

# ***PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE***

Art. 121, Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, “Norme in materia ambientale”

## **Norme Tecniche di Attuazione**

**ALLEGATO A3**

## INDICE

CAPO I - FINALITÀ E CONTENUTI .....	3
Art. 1 - Finalità. ....	3
Art. 2 - Efficacia del Piano .....	4
Art. 3 - Contenuti del Piano .....	5
Art. 4 - Aggiornamenti del Piano.....	7
Art. 5 - Sistema informativo ambientale; Centro Regionale di Documentazione.....	8
CAPO II - OBIETTIVI DI QUALITÀ .....	9
Art. 6 - Definizioni .....	9
Art. 7 - Corpi idrici significativi .....	12
Art. 8 - Obiettivi di qualità ambientale .....	13
Art. 9 – Acque a specifica destinazione.....	14
Art. 10 - Standard di qualità per le sostanze pericolose.....	16
Art. 11 - Adempimenti finalizzati alla riduzione o all’eliminazione delle sostanze pericolose .....	17
CAPO III – AREE A SPECIFICA TUTELA .....	19
Art. 12 - Aree sensibili.....	19
Art. 13 - Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola.....	20
Art. 14 - Zone vulnerabili da prodotti fitosanitari.....	21
Art. 15 - Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano.....	22
Art. 16 - Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano - Vincoli .....	23
Art. 17 - Tutela delle aree di pertinenza dei corpi idrici .....	25
CAPO IV – MISURE DI TUTELA QUALITATIVA.....	26
Art. 18 - Campo di applicazione e zone omogenee di protezione.....	26
Art. 19 - Schemi fognari e depurativi. Norme transitorie .....	27
Art. 20 - Obblighi di collettamento.....	28
Art. 21 - Sistemi di trattamento individuale delle acque reflue domestiche .....	30
Art. 22 - Disposizioni per i sistemi di trattamento di acque reflue urbane di potenzialità inferiore a 2000 A.E. ....	31
Art. 23 - Disposizioni per gli impianti di depurazione di acque reflue urbane di potenzialità superiore o uguale a 2.000 A.E.....	34
Art. 24 - Limiti allo scarico per le acque reflue urbane .....	36
Art. 25 - Scarichi di acque reflue urbane in aree sensibili .....	37
Art. 26 - Modalità di controllo degli scarichi di acque reflue urbane .....	39
Art. 27 - Scarichi di acque reflue urbane - Protezione delle acque destinate alla balneazione .....	41
Art. 28 - Scarichi di acque reflue urbane nelle acque correnti superficiali, norme per Solfati e Cloruri .....	42
Art. 29 - Scarichi a mare di acque reflue urbane .....	43
Art. 30 - Scarichi sul suolo .....	44
Art. 31 – Scarichi nel sottosuolo.....	46
Art. 32 - Adeguamento degli scarichi esistenti di acque reflue urbane.....	47
Art. 33 - Sfiocatori di piena delle reti fognarie miste .....	48
Art. 34 - Acque reflue assimilabili alle acque reflue domestiche .....	49
Art. 35 - Scarichi di acque termali .....	52
Art. 36 - Scarichi ricadenti entro la conterminazione della Laguna di Venezia.....	53
Art. 37 - Acque reflue industriali.....	54
Art. 38 - Scarichi di acque reflue industriali che recapitano in pubblica fognatura.....	56
Art. 39 - Acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acque di lavaggio.....	57
CAPO V – MISURE DI TUTELA QUANTITATIVA .....	61
Art. 40 - Azioni per la tutela quantitativa delle acque sotterranee.....	61
Art. 41 - Rapporto tra portata media e portata massima delle derivazioni.....	64
Art. 42 - Deflusso minimo vitale .....	65
Art. 43 - Regolazione delle derivazioni in atto .....	67
Art. 44 - Deroghe al deflusso minimo vitale.....	68
Art. 45 - Revisione delle utilizzazioni in atto .....	69
Art. 46 – Norma finale.....	70
<i>ALLEGATO A - Limiti di emissione per gli scarichi di acque reflue urbane in acque superficiali.....</i>	<i>71</i>
<i>ALLEGATO B - Limiti per gli scarichi industriali .....</i>	<i>77</i>
<i>ALLEGATO C – Limiti per il riutilizzo e limiti allo scarico sul suolo; sostanze per cui non è ammessa deroga ai limiti allo scarico .....</i>	<i>82</i>
<i>ALLEGATO D - Elenco dei comuni dell’alta pianura, della Lessinia, dei rilievi in destra Adige e afferenti al bacino del Po in provincia di Verona, il cui territorio è designato vulnerabile da nitrati.....</i>	<i>86</i>
<i>ALLEGATO E - Comuni compresi nelle aree di primaria tutela quantitativa degli acquiferi .....</i>	<i>87</i>
<i>ALLEGATO F (*) - Tipologie di insediamenti di cui all’articolo 39.....</i>	<i>88</i>

## CAPO I - FINALITÀ E CONTENUTI

### Art. 1 - Finalità.

1. L'acqua è un bene pubblico, quale bene comune indispensabile per la vita, da tutelare a garanzia delle generazioni future, la cui fruizione per le necessità della vita e dell'ambiente rappresenta un diritto umano, sociale e naturale imprescindibile. In particolare l'approvvigionamento e l'utilizzo delle risorse idriche destinate alla potabilizzazione è assoggettato al disegno strategico della Regione del Veneto, elaborato anche attraverso il coinvolgimento e la partecipazione della popolazione, al fine di garantire l'omogeneità delle caratteristiche quali-quantitative delle acque destinate al consumo umano per la totalità della popolazione regionale.
2. Con il Piano di Tutela delle Acque, di seguito denominato Piano, la Regione del Veneto individua gli strumenti per la protezione e la conservazione della risorsa idrica, in applicazione del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e successive modificazioni, Parte terza, e in conformità agli obiettivi e alle priorità d'intervento formulati dalle autorità di bacino.
3. Il Piano definisce gli interventi di protezione e risanamento dei corpi idrici superficiali e sotterranei e l'uso sostenibile dell'acqua, individuando le misure integrate di tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica, che garantiscano anche la naturale autodepurazione dei corpi idrici e la loro capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.
4. Il Piano regola gli usi in atto e futuri, che devono avvenire secondo i principi di conservazione, risparmio e riutilizzo dell'acqua per non compromettere l'entità del patrimonio idrico e consentirne l'uso, con priorità per l'utilizzo potabile, nel rispetto del minimo deflusso vitale in alveo.
5. Il Piano adotta le misure volte ad assicurare l'equilibrio del bilancio idrico come definito dall'autorità di bacino territorialmente competente, ai sensi del D.lgs. n. 152/2006, e tenendo conto dei fabbisogni, delle disponibilità, del deflusso minimo vitale, della capacità di ravvenamento della falda e delle destinazioni d'uso della risorsa compatibili con le relative caratteristiche qualitative e quantitative.

## **Art. 2 - Efficacia del Piano**

1. Il Piano costituisce lo specifico piano di settore in materia di tutela e gestione delle acque, ai sensi dell'articolo 121 del D.lgs. n. 152/2006.
2. Le norme di Piano sono prescrizioni vincolanti per amministrazioni ed enti pubblici, per le autorità d'ambito territoriale ottimale di cui all'articolo 148 del D.lgs. n. 152/2006 e per i soggetti privati.
3. Gli strumenti di pianificazione di settore, regionali e degli enti locali, anche già vigenti, devono conformarsi al Piano per qualsiasi aspetto che possa interagire con la difesa e la gestione della risorsa idrica.
4. I soggetti preposti al rilascio di autorizzazioni, concessioni, nulla osta o qualsiasi altro atto di assenso non possono autorizzare la realizzazione di qualsiasi opera, intervento o attività che sia in contrasto con gli obiettivi del Piano o che possa pregiudicarne il raggiungimento.
5. Le norme del Piano costituiscono riferimento per qualsiasi atto, provvedimento, accordo o intesa che abbia implicazioni connesse con la materia delle risorse idriche.
6. Per la Laguna di Venezia resta salvo quanto disposto dalla specifica normativa vigente e dal "Piano per la Prevenzione dell'inquinamento ed il risanamento delle acque del bacino idrografico immediatamente sversante nella laguna di Venezia – Piano Direttore 2000", approvato dal Consiglio regionale con deliberazione n. 24 del 1 marzo 2000 e successive modifiche e integrazioni. Per quanto non previsto dalla suddetta disciplina, si applica quanto disposto dal presente Piano.

