi, fontane, sorgenti e corsi d'acqua, condutture fognarie o di acqua potabile per un raggio di almeno 200 m dall'opera in progetto (Zona di rispetto prevista dall'art. 94, comma 6, del D.Lgs. 152/06)
- 2.3.5. Indicazioni riguardanti il dimensionamento delle strutture del sistema di smaltimento (sezioni e sviluppo lineare dei sistemi di affinamento).
- 2.3.6. Idonea documentazione grafica e fotografica delle prove e delle indagini eseguite.
- 2.4. *progetto dei manufatti di scarico*, comprendente la planimetria dello stabile, in scala non inferiore a 1:200, con indicazione del percorso dei condotti della fognatura interna, dei pozzetti di ispezione, delle vasche condensagrassi, delle fosse Imhoff, di eventuali impianti di depurazione, dei manufatti di scarico e/o delle opere di subirrigazione;
- 2.5. *relazione dettagliata* indicante le modalità esecutive ed i manufatti costituenti le opere da eseguire e contenente i principali elementi indicativi delle caratteristiche dell'insediamento, quali:
- numero e superficie degli appartamenti
  - numero dei bagni, cucine lavanderie e di eventuali altri locali in cui si producono scarichi
  - elenco dettagliato delle eventuali attività commerciali, artigianali e di prestazioni di servizi con scarichi civili
  - fonte di approvvigionamento idrico e ogni altra notizia utile a caratterizzare le acque di scarico previste;
  - dimensionamento degli abitanti equivalenti, secondo il seguente schema di calcolo:
    - CASA DI CIVILE ABITAZIONE: conteggio dei posti letto:
      - 1 A.E. per camere da letto con superficie fino a 14 mq;
      - 2 A.E. per camera superiore a 14 mq.
    - ALBERGO O COMPLESSO RICETTIVO (case di riposo e simili): come per le case di civile abitazione:
      - aggiungere 1 A.E. ogni qual volta la superficie di una stanza aumenta di 6 mq oltre i 14 mq;
      - per le case di vacanza o situazioni particolari in cui l'utilizzo stagionale consente forti densità abitative, è opportuno riferirsi alla potenzialità massima effettiva prevedibile.
    - FABBRICHE E LABORATORI ARTIGIANI:
      - 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: per il calcolo degli A.E. è necessario quantificare la massima capacità recettiva delle sale da pranzo considerando che una persona occupa circa 1,20 mq. Al numero dei clienti si somma il personale dipendente.
      - 1 A.E. ogni 3 persone risultanti.
    - BAR, CIRCOLI E CLUBS: come al punto precedente ma calcolando
      - 1 A.E. ogni 7 persone risultanti.
    - CINEMA, STADI E TEATRI:
      - 1 A.E. ogni 30 posti.
    - SCUOLE:
      - 1 A.E. ogni 10 posti banco/10 frequentanti calcolati sulla massima potenzialità.
    - Casi particolari dovranno essere valutati di volta in volta.
- In caso di impossibilità di valutare i parametri suddetti si considera il numero maggiore fra:
- 1 A.E. ogni 35 mq di superficie utile lorda o frazione;
  - A.E. = cubatura /100 (cubatura= SUL (superficie utile lorda) x 2,70).

3. La documentazione sopra indicata, per quanto necessario, è corredata di calcoli idraulici e igienico sanitari.

4. Gli elaborati sono sottoscritti da tecnici abilitati, regolarmente iscritti ad un albo professionale.

(\*) richiesta dalle linee guida approvate dalla Provincia di Treviso in data 14.12.02

#### ART. 9

##### Visite tecniche e rilascio della autorizzazione allo scarico

1. L'Amministrazione comunale, durante l'esecuzione dei lavori, effettua controlli sulla regolare esecuzione delle opere e sulla loro rispondenza agli elaborati di progetto approvati e ne ordina l'adeguamento, in caso di difformità.

2. Eventuali variazioni agli elaborati approvati sono preventivamente autorizzate dall'Amministrazione comunale, su richiesta scritta.

3. Per consentire adeguati controlli, l'utente è tenuto a dare comunicazione scritta all'Amministrazione comunale dell'inizio e dell'avvenuta ultimazione delle opere, prima del loro definitivo interrimento, chiedendo il rilascio dell'autorizzazione allo scarico.

4. L'autorizzazione allo scarico viene rilasciata entro trenta giorni dal deposito della richiesta, previa presentazione di documentazione fotografica dettagliata che illustri tutte le fasi di realizzazione dell'intervento ed in presenza di esito favorevole della eventuale visita di verifica.

5. L'autorizzazione allo scarico può essere rilasciata solo successivamente al rilascio del certificato di agibilità.

#### ART. 10

##### Sistemi di trattamento individuale delle acque reflue domestiche con A.E. inferiore a 50

1. Per installazioni o edifici isolati non collettibili alla rete fognaria pubblica, e comunque per un numero di A.E. inferiore a 50, è ammesso l'uso di uno dei seguenti sistemi individuali di trattamento delle acque reflue domestiche oppure di trattamenti diversi, in grado di garantire almeno analoghi risultati. Per quanto non in contrasto con le presenti norme tecniche, si fa riferimento anche alle disposizioni contenute nella deliberazione del Comitato dei Ministri del 4/2/1977 ed alle linee guida fornite dalla Provincia (ALLEGATO D):

- a) Vasca Imhoff seguita da dispersione nel terreno mediante subirrigazione con drenaggio.  
Il sistema è idoneo per terreni con scarse capacità di assorbimento. I reflui in eccesso non assorbiti dal terreno vengono drenati in un corpo recettore superficiale. E' necessario, di norma, che il terreno sia piantumato con idonea vegetazione. In caso di falda superficiale o vulnerabile, se il terreno non è naturalmente impermeabile, il fondo deve essere impermeabilizzato; sono accettabili valori di conducibilità idraulica al massimo pari a 10<sup>-6</sup> cm/s per spessori congrui.
- b) Vasca Imhoff seguita da dispersione nel terreno mediante subirrigazione.  
Il sistema è idoneo per terreni con buone capacità di assorbimento nello strato superficiale (1-1,5 metri). E' necessario, di norma, che il terreno sia piantumato con idonea vegetazione. In relazione alla profondità e alla vulnerabilità della falda, a valle della vasca Imhoff e a monte della subirrigazione può essere prevista la presenza di filtri a sabbia o sabbia/ghiaia, e inoltre, di norma, deve essere prevista l'obbligatorietà della piantumazione del terreno, con specie quali pioppi, salici, ontani, canna comune, o altre specie ritenute idonee allo scopo.

Nel caso in cui sia fisicamente impossibile, per esempio per carenza di spazio, la realizzazione di quanto sopra, vanno comunque adottate le misure e le tecniche in grado di garantire la medesima protezione ambientale;

c) Vasca Imhoff seguita da vassoio o letto assorbente.

Il sistema è idoneo per zone in cui non siano realizzabili i sistemi precedenti, a causa per esempio della presenza di una falda superficiale, della mancanza di corsi d'acqua, della mancanza di idoneo terreno vegetale.

La scelta del sistema di trattamento, le sue caratteristiche e il suo dimensionamento vengono definite da adeguata progettazione basata in particolare sulla definizione delle condizioni litostratigrafiche, pedologiche e idrogeologiche locali.

2. Per un numero di A.E. superiore o uguale a 50 si applicano i sistemi di trattamento previsti al seguente articolo 11.

3. Gli scarichi di acque reflue domestiche o assimilabili, provenienti da installazioni o edifici isolati con un numero di A.E. superiore o uguale alla soglia S, cioè 100 abitanti equivalenti in pianura e 500 nel Montello, sono tenuti al rispetto dei limiti previsti per le acque reflue urbane.

4. E' fatto salvo il rispetto delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano.

5. Nel caso in cui l'opera di smaltimento dei reflui interessi un versante, l'intervento non dovrà compromettere le condizioni statiche del versante stesso.

6. L'autorizzazione allo scarico ha validità di 4 anni e si intende tacitamente rinnovata se non intervengono variazioni significative della tipologia del sistema di trattamento e più in generale delle caratteristiche dello scarico. L'autorizzazione dovrà essere rivista qualora le caratteristiche dello scarico dovessero cambiare dal punto di vista qualitativo e/o quantitativo.

7. E' fatto salvo il rispetto delle zone previste dal D. Lgs. 152/2006, in base al quale è vietata la dispersione di liquami nel raggio di 200 m dal punto di captazione di acque destinate al consumo umano.

## ART. 11

### Sistemi di trattamento di acque reflue domestiche con A.E. uguale o superiore a 50

1. I trattamenti ammessi per popolazione servita inferiore alla soglia S, cioè 100 abitanti equivalenti in pianura e 500 nel Montello, consistono nell'installazione di vasche tipo Imhoff, possibilmente seguite da sistemi di affinamento del refluo, preferibilmente di tipo naturale, quali il lagunaggio e la fitodepurazione, oppure ogni altra tecnologia che garantisca prestazioni equivalenti o superiori. I parametri di dimensionamento minimo, da garantire in sede di progetto, sono:

- COMPARTO DI SEDIMENTAZIONE:  $0,05 \text{ m}^3/\text{abitante}$
- COMPARTO DI DIGESTIONE FANGHI:  $0,15 \text{ m}^3/\text{abitante}$

2. I sistemi di trattamento del comma precedente, impiegati in conformità alle soglie di potenzialità indicate, che recapitano in corpo idrico superficiale o sul suolo, sono soggetti esclusivamente al rispetto di un rendimento atto a garantire una percentuale minima di riduzione rispetto al refluo in ingresso pari al 50% per i Solidi Sospesi Totali e al 25% per il BOD5 ed il COD. Le percentuali di

riduzione da applicare devono essere previste negli elaborati presentati al fine del rilascio dell'autorizzazione e accertate in fase di controllo successivo.

3. Nelle reti fognarie servite dai sistemi di trattamento primari indicati al comma 1, di potenzialità inferiori alla soglia S, è ammesso lo scarico delle sole acque reflue domestiche o assimilate o di acque provenienti da servizi igienici anche annessi ad attività produttive o di servizio.

4. I sistemi di trattamento del comma 1, conformi alle prescrizioni indicate ai commi precedenti, possono scaricare sul suolo solo nei casi di comprovata impossibilità tecnica o eccessiva onerosità, a fronte dei benefici ambientali conseguibili, a scaricare in corpo idrico superficiale.

5. Per le vasche tipo Imhoff a servizio della pubblica fognatura, di potenzialità inferiore alla soglia S, devono essere eseguite operazioni periodiche di pulizia e controllo, con cadenza di due volte all'anno; è facoltà dell'autorità competente prescrivere interventi più frequenti. Le operazioni periodiche di pulizia e controllo vanno annotate su un apposito quaderno di manutenzione. E' richiesta la nomina di un tecnico responsabile.

6. Per tutti i sistemi di trattamento inferiori alla soglia S non è richiesto il rispetto del limite di inedificabilità assoluta di almeno 100 metri, previsto dalla Deliberazione del Comitato Interministeriale per la Tutela delle Acque dall'Inquinamento del 4/02/1977. Devono comunque essere assicurate condizioni di salubrità per gli insediamenti circostanti e, in ogni caso, le vasche devono essere coperte.

7. È obbligatoria la tenuta e compilazione del registro di carico e scarico rifiuti previsto dall'articolo 190 del D.lgs. n. 152/2006, ove riportare i quantitativi di rifiuti asportati.

8. Gli impianti di potenzialità superiore o uguale alla soglia S a servizio di agglomerati a forte fluttuazione stagionale devono essere dimensionati sulla base del massimo carico previsto e prevedibile.