### Art. 3 - Contenuti del Piano

1. Il Piano individua i corpi idrici significativi e i relativi obiettivi di qualità ambientale, i corpi idrici a specifica destinazione e i relativi obiettivi funzionali nonché gli interventi atti a garantire il loro raggiungimento o mantenimento e le misure di tutela qualitativa e quantitativa, fra loro integrate e distinte per bacino idrografico; identifica altresì le aree sottoposte a specifica tutela e le misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento.
2. Il Piano contiene:
  - a) i risultati dell'attività conoscitiva;
  - b) l'individuazione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione;
  - c) l'elenco dei corpi idrici a specifica destinazione e delle aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento;
  - d) le misure di tutela qualitativa e quantitativa, fra loro integrate e coordinate;
  - e) gli interventi di risanamento dei corpi idrici;
  - f) l'indicazione, attraverso l'ordinamento secondo tematiche prioritarie, della cadenza temporale degli interventi;
  - g) una prima analisi economica di cui all'Allegato 10 alla Parte terza del D.lgs. n. 152/2006 e le misure previste ai fine di dare attuazione alle disposizioni di cui all'articolo 119 del D.lgs. n. 152/2006 concernenti il recupero dei costi dei servizi idrici;
  - h) il programma di verifica dell'efficacia degli interventi previsti.
3. Il Piano è composto dalla cartografia e dai seguenti elaborati:
  - a) "Sintesi degli aspetti conoscitivi":
    - 1) organizzazione attuale e stato della pianificazione nel settore idrico;
    - 2) descrizione generale dei bacini idrografici: inquadramento, descrizione dei bacini idrografici, caratteristiche climatiche della regione, zone inserite nella rete ecologica europea "Natura 2000" (siti di importanza comunitaria: SIC; zone di protezione speciale: ZPS), aree naturali protette;
    - 3) corpi idrici oggetto del piano di tutela: corsi d'acqua superficiali, laghi e serbatoi artificiali, acque di transizione, acque marino costiere, acque sotterranee, acque destinate alla produzione di acqua potabile, acque destinate alla balneazione, acque destinate alla vita dei pesci, acque destinate alla vita dei molluschi; prima individuazione degli ecotipi di riferimento;
    - 4) sintesi delle pressioni esercitate sui corpi idrici dalle attività antropiche: uso del suolo nei bacini idrografici, fonti di pressione puntiformi e diffuse, valutazione dei carichi inquinanti, principali derivazioni ed attingimenti da corpi idrici;
    - 5) reti di monitoraggio e classificazione dei corpi idrici significativi: corsi d'acqua superficiali, laghi e serbatoi artificiali, acque di transizione, acque marino-costiere, acque sotterranee, acque destinate alla produzione di acqua potabile, acque destinate alla balneazione, acque destinate alla vita dei pesci, acque destinate alla vita dei molluschi;
    - 6) analisi delle criticità per bacino idrografico: acque superficiali, acque sotterranee;
  - b) "Indirizzi di Piano":
    - 1) Obiettivi: obiettivi indicati dalle autorità di bacino, obiettivi individuati dal Piano;

- 2) individuazione delle aree sensibili, delle zone vulnerabili e delle aree di salvaguardia;
  - 3) misure per il raggiungimento degli obiettivi di piano: interventi previsti per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, misure relative agli scarichi e interventi nel settore della depurazione, misure per le acque destinate alla balneazione, altre misure finalizzate al raggiungimento degli obiettivi ambientali definiti, misure per la tutela quantitativa delle risorse idriche e per il risparmio idrico, azioni per lo sviluppo delle conoscenze, per l'informazione e la formazione;
- c) "Norme Tecniche di Attuazione".
4. Sono demandati ai Programmi Pluriennali d'Intervento (Piani d'Ambito) predisposti dalle AATO i programmi e gli adeguamenti strutturali per la riduzione dell'inquinamento prodotto dagli scarichi delle pubbliche fognature, in ottemperanza agli obiettivi ed alle scadenze fissati dal presente Piano.

#### **Art. 4 - Aggiornamenti del Piano**

1. Il Piano è uno strumento dinamico, concepito sulla base del modello Driving Forces-Pressure-State-Impact-Responses (DPSIR), suggerito dall’Agenzia Europea di Protezione dell’Ambiente e sviluppato con l’utilizzo di indicatori elaborati dall’Agenzia nazionale per la Protezione dell’Ambiente e per i Servizi Tecnici (APAT), attraverso una continua azione di monitoraggio, programmazione, realizzazione degli interventi, individuazione ed attuazione di misure e fissazione di vincoli finalizzati al raggiungimento degli obiettivi di tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee.
2. L’aggiornamento periodico delle informazioni raccolte nelle attività di studio propedeutiche alla redazione del Piano deve essere effettuato ogni sei anni, nonché ogniqualvolta si rendano disponibili elementi conoscitivi utili a sostenere e indirizzare gli interventi di Piano. Le informazioni utili al Piano e al suo aggiornamento sono redatte e divulgate in conformità alle disposizioni dei decreti del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio, relativi alle modalità di informazione sullo stato delle acque e trasmissione dei dati, nonché in conformità a quanto stabilito dalle direttive comunitarie.
3. Per le finalità di cui al comma 1, modifiche o adeguamenti degli “Indirizzi di Piano” e delle “Norme Tecniche di Attuazione” possono essere apportati dagli uffici regionali competenti, di propria iniziativa o su richiesta degli enti interessati, in relazione ad effettive necessità emergenti o al variare delle condizioni di riferimento, e sono approvati dalla Giunta regionale sentita la competente commissione consiliare, la quale si esprime entro trenta giorni dal ricevimento delle proposte trascorsi i quali si prescinde dal parere. La Giunta regionale si impegna a modificare tempestivamente, con propria deliberazione, le disposizioni del Piano in funzione delle variazioni della normativa nazionale.
4. L’aggiornamento periodico del Piano di Tutela delle Acque deve conformarsi alle previsioni del D.lgs. n. 152/2006 e della Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l’azione comunitaria in materia di acque.

#### **Art. 5 - Sistema informativo ambientale; Centro Regionale di Documentazione**

1. Per le finalità di cui all'articolo 1, la Regione del Veneto si avvale del Sistema Informativo Regionale Ambientale del Veneto (SIRAV), che contiene la raccolta delle informazioni relative alla caratterizzazione dei corpi idrici e delle fonti di pressione sulle risorse idriche.
2. All'aggiornamento delle informazioni contenute nel SIRAV provvedono, per le parti di rispettiva competenza, la Regione del Veneto, le province, l'Agenzia regionale di prevenzione e protezione ambientale del Veneto (ARPAV) e le AATO.
3. L'ARPAV svolge le funzioni del Centro Regionale di Documentazione di cui all'Allegato 3 del D.lgs. n. 152/2006, Parte terza, con il compito di raccogliere, catalogare e diffondere, in collaborazione e con il coordinamento della Regione, le informazioni relative alle caratteristiche dei bacini idrografici ricadenti nel territorio regionale.
4. Il Centro Regionale di Documentazione mette a disposizione, anche su reti multimediali, i dati, le informazioni, i rapporti, le carte di sintesi e gli elaborati grafici, anche al fine di contribuire alla creazione, nell'opinione pubblica e negli operatori del settore, di una adeguata cultura dell'uso razionale della risorsa idrica e sul suo risparmio.



## CAPO II - OBIETTIVI DI QUALITA'

### Art. 6 - Definizioni

1. Ai fini dell'applicazione del presente Piano si intende per:
  - a) **abitante equivalente (A.E.):** il carico organico biodegradabile avente una richiesta biochimica di ossigeno a 5 giorni (BOD<sub>5</sub>) pari a 60 grammi al giorno;
  - b) **acque costiere:** le acque marine che si estendono tra la costa, o il limite esterno delle acque di transizione, e una linea immaginaria distante, in ogni suo punto, un miglio nautico sul lato esterno rispetto alla linea di base che serve da riferimento per definire il limite delle acque territoriali;
  - c) **acque di lavaggio:** acque, comunque approvvigionate, attinte o recuperate, utilizzate per il lavaggio delle superfici scolanti;
  - d) **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;
  - e) **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;
  - f) **acque meteoriche di dilavamento:** la frazione delle acque di una precipitazione atmosferica che, non infiltrata nel sottosuolo o evaporata, dilava le superfici scolanti;
  - g) **acque reflue domestiche:** acque reflue provenienti da insediamenti di tipo residenziale e da servizi e derivanti prevalentemente dal metabolismo umano e da attività domestiche;
  - h) **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;
  - i) **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;
  - j) **acquifero:** l'insieme dell'acqua sotterranea e del serbatoio sotterraneo naturale che la contiene;
  - k) **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;
  - l) **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;
  - m) **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;
  - n) **corpi idrici artificiali:** corpi idrici superficiali creati da attività umana;
  - o) **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;
  - p) **fognatura mista:** rete fognaria che canalizza sia acque reflue urbane che acque meteoriche di dilavamento;

- q) **fognatura separata:** la rete fognaria costituita da due canalizzazioni, la prima delle quali adibita alla raccolta ed al convogliamento delle sole acque meteoriche di dilavamento e dotata o meno di dispositivi per la raccolta e la separazione delle acque di prima pioggia e anche delle acque di seconda pioggia e di lavaggio, se ritenute contaminate e la seconda adibita alla raccolta e al convogliamento delle acque reflue urbane, unitamente alle eventuali acque di prima pioggia e anche delle acque di seconda pioggia e di lavaggio, se ritenute contaminate;
- r) **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;
- s) **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;
- t) **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;
- u) **rete fognaria:** un sistema di condotte per la raccolta e il convogliamento delle acque reflue;
- v) **rifiuto liquido:** acque reflue, indipendentemente dalla loro natura, anche sottoposte a preventivo trattamento di depurazione, non immesse direttamente tramite condotta nel corpo ricettore;
- w) **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 ricettore 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 soggiacenti al livello della falda;
- x) **scarichi esistenti:** si definiscono tali, ai soli fini dell'applicazione delle norme tecniche di cui al presente Piano, gli scarichi di acque reflue urbane che alla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano 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;
- y) **serbatoio sotterraneo naturale:** deposito alluvionale costituito da materiali granulari generalmente grossolani, tali da costituire un mezzo sufficientemente permeabile da consentire il moto dell'acqua se sottoposta ai normali gradienti di pressione riscontrabili in natura. Formazione rocciosa sufficientemente fratturata e/o incarsita, tale da consentire un significativo accumulo e deflusso di acqua;
- z) **sfioratori fognari (o scaricatori) di piena:** dispositivi che consentono lo scarico delle portate di supero in tempo di pioggia in determinate sezioni delle reti di fognatura di tipo misto;
- aa) **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).”;*

- bb) **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;
- cc) **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 presente Piano;
- dd) **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 BOD<sub>5</sub> delle acque in trattamento sia ridotto almeno del 25 per cento e i solidi sospesi totali almeno del 50 per cento;
- ee) **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;
- ff) **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;
- gg) **zona di rispetto**: porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata, in relazione alla tipologia di opera di presa e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa;
- hh) **zona di tutela assoluta**: area immediatamente circostante le derivazioni; in caso di acque sotterranee e, ove possibile, di acque superficiali, deve avere un'estensione di almeno dieci metri di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e deve essere adibita esclusivamente a opere di presa e ad infrastrutture di servizio.