9. Per gli scarichi in un corso d'acqua che ha portata nulla per oltre 120 giorni all'anno, l'autorizzazione tiene conto del periodo di portata nulla, delle caratteristiche del corpo idrico e del substrato su cui scorre e stabilisce prescrizioni e limiti al fine di garantire la capacità auto depurativa del corpo recettore e la difesa delle acque sotterranee. A tal fine, la documentazione per il rilascio dell'autorizzazione allo scarico deve comprendere idonea relazione che descriva l'andamento delle portate del corso d'acqua interessato dallo scarico e le caratteristiche geologiche e idrogeologiche del sito.

10. L'autorizzazione allo scarico è rilasciata previa acquisizione del nulla osta idraulico dell'autorità competente o del gestore o del proprietario del corso d'acqua recettore. Per gli scarichi che recapitano in canali privati poi confluenti in altro corso d'acqua, è necessaria anche l'acquisizione del nulla osta idraulico dell'autorità competente.

## TITOLO 3 - Insediamenti industriali

### ART. 12

#### Acque reflue industriali

1. E' obbligatorio l'allacciamento degli scarichi industriali alla pubblica fognatura, dotata di impianto di depurazione finale, purché non vi ostino motivi tecnici o l'eccessivo ammontare degli oneri economici rispetto ai benefici ambientali conseguibili, e purché il carico idraulico e inquinante degli scarichi sia compatibile con la potenzialità e tipologia dell'impianto di depurazione finale. Le AATO, nel consentire l'allacciamento degli scarichi industriali alla pubblica fognatura, devono tenere conto delle previsioni del Piano d'Ambito in merito alla programmazione dell'allacciamento di nuove utenze civili e del potenziamento dell'impianto di depurazione finale.

2. Nel dimensionamento delle reti di fognatura cui afferiscono acque di pioggia, il calcolo delle portate deve essere effettuato sia con il sistema statistico tradizionale sia con i sistemi di calcolo aggiornati che tengono conto del cambiamento climatico globale, adottando i risultati più cautelativi.

3. Gli scarichi di acque reflue che recapitano in corpi idrici superficiali non destinati all'irrigazione sono soggetti al rispetto dei limiti della Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D. Lgs. 152/2006, riportata in Allegato B, colonna "scarico in acque superficiali". Per specifici cicli produttivi, indicati nella Tabella 3/A dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D. Lgs. 152/2006, Allegato B, si applicano anche i limiti di emissione per unità di prodotto ivi indicati.

Gli scarichi di acque reflue che recapitano in corpi idrici superficiali destinati all'irrigazione sono soggetti al rispetto dei limiti della Tabella 4 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D. Lgs. 152/2006, riportata in Allegato C, o, in alternativa, a quelli riportati nella Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D. Lgs. 152/2006, purché sia previsto a monte dello scarico un ulteriore trattamento igienizzante (clorazione, fitodepurazione o altro).

4. Gli scarichi esistenti che recapitano sul suolo, possono continuare a scaricare sul suolo purché rispettino i limiti di emissione della Tabella 4 (Allegato C) ed abbiano eliminato dal loro scarico le seguenti sostanze per le quali esiste il divieto di scarico sul suolo:

- a) composti organoalogenati e sostanze che possono dare origine a tali composti nell'ambiente idrico;
- b) composti organofosforici;
- c) composti organostannici;
- d) pesticidi fosforati;
- e) sostanze e preparati, e i relativi prodotti di decomposizione, di cui è dimostrata la cancerogenicità, la mutagenicità o la teratogenicità, o che possono avere ripercussioni sulle funzioni steroidea, tiroidea, riproduttiva o su altre funzioni endocrine;
- f) oli minerali persistenti, idrocarburi di origine petrolifera persistenti e sostanze organiche tossiche persistenti e bioaccumulabili;
- g) mercurio, cadmio, cianuri, cromo esavalente e loro composti.

5. E' ammessa eccezione al divieto di scarico sul suolo anche per le acque provenienti dalla lavorazione di rocce naturali, dagli impianti di lavaggio delle sostanze minerali, purché i fanghi siano costituiti esclusivamente da acqua ed inerti naturali e non vi sia danneggiamento delle falde o rischio di instabilità per i suoli, nonché per le acque utilizzate per scopi geotermici o di scambio termico provenienti da attività industriali purché non contaminate o potenzialmente contaminabili.



6. Le reti di raccolta, di nuova realizzazione, a servizio di stabilimenti industriali devono essere realizzate con linee separate di collettamento e scarico per le acque di processo, le acque utilizzate per scopi geotermici o di scambio termico e le acque meteoriche di dilavamento. In caso di dimostrata impossibilità tecnica, adeguatamente documentata, a convogliare al recettore finale separatamente le diverse acque di scarico, queste possono essere convogliate tramite un unico scarico comune purché siano predisposti idonei punti di campionamento, da realizzarsi immediatamente a monte del punto di confluenza, in conformità alle indicazioni dell'autorità preposta al rilascio dell'autorizzazione allo scarico, che consentano di accertare le caratteristiche delle acque reflue scaricate dalle singole reti di collettamento.

7. L'autorizzazione allo scarico in corpo idrico superficiale è rilasciata previa acquisizione del nulla osta idraulico.

#### **TITOLO 4 - Acque meteoriche, di prima pioggia e di lavaggio**

##### **ART. 13**

##### **Acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acque di lavaggio**

1. Le acque meteoriche di dilavamento, che non sono contaminate da sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente, è sempre più auspicabile che siano riutilizzate per l'irrigazione di colture non alimentari, per uso antincendio o per lo sciacquone dei servizi igienici. Qualora non riutilizzate, possono essere recapitate in corpo idrico superficiale o sul suolo, fatto salvo quanto previsto dalla normativa vigente in materia di nulla-osta idraulico.

2. Nella zona di rispetto per la salvaguardia delle acque destinate al consumo umano (estensione di 200 metri di raggio dal punto di captazione delle acque sotterranee o di derivazione di acque superficiali) è vietata la dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche provenienti da piazzali e strade.

3. Le acque meteoriche provenienti da aree esterne adibite ad attività produttive e da aree scoperte ove vi sia la presenza di depositi di rifiuti, materie prime, prodotti, ecc. che danno origine a sostanze pregiudizievoli per l'ambiente, sono soggette ad autorizzazione provinciale per lo scarico.

4. Nei seguenti casi:

- a) piazzali, di estensione superiore o uguale a 2000 m<sup>2</sup>, a servizio di autofficine, carrozzerie, autolavaggi e impianti di depurazione di acque reflue;
- b) parcheggi e piazzali di zone residenziali, commerciali o analoghe, depositi di mezzi di trasporto pubblico, aree intermodali, di estensione superiore o uguale a 5000 m<sup>2</sup>;
- c) superfici di qualsiasi estensione destinate alla distribuzione dei carburanti nei punti vendita delle stazioni di servizio per autoveicoli;

le acque di prima pioggia sono riconducibili alle acque reflue industriali, devono essere stoccate in un bacino a tenuta e, prima dello scarico, opportunamente trattate, almeno con sistemi di sedimentazione accelerata o altri sistemi equivalenti per efficacia; se del caso, deve essere previsto anche un trattamento di disoleazione; lo scarico è soggetto al rilascio dell'autorizzazione e al

rispetto dei limiti di emissione nei corpi idrici superficiali o sul suolo o in fognatura, a seconda dei casi. Le stesse disposizioni si applicano alle acque di lavaggio.

L'autorizzazione allo scarico delle acque di prima pioggia si intende tacitamente rinnovata se non intervengono variazioni significative della tipologia dei materiali depositati, delle lavorazioni o delle circostanze, che possono determinare variazioni significative nella quantità e qualità delle acque di prima pioggia.

Le acque di seconda pioggia non necessitano di trattamento e non sono assoggettate ad autorizzazione allo scarico.

5. Per le seguenti superfici:

- a) strade pubbliche e private;
- b) piazzali, di estensione inferiore a 2.000 m<sup>2</sup>, a servizio di autofficine, carrozzerie e autolavaggi e impianti di depurazione di acque reflue;
- c) parcheggi e piazzali di zone residenziali, commerciali o analoghe, depositi di mezzi di trasporto pubblico, aree intermodali, di estensione inferiore a 5.000 m<sup>2</sup>;

le acque meteoriche di dilavamento e le acque di lavaggio, convogliate in condotte ad esse riservate, possono essere recapitate in corpo idrico superficiale o sul suolo, fatto salvo quanto previsto dalla normativa vigente in materia di nulla osta idraulico.

6. E' vietata la realizzazione di superfici impermeabili di estensione superiore a 2000 m<sup>2</sup>. Fanno eccezione le superfici soggette a potenziale dilavamento di sostanze pericolose o comunque pregiudizievoli per l'ambiente, e le opere di pubblico interesse, quali strade e marciapiedi, nonché altre superfici, qualora sussistano giustificati motivi e/o non siano possibili soluzioni alternative. La superficie di 2000 m<sup>2</sup> impermeabili non può essere superata con più di una autorizzazione. La superficie che eccede i 2000 m<sup>2</sup> deve essere realizzata in modo tale da consentire l'infiltrazione diffusa delle acque meteoriche nel sottosuolo.

7. Le acque di seconda pioggia, non necessitano di trattamento, non sono assoggettate ad autorizzazione allo scarico fermo restando la necessità di acquisizione del nulla osta idraulico, possono essere immesse negli strati superficiali del sottosuolo e sono gestite e smaltite a cura del comune o di altri soggetti da esso delegati.

8. Le acque utilizzate per scopi geotermici o di scambio termico, purché non suscettibili di contaminazioni, possono essere recapitate nella rete delle acque meteoriche di cui al comma 5, in corpo idrico superficiale o sul suolo purché non comportino ristagni, sviluppo di muffe o simili.

## **TITOLO 5 - Acque assimilabili alle acque reflue domestiche**

### **Art. 14**

#### **Acque reflue assimilabili alle acque reflue domestiche**

1. Ai fini della disciplina degli scarichi e delle autorizzazioni, sono assimilate alle acque reflue domestiche le acque reflue:

- a) prodotte da imprese dedite esclusivamente alla coltivazione del terreno e/o alla silvicoltura;
- b) prodotte da imprese dedite ad allevamento di animali;
- c) prodotte 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 di complementarietà funzionale del ciclo produttivo aziendale e con materia prima lavorata proveniente in misura prevalente dall'attività di coltivazione dei terreni di cui si abbia a qualunque titolo la disponibilità;
- d) prodotte da impianti di acquacoltura e di piscicoltura che diano luogo a scarico e che si caratterizzino per una densità di allevamento pari o inferiore a 1 Kg per metro quadrato di specchio d'acqua o in cui venga utilizzata una portata d'acqua pari o inferiore a 50 litri al minuto secondo;
- e) aventi caratteristiche qualitative equivalenti a quelle domestiche:
  - e.1) le acque reflue provenienti dagli insediamenti adibiti ad attività alberghiera e della ristorazione, ricreativa, turistica e scolastica, commerciale e di servizi quali:
    - 1) magazzinaggio;
    - 2) comunicazioni;
    - 3) intermediazione monetaria, finanziaria, immobiliare;
    - 4) informatica e studi professionali;
    - 5) pubblica amministrazione e difesa, con esclusione dei laboratori scientifici, anche di quelli a carattere didattico, e purché all'interno dei vari insediamenti non si svolgano attività diverse da quelle previste dal codice ISTAT principale;
    - 6) altri servizi pubblici, sociali e personali, come definiti nel Decreto del Ministero dell'Ambiente del 14/12/1992 Allegato 1, suballegato D, pubblicato nel S.O. della Gazzetta Ufficiale 7/1/1993, limitatamente ai punti 91, 92, 93, con esclusione del punto 93.01, e ad esclusione dei laboratori scientifici, anche di quelli a carattere didattico;
    - 7) laboratori di parrucchiere, barbiere e istituti di bellezza;
    - 8) lavanderie e stirerie che siano rivolte esclusivamente all'utenza residenziale e che utilizzino lavatrici ad acqua con capacità complessiva massima di carico pari a 20 kg;
    - 9) attività di vendita al dettaglio di generi alimentari o altro commercio al dettaglio, anche con annesso laboratorio di produzione finalizzato alla vendita stessa;
  - e.2) le acque reflue provenienti dai servizi igienici annessi a stabilimenti industriali, qualora siano coltate e scaricate con rete separata da quella delle acque reflue industriali;
  - e.3) le altre acque reflue che, prima di ogni trattamento depurativo, siano caratterizzate da parametri contenuti entro i limiti di cui alla seguente Tabella:

Temperatura	30°C
pH	7,5 ÷ 8,5
Solidi sospesi	200 mg/L
COD	500 mg/L
BOD5	250 mg/L
N totale	80 mg/L
N ammoniacale	30 mg/L
P totale	10 mg/L
Tensioattivi	4 mg/L
Oli e grassi	40 mg/L
Altri inquinanti, qualora presenti, devono essere contenuti entro i limiti di emissione previsti dalla tabella 1 allegato B, colonna scarico in acque superficiali, nel caso di scarico in acque superficiali, o entro i limiti previsti dalla tabella 2 allegato C, integrati dalle disposizioni previste all'articolo 3 comma 8 delle presenti norme tecniche, nel caso di scarico sul suolo	

2. E' ammesso lo scarico secondo le modalità indicate all'articolo 10 per gli insediamenti elencati al comma 1 qualora la loro potenzialità sia inferiore o uguale a 50 A.E. Scarichi di potenzialità

superiore devono rispettare le condizioni stabilite per gli scarichi di acque reflue urbane, distinti secondo la potenzialità, ivi comprese le percentuali di abbattimento e i limiti di emissione allo scarico. Qualora il parametro BOD5 sia poco significativo, la quantificazione in A.E. dello scarico potrà essere fatta utilizzando il più significativo tra altri parametri quali portata idrica, Azoto totale, Fosforo totale, SST, COD. Gli scarichi delle piscine non destinate ad uso pubblico o ad attività commerciale non sono obbligatoriamente soggetti ai sistemi di trattamento previsti dall'articolo 10.

3. Gli impianti di acquacoltura e piscicoltura di cui al comma 1 lettera d) sono soggetti al rispetto del limite di emissione pari a 80 mg/L per i Solidi Sospesi Totali e a 160 mg/L per il COD. L'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico deve stabilire adeguati limiti di emissione per i microinquinanti provenienti dall'uso di sostanze quali, ad esempio, farmaci, battericidi, antimicotici, e prescrivere idonei sistemi di depurazione delle acque reflue. Gli impianti di acquacoltura e piscicoltura che superano i parametri di cui al comma 1 lettera d) sono da considerarsi impianti industriali e regolamentati dall'articolo 12.

4. Gli scarichi provenienti da insediamenti adibiti ad attività di ricerca, che hanno recapito diverso dalla fognatura, devono essere dotati di idonei impianti di depurazione tali da rispettare i limiti di emissione della colonna C dell' Allegato A e devono essere provvisti di sistema di disinfezione delle acque reflue.

5. Tutti gli scarichi diversi da quelli indicati nei commi precedenti devono rispettare i limiti per le acque reflue industriali e sono soggetti al regime autorizzatorio previsto per gli scarichi industriali. Non si applicano al presente articolo le disposizioni di cui al comma 6 dell'articolo 10.

## **TITOLO 6 - Fabbricati esistenti**

### **ART. 15**

#### **Insedimenti abitativi**

1. L'Amministrazione Comunale, con ordinanza da notificarsi ad ogni singolo interessato, fissa i termini entro i quali gli insediamenti abitativi provvisti di scarichi non collegati alla pubblica fognatura e non conformi alla presente normativa sono tenuti a presentare domanda di autorizzazione allo scarico allegando una dettagliata relazione corredata di elaborati grafici, per gli adeguamenti opportuni, fissando i termini per l'esecuzione delle opere.

2. L'autorizzazione allo scarico è rilasciata dal Responsabile del Servizio a seguito di verifica di conformità delle opere a quanto previsto dal presente regolamento.

### **ART. 16**

#### **Insedimenti civili non abitativi**

1. Il Sindaco, con ordinanza da notificarsi ad ogni singolo interessato, fissa i termini entro i quali gli insediamenti civili non abitativi provvisti di scarichi non collegati alla pubblica fognatura e non conformi alla presente normativa sono tenuti a presentare domanda di autorizzazione allo scarico allegando una dettagliata relazione corredata di elaborati grafici, per gli adeguamenti opportuni, fissando i termini per l'esecuzione delle opere.

2. L'autorizzazione allo scarico è rilasciata dal Responsabile del Servizio a seguito di verifica di conformità delle opere a quanto previsto dal presente regolamento.

#### ART. 17

##### Esecuzione d'ufficio del progetto

1. Trascorsi i termini previsti dagli artt. 15 e 16, l'Amministrazione Comunale provvede d'ufficio, a spese dell'inadempiente, e stabilisce i termini per l'inizio e il completamento delle opere.

2. Gli elaborati sono notificati all'interessato che deve provvedere, entro il termine di trenta giorni, a risarcire le spese tecniche relative alla loro compilazione.

#### ART. 18

##### Esecuzione d'ufficio delle opere

1. Trascorso il termine stabilito per l'esecuzione delle opere, l'Amministrazione Comunale provvede d'ufficio.

2. Ferma restando ogni altra sanzione di legge, anche penale, le spese per l'esecuzione delle opere sono addebitate all'utente inadempiente, maggiorate del 10% per spese generali e notificate all'interessato che può ricorrere nelle forme di legge.

#### ART. 19

##### Validità dell'autorizzazione

1. L'autorizzazione vale 4 anni. Almeno 6 mesi prima della scadenza deve essere inoltrata richiesta di rinnovo. E' fatto salvo quanto previsto all'art. 10, comma 6.

2. L'autorizzazione allo scarico è revocata ai sensi della normativa vigente, qualora venga accertato l'inadempimento alle prescrizioni impartite ed in particolare quando si verificano:

- non osservanza di puntuali prescrizioni eventualmente emanate;
- inadeguata manutenzione dello scarico;
- modifiche dei manufatti di scarico, rispetto a quanto indicato nella domanda di autorizzazione allo scarico.

3. La titolarità decade di diritto nel caso di cessazione o di trasformazione che determini modifiche quali-quantitative delle caratteristiche dello scarico.

4. In caso di revoca o decadenza della titolarità dell'autorizzazione a norma dei commi precedenti, per ripristinare lo scarico deve essere presentata nuova richiesta.

## **TITOLO 7 - Disposizioni varie**

### **ART. 20**

#### **Diritti di terzi e competenze di altri Enti od Amministrazioni**

Il rilascio della concessione/autorizzazione non pregiudica eventuali diritti di terzi e la competenza di ogni altro Ente od Amministrazione. Il concessionario deve usare l'opera al solo scopo per cui viene concessa ed in modo che dal suo uso non derivino danni alle opere consortili o a terzi.

### **ART. 21**

#### **Controllo dei limiti di accettabilità dello scarico nei canali**

Il Controllo dei limiti di accettabilità dello scarico sarà effettuato utilizzando personale consortile con qualifica di guardia giurata, autorizzato sulla base di quanto previsto dall'art. 7, ultimo comma, del PRRA e dall'art. 19 della L.R.V. n° 12 del 08.05.2009, ad effettuare i prelievi necessari per le analisi. I prelievi potranno essere eseguiti con casualità e senza preavviso.

### **ART. 22**

#### **Entrata in vigore del regolamento**

1. Il presente regolamento entra in vigore ad avvenuta approvazione a norma di legge e previa pubblicazione all'albo pretorio per 15 giorni.

### **ART. 23**

#### **Abrogazione di precedenti disposizioni**

1. All'entrata in vigore del presente Regolamento viene abrogato il precedente Regolamento degli scarichi non collegati alla pubblica fognatura.

2. Per quanto non espressamente specificato, vale la normativa statale e regionale vigente.

### **ART. 24**

#### **Norme transitorie**

1. Per circostanze eccezionali, determinate da accertate situazioni di fatto già esistenti alla data di entrata in vigore del regolamento, l'autorità competente, su specifica richiesta dell'interessato, può emettere speciali norme transitorie, anche in parziale deroga alle disposizioni del regolamento stesso.

2. Tali norme transitorie hanno durata limitata nel tempo e decadono, comunque, in caso di ristrutturazione anche parziale degli immobili interessati che possa avviare al ricorso a norme transitorie.

ART. 25  
Sanzioni amministrative

1. Fatte salve le sanzioni penali ed amministrative previste dal D.Lgs. 11.05.1999 n° 152 e successive modifiche, aggiornamenti ed integrazioni; l'inosservanza delle prescrizioni del regolamento è punita con le sanzioni amministrative previste dalla legge della Regione Veneto 16 aprile 1985, n° 33 e successive modifiche, aggiornamenti ed integrazioni.

ART. 26  
Pubblicità

1. L'Amministrazione Comunale assicura la più ampia divulgazione del regolamento.
2. Qualsiasi cittadino può ottenere copia integrale o per estratto, del regolamento, previo rimborso delle spese di riproduzione e delle spese effettive di ufficio, il cui importo è stabilito con atto dell'Amministrazione interessata.

**ALLEGATO A (PTA) - Limiti di emissione per gli scarichi di acque reflue urbane in acque superficiali**

Numero parametro	PARAMETRI (media ponderata a 24 ore) (1)	Unità di misura	Limiti Colonna C	Limiti Colonna D
1	pH		5,5 – 9,5 (2)	5,5 – 9,5 (2)
2	Temperatura	°C	(3)	(3)
3	Colore		1:20	1:20
4	Odore		non deve essere causa di inconvenienti o molestie di qualsiasi genere	non deve essere causa di inconvenienti o molestie di qualsiasi genere
5	Materiali grossolani		Assenti	Assenti
6	Solidi sospesi totali (5)	mg/L	35 (9)	35 (9)
7	BOD <sub>5</sub> (come O <sub>2</sub> ) (6)	mg/L	25 (9)	25 (9)
8	COD (come O <sub>2</sub> ) (7)	mg/L	125 (16)	125 (16)
9	Alluminio	mg/L	1	1
10	Arsenico*	mg/L	0,5	0,1
11	Bario	mg/L	20	2
12	Boro	mg/L	2(11)	2
13	Cadmio*	mg/L	0,02	0,01
14	Cromo totale*	mg/L	2	2
15	Cromo VI*	mg/L	0,2	0,1
16	Ferro	mg/L	2	2
17	Manganese	mg/L	2	2
17.1	Ferro + Manganese	mg/L		
18	Mercurio *	mg/L	0,005	0,02
19	Nichel*	mg/L	2	0,1
20	Piombo*	mg/L	0,2	0,1
21	Rame*	mg/L	0,1	0,05
22	Selenio*	mg/L	0,03	0,02
23	Stagno	mg/L	10	10
24	Zinco*	mg/L	0,5	0,5
25	Cianuri totali (come CN)	mg/L	0,5	0,1
26	Cloro attivo libero	mg/L	0,3	0,2
27	Solfuri (come HS)	mg/L	1	0,5
28	Solfiti (come SO <sub>3</sub> )	mg/L	1	1
29	Solfati (come SO <sub>4</sub> )	mg/L	1000 (12) (15)	500
30	Cloruri	mg/L	1200 (12) (15)	400
31	Fluoruri	mg/L	6	3
32	Fosforo totale (come P)	mg/L	10(13)	5(13)
33	Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	mg/L	15(14)	5(14)
34	Azoto nitroso (come N)	mg/L	0,6(14)	0,2(14)
35	Azoto nitrico (come N)	mg/L	20(14)	20(14)
35.1	Azoto tot. inorganico (come N)	mg/L		
36	Grassi e oli animali/vegetali	mg/L	20	20
37	Idrocarburi totali* di cui: - oli minerali - IPA (Benzo(a)pirene)	mg/L	2	5 0,4 0,05
38	Fenoli totali*	mg/L	0,5	0,005
38.1	Clorofenolo (2 e 4)	mg/L	0,1	0,001
38.2	2,4 Dinitrocresolo	mg/L	0,10	0,001
38.3	2,4 Dinitrofenolo	mg/L	0,15	0,0015
38.4	2,4 Diclorofenolo	mg/L	0,01	0,0001
38.5	Fenolo	mg/L	0,50	0,005
38.6	Nitro fenolo 2 e 4	mg/L	0, 50	0,005
38.7	Pentaclorofenolo	mg/L	0,01	0,0001
38.8	2,4,6trinitrofenolo	mg/L	0, 50	0,005
39	Aldeidi	mg/L	1	0,01
39.1	Acroleina	mg/L	0,002	assente