## **Art. 7 - Corpi idrici significativi**

1. I corpi idrici regionali sono distinti in:
  - a) corpi idrici superficiali, che comprendono i corsi d'acqua superficiali, i laghi naturali ed artificiali, le acque marino-costiere, le acque di transizione;
  - b) corpi idrici sotterranei.
2. Sono sottoposti a monitoraggio e classificazione:
  - a) i corpi idrici significativi ai sensi dell'Allegato 1 del D.lgs. n. 152/2006, Parte terza;
  - b) i corpi idrici che, per il carico inquinante da essi convogliato, possono avere effetti su quelli significativi;
  - c) i corpi idrici che hanno particolare interesse ambientale per le loro peculiarità naturalistiche o paesaggistiche o per particolari utilizzazioni in atto.I corpi idrici di cui alle precedenti lettere a), b) e c) sono elencati nell'elaborato "Sintesi degli aspetti conoscitivi": "Corpi Idrici Oggetto del Piano di Tutela delle Acque".
3. Il presente Piano, nel capitolo "Reti di Monitoraggio e Classificazione dei Corpi Idrici Significativi" della "Sintesi degli aspetti conoscitivi", aggiorna la prima classificazione dei corpi idrici approvata con deliberazione della Giunta regionale n. 1731 del 6 giugno 2003.
4. La Giunta regionale approva le future integrazioni e revisioni della rete di monitoraggio, necessarie, in particolare, per l'applicazione della Direttiva 2000/60/CE.

## **Art. 8 - Obiettivi di qualità ambientale**

1. Il Piano indica le misure atte a conseguire, entro il 22 dicembre 2015, i seguenti obiettivi di qualità ambientale:
  - a) i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei devono raggiungere l'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato "buono", come definito dalla Direttiva 2000/60/CE e dall'Allegato 1 del D.lgs. n. 152/2006, Parte terza;
  - b) ove esistente deve essere mantenuto lo stato di qualità ambientale "elevato";
  - c) devono comunque essere adottate tutte le misure atte ad evitare un peggioramento della qualità dei corpi idrici classificati.
2. Per il raggiungimento degli obiettivi indicati al comma 1, entro il 31 dicembre 2008 ogni corpo idrico superficiale classificato, o suo tratto, deve corrispondere almeno allo stato "sufficiente", come descritto in Allegato 1 del D.lgs. n. 152/2006, Parte terza.
3. In deroga alle disposizioni di cui ai commi 1 e 2, il Piano definisce obiettivi ambientali meno rigorosi qualora ricorra almeno una delle seguenti condizioni:
  - a) il corpo idrico abbia subito effetti derivanti dall'attività antropica tali da rendere evidentemente impossibile o economicamente insostenibile un miglioramento significativo del suo stato di qualità;
  - b) il raggiungimento dell'obiettivo di qualità stabilito non sia possibile a causa delle particolarità geologiche del bacino di appartenenza;
  - c) in caso di circostanze imprevedute quali alluvioni o periodi prolungati di siccità.
4. Quando ricorrono le condizioni di cui al comma 3, la definizione di obiettivi meno rigorosi è consentita purché non vi sia ulteriore deterioramento dello stato del corpo idrico e purché non sia pregiudicato il raggiungimento degli obiettivi di qualità in altri corpi idrici appartenenti allo stesso bacino, fatto salvo il caso di cui alla lettera b) del comma 2.
5. Per i corsi d'acqua non significativi o che abbiano portata nulla per più di 120 giorni all'anno, le prescrizioni per la riduzione dell'impatto antropico da fonte puntuale sono demandate alle amministrazioni competenti, in fase di rilascio delle singole autorizzazioni allo scarico.
6. In attesa dell'emanazione di una precisa e univoca metodologia a livello nazionale per la classificazione dei corpi idrici, questa verrà eseguita sulla base delle indicazioni tecniche già contenute nell'Allegato 1 al decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole"; nel contempo, verranno attuati studi, ricerche e monitoraggi pilota finalizzati all'utilizzo degli indicatori per la classificazione di cui all'Allegato 1 del D.lgs. n. 152/2006, Parte terza. Per quanto riguarda gli standard di qualità delle sostanze pericolose, ci si attiene a quanto indicato all'articolo 10.

## **Art. 9 – Acque a specifica destinazione**

1. Sono acque a specifica destinazione:
  - a) le acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile;
  - b) le acque destinate alla balneazione;
  - c) le acque dolci destinate alla vita dei pesci;
  - d) le acque destinate alla vita dei molluschi.
2. Per le acque a specifica destinazione devono essere mantenuti o raggiunti gli obiettivi di qualità per specifica destinazione di cui all'Allegato 2 del D.lgs. n. 152/2006, Parte terza. Qualora per un corpo idrico siano designati obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione che prevedono per gli stessi parametri valori limite diversi, devono essere rispettati quelli più cautelativi; quando i limiti più cautelativi si riferiscono al conseguimento dell'obiettivo di qualità ambientale, l'obbligo di rispetto di tali valori limite decorre dal 22 dicembre 2015, fermo restando l'obbligo di rispetto degli standard di qualità di cui alla Tabella 1/A dell'Allegato 1 del D.lgs. n. 152/2006, Parte terza, al 31 dicembre 2008.
3. Le acque a specifica destinazione di cui al comma 1, sottoposte a monitoraggio e classificate come indicato in Allegato 2 del D.lgs. n. 152/2006, Parte terza, sono elencate e descritte nell'elaborato: "Sintesi degli aspetti conoscitivi - Reti di monitoraggio e classificazione dei corpi idrici significativi".
4. Per le acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile deve essere mantenuta, ove esistente, la classificazione nelle categorie A1 e A2, definite all'articolo 80 del D.lgs. n. 152/2006 e alla Tabella 1/A dell'Allegato 2 alla Parte terza del medesimo decreto. Negli altri casi, deve essere raggiunta la classificazione in categoria A2 entro il 31 dicembre 2015.
5. In deroga a quanto previsto al comma 4, anche dopo il 31 dicembre 2015 possono essere destinate alla produzione di acqua potabile le acque classificate nella categoria A3, quando l'inserimento in tale categoria sia determinato dal solo parametro coliformi totali. In questo caso si possono adottare le filiere di trattamento previste per acque superficiali di categoria A2.
6. Le acque destinate alla balneazione devono rispondere ai requisiti del D.P.R. 8 giugno 1982, n. 470, "Attuazione delle direttiva 76/160/CEE relativa alla qualità delle acque di balneazione" e successive modifiche ed integrazioni. Le modalità di controllo, i punti di prelievo e i risultati del monitoraggio sono contenuti nell'elaborato "Sintesi degli aspetti conoscitivi". Verrà progressivamente attuato il monitoraggio delle acque di balneazione ai sensi della Direttiva 2006/7/CE del 15 febbraio 2006 del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alla qualità delle acque di balneazione e che abroga la direttiva 76/160/CEE, affiancandolo inizialmente al monitoraggio effettuato ai sensi del D.P.R. n. 470/1982.
7. Le opere di presa delle acque, utilizzate negli stabilimenti di lavorazione dei prodotti ittici, autorizzati in via provvisoria in attesa che il pubblico acquedotto garantisca la fornitura sufficiente all'approvvigionamento idrico e/o in attesa di ricercare una soluzione definitiva di una presa a mare sufficientemente protetta, tale da non subire l'influenza di corpi idrici superficiali o di reflui trasportati dalle correnti, devono essere individuate e delimitate al fine di non permettere di aspirare i sedimenti circostanti. Le acque grezze destinate all'utilizzo negli stabilimenti di lavorazione dei prodotti ittici devono rispettare almeno i limiti della classe A3 della Tabella 1/A dell'Allegato 2 alla Parte terza del D.lgs. n. 152/2006 a meno, per quanto attiene alle acque salate o salmastre, dei parametri conducibilità, cloruri, solfati e di altri parametri caratteristici di un'acqua di mare pulita, che possono superare, per la natura stessa dell'acqua, i limiti di concentrazione della Tabella 1/A dell'Allegato 2 del D.lgs. n. 152/2006, Parte terza. Le caratteristiche delle acque all'utilizzo devono essere tali per cui le concentrazioni dei parametri chimici, fisici e microbiologici non devono superare i limiti previsti dal Decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31, "Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano" e successive modificazioni,

con l'eccezione dei parametri: cloruri, zolfo come solfato, boro come borato, carbonio come carbonato, carbonio organico, sodio, calcio e magnesio, tipici del tratto di mare o di laguna ove insistono le opere di presa. Per ogni altro contaminante potenzialmente presente, lo stabilimento ittico deve adottare ogni necessaria misura per garantire che le relative concentrazioni non incidano, direttamente o indirettamente, sulla qualità sanitaria degli alimenti, facendo riferimento ai regolamenti comunitari in materia.

## Art. 10 - Standard di qualità per le sostanze pericolose

1. Gli standard di qualità delle acque superficiali, da conseguire entro il 31 dicembre 2008, sono fissati dalla Tabella 1/A dell'Allegato 1 del D.lgs. n. 152/2006, Parte terza. Tali standard sono utilizzati anche per la classificazione dei corpi idrici, di cui all'articolo 8 comma 6.
2. I parametri elencati nella Tabella 1/B dell'Allegato 1 del D.lgs. n. 152/2006, Parte terza, vanno monitorati in funzione delle informazioni e delle analisi di impatto dell'attività antropica.
3. Per le acque destinate alla vita dei molluschi, la Tabella di riferimento per la definizione degli standard di qualità è la Tabella 1/C dell'Allegato 2 del D.lgs. n. 152/2006, Parte terza, integrata dalla Tabella 1/A dell'Allegato 1 alla Parte terza del medesimo decreto.
4. La classificazione delle acque marino-costiere e lagunari, in attesa dell'emanazione a livello nazionale di una precisa e univoca metodologia di classificazione, è effettuata ai sensi dell'articolo 8 comma 6 e, per quanto riguarda lo stato ambientale, è effettuata sulla base delle indicazioni tecniche date dalle seguenti Tabelle 1 e 2. Le soglie si intendono quelle della Tabella 1/A dell'Allegato 1 del D.lgs. n. 152/2006, Parte terza.

**Tabella 1**

<i>ATTRIBUZIONE DELLO STATO DI QUALITA' AMBIENTALE PER LE ACQUE MARINO-COSTIERE</i>				
Classificazione in base alla scala trofica (indice TRIX)	Classe 2 - 4	Classe 4 - 5	Classe 5 - 6	Classe 6 - 8
Classificazione inquinanti di cui alla tabella 1/A D.lgs.152/2006				
≤ valore soglia	elevato	buono	mediocre	scadente
> valore soglia	scadente	scadente	scadente	scadente

**Tabella 2**

<i>ATTRIBUZIONE DELLO STATO DI QUALITA' AMBIENTALE PER LE ACQUE LAGUNARE E STAGNI COSTIERI</i>			
	Stato buono	Stato sufficiente	Stato scadente
Numero giorni di anossia/anno che coinvolgano oltre il 30% della superficie del corpo idrico	≤ 1	≤ 10	> 10
Concentrazione inquinanti di cui alla tabella 1/A D.lgs.152/2006			
≤ valore soglia	buono	sufficiente	scadente
> valore soglia	scadente	scadente	scadente

5. In relazione agli obiettivi fissati ai commi 1, 2, 3 e 4, entro il 15 dicembre 2021 le sostanze pericolose prioritarie (PP) devono tendere al valore naturale per le sostanze presenti in natura e allo zero per le sostanze sintetiche antropogeniche.



## **Art. 11 - Adempimenti finalizzati alla riduzione o all'eliminazione delle sostanze pericolose**

1. I titolari degli stabilimenti che producono, trasformano o utilizzano le sostanze pericolose di cui alla Tabella 2 dell'Allegato B e alla Tabella 3 dell'Allegato C del presente Piano e alle Tabelle 1/A e 1/B dell'Allegato 1 del D.lgs. n. 152/2006, Parte terza e nei cui scarichi vi è la presenza di tali sostanze in concentrazioni superiori ai limiti di rilevabilità delle metodiche analitiche APAT-IRSA esistenti alla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano, e dei loro successivi aggiornamenti, devono eseguire, nei tempi e modi che saranno indicati con apposito provvedimento della Giunta regionale che sarà emanato entro diciotto mesi dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano, un autocontrollo delle proprie acque reflue.
2. I risultati analitici dell'autocontrollo devono essere trasmessi al dipartimento ARPAV competente per territorio e all'autorità che ha autorizzato lo scarico. Qualora le analisi confermino la presenza delle sostanze pericolose in concentrazioni superiori ai limiti di rilevabilità delle metodiche analitiche APAT-IRSA esistenti alla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano, e dei loro successivi aggiornamenti, l'autorità che ha autorizzato lo scarico, in funzione della concentrazione rilevata, può prescrivere l'installazione di idonea strumentazione di monitoraggio secondo le direttive contenute nel provvedimento di cui al comma 1.
3. A seguito dell'accertamento della presenza delle sostanze pericolose e della loro concentrazione, di cui al comma 1, l'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico individua gli adempimenti e in generale le misure a carico dei titolari degli stabilimenti per i quali sia accertata la presenza di sostanze pericolose allo scarico, volte a consentire il raggiungimento o il mantenimento degli standard di qualità del corpo idrico significativo recettore dei reflui, previsti dalla Tabella 1/A dell'Allegato 1 del D.lgs. n. 152/2006, Parte terza.
4. Qualora sia dimostrato che l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili a costi sostenibili non permette di raggiungere gli standard di qualità di cui al comma 3, la Giunta regionale, previa valutazione ed analisi di rischio sanitario ed ambientale, individua i carichi massimi ammissibili, ed eventualmente stabilisce limitazioni d'uso del corpo idrico.
5. Entro un anno dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano, le autorità competenti rivalutano, sentita l'AATO competente, le autorizzazioni al trattamento di rifiuti liquidi contenenti le sostanze pericolose, in impianti di depurazione di acque reflue urbane, concesse in deroga ai sensi dell'articolo 110 comma 2 del D.lgs. n. 152/2006. Ove il sistema di trattamento già in essere non consenta un adeguato trattamento dei rifiuti liquidi contenenti le sostanze pericolose, nell'impianto di depurazione devono essere previsti idonei sistemi di pretrattamento dedicati ed adeguati alle tipologie di rifiuti liquidi da smaltire, mediante l'uso delle migliori tecniche disponibili. Le autorità competenti al rilascio dell'autorizzazione fissano le opportune concentrazioni delle sostanze di cui alle Tabelle 2 dell'Allegato B e Tabella 3 dell'Allegato C del presente Piano e di cui alle Tabelle 1/A e 1/B dell'Allegato 1 del D.lgs. n. 152/2006, Parte terza, contenute nel rifiuto liquido, in sede di rilascio delle autorizzazioni, in ragione della capacità dell'impianto di pretrattamento.
6. Il produttore dei rifiuti di cui al comma 4 deve effettuare una caratterizzazione qualitativa dei rifiuti liquidi, almeno una volta all'anno e ogniqualvolta avvenga una variazione significativa del processo che origina i rifiuti. Il gestore dell'impianto di depurazione deve effettuare una verifica di conformità, con installazione all'ingresso e all'uscita dell'impianto di pretrattamento, di misuratori di portata e campionatori in automatico; il gestore dell'impianto di depurazione deve predisporre idonei sistemi di stoccaggio dei rifiuti liquidi da trattare.

7. L'autorizzazione al trattamento di rifiuti liquidi contenenti le sostanze di cui alle Tabelle 2 dell'Allegato B e Tabella 3 dell'Allegato C del presente Piano e di cui alle Tabelle 1/A e 1/B dell'Allegato 1 del D.lgs. n. 152/2006, Parte terza, non può essere rilasciata qualora lo scarico recapiti in corpi idrici con portata nulla per oltre 120 giorni all'anno o con scarsa capacità depurativa.

## CAPO III – AREE A SPECIFICA TUTELA

### Art. 12 - Aree sensibili

1. Sono aree sensibili:
  - a) le acque costiere del mare Adriatico e i corsi d'acqua ad esse afferenti per un tratto di 10 km dalla linea di costa misurati lungo il corso d'acqua stesso;
  - b) i corpi idrici ricadenti all'interno del Delta del Po così come delimitato dai suoi limiti idrografici;
  - c) la Laguna di Venezia e i corpi idrici ricadenti all'interno del bacino scolante ad essa afferente, area individuata con il "Piano per la prevenzione dell'inquinamento ed il risanamento delle acque del bacino idrografico immediatamente sversante nella laguna di Venezia – Piano Direttore 2000", la cui delimitazione è stata approvata con deliberazione del Consiglio regionale n. 23 del 7 maggio 2003;
  - d) le zone umide individuate ai sensi della convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971, resa esecutiva con D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448 "Esecuzione della convenzione relativa alle zone umide d'importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, firmata a Ramsar il 2 febbraio 1971", ossia il Vinchetto di Cellarda in comune di Feltre (BL) e la valle di Averno in Comune di Campagnalupia (VE);
  - e) i laghi naturali di seguito elencati: lago di Alleghe (BL), lago di Santa Croce (BL), lago di Lago (TV), lago di Santa Maria (TV), Lago di Garda (VR), lago del Frassino (VR), lago di Fimon (VI) ed i corsi d'acqua immissari per un tratto di 10 Km dal punto di immissione misurati lungo il corso d'acqua stesso;
  - f) il fiume Mincio.
2. Gli scarichi di acque reflue urbane che recapitano in area sensibile sia direttamente che attraverso bacini scolanti, e gli scarichi di acque reflue industriali che recapitano in aree sensibili direttamente, sono soggetti al rispetto delle prescrizioni e dei limiti ridotti per Azoto e Fosforo di cui agli articoli 25 e 37.
3. La Giunta regionale aggiorna periodicamente la designazione delle aree sensibili, sentita la competente autorità di bacino, in considerazione del rischio di eutrofizzazione al quale i corpi idrici sono esposti.