Numero parametro	PARAMETRI (media ponderata a 24 ore) (1)	Unità di misura	Limiti Colonna C	Limiti Colonna D
40	Solventi organici aromatici	mg/L	0,2	0,002
40.1	Benzene	mg/L	0,1	0,001
40.2	Etilbenzene	mg/L	0,2	0,002
40.3	Stirene	mg/L	0,2	0,002
40.4	Toluene	mg/L	0,1	0,001
40.5	Xilene	mg/L	0,1	0,001
41	Solventi organici azotati *	mg/L	0,1	0,001
41.1	Anilina	mg/L	0,1	0,001
41.2	Toluidina (orto)	mg/L	0,1	0,001
41.3	Toluidina (meta para)	mg/L	0,05	0,0005
41.4	Dimetilformammide	mg/L	0,1	0,001
41.5	Nitrobenzene	mg/L	0,1	0,001
41.6	Piridina	mg/L	0,1	0,001
41.7	Xilidina	mg/L	0,1	0,001
42	Tensioattivi totali	mg/L	2	0,5
42.1	Tensioattivi anionici	mg/L		
43	Pesticidi fosforati *	mg/L	0,1	0,001
43.1	Pesticidi clorurati *	mg/L	0,05	0,005
44	Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	mg/L	0,05	0,05
	Tra cui:			
45	- Aldrin	mg/L	0,01	0,01
46	- Dieldrin	mg/L	0,01	0,01
47	- Endrin	mg/L	0,002	0,002
48	- Isodrin	mg/L	0,002	0,002
49	Solventi clorurati *	mg/L	1	0,01
49.1	Cloroformio	mg/L	0,1	0,001
49.2	1,2-Diclorobenzene	mg/L	0,1	0,001
49.3	1,3-Diclorobenzene	mg/L	0,5	0,005
49.4	1,4-Diclorobenzene	mg/L	0,3	0,003
49.5	1,1-Dicloroetilene	mg/L	1,0	0,01
49.6	1,2- Dicloroetilene	mg/L	1,0	0,01
49.7	Tetracloroetilene	mg/L	0,5	0,005
49.8	Tricloroetilene	mg/L	1,0	0,01
49.9	Tetracloruro di carbonio	mg/L	1,0	0,01
49.10	Solfuro di carbonio tricloroetilene, cloroformio, tetracloruro di carbonio, dicloroetilene (somma)	mg/L		
49.11	Composti organici non citati altrove come pesticidi, solventi, plastificanti, ecc.	mg/L		
50	Escherichia coli	UFC/mL	5000(21)	5000(21)
51	Saggio di tossicità acuta		Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale	Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale

(1) le analisi sugli scarichi provenienti da lagunaggio o fitodepurazione devono essere effettuate su campioni filtrati, la concentrazione di solidi sospesi non deve superare i 150 mg/L .

(2) Il valore del pH del recipiente deve essere compreso tra 6.5 e 8.5 nel raggio di 50 metri dallo scarico.

(3) Per i corsi d'acqua la variazione massima fra temperature medie di qualsiasi sezione del corso d'acqua a monte e a valle del punto d'immissione non deve superare i 3°C. Su almeno metà di qualsiasi sezione a valle, tale variazione non deve superare 1°C. Per i laghi la temperatura dello scarico non deve superare i 30°C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3°C oltre 50 m di distanza dal punto d'immissione. Per i canali artificiali, il massimo valore medio della temperatura dell'acqua di qualsiasi sezione non deve superare i 35°C La

condizione suddetta è subordinata all'assenso del soggetto che gestisce il canale. Per il mare e per le zone di foce dei corsi d'acqua non significativi, la temperatura dello scarico non deve superare i 35°C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3°C oltre i 1000 m di distanza dal punto d'immissione. Deve inoltre essere assicurata la compatibilità ambientale dello scarico con il corpo recipiente ed evitata la formazione di barriere termiche alla foce dei fiumi.

(4) ) La temperatura del ricettore a metri 1000 dallo scarico non deve, nello strato superiore, per 2 m di profondità a partire dalla superficie libera, superare di 3°C la temperatura media delle acque; deve essere esclusa la possibilità che si formino barriere termiche alla foce dei fiumi

(5) La misurazione deve essere fatta mediante filtrazione di un campione rappresentativo attraverso membrana filtrante con porosità di 0,45 µm ed essiccazione a 105°C con conseguente calcolo del peso, oppure mediante centrifugazione per almeno 5 minuti (accelerazione media di 2800-3200 g), essiccazione a 105°C e calcolo del peso. (6) La misurazione deve essere fatta su campione omogeneizzato non filtrato, non decantato. Si esegue la determinazione dell'ossigeno disciolto anteriormente e posteriormente ad un periodo d'incubazione di 5 giorni a 20°C + 1°C, in completa oscurità con aggiunta di inibitori della nitrificazione.

(7) La misurazione deve essere fatta su campione omogeneizzato, non filtrato, non decantato, con bicromato di potassio.

(8) Comunque non più del 70% del valore a monte dell'impianto di depurazione.

(9) Per gli scarichi di acque reflue urbane in acque situate in zone di alta montagna, sopra i 1.500 m s.l.m., la percentuale di riduzione del BOD<sub>5</sub> non deve essere inferiore a 40. Per i solidi sospesi, la concentrazione non deve superare i 70 mg/L e la percentuale di abbattimento non deve essere inferiore al 70%.

(10) I parametri Solidi sospesi totali, BOD<sub>5</sub> e COD diventano rispettivamente 35 mg/L, 25 mg/L e 125 mg/L per la zona montana ove la colonna B di Tabella 2 si applica per potenzialità comprese fra 2000 (inclusi) e 10.000 A.E.

(11) Per la zona costiera, il limite del parametro boro è di 10 mg/L.

(12) Non si applica agli scarichi in mare.

(13) Per gli scarichi in aree sensibili di cui all'articolo 12 comma 1 a), b) e d), provenienti da agglomerati con un numero di A.E. compreso tra 10.000 e 100.000, il limite per il Fosforo totale è ridotto a 2 mg/L; per scarichi provenienti da agglomerati con un numero di A.E. superiore a 100.000, il limite è ridotto a 1 mg/L. In caso di immissioni nei laghi identificati come area sensibile (articolo 12 c. 1 lett. e), dirette o comprese nella fascia di 10 km dalla linea di costa, il limite è ridotto a 0,5 mg/L.

(14) Per gli scarichi in aree sensibili di cui all'articolo 12 comma 1 a), b) e d), provenienti da agglomerati con un numero di A.E. compreso tra 10.000 e 100.000, il limite per l'Azoto totale è ridotto a 15 mg/L; per scarichi provenienti da agglomerati con un numero di A.E. superiore a 100.000, il limite è ridotto a 10 mg/L. In caso di immissioni nei laghi identificati come area sensibile (articolo 12 c. 1 lett. e), dirette o comprese nella fascia di 10 km dalla linea di costa, il limite è ridotto a 10 mg/L.

(15) Per questo parametro, che non si applica per gli scarichi in mare, le acque della zona di foce sono equiparate alle acque costiere purché sulla metà di una qualsiasi sezione a valle dello scarico non vengano disturbate le naturali variazioni di concentrazione.

(16) Salvo deroghe nei casi nei quali un differente valore, da fissarsi caso per caso, in sede di approvazione del progetto delle opere, sia da applicarsi in relazione agli usi ai quali è adibita la zona interessata dalle acque smaltitevi.

(17) Per gli scarichi sversanti nel tratto di costa compreso tra la foce del fiume Sile e la foce del fiume Brenta, fino ad una distanza di 6 miglia nautiche dalla costa, va applicato il valore 5 mg/L.

(18) Per gli scarichi con portata inferiore a 50 m<sup>3</sup>/giorno, il limite è elevato a 7,5 mg/L.

(19) Durante la stagione balneare, nelle acque di balneazione, non deve essere superato, anche occasionalmente, il limite di 100 ufc/100 mL; in caso contrario, l'autorità che ha rilasciato l'autorizzazione allo scarico deve prescrivere idoneo sistema di disinfezione; particolari restrizioni, da fissarsi caso per caso, devono essere imposte quanto l'effluente venga scaricato in zone non lontane da quelle adibite alla molluschicoltura.

(20) Il saggio di tossicità è obbligatorio. Oltre al saggio su *Daphnia magna*, possono essere eseguiti saggi di tossicità acuta su *Ceriodaphnia dubia*; *Selenastrum capricornutum*, batteri bioluminescenti o organismi quali *Artemia salina* per scarichi di acqua salata o altri organismi tra quelli che saranno indicati con apposito decreto ministeriale. In caso di esecuzione di più test di tossicità, si consideri il risultato peggiore. Il risultato positivo della prova di tossicità non determina l'applicazione diretta delle sanzioni, determina altresì l'obbligo di approfondimento delle indagini analitiche, la ricerca delle cause di tossicità e la loro rimozione.

(21) Il limite si applica quando lo richiedono gli usi concomitanti del corpo idrico recettore.