### **Art. 13 - Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola**

1. Sono designate zone vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola:
  - a) l'area dichiarata a rischio di crisi ambientale di cui all'articolo 6 della legge 28 agosto 1989, n. 305 "Programmazione triennale per la tutela dell'ambiente", costituita dal territorio della Provincia di Rovigo e dal territorio del Comune di Cavarzere, ai sensi del D.lgs. n. 152/2006;
  - b) il bacino scolante in laguna di Venezia, area individuata con il "Piano per la prevenzione dell'inquinamento ed il risanamento delle acque del bacino idrografico immediatamente sversante nella laguna di Venezia – Piano Direttore 2000", la cui delimitazione è stata approvata con deliberazione del Consiglio regionale n. 23 del 7 maggio 2003;
  - c) le zone di alta pianura-zona di ricarica degli acquiferi individuate con deliberazione del Consiglio regionale n. 62 del 17 maggio 2006;
  - d) l'intero territorio dei comuni della Lessinia e dei rilievi in destra Adige, individuati in Allegato D;
  - e) il territorio dei comuni della Provincia di Verona afferenti al bacino del Po, individuati in Allegato D.
2. La perimetrazione delle zone vulnerabili è riportata nel paragrafo 2.2 degli "Indirizzi di Piano", e l'elenco dei comuni il cui territorio ricade nelle zone c), d), e) di cui al comma precedente, è riportato nell'Allegato D.
3. Nelle zone vulnerabili devono essere applicati i programmi d'azione regionali, obbligatori per la tutela e il risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola, di recepimento del D.M. 7 aprile 2006 "Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, di cui all'articolo 38 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152" e successive modificazioni e le prescrizioni contenute nel codice di buona pratica agricola.
4. La Giunta regionale può rivedere la designazione delle zone vulnerabili, sentita la competente autorità di bacino.

#### **Art. 14 - Zone vulnerabili da prodotti fitosanitari**

1. Quale prima designazione, le zone vulnerabili da prodotti fitosanitari coincidono con le zone vulnerabili di alta pianura - zona di ricarica degli acquiferi - di cui al comma 1 lettera c) dell'articolo 13.
2. La Giunta regionale predispone programmi di controllo per garantire il rispetto delle limitazioni o esclusioni d'impiego dei prodotti fitosanitari.
3. La Giunta regionale può rivedere e aggiornare la designazione delle zone vulnerabili da prodotti fitosanitari.

## **Art. 15 - Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano**

1. La Giunta regionale, entro centottanta giorni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano, emana specifiche direttive tecniche per la delimitazione delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, sulla base dell'Accordo della Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le province autonome 12 dicembre 2002: "Linee guida per la tutela delle acque destinate al consumo umano e criteri generali per l'individuazione delle aree di salvaguardia delle risorse idriche di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152".
2. Entro un anno, per gli attingimenti da pozzo e per gli attingimenti da acque superficiali, ed entro due anni per gli attingimenti da sorgente, dall'approvazione delle direttive tecniche di cui al comma 1, le AATO provvedono all'individuazione delle zone di rispetto delle opere di presa degli acquedotti pubblici di propria competenza, eventualmente distinte in zone di rispetto ristretta e allargata, e trasmettono la proposta alla Giunta regionale per l'approvazione.
3. Successivamente all'approvazione della Giunta regionale di cui al comma 2, la delimitazione è trasmessa dalle AATO alle province, ai comuni interessati, ai consorzi di bonifica e all'ARPAV competenti per territorio. Le province e i comuni, nell'ambito delle proprie competenze, provvedono a:
  - a) recepire nei propri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, i vincoli derivanti dalla delimitazione delle aree di salvaguardia;
  - b) emanare i provvedimenti necessari per il rispetto dei vincoli nelle aree di salvaguardia;
  - c) notificare ai proprietari dei terreni interessati i provvedimenti di delimitazione e i relativi vincoli;
  - d) vigilare sul rispetto dei vincoli.
4. Fino alla delimitazione di cui ai commi 1, 2 e 3, la zona di rispetto ha un'estensione di 200 metri di raggio dal punto di captazione di acque sotterranee o di derivazione di acque superficiali.
5. In relazione all'assetto stratigrafico del sottosuolo, la zona di rispetto ristretta e allargata può coincidere con la zona di tutela assoluta qualora l'acquifero interessato dall'opera di presa abbia almeno le seguenti caratteristiche: acquifero confinato al tetto da strati geologici costituiti da argille, argille limose e comunque sedimenti dei quali siano riconosciute le proprietà di bassa conducibilità idraulica, con continuità areale che deve essere accertata per una congrua estensione tenuto conto dell'assetto idrogeologico locale.
6. Per le acque sotterranee sono definite zone di protezione le aree di ricarica del sistema idrogeologico di pianura che fanno parte dei territori dei comuni di cui alle Tabelle 3.21, 3.22, 3.23, 3.24 e 3.25 del paragrafo 3.6.3 degli "Indirizzi di Piano". All'interno di tali aree, fino all'approvazione del Piano regionale dell'attività di cava di cui all'articolo 4 della legge regionale 7 settembre 1982, n. 44 "Norme per la disciplina dell'attività di cava" e successive modificazioni, è vietata l'apertura di nuove cave in contatto diretto con la falda. Sono consentite le attività estrattive previste dal PRAC adottato per gli ambiti caratterizzati da falda già a giorno. Entro un anno dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del presente Piano, la Giunta regionale individua le aree di alimentazione delle principali emergenze naturali e artificiali della falda e le zone di riserva d'acqua strategiche ai fini del consumo umano e stabilisce gli eventuali vincoli e restrizioni d'uso del territorio.

## **Art. 16 - Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano - Vincoli**

1. Nella zona di rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:
  - a) dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurate;
  - b) stoccaggio di concimi chimici, fertilizzanti e prodotti fitosanitari;
  - c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti e prodotti fitosanitari, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto delle colture, delle tecniche agronomiche e della vulnerabilità delle risorse idriche;
  - d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche provenienti da piazzali e strade;
  - e) aree cimiteriali;
  - f) apertura di nuove cave e/o ampliamento di cave esistenti che possono essere in contatto diretto con la falda alimentatrice del pozzo ad uso acquedottistico; la zona di rispetto, in tale ipotesi, è aumentata a 500 metri di raggio dal punto di captazione di acque sotterranee;
  - g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli destinati al monitoraggio e/o alla protezione delle caratteristiche quali-quantitative della risorsa idrica;
  - h) impianti di smaltimento, recupero e più in generale di gestione di rifiuti;
  - i) stoccaggio di prodotti e di sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;
  - j) centri di raccolta di veicoli fuori uso;
  - k) pozzi perdenti;
  - l) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. E' comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta.
2. All'interno delle zone di rispetto di cui all'articolo 15, entro centottanta giorni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano, la Giunta regionale disciplina:
  - a) le modalità di realizzazione o adeguamento delle fognature;
  - b) gli interventi connessi con l'edilizia residenziale e le relative opere di urbanizzazione che possono avere effetti negativi sulle acque destinate al consumo umano;
  - c) gli interventi connessi con le opere viarie, ferroviarie e in genere le infrastrutture di servizio, che possono avere effetti negativi sulle acque destinate al consumo umano;
  - d) le pratiche agronomiche.

Per quanto attiene alla lettera d), in relazione al differente grado di vulnerabilità del territorio sul quale è ubicata l'opera di presa delle acque sotterranee destinate al consumo umano, il provvedimento della Giunta regionale di cui sopra dovrà contenere un piano di utilizzazione, che regola l'impiego dei concimi chimici, dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari. Con il piano di utilizzazione sono stabilite le modalità, le dosi e i periodi di impiego dei fertilizzanti e dei concimi chimici, il cui utilizzo deve essere effettuato in rapporto alle caratteristiche del suolo e delle colture praticate, al fine di bilanciare gli apporti alle effettive esigenze nutrizionali di queste. Nel piano di utilizzazione sono previste le modalità di gestione delle pratiche agronomiche e dell'utilizzo dei prodotti fitosanitari, nei confronti dei quali possono essere disposti vincoli d'impiego nelle quantità e nelle categorie.

3. Nelle more dell'adozione del provvedimento della Giunta regionale di cui al comma 2, le prime misure da adottare all'interno delle zone di rispetto sono così individuate:
  - a) è vietato il riutilizzo delle acque reflue per scopi irrigui;

- b) per le condotte fognarie all'interno delle zone di rispetto è richiesta un'alta affidabilità relativamente alla tenuta, che deve essere garantita per tutta la durata dell'esercizio e periodicamente controllata;
- c) in relazione al differente grado di vulnerabilità del territorio sul quale è ubicata l'opera di presa delle acque sotterranee destinate al consumo umano, l'attività agricola deve essere condotta nel rispetto del Codice di Buona Pratica Agricola, approvato con D.M. 19 aprile 1999, nonché nel rispetto:
  - 1) nelle zone vulnerabili ai sensi dell'articolo 13, dei programmi d'azione regionali obbligatori per la tutela e il risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola, di recepimento del D.M. 7 aprile 2006, relativamente ai quantitativi, alle modalità e ai periodi di distribuzione dei reflui di allevamento, nonché al calcolo del limite massimo di peso vivo ammissibile al pascolamento degli animali nelle aree considerate;
  - 2) negli altri casi, della normativa regionale di recepimento del D.M. 7 aprile 2006, relativamente ai quantitativi dei reflui di allevamento, che non eccedano i 170 kg di azoto/ha anno, alle modalità e ai periodi di distribuzione, nonché al calcolo del limite massimo di peso vivo ammissibile al pascolamento degli animali nelle aree considerate.



## **Art. 17 - Tutela delle aree di pertinenza dei corpi idrici**

1. Ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 115 del D.lgs. n. 152/2006, la Giunta regionale, sentite le competenti autorità di bacino, definisce indirizzi e criteri per la disciplina degli interventi di trasformazione e uso del suolo, laddove necessario, nella fascia di almeno 10 metri dalla sponda di fiumi, laghi, stagni e lagune.
2. La disciplina di cui al comma 1 è finalizzata a:
  - a) mantenere o ripristinare la vegetazione perifluviale nella fascia immediatamente adiacente ai corpi idrici, con funzioni di filtro per i solidi sospesi e gli inquinanti di origine diffusa, di stabilizzazione delle sponde e di conservazione della biodiversità;
  - b) conservare l'ambiente naturale;
  - c) consentire un'adeguata manutenzione e il monitoraggio dei corpi idrici.
3. Qualunque forma di utilizzo dei corpi idrici e della relativa fascia di cui al comma 1, deve avvenire in conformità a prioritari obiettivi di tutela della pubblica incolumità, garanzia della funzionalità dei corsi d'acqua e salvaguardia dal dissesto idraulico e geologico, dettati dalla normativa vigente e dagli strumenti di pianificazione di settore.
4. E' vietata la copertura dei corsi d'acqua, tranne che per ragioni di tutela della pubblica incolumità, nonché la realizzazione di impianti di smaltimento di rifiuti e lo svolgimento di attività che possono compromettere la qualità del corpo idrico, all'interno della fascia di tutela.

## CAPO IV – MISURE DI TUTELA QUALITATIVA

### Art. 18 - Campo di applicazione e zone omogenee di protezione

1. Le norme del presente Capo disciplinano gli scarichi delle acque reflue urbane, delle acque reflue domestiche e di quelle ad esse assimilabili, e gli scarichi di acque reflue industriali. Disciplinano altresì le acque meteoriche di dilavamento, le acque di prima pioggia e le acque di lavaggio.
2. Al fine di tenere conto delle particolari caratteristiche idrografiche, idrogeologiche, geomorfologiche e insediative, il territorio regionale viene suddiviso nelle “zone omogenee di protezione”, di cui al paragrafo 3.2.5 degli “Indirizzi di Piano”. Le zone omogenee di protezione sono:
  - a) zona montana;
  - b) zona di ricarica degli acquiferi;
  - c) zona di pianura ad elevata densità insediativa;
  - d) zona di pianura a bassa densità insediativa;
  - e) zona costiera.
3. I limiti di accettabilità degli scarichi delle acque reflue di cui al comma 1 sono stabiliti in funzione della zona omogenea nella quale gli stessi sono ubicati e della potenzialità dell’impianto di trattamento, espressa in abitanti equivalenti. I limiti da rispettare sono stabiliti nell’Allegato A, Tabelle 1 e 2.

## **Art. 19 - Schemi fognari e depurativi. Norme transitorie**

1. Il Piano Regionale di Risanamento delle Acque (P.R.R.A.), approvato con provvedimento del Consiglio regionale n. 962 dell'1 settembre 1989, e le successive varianti, modifiche e integrazioni, rimane in vigore, per quanto non in contrasto con il presente Piano e con la normativa nazionale e regionale vigente, ad eccezione delle seguenti parti che vengono abrogate:
  - a) le norme di attuazione;
  - b) le norme per l'utilizzazione in agricoltura dei fanghi provenienti da impianti di depurazione delle pubbliche fognature;
  - c) le norme per lo spargimento sul suolo agricolo di liquami derivanti da allevamenti zootecnici;
  - d) il regolamento tipo di fognatura;
  - e) la guida tecnica.

Tutti i successivi provvedimenti regionali, emanati ai sensi delle predette parti abrogate, sono anch'essi abrogati, ad eccezione dei provvedimenti di deroga concessi ai sensi dell'articolo 22 delle norme di attuazione del P.R.R.A., che rimangono in vigore fino alla data di scadenza della deroga stessa.

2. Entro due anni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano, la Giunta regionale, sentita la competente commissione consiliare, aggiorna le parti del P.R.R.A. rimaste in vigore, per adeguarle agli obiettivi di qualità del presente Piano, al fine di:
  - a) salvaguardare le procedure e le istruttorie in corso;
  - b) coordinare le iniziative che interessano più ambiti;
  - c) mantenere un'opportuna visione d'insieme per quanto riguarda il raggiungimento degli obiettivi di qualità che non possono essere perseguiti a livello di singolo ambito.La commissione consiliare si esprime nel termine di trenta giorni dal ricevimento della proposta, decorso tale termine si prescinde dal parere.
3. Eventuali modifiche agli schemi fognari e depurativi possono essere approvate dalla Giunta regionale, sentita la competente commissione consiliare che si esprime nel termine di trenta giorni dal ricevimento della proposta; decorso tale termine, si prescinde dal parere.

## **Art. 20 - Obblighi di collettamento**

1. Gli agglomerati con un numero di abitanti equivalenti superiore o uguale a 2000 devono essere provvisti di reti fognarie per le acque reflue urbane. Gli agglomerati con un numero di abitanti equivalenti inferiore a 2000 devono essere provvisti di reti fognarie per le acque reflue urbane entro il 31/12/2014.
2. Gli agglomerati sono individuati nella “Sintesi degli aspetti conoscitivi”, e saranno individuati con una maggiore precisione con provvedimento della Giunta regionale, entro un anno dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano.
3. Per gli agglomerati con un numero di abitanti equivalenti inferiore a 2000 è ammessa deroga all’obbligo di cui al comma 1 qualora la valutazione del rapporto fra costi sostenuti e benefici ottenibili sia sfavorevole, oppure qualora sussistano situazioni palesi di impossibilità tecnica, connesse alla conformazione del territorio e alle sue caratteristiche geomorfologiche. Sulla base degli elementi di cui sopra, le AATO individuano nella propria programmazione le soluzioni alternative che garantiscano comunque il raggiungimento degli obiettivi di qualità per i corpi idrici.
4. Nell’aggiornamento dei Piani d’Ambito, le AATO devono favorire i collegamenti fra reti fognarie contermini in modo da pervenire alla depurazione della massima quota possibile di reflui. Le AATO procedono all’individuazione delle reti fognarie contermini e relativi impianti di trattamento finale e valutano la fattibilità delle interconnessioni. La valutazione deve essere improntata su criteri di massima economicità ed efficienza, anche attraverso l’integrazione di reti ed impianti fra Ambiti diversi.
5. La valutazione di cui al comma 3 è obbligatoria qualora la distanza fra reti fognarie contermini sia inferiore a 500 metri e qualora la morfologia del territorio non sia sfavorevole alla realizzazione di reti estese per la presenza di elementi geomorfologici ed infrastrutturali che siano d’ostacolo.
6. Le reti fognarie di nuova realizzazione devono essere di tipo separato. Le reti miste esistenti devono essere progressivamente separate e risanate a cura delle AATO, fatte salve situazioni particolari e limitate ove non vi sia la possibilità tecnica di separazione a costi sostenibili e nel rispetto delle condizioni di sicurezza.
7. In presenza di reti separate è vietato scaricare nella fognatura nera, qualora vi sia un recapito alternativo, acque che, prima dell’immissione in rete, rispettino i limiti di emissione per lo scarico in acque superficiali o acque prive di carico inquinante quali, ad esempio, le acque di drenaggio di falda, le acque meteoriche di dilavamento, nei casi di cui all’articolo 39 comma 5, le acque di troppo pieno degli acquedotti, le acque utilizzate per scopi geotermici o di scambio termico purché non suscettibili di contaminazioni. Gli scarichi dovranno adeguarsi alla presente normativa entro due anni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano.
8. Le disposizioni del comma 7 si applicano anche per le reti esistenti che non sia possibile separare; per esse deve essere prevista la progressiva eliminazione dell’immissione di acque non inquinate o che rispettano i limiti di emissione per lo scarico in corpo recettore diverso dalla pubblica fognatura.
9. E’ obbligatorio l’allacciamento degli scarichi industriali alla pubblica fognatura, dotata di impianto di depurazione finale, purché non vi ostino motivi tecnici o gli oneri economici siano eccessivi 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.

10. In mancanza di corpi idrici recettori prossimi alle aree d'intervento, è ammessa l'immissione temporanea in fognatura di acque di falda, emunte allo scopo di deprimerla, previo nulla-osta del gestore della rete fognaria, per il tempo strettamente necessario a realizzare le opere soggiacenti al livello della falda.
11. 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.
12. I progetti delle reti di fognatura devono comprendere anche tutte le opere per l'allacciamento delle utenze. Il gestore provvede a propria cura, ed a spese del richiedente, alla realizzazione in suolo pubblico dei condotti di allacciamento e del relativo pozzetto in corrispondenza del confine di proprietà; il gestore si rivarrà sul privato relativamente alle spese sostenute, a meno che le spese relative a tali allacciamenti non siano già coperte dai proventi della tariffa del Servizio Idrico Integrato. Sono a carico dei privati le opere di allacciamento all'interno della proprietà privata e comunque fino al suddetto pozzetto. La spesa sostenuta dal gestore deve essere preventivamente quantificata: al riguardo, è da ritenersi legittima una quantificazione in misura forfettaria, purché la somma richiesta al privato costituisca un equo corrispettivo dell'intervento eseguito dal gestore.
13. Ancorché non realizzati in corso d'opera, entro un anno dall'ultimazione dei collettori principali devono essere eseguiti tutti gli allacciamenti privati alle reti di fognatura, conformemente alle prescrizioni impartite dal gestore. Nel caso di rete fognaria esistente, è fatto obbligo all'utente di allacciarsi entro un anno dalla comunicazione fatta dal gestore, fatti salvi i casi in cui la realizzazione dell'allacciamento non sia tecnicamente ed economicamente sostenibile a fronte dei benefici ambientali da raggiungere.
14. L'attivazione degli allacciamenti privati è condizionata alla funzionalità dell'impianto di depurazione delle acque reflue urbane.
15. In caso di mancata realizzazione delle opere di allacciamento di cui al comma 13, il Sindaco, previa diffida agli interessati, procede all'esecuzione d'ufficio a spese dell'inadempiente.