\* I parametri segnalati da asterisco sono quelli delle Tabelle 3, 3/a e 5 del D.lgs. n. 152/2006 per i quali non sono ammessi limiti meno restrittivi

## ALLEGATO B - Limiti per gli scarichi industriali

Tabella 3 Allegato 5, Parte terza del D.lgs. n. 152/2006: limiti di emissione in acque superficiali e in fognatura, applicati agli scarichi industriali

Numero parametro	PARAMETRI	Unità di misura	Scarico in acque superficiali	Scarico in rete fognaria **
1	pH		5,5 – 9,5	5,5 – 9,5
2	Temperatura	°C	(1)	(1)
3	Colore		Non percettibile con diluizione 1:20	Non percettibile con diluizione 1:40
4	Odore		Non deve essere causa di molestie	Non deve essere causa di molestie
5	Materiali grossolani		Assenti	Assenti
6	Solidi sospesi totali (2)	mg/L	≤ 80	≤ 200
7	BOD <sub>5</sub> (come O <sub>2</sub> ) (2)	mg/L	≤ 40	≤ 250
8	COD (come O <sub>2</sub> ) (2)	mg/L	≤ 160	≤ 500
9	Alluminio	mg/L	≤ 1	≤ 2
10	Arsenico*	mg/L	≤ 0,5	≤ 0,5
11	Bario	mg/L	≤ 20	-
12	Boro	mg/L	≤ 2	≤ 4
13	Cadmio*	mg/L	≤ 0,02	≤ 0,02
14	Cromo totale*	mg/L	≤ 2	≤ 4
15	Cromo VI*	mg/L	≤ 0,2	≤ 0,2
16	Ferro	mg/L	≤ 2	≤ 4
17	Manganese	mg/L	≤ 2	≤ 4
18	Mercurio *	mg/L	≤ 0,005	≤ 0,005
19	Nichel *	mg/L	≤ 2	≤ 4
20	Piombo*	mg/L	≤ 0,2	≤ 0,3
21	Rame*	mg/L	≤ 0,1	≤ 0,4
22	Selenio*	mg/L	≤ 0,03	≤ 0,03
23	Stagno	mg/L	≤ 10	-
24	Zinco*	mg/L	≤ 0,5	≤ 1
25	Cianuri totali (come CN)	mg/L	≤ 0,5	≤ 1
26	Cloro attivo libero	mg/L	≤ 0,2	≤ 0,3
27	Solfuri (come HS)	mg/L	≤ 1	≤ 2
28	Solfiti (come SO <sub>3</sub> )	mg/L	≤ 1	≤ 2
29	Solfati (come SO <sub>4</sub> )	mg/L	≤ 1000	≤ 1000
30	Cloruri (3)	mg/L	≤ 1200	≤ 1200
31	Fluoruri	mg/L	≤ 6	≤ 12
32	Fosforo totale (come P) (2)	mg/L	≤ 10	≤ 10
33	Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> ) (2)	mg/L	≤ 15	≤ 30
34	Azoto nitroso (come N) (2)	mg/L	≤ 0,6	≤ 0,6
35	Azoto nitrico (come N) (2)	mg/L	≤ 20	≤ 30
36	Grassi e oli animali e vegetali	mg/L	≤ 20	≤ 40
37	Idrocarburi totali*	mg/L	≤ 5	≤ 10
38	Fenoli *	mg/L	≤ 0,5	≤ 1
39	Aldeidi	mg/L	≤ 1	≤ 2
40	Solventi organici aromatici *	mg/L	≤ 0,2	≤ 0,4
41	Solventi organici azotati *	mg/L	≤ 0,1	≤ 0,2
42	Tensioattivi totali	mg/L	≤ 2	≤ 4
43	Pesticidi fosforati *	mg/L	≤ 0,1	≤ 0,1
44	Pesticidi totali (esclusi i fosforati) *	mg/L	≤ 0,05	≤ 0,05
	Tra cui:			
45	- Aldrin	mg/L	≤ 0,01	≤ 0,01
46	- Dieldrin	mg/L	≤ 0,01	≤ 0,01
47	- Endrin	mg/L	≤ 0,002	≤ 0,002
48	- Isodrin	mg/L	≤ 0,002	≤ 0,002
49	Composti organici alogenati *	mg/L	≤ 1	≤ 2
50	Escherichia coli (4)	UFC/100mL	-	-

Numero parametro	PARAMETRI	Unità di misura	Scarico in acque superficiali	Scarico in rete fognaria **
51	Saggio di tossicità acuta		Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale	Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 80% del totale

\* Parametri corrispondenti alla Tabella 5, Allegato 5 del D.lgs. n. 152/2006, Parte terza.

\*\* i limiti per lo scarico in rete fognaria sono obbligatori in assenza di limiti stabiliti dal gestore del servizio idrico integrato ad approvati dall'amministrazione pubblica responsabile o in mancanza di un impianto finale di trattamento in grado di rispettare i limiti di emissione d-ello scarico finale. Limiti diversi devono essere resi conformi alle indicazioni della nota 2 alla Tabella 5 relativa a sostanze pericolose, oppure il gestore del servizio idrico integrato può adottare limiti diversi da quelli indicati in Tabella 3, purché lo scarico finale della fognatura rispetti la Tabella 3 oppure i limiti stabiliti dalle Regioni, ad esclusione dei parametri Cd, Cr VI, Hg, Pb, Solventi organici azotati, composti organici alogenati (compresi i pesticidi clorurati), pesticidi fosforati, composti organici dello stagno.

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

(2) Per quanto riguarda gli scarichi di acque reflue industriali recapitanti direttamente in aree sensibili, la concentrazione di Fosforo totale e di Azoto totale deve essere rispettivamente di 1 e 10 mg/L.

(3) I limiti non valgono per lo scarico in mare; in tal senso, le zone di foce sono equiparate alle acque marine costiere purché almeno sulla metà di una qualsiasi sezione a valle dello scarico non vengano disturbate le naturali variazioni della concentrazione di solfati o cloruri.

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

(5) Il saggio di tossicità è obbligatorio. Oltre al saggio su *Daphnia magna* possono essere eseguiti saggi di tossicità acuta su *Ceriodaphnia dubia*, *Selenastrum capricornutum*, batteri bioluminescenti o organismi quali *Artemia salina* per scarichi di acqua salata, o altri organismi tra quelli che saranno indicati in sede di aggiornamento delle metodiche analitiche (che avviene mediante Decreto Ministeriale su proposta di ANPA ora APAT). In caso di esecuzione di più test di tossicità, si consideri il risultato peggiore. Il risultato positivo della prova di tossicità non determina l'applicazione diretta delle sanzioni, bensì l'obbligo di approfondimento delle indagini analitiche, la ricerca delle cause di tossicità e la loro rimozione.

**Tabella 3/A, Allegato 5 Parte terza del D.lgs. n. 152/2006: limiti di emissione per unità di prodotto riferiti a specifici cicli produttivi (2)**

<b>Settore produttivo</b>	<b>Quantità scaricata per unità di prodotto (o capacità di produzione)</b>	<b>media mensile</b>	<b>media giorno (1)</b>
<b>Cadmio</b>			
Estrazione dello zinco, raffinazione del Piombo e dello Zinco, industria dei metalli non ferrosi e del Cadmio metallico (3)			
Fabbricazione dei composti del Cadmio	g/Kg grammi di Cd scaricato per chilogrammo di Cd trattato	0,5	
Produzione di pigmenti	g/Kg grammi di Cd scaricato per chilogrammo di Cd trattato	0,3	
Fabbricazione di stabilizzanti	g/Kg grammi di Cd scaricato per chilogrammo di Cd trattato	0,5	
Fabbricazione di batterie primarie e secondarie	g/Kg grammi di Cd scaricato per chilogrammo di Cd trattato	1,5	
Galvanostegia	g/Kg grammi di Cd scaricato per chilogrammo di Cd trattato	0,3	
<b>Mercurio (settore dell'elettrolisi dei cloruri alcalini)</b>			
Salamoia riciclata – da applicare ad Hg presente negli effluenti provenienti dall'unità di produzione del Cloro	g Hg/t di capacità di produzione di Cl installata	0,5	
Salamoia riciclata – da applicare ad Hg presente in tutte le acque di scarico contenenti Hg provenienti dall'area dello stabilimento industriale	g Hg/t di capacità di produzione di Cl installata	1	
Salamoia a perdere – da applicare al totale di Hg presente in tutte le acque di scarico contenenti Hg provenienti dall'area dello stabilimento industriale	g Hg/t di capacità di produzione di Cl installata	5	
<b>Mercurio (settori diversi da quello dell'elettrolisi dei cloruri alcalini)</b>			
Aziende che impiegano catalizzatori ad Hg per la produzione di cloruro di vinile	g/t capacità di produzione di CVM	0,1	
Aziende che impiegano catalizzatori ad Hg per altre produzioni	g/Kg di Mercurio trattato	5	
Fabbricazione dei catalizzatori contenenti Hg utilizzati per la produzione di CVM	g/Kg al mese di Mercurio trattato	0,7	
Fabbricazione dei composti organici ed inorganici del Mercurio	g/Kg al mese di Mercurio trattato	0,05	
Fabbricazione di batterie primarie contenenti HG	g/Kg al mese di Mercurio trattato	0,03	
Industrie dei metalli non ferrosi - Stabilimenti di ricupero del Mercurio (3) - Estrazione e raffinazione di metalli non ferrosi (3)			
Stabilimenti di trattamento dei rifiuti tossici contenenti Mercurio			
<b>Esaclorocicloesano (HCH)</b>			
Produzione HCH	g HCH/t HCH prodotto	2	
Estrazione lindano	g HCH/t HCH trattato	4	
Produzione ed estrazione lindano	g HCH/t HCH prodotto	5	
<b>DDT</b>			
Produzione di DDT compresa la formulazione sul posto di DDT	g/t di sostanze prodotte, trattate o utilizzate - valore mensile	4	8
<b>Pentaclorofenolo (PCP)</b>			
Produzione del PCP Na idrolisi dell'Esaclorobenzene	g/t di capacità di produzione o di utilizzazione	25	50
<b>Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrin</b>			
Produzione e formulazione di Aldrin e/o Dieldrin e/o Endrin e/o Isodrin	g/t di capacità di produzione o di utilizzazione	3	15
Produzione e trattamento di HCB	g HCB/t di capacità di prod. di HCB	10	

Settore produttivo	Quantità scaricata per unità di prodotto (o capacità di produzione)	media mensile	media giorno (1)
<b>Esaclorobenzene (HCB)</b>			
Produzione di Percloroetilene (PER) e di Tetracloruro di Carbonio (CCl <sub>4</sub> ) mediante perclorurazione	g HCB/t di capacità di produzione totale di PER + CCl <sub>4</sub>	1,5	
Produzione di Tricloroetilene e/o Percloroetilene con altri procedimenti (3)			
<b>Esaclorobutadiene (HCBd)</b>			
Produzione di Percloroetilene (PER) e di Tetracloruro di Carbonio (CCl <sub>4</sub> ) mediante perclorurazione	g HCBd/t di capacità di produzione totale di PER + CCl <sub>4</sub>	1,5	
Produzione di Tricloroetilene e/o Percloroetilene con altri procedimenti (3)			
<b>Cloroformio</b>			
Produzione Clorometani dal Metanolo o da combinazione di Metanolo e Metano	g CHCl <sub>3</sub> /t di capacità di produzione di Clorometani	10	
Produzione Clorometani mediante clorurazione del Metano	g CHCl <sub>3</sub> /t di capacità di produzione di Clorometani	7,5	
<b>Tetracloruro di Carbonio</b>			
Produzione di Tetracloruro di Carbonio mediante perclorurazione – procedimento con lavaggio	g CCl <sub>4</sub> /t di capacità di produzione totale di CCl <sub>4</sub> e di PER	30	40
Produzione di Tetracloruro di Carbonio mediante perclorurazione – procedimento senza lavaggio	g CCl <sub>4</sub> /t di capacità di produzione totale di CCl <sub>4</sub> e di PER	2,5	5
Produzione di Clorometani mediante clorurazione del Metano (compresa la clorolisi sotto pressione a partire dal Metanolo) (3)			
Produzione di Clorofluorocarburi (3)			
<b>1,2 Dicloroetano (EDC)</b>			
Unicamente produzione di 1,2 Dicloroetano	g/t	2,5	5
Produzione 1,2 Dicloroetano e trasformazione e/o utilizzazione nello stesso stabilimento tranne che per l'utilizzazione nella produzione di scambiatori di calore	g/t	5	10
Utilizzazione di EDC per lo sgrassaggio dei metalli (in stabilimenti industriali diversi da quelli del punto precedente) (4)			
Trasformazione di 1.2 Dicloroetano in sostanze diverse dal Cloruro di Vinile	g/t	2,5	5
<b>Tricloroetilene</b>			
Produzione di Tricloroetilene (TRI) e di Percloroetilene (PER) (4)	g/t	2,5	5
Utilizzazione di TRI per lo sgrassaggio dei metalli (4)			
<b>Triclorobenzene (TCB)</b>			
Produzione di TCB per disidrocloreazione e/o trasformazione di TCB	g/t	10	
Produzione e trasformazione di Clorobenzeni mediante clorazione (4)	g/t	0,5	
<b>Percloroetilene (PER)</b>			
Produzione di Tricloroetilene (TRI) e Percloroetilene (procedimenti TRI – PER)	g/t	2,5	5
Produzione di Tetracloruro di Carbonio e di Percloroetilene (procedimenti TETRA – PER) (4)	g/t	2,5	5
Utilizzazione di PER per lo sgrassaggio dei metalli (4)			
Produzione di Clorofluorocarbonio (3)			