## Art. 21 - Sistemi di trattamento individuale delle acque reflue domestiche

1. Per le 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:
  - 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  $10^{-6}$  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 22.
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 di cui al comma 1 dell'articolo 22, sono tenuti al rispetto dei limiti previsti per le acque reflue urbane. Per gli scarichi sul suolo si fa riferimento all'articolo 30 comma 1.
4. E' fatto salvo il rispetto delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano di cui all'articolo 15.
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. Per gli scarichi di acque reflue domestiche, provenienti da installazioni o edifici isolati non recapitanti in pubblica fognatura e per un numero di A.E. inferiore a 50, l'autorizzazione allo scarico può essere compresa nel permesso di costruire. 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.

**Art. 22 - Disposizioni per i sistemi di trattamento di acque reflue urbane di potenzialità inferiore a 2000 A.E.**

1. Per ciascuna zona omogenea di protezione di cui all'articolo 18 sono individuate soglie diverse di popolazione (S) sotto alle quali è ritenuto appropriato un trattamento primario delle acque reflue urbane; le soglie sono indicate nella Tabella che segue:

<b>ZONE OMOGENEE DI PROTEZIONE</b>	<b>SOGLIA ( S)</b>
MONTANA	500 A.E.
DI RICARICA DEGLI ACQUIFERI	100 A.E.
DI PIANURA AD ELEVATA DENSITA' INSEDIATIVA	200 A.E.
DI PIANURA A BASSA DENSITA' INSEDIATIVA	500 A.E.
COSTIERA	200 A.E.

Per la laguna di Venezia e il bacino idrografico in essa immediatamente sversante, la soglia S è di 100 A.E.

2. I trattamenti ammessi per popolazione servita inferiore alla soglia S 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 m <sup>3</sup> /abitante
COMPARTO DI DIGESTIONE FANGHI	0,15 m <sup>3</sup> /abitante

Le sopracitate indicazioni dimensionali potranno essere oggetto di revisione con provvedimento della Giunta regionale.

3. 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 BOD<sub>5</sub> 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.
4. Nelle reti fognarie servite dai sistemi di trattamento primari indicati al comma 2, 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.
5. I sistemi di trattamento del comma 2, 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. L'eccezione al divieto di scarico sul suolo è ammissibile qualora la distanza dal corpo idrico superficiale più vicino sia superiore a 1000 metri e deve essere richiesta all'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione, che può stabilire prescrizioni più restrittive, ivi compresi maggiori rendimenti depurativi e sezioni di trattamento aggiuntive. Per scarichi situati nella zona montana di cui all'articolo 18, comma 2, è possibile scaricare sul suolo anche se la distanza dal più vicino corpo idrico superficiale è inferiore a 1000 metri, purché tale scelta sia giustificata dalla conformazione geomorfologica del territorio

e/o da motivazioni tecniche, energetiche ed economiche, e in tal senso debitamente documentata.

6. 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.
7. 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.
8. Per potenzialità superiori o uguali alla soglia S e inferiori a 2.000 A.E., sono considerati appropriati i sistemi nei quali il trattamento primario è integrato da una fase ossidativa, eventualmente integrata da un bacino di fitodepurazione quale finissaggio. E' ammessa ogni altra tecnologia che garantisca prestazioni equivalenti o superiori.
9. Con riferimento a quanto disposto al comma 9 dell'articolo 20, nei sistemi di trattamento di cui al comma 8, nei limiti della capacità depurativa degli stessi, è possibile trattare anche acque reflue industriali a prevalente carico organico, per le quali il trattamento biologico sia efficace, a discrezione del gestore del servizio idrico integrato, purché ciò non comprometta il rispetto dei limiti di emissione per lo scarico finale. Eventuali altri inquinanti presenti, sui quali il trattamento biologico non ha effetto, devono rispettare i limiti di emissione della Tabella 1 riportata in Allegato B - colonna "scarico in acque superficiali" e della Tabella 2 Allegato B, prima dell'immissione in fognatura.
10. La scelta della tecnologia depurativa da applicare, e le relative prestazioni, devono comunque garantire il raggiungimento delle percentuali di abbattimento o dei limiti di emissione allo scarico.
11. A partire da tre anni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano negli impianti di potenzialità superiore o uguale alla soglia S è vietato l'utilizzo di sistemi di disinfezione che impiegano Cloro gas o Ipoclorito; da tale data è ammesso l'uso di sistemi alternativi quali l'impiego di Ozono, Acido Peracetico, raggi UV, o altri trattamenti di pari efficacia purché privi di cloro.
12. 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. È altresì obbligatoria la tenuta di un quaderno di manutenzione. Gli impianti devono essere gestiti da un tecnico responsabile.
13. 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, calcolato sulla base dei dati statistici di afflusso turistico. Le sezioni del depuratore devono prevedere più linee in parallelo o altra tecnologia impiantistica idonea, da attivare sulla base delle fluttuazioni della popolazione. Possono essere altresì previste vasche di equalizzazione e laminazione delle portate di punta giornaliera. E' anche ammesso l'uso di sistemi di finissaggio naturale quali la fitodepurazione o il lagunaggio, compatibilmente con le caratteristiche climatiche e territoriali.
14. Per gli impianti di cui al comma 13, è ammesso un periodo transitorio di "messa a regime", fissato in 15 giorni dall'inizio di ogni periodo di fluttuazione, oltre il quale devono essere rispettati i limiti di emissione allo scarico. L'inizio del periodo di fluttuazione è individuato



dall'AATO per ciascun impianto e comunicato all'autorità che ha rilasciato l'autorizzazione allo scarico, entro il 31 gennaio di ogni anno. Tale data di inizio del periodo di fluttuazione costituisce una data indicativa, che potrà essere eventualmente modificata e comunicata in un tempo successivo, almeno 15 giorni prima dell'effettivo inizio del periodo di fluttuazione.

15. Per il periodo transitorio di cui al comma 14, l'autorità preposta al rilascio dell'autorizzazione allo scarico fissa limiti temporanei di emissione, compatibilmente con gli obiettivi di qualità del corpo recettore.
16. 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 autodepurativa 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.
17. 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 o del gestore o del proprietario del corso d'acqua recettore del canale privato.

**Art. 23 - Disposizioni per gli impianti di depurazione di acque reflue urbane di potenzialità superiore o uguale a 2.000 A.E.**

1. Tutti gli impianti di depurazione di acque reflue urbane di potenzialità superiore o uguale a 2000 A.E. devono essere provvisti di un trattamento secondario o di un trattamento equivalente, eventualmente integrato da un bacino di fitodepurazione quale finissaggio. Su tutti gli impianti di depurazione di cui al presente articolo, è obbligatorio installare un sistema di disinfezione, che deve essere attivato in ragione della prossimità dello scarico alle zone che necessitano protezione in relazione agli usi antropici delle acque, quali punti di prelievo di acque per uso potabile o irriguo, zone di balneazione, secondo le prescrizioni dell'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico e in relazione ai periodi di effettivo utilizzo delle acque. Sono comunque ammesse eventuali disposizioni specifiche da applicare per particolari tratti di bacino idrografico o per singole situazioni locali. L'attivazione della disinfezione è obbligatoria almeno per il periodo di campionamento e analisi delle acque destinate alla balneazione, per tutti gli impianti di depurazione di potenzialità pari o superiore a 10.000 A.E. situati ad una distanza pari o inferiore a 50 km dalla costa, misurati lungo il corso d'acqua, per tutti i corsi d'acqua, compresi gli affluenti di ogni ordine, anche non significativi. Sulla base di valutazioni specifiche da parte dell'autorità competente, potranno essere esclusi dall'obbligo di installazione del sistema di disinfezione gli impianti di trattamento che applicano tecnologie depurative di tipo naturale, quali il lagunaggio e la fitodepurazione.
2. Fatte salve le specifiche disposizioni che possono essere stabilite per particolari casi, da valutare in sede di rilascio dell'autorizzazione allo scarico, ivi comprese eventuali deroghe motivate, il limite di emissione per l'Escherichia coli è fissato in 5.000 ufc/100 mL, da rispettare nei periodi e nelle situazioni in cui la disinfezione è obbligatoria.
3. A partire da tre anni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano è vietato l'utilizzo di sistemi di disinfezione che impiegano Cloro gas o Ipoclorito; da tale data è ammesso l'uso di sistemi alternativi quali l'impiego di Ozono, Acido Peracetico, raggi UV, o altri trattamenti di pari efficacia purché privi di cloro.
4. Per gli impianti di depurazione 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. È altresì obbligatoria la tenuta di un quaderno di manutenzione. È inoltre obbligatoria la tenuta del quaderno di registrazione di cui al comma 9 dell'articolo 26. Gli impianti dovranno essere gestiti da un tecnico responsabile.
5. Gli impianti di depurazione a servizio di agglomerati a forte fluttuazione stagionale devono essere dimensionati sulla base del massimo carico previsto e prevedibile, calcolato sulla base dei dati statistici di afflusso turistico. Le sezioni del depuratore devono prevedere più linee in parallelo o altra tecnologia impiantistica idonea, da attivare sulla base della fluttuazione della popolazione. Possono essere altresì previste vasche di equalizzazione e laminazione delle portate di punta giornaliera. E' anche ammesso l'uso di sistemi di finissaggio naturale quali la fitodepurazione o il lagunaggio, compatibilmente con le caratteristiche climatiche e territoriali.
6. Per gli impianti di cui al comma 5 è ammesso un periodo transitorio di "messa a regime", fissato in 15 giorni dall'inizio di ogni periodo di fluttuazione, oltre il quale devono essere rispettati i limiti di emissione allo scarico. L'inizio del periodo di fluttuazione è individuato dall'AATO per ciascun impianto e comunicato all'autorità che ha rilasciato l'autorizzazione allo scarico, entro il 31 gennaio di ogni anno. Tale data di inizio del periodo di fluttuazione costituisce una data indicativa, che potrà essere eventualmente modificata e comunicata in un tempo successivo almeno 15 giorni prima dell'effettivo inizio del periodo di fluttuazione.