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

(2) Per i cicli produttivi che hanno uno scarico della sostanza pericolosa in questione, minore del quantitativo annuo indicato nello schema che segue, le autorità competenti all'autorizzazione possono evitare il procedimento autorizzativo previsto all'articolo 125 comma 2 e dall'articolo 108 commi 2 e 5. In tal caso valgono solo i limiti di

Tabella 3. (Il comma 2 dell'articolo 125 prevede che, nel caso di scarichi di sostanze della Tabella 3/A dell'Allegato 5 alla Parte terza del D.Lgs 152/06, derivanti da cicli produttivi ivi indicati, la domanda di autorizzazione allo scarico delle acque reflue industriali, oltre a contenere l'indicazione delle caratteristiche qualitative e quantitative dello scarico, della quantità d'acqua da prelevare nell'anno solare, del corpo ricettore e del punto previsto per il prelievo al fine del controllo, della descrizione del sistema complessivo di scarico ivi comprese le operazioni ad esso funzionalmente connesse, dell'eventuale sistema di misurazione del flusso degli scarichi ove richiesto, dell'indicazione dei mezzi tecnici impiegati nel processo produttivo e nei sistemi di scarico nonché dell'indicazione dei sistemi di depurazione utilizzati per conseguire il rispetto dei valori limite di emissione, deve indicare anche la capacità di produzione del singolo stabilimento industriale che comporta la produzione o la trasformazione o l'utilizzazione delle sostanze di cui alla Tabella 3/A ovvero la presenza di tali sostanze allo scarico. La capacità di produzione deve essere indicata con riferimento alla massima capacità oraria moltiplicata per il numero massimo di ore lavorative giornaliere e per il numero massimo di giorni lavorativi nonché al fabbisogno orario d'acqua per ogni specifico processo produttivo. L'articolo 108 comma 2 stabilisce che, in ragione delle caratteristiche di tossicità, persistenza, bioaccumulabilità della sostanza considerata nell'ambiente in cui avviene lo scarico, l'autorizzazione fissa limiti di emissione più restrittivi di quelli fissati ai sensi dell'articolo 101 commi 1 e 2, nei casi in cui risulti accertato che i valori limite di cui all'articolo 101 impediscano il raggiungimento degli obiettivi di qualità. Il comma 4 prevede che, per le sostanze di Tabella 3/A Allegato 5, le autorizzazioni stabiliscono la quantità massima in unità di peso per unità di elemento caratteristico dell'attività inquinante e cioè per materia prima o per prodotto, in conformità alle indicazioni della medesima Tabella).

Sostanza pericolosa	Quantità annua di sostanza inquinante scaricata considerata per l'applicazione dell'art.125 comma 2 e dell'art.108 commi 2 e 4 del D.lgs. 152/2006
Cadmio	10 Kg/anno di Cd (nel caso di stabilimenti di galvanostegia si applicano comunque i limiti di tabella 3 A e le procedure dell'art.34 quando la capacità complessiva delle vasche di galvanostegia supera 1,5 m <sup>3</sup> )
Mercurio (elettrolisi dei Cloruri alcalini)	è sempre richiesto il rispetto della tabella 3/A
Mercurio (settori diversi dall'elettrolisi dei Cloruri alcalini)	7,5 Kg/anno di Hg
Esaclorocicloesano (HCH)	3 Kg/anno di HCH
DDT	1 Kg/anno di DDT
Pentaclorofenolo (PCP)	3 Kg/anno di PCP
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrin	è sempre richiesto il rispetto della tabella 3/A
Esaclorobenzene (HCB)	1 Kg/anno di HCB
Esaclorobutadiene (HCBd)	1 Kg/anno di HCBd
Cloroformio	30 Kg/anno di Cloroformio
Tetracloruro di carbonio (TETRA)	30 Kg/anno di TETRA
1,2 Dicloroetano (EDC)	30 Kg/anno di EDC
Tricloroetilene (TRI)	30 Kg/anno di TRI
Triclorobenzene (TCB)	è sempre richiesto il rispetto della tabella 3/A
Percloroetilene (PER)	30 Kg/anno di PER

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

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

	media giorno mg/L	media mese mg/L
<b>1,2 Dicloroetano (EDC)</b>		
Utilizzo di 1,2 Dicloroetano per lo sgrassaggio dei metalli in stabilimenti industriali diversi da quelli che producono trasformano e/o utilizzano EDC nello stesso stabilimento	0,5	1
<b>Tricloroetilene (TRI)</b>		
Produzione di Tricloroetilene e di Percloroetilene	0,5	1
Utilizzazione di TRI per lo sgrassaggio di metalli	0,2	0,2
<b>Triclorobenzene (TCB)</b>		
Produzione e trasformazione di Clorobenzeni mediante clorazione	0,1	0,05
<b>Percloroetilene (PER)</b>		
Produzione di Tricloroetilene e di Percloroetilene (procedimenti TRI-PER)	1	0,5
Utilizzazione di PER per lo sgrassaggio dei metalli	0,2	0,1

**ALLEGATO C – Limiti allo scarico sul suolo; sostanze per cui non è ammessa deroga ai limiti allo scarico**

**Tabella 4, Allegato 5 Parte terza del D.lgs. n. 152/2006: Limiti di emissione per le acque reflue urbane ed industriali che recapitano sul suolo**

Numero parametro	PARAMETRI	Unità di misura	Limiti
1	pH		6 – 8
2	SAR		10
3	Materiali grossolani		assenti
4	Solidi sospesi totali	mg/L	≤ 25
5	BOD <sub>5</sub> (come O <sub>2</sub> )	mg/L	≤ 20
6	COD (come O <sub>2</sub> )	mg/L	≤ 100
7	Azoto totale (come N)	mg/L	≤ 15
8	Fosforo totale (come P)	mg/L	≤ 2
9	Tensioattivi totali	mg/L	≤ 0,5
10	Alluminio	mg/L	≤ 1
11	Berillio	mg/L	≤ 0,1
12	Arsenico	mg/L	≤ 0,05
13	Bario	mg/L	≤ 10
14	Boro	mg/L	≤ 0,5
15	Cromo totale	mg/L	≤ 1
16	Ferro	mg/L	≤ 2
17	Manganese	mg/L	≤ 0,2
18	Nichel	mg/L	≤ 0,2
19	Piombo	mg/L	≤ 0,1
20	Rame	mg/L	≤ 0,1
21	Selenio	mg/L	≤ 0,002
22	Stagno	mg/L	≤ 3
23	Vanadio	mg/L	≤ 0,1
24	Zinco	mg/L	≤ 0,5
25	Solfuri (come H <sub>2</sub> S)	mg/L	≤ 0,5
26	Solfiti (come SO <sub>3</sub> )	mg/L	≤ 0,5
27	Solfati (come SO <sub>4</sub> )(3)	mg/L	≤ 500
28	Cloro attivo	mg/L	≤ 0,2
29	Cloruri	mg/L	≤ 200
30	Fluoruri	mg/L	≤ 1
31	Fenoli totali	mg/L	≤ 0,1
32	Aldeidi totali	mg/L	≤ 0,5
33	Solventi organici aromatici totali	mg/L	≤ 0,01
34	Solventi organici azotati totali	mg/L	≤ 0,01
35	Saggio di tossicità acuta su <i>Daphnia magna</i>	LC 50 <sup>24h</sup>	Il campione non è accettabile quando, dopo 24 ore, il n° degli organismi immobili è ≥ del 50% del totale
38	Escherichia coli (1)	UFC/100mL	valore consigliato 5000

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



## **ALLEGATO D**

**NORME TECNICHE PER LA REGOLAMENTAZIONE DELLO SMALTIMENTO DEI LIQUAMI SUL SUOLO E NEL SOTTOSUOLO SULLA BASE DELL'ALLEGATO 5 DELLA DELIBERA DEL C. I. 04.02.77** (Aggiornate con le linee guida emanate dalla Provincia di Treviso in data 14.02.2002 ed ulteriori integrazioni).

Le varie soluzioni dovranno essere calcolate e progettate da progettisti autorizzati all'albo

### 1) VASCHE SETTICHE DI TIPO TRADIZIONALE

ormai anacronistiche perché possono essere accettate solo per abitazioni con dotazione idrica di 30-40 litri/giorno.

### 2) VASCHE CONDENSAGRASSI

Il refluo proveniente dagli scarichi di lavatrici, lavastoviglie, lavatoi per indumenti e secchiali della cucina deve essere convogliato in vasche condensagrassi adeguatamente dimensionate dal progettista, in ragione della capacità di almeno 50 litri per abitante equivalente, prima di sversare nella vasca Imhoff.

### 3) VASCHE SETTICHE DI TIPO IMHOFF

le vasche settiche di tipo Imhoff devono essere costruite a regola d'arte, sia per proteggere il terreno circostante e l'eventuale falda, sia per permettere un idoneo attraversamento del liquame nel primo scomparto, permettere un'idonea raccolta del fango nel secondo scomparto sottostante e l'uscita continua, come l'entrata, del liquame chiarificato.

#### *Prospetto dimensionamento fosse Imhoff*

Abitanti	Comparto sedimentazione		Comparto digestione	
	Contenuto tot. litri/abit.		Conten.tot. lt/abit.	
fino a 10	600	60	2.000	200
fino a 20	1.100	55	4.000	200
fino a 30	1.500	50	6.000	200
fino a 40	2.000	50	7.000	175
fino a 60	2.700	45	9.000	150
fino a 80	3.200	40	10.000	125
fino a 100	4.000	40	12.000	120

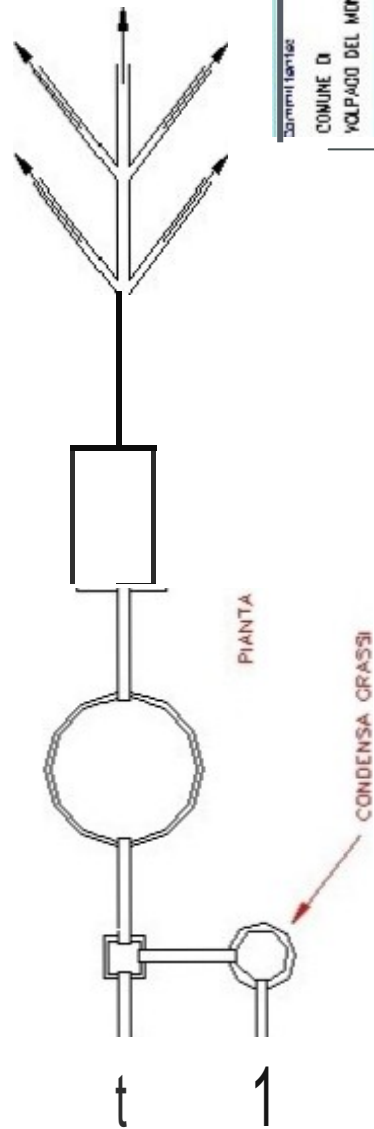
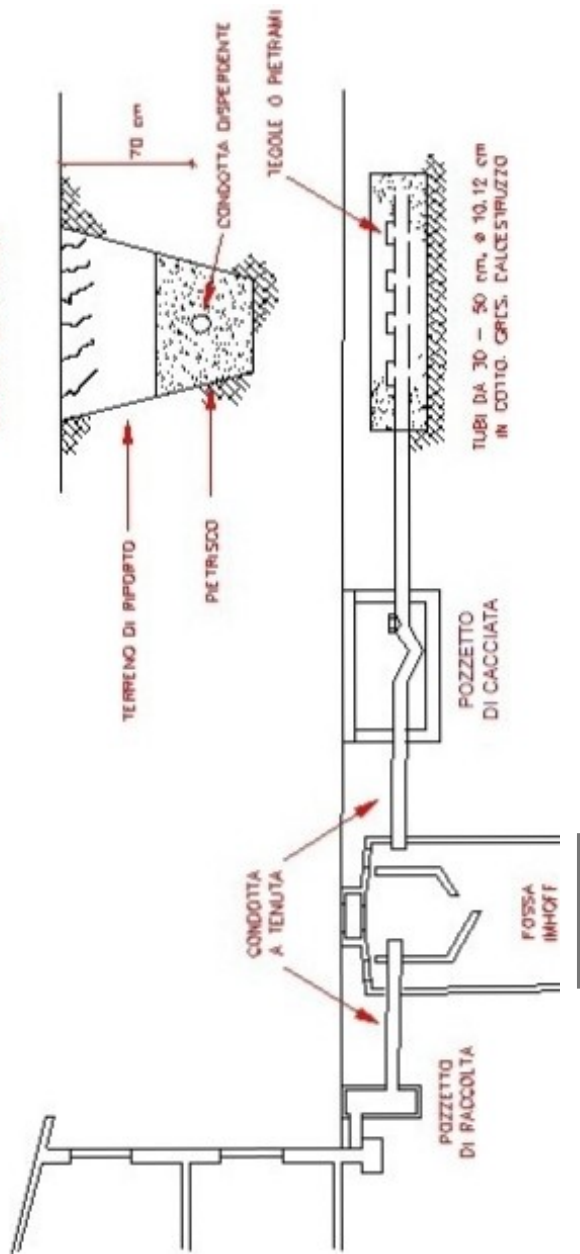
### 4) DISPERSIONE NEL TERRENO MEDIANTE SUBIRRIGAZIONE

Nei terreni permeabili tale sistema di dispersione può essere praticato ove sia disponibile almeno 1 m di terreno vegetale in superficie.

I grassi presenti negli scarichi e le schiume dei detersivi devono essere trattati con appositi manufatti (vasche condensagrassi) prima di essere conferiti al successivo sistema di trattamento (vasca Imhoff).

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

SEZIONE DI TRINCEA



Scemmi/Gentile

COMUNE DI  
VOLPAJO DEL MONTELLIO

Denominazione:  
DISPERSIONE MEDIANTE  
SUB-IRRIGAZIONE

**EURO CIIM**  
Di Antonio BARBISAN  
Via I. M. - CIRCHIO

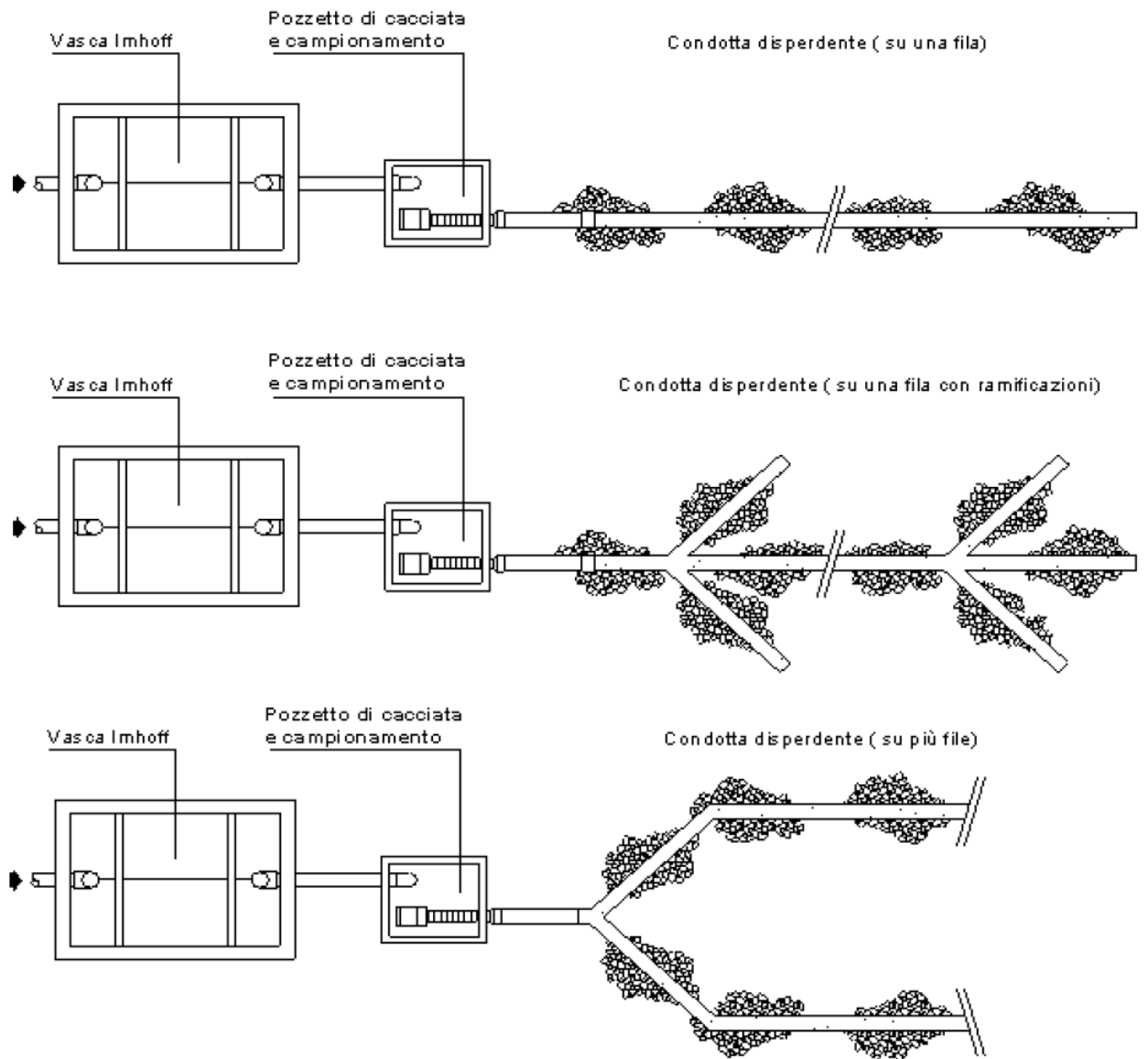
Defin. d.c. 2002

Scala: 1:50

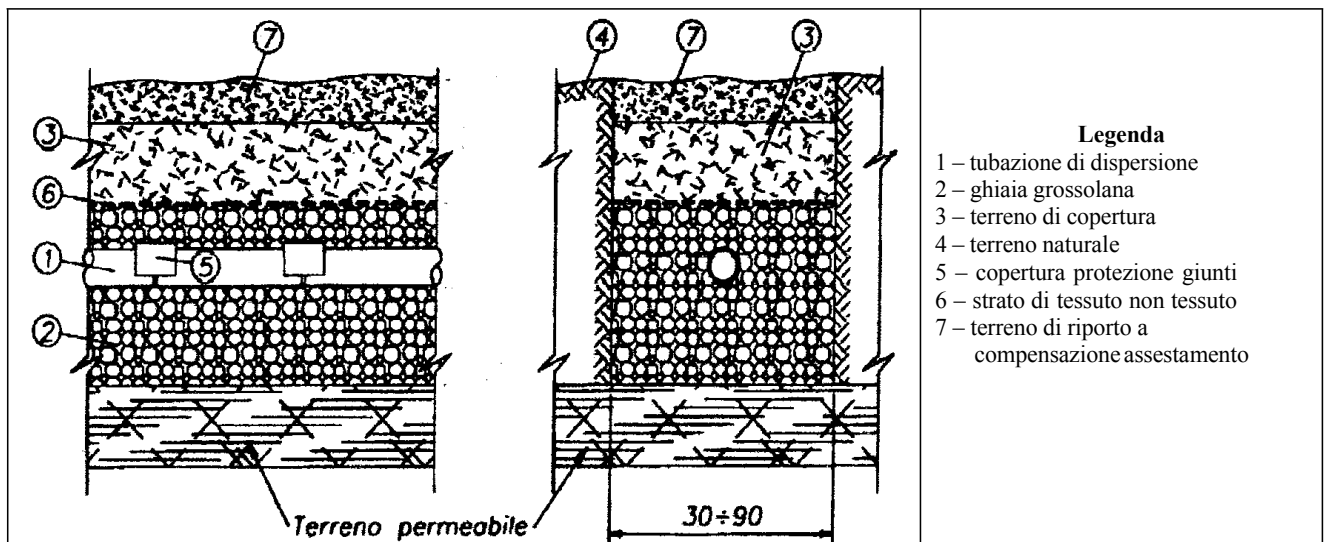
File

TAVOLA n. 1

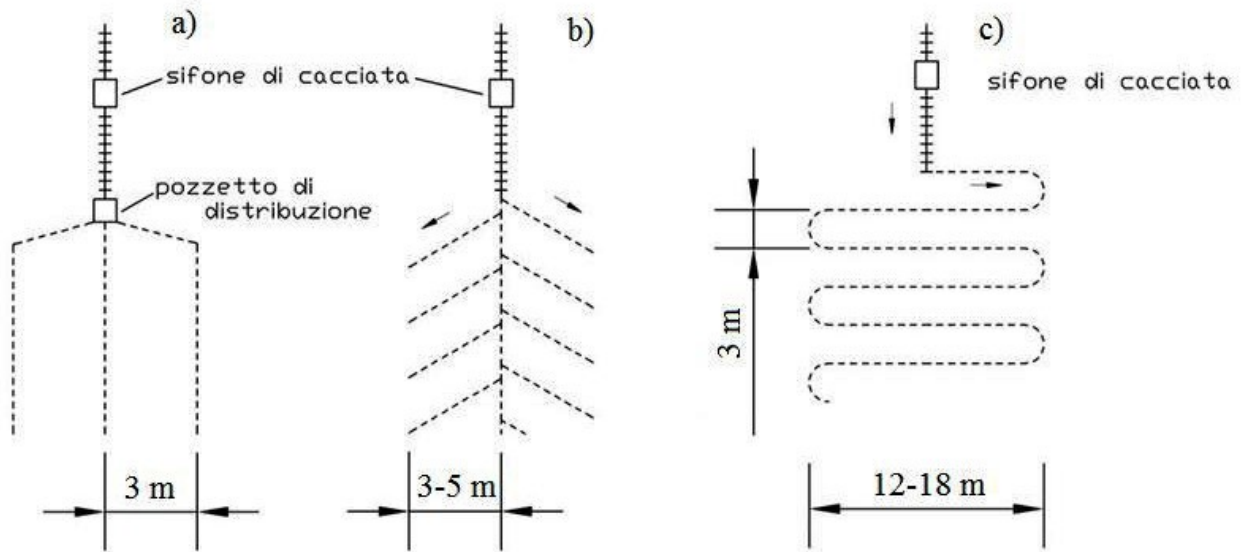
Area



Lo schema per l'esecuzione della trincea è il seguente:



e la disposizione delle trincee deve rispettare almeno le seguenti distanze:



Ove il terreno sia eccessivamente drenante, la trincea deve essere adagiata su terreno di riporto (fianchi e fondo), per ridurre la capacità drenante e consentire la depurazione dei liquami, sulla base della relazione del geologo. Il progetto deve riportare in dettaglio tutti gli interventi da realizzare e la documentazione fotografica deve rappresentare tutte le varie fasi degli interventi eseguiti.

##### 5) PERCOLAZIONE MEDIANTE SUB-IRRIGAZIONE CON DRENAGGIO

Il liquame, proveniente dalla chiarificazione, mediante condotta a tenuta, perviene nella condotta disperdente.

Il sistema consiste in una trincea, profonda 1-1,5 metri, avente al fondo uno strato di argilla, sul quale si posa la condotta drenante, sovrastata in senso verticale da strati di pietrisco grosso, minuto e grosso; dentro l'ultimo strato si pone la condotta disperdente. Le due condotte, aventi pendenza tra 0,2% e 0,5%, sono costituite da elementi tubolari di cotto, grès o cemento di diametro 10-12 cm, aventi lunghezza di 30-50 cm, con estremità tagliate dritte e distanziate di 1 o 2 cm, coperte superiormente da tegole o da elementi di pietrame per impedire l'entrata del pietrisco e del terreno dello scavo; si useranno precauzioni affinché il terreno di rinterro non riempia i vuoti prima dello assestamento. Tubi di aerazione di 10-12 cm di diametro, devono essere collocati verticalmente, dal piano di campagna fino allo strato di pietrisco grossa inferiore, disposti alternativamente a destra e a sinistra delle condotte e distanti 2-4 metri l'uno dall'altro.

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

La trincea può essere con condotte su di una fila, con fila ramificata, con più file. Lo sviluppo delle condotte si calcola in 2-4 metri per abitante.

Per quanto riguarda le distanze di rispetto da aree pavimentate, da falde o manufatti relativi ad acqua potabile, vale quanto riportato per le subirrigazione normale.

## 6) FITODEPURAZIONE

Questo sistema si basa sulla elevata capacità autodepurante di ambienti artificialmente ricostruiti (terreno, corsi d'acqua, ambienti umidi) per depurare le acque reflue, mediante l'utilizzo di piante. Si tratta di vasche con fondale e pareti impermeabili dove vengono convogliati i reflui, provenienti dalla vasca Imhoff e dalla condensagrasa, mediante un pozzetto di dimensioni minime 60 x 60 cm. Le tipologie impiantistiche che possono essere utilizzate sono:

### *6.1) Sistemi con piante acquatiche galleggianti.*

Devono essere dimensionati con superficie minima pari a 4 m<sup>2</sup>/abitante equivalente (\*)

Presentano bassa efficienza depurativa nel periodo invernale a causa del ridotto trasferimento di ossigeno. Necessitano, quindi, a valle del bacino:

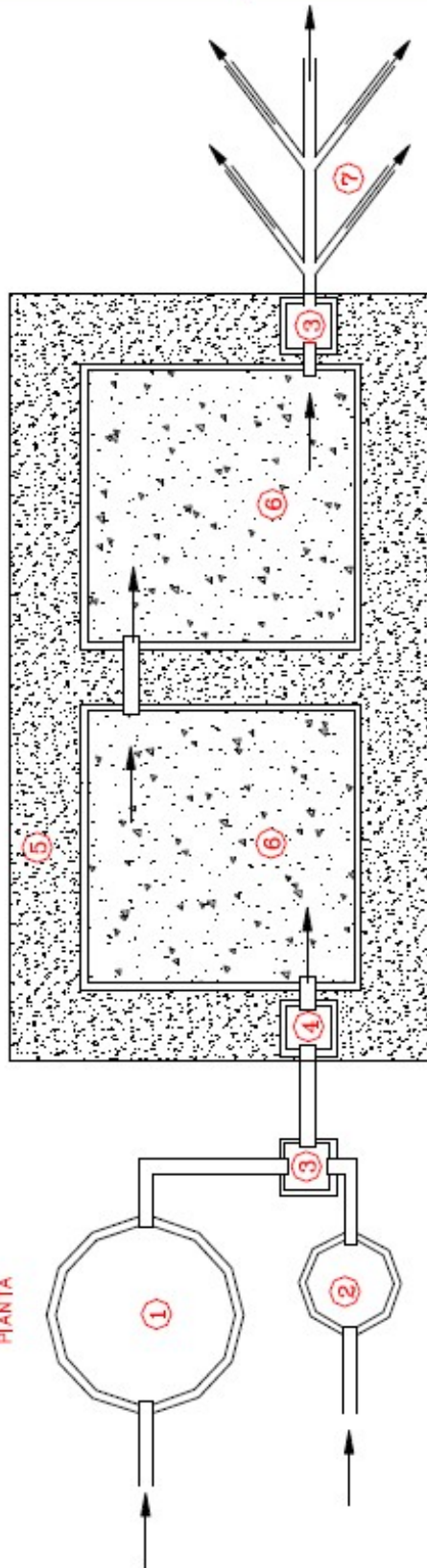
- o di convogliamento dello scarico in corso d'acqua superficiale;
- oppure di trasferimento dello scarico ad un impianto di subirrigazione, per il dimensionamento del quale l'indagine idrogeologica fornirà le necessarie informazioni.

### *6.2) Laguna a flusso subsuperficiale di tipo orizzontale.*

Devono essere dimensionati con superficie minima pari a 2,5 m<sup>2</sup>/abitante equivalente (\*)

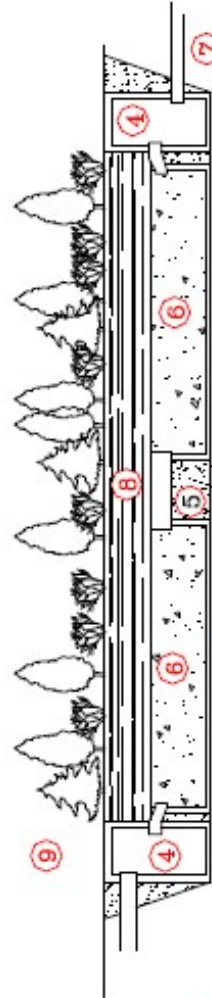
Anche questi impianti presentano bassa efficienza depurativa nel periodo invernale e necessitano, a valle, degli stessi trattamenti integrativi visti per il punto precedente.

PIANTA



LEGENDA:

- 1- VASCA IMHOFF
- 2- FODSA CONDENSA GRASSI
- 3- POZZETTO DI RACCORDO
- 4- POZZETTO DI CONTROLLO
- 5- GHIAIONE LAVATO
- 6- VASSOIO ASSORBENTE
- 7- LINEA DI TROPPO PIENO
- 8- TERRENO VEGETALE
- 9- VEGETAZIONE



SEZIONE

Committente: COMUNE DI VOLPAGO DEL MONTELO	Data: dic. 2002	Scala: 1:---	Autore: Architetto	
				Denominazione: VASSOIO PREFABBRICATO PER SUPERFICIE EVAPOTRASPIRANTE
EURO CHIM Dr. Antonio BARBISAN Via Pila 98 - CINEGLIO			TAVOLA n. : 3	

### 6.3) Laguna a flusso subsuperficiale di tipo verticale.

Questi impianti sono costituiti da una vasca con fondale e pareti impermeabili, sviluppata fino a 2,5 m di profondità, in cui viene resa possibile l'ossigenazione dall'intermittenza con cui il refluo viene immesso nell'impianto. Il liquido, che viene distribuito su tutta la superficie, filtra gradatamente verso il fondo della vasca e lo svuotamento progressivo permette all'aria di infiltrarsi negli interstizi del mezzo di riempimento. Il riempimento successivo intrappola l'aria e la spinge in profondità permettendo, in tal modo, un'elevata ossigenazione anche nel periodo invernale. Questo impianto necessita, a valle, soltanto dello scarico in corso d'acqua superficiale, oppure di dispersione sul suolo, sulla base delle indicazioni fornite dall'indagine idrogeologica.

In commercio esistono manufatti, per questi impianti, aventi le seguenti standard, di sezione circolare o quadrata.

(\*) 1 abitante equivalente corrisponde a 60 grammi/giorno di BOD5

### 7) DISPERSIONE NEL TERRENO MEDIANTE POZZI ASSORBENTI O PERDENTI:

L'art. 104 del D. Lgs. 152/99 vieta gli scarichi nel sottosuolo e, di conseguenza, la realizzazione di pozzi assorbenti o perdenti che raggiungono tale recapito.

### 8) VASCA A TENUTA

La vasca a tenuta non è consentita perché antieconomica e quindi a rischio, come riportato nelle linee guida approvate dalla Provincia di Treviso in data 14.02.02.

### 9) FANGHI ATTIVI - DEPURATORE

Quello a fanghi attivi è un trattamento biologico a biomassa sospesa il cui scopo ultimo è di separare in un sedimentatore secondario l'effluente chiarificato dalla biomassa estratta sotto forma di fango attivo. In estrema sintesi, esso è costituito da:

- una vasca di aerazione;
- una vasca di sedimentazione;
- un circuito di ricircolo fanghi e di allontanamento dei fanghi di supero;
- opportuni dispositivi di aerazione e miscelazione.

Per rendere semplice la manutenzione e la gestione si consigliano impianti compatti, prefabbricati e modulari realizzati in vetroresina calcestruzzo e metallo.

Rese medie di abbattimento

	BOD	Solidi sospesi	Batteri
Rese di abbattimento	80-90	70-90	90

Gli impianti a fanghi attivi possono essere anche costruiti con il sistema SBR, costituito da un'unica vasca che serve sia per la fase di ossidazione che per la sedimentazione).

Questo sistema è particolarmente indicato per scarichi non continui nel tempo o con forti shock di carico, o qualora vi siano problemi di disponibilità di spazio.

Questi impianti necessitano comunque di un sistema di scarico delle acque trattate: è quindi necessario reperire un corpo idrico di superficie, oppure, in assenza di questo, un tratto di subirrigazione che ne consenta lo scarico idraulico.

Richiamata la Delibera 04/02/1977 del Comitato dei Ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento, Allegato 4, Scelta del sito, punto 1.2, per gli impianti di depurazione che trattino scarichi contenenti microrganismi patogeni e/o sostanze pericolose alla salute dell'uomo, è prescritta una fascia di rispetto assoluto con vincolo di inedificabilità circostante l'area destinata all'impianto non inferiore ai 100 metri.



**ALLEGATO D.1**

**Modello dell'atto unilaterale di impegno di cui all'Allegato D, art. 4**

**ATTO UNILATERALE DI IMPEGNO**

**Per la realizzazione di un impianto di subirrigazione ai sensi del Regolamento degli Scarichi Fognari non collegati alla pubblica fognatura, Allegato D, art. 4**

Il/la sottoscritto/a \_\_\_\_\_

nato/a a \_\_\_\_\_ ( ) il / / \_\_\_\_\_

residente a \_\_\_\_\_ ( )

in via/piazza/ \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_

in qualità di titolare del seguente titolo abilitativo \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ che prevede la realizzazione di un impianto di subirrigazione ubicato in Comune di Volpago del Montello sul Fg. \_\_\_\_\_ m.n. \_\_\_\_\_

**SLIMPEGNA**

- a non richiedere al Comune di Crocetta del Montello alcun rimborso o risarcimento danni qualora l'impianto di subirrigazione realizzato risultasse malfunzionante a causa dell'eccessiva vicinanza con altri impianti, in applicazione del Regolamento degli Scarichi Fognari non collegati alla pubblica fognatura, Allegato D;
- ad informare del presente impegno, in caso di alienazione del bene, i soggetti aventi causa.

Allega copia di un documento di riconoscimento in corso di validità.

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Firma

\_\_\_\_\_