7. Per il periodo transitorio di cui al comma 6, l'autorità preposta al rilascio dell'autorizzazione allo scarico, fissa limiti temporanei di emissione, compatibilmente con gli obiettivi di qualità del corpo recettore.
8. 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 autodepurativa 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.
9. 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 o del gestore o del proprietario del corso d'acqua recettore del canale privato.
10. Entro un anno dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano, le autorità competenti rivalutano, sentita l'AATO competente, le autorizzazioni al trattamento di rifiuti liquidi in impianti di depurazione di acque reflue urbane, concesse in deroga ai sensi dell'articolo 110 del D.lgs. n. 152/2006.

## **Art. 24 - Limiti allo scarico per le acque reflue urbane**

1. I limiti allo scarico per le acque reflue urbane sono distinti a seconda della potenzialità dell'impianto e del grado di protezione del territorio, suddiviso nelle zone omogenee indicate all'articolo 18 comma 2.
2. I limiti sono indicati nella Tabella 1 riportata in Allegato A e si applicano secondo le soglie di potenzialità e le zone omogenee di protezione della Tabella 2 del medesimo Allegato.
3. Per la Laguna di Venezia ed il suo bacino scolante si applicano i limiti del D.M. 30 luglio 1999: "Limiti agli scarichi industriali e civili che recapitano nella laguna di Venezia e nei corpi idrici del suo bacino scolante, ai sensi del punto 5 del decreto interministeriale 23 aprile 1998 recante requisiti di qualità delle acque e caratteristiche degli impianti di depurazione per la tutela della laguna di Venezia" e successive modificazioni ed integrazioni.
4. Gli scarichi di impianti che ricadono nella zona di ricarica degli acquiferi di cui all'articolo 18 comma 2 devono, di norma, essere evitati. Qualora, per comprovate ragioni di natura tecnico-economica, ciò non sia possibile, possono essere ammessi purché rispettino le prescrizioni di cui agli articoli 22 e 23 ed i limiti di Tabella 1 Allegato A Colonna D. Gli scarichi di impianti di potenzialità superiore o uguale a 2.000 A.E. possono rientrare nei limiti di colonna C della Tabella 1 - Allegato A, purché la portata media annua del corpo idrico recettore sia pari ad almeno 50 volte la portata dello scarico.
5. Nei tratti di corpo idrico superficiale interessati da prese acquedottistiche, l'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione, su richiesta dell'AATO, può imporre condizioni particolari per gli scarichi, ivi compreso il divieto di scarico.

## Art. 25 - Scarichi di acque reflue urbane in aree sensibili

1. Gli scarichi provenienti da impianti di trattamento di acque reflue urbane che servono agglomerati con più di 10.000 A.E., indipendentemente dalla potenzialità del singolo impianto, che recapitano, sia direttamente che attraverso bacini scolanti, nelle aree sensibili di cui all'articolo 12 comma 1 lettere a), b), d) ed f) devono rispettare i limiti per i parametri Fosforo totale e Azoto totale, uno o entrambi a seconda della situazione locale, indicati nella Tabella che segue, con la precisazione che devono essere applicati i limiti espressi in concentrazione, salvo casi particolari, laddove esista un motivo di sostenibilità tecnica adeguatamente documentato, per i quali l'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico può prescrivere il rispetto dei limiti in percentuale di riduzione anziché in concentrazione.

Gli impianti che recapitano direttamente nelle aree sensibili di cui all'articolo 12, comma 1, lettere a), b), d), e) ed f) devono adeguarsi alle disposizioni del presente comma dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano; gli impianti che recapitano nelle aree sensibili di cui all'articolo 12, comma 1, lettere a), b), d), e) ed f) del comma 1 dell'articolo 12 attraverso bacini scolanti devono adeguarsi alle disposizioni del presente comma entro tre anni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano.

### Limiti di emissione per gli impianti di trattamento di acque reflue urbane che servono agglomerati con più di 10000 A.E. indipendentemente dalla potenzialità del singolo impianto, recapitanti in area sensibile

Parametri (media annua)	Dimensione dell'agglomerato in A.E.			
	10.000-100.000		>100.000	
	Concentrazione	% riduzione	Concentrazione	% riduzione
Fosforo totale (P mg/L) (1)	≤ 2	80	≤ 1	80
Azoto totale (N mg/L) (2) (3)	≤ 15	75	≤ 10	75

(1) Il metodo di riferimento per la misurazione è la spettrofotometria di assorbimento molecolare.

(2) Per Azoto totale s'intende la somma dell'azoto Kjeldahl (N organico + NH<sub>3</sub>) + Azoto nitrico + Azoto nitroso. Il metodo di riferimento per la misurazione è la spettrofotometria di assorbimento molecolare.

(3) In alternativa al riferimento alla concentrazione media annua, purché si ottenga un analogo livello di protezione ambientale, si può fare riferimento alla concentrazione media giornaliera che non può superare i 20 mg/L per ogni campione in cui la temperatura media dell'effluente sia pari o superiore a 12°C. Il limite della concentrazione media giornaliera può essere applicato ad un tempo operativo limitato, che tenga conto delle condizioni climatiche locali. Al di fuori di tali condizioni rimane valido il criterio della media annuale.

2. Nelle aree sensibili indicate all'articolo 12, comma 1, lettera e) devono essere rispettate le seguenti concentrazioni allo scarico: Fosforo totale 0,5 mg/L, Azoto totale 10 mg/L.
3. Le disposizioni di cui al comma 1 non si applicano se è dimostrato che la percentuale minima di riduzione del carico complessivo, in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, indipendentemente dalla dimensione dell'agglomerato servito, che recapitano in area sensibile direttamente o attraverso il bacino scolante, è pari almeno al 75% per il fosforo totale e almeno al 75% per l'azoto totale.
4. La percentuale minima di riduzione del carico complessivo, in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane che recapitano nell'area sensibile "Delta del Po", di

cui all'articolo 12, comma 1, lettera b), direttamente o attraverso il bacino scolante, deve essere pari almeno al 75% per il fosforo totale e almeno al 75% per l'azoto totale.

5. Per le aree sensibili indicate all'articolo 12 comma 1 lettera c) – laguna di Venezia e bacino scolante - si applicano i limiti del D.M. 30 luglio 1999.

## Art. 26 - Modalità di controllo degli scarichi di acque reflue urbane

1. Per il controllo della conformità dei limiti di emissione vanno considerati i campioni medi ponderati nell'arco di 24 ore. Per i parametri microbiologici va considerato il campione istantaneo.
2. Per tutti gli impianti con potenzialità superiore o uguale a 10.000 A.E. è obbligatoria l'installazione di autocampionatore autopulente, autosvuotante e refrigerato.
3. Gli impianti di potenzialità inferiore ai 10.000 A.E. dovranno essere predisposti per il controllo secondo le specifiche dettagliate negli "Indirizzi di Piano", paragrafo 3.2.7. Il punto di campionamento deve essere accessibile in sicurezza anche al personale di vigilanza.
4. Per i parametri BOD<sub>5</sub>, COD, Solidi Sospesi Totali, è ammesso il superamento della media giornaliera per un numero di campioni commisurato al numero di misure effettuate, come indicato nella Tabella che segue. I campioni non conformi non possono superare le concentrazioni limite previste di oltre il 100% per BOD<sub>5</sub> e COD e di oltre il 150% per i Solidi Sospesi Totali.

campioni prelevati durante l'anno	Numero massimo consentito di campioni non conformi	campioni prelevati durante l'anno	Numero massimo consentito di campioni non conformi
4 – 7	1	172 – 187	14
8 – 16	2	188 – 203	15
17 – 28	3	204 – 219	16
29 – 40	4	220 – 235	17
41 – 53	5	236 – 251	18
54 – 67	6	252 – 268	19
68 – 81	7	269 - 284	20
82 – 95	8	285 – 300	21
96 – 110	9	301 – 317	22
111 – 125	10	318 – 334	23
126 – 140	11	335 –350	24
141 – 155	12	351 –365	25
156 - 171	13		

5. Il numero minimo annuo di campioni che l'autorità di controllo deve controllare per i parametri BOD<sub>5</sub>, COD, Solidi Sospesi Totali, Azoto totale e Fosforo totale, in base alla potenzialità dell'impianto di trattamento, con prelievi regolari nel corso dell'anno, è indicato nello schema che segue:

potenzialità impianto	numero campioni
Da S a 1999 A.E.	2 campioni il primo anno e successivamente 1 campione ogni 2 anni purché lo scarico sia conforme; se uno dei campioni non è conforme, nell'anno successivo deve essere prelevato 1 campione.
Da 2.000 a 9.999 A.E.	12 campioni il primo anno e 4 negli anni successivi, purché lo scarico sia conforme; se uno dei campioni non è conforme, nell'anno successivo devono essere prelevati 12 campioni
Da 10.000 a 49.999 A.E.	12 campioni
Oltre 49.999 A.E.	24 campioni

6. I controlli di cui al comma 5 possono essere delegati al gestore dell'impianto qualora egli garantisca un sistema di rilevamento e di trasmissione dati all'autorità di controllo, ritenuto da essa idoneo. Le condizioni per le quali è ammissibile che i controlli di conformità siano delegati al gestore sono fissate dalla Giunta regionale entro centottanta giorni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano.
7. I gestori degli impianti devono assicurare un numero sufficiente di autocontrolli, almeno pari a quello indicato al comma 5.
8. Qualora l'impianto di depurazione riceva anche acque reflue industriali, per i parametri diversi dal COD, BOD<sub>5</sub>, Solidi Sospesi Totali, Azoto totale e Fosforo totale, l'autorità di controllo deve verificare il rispetto dei limiti di emissione per gli inquinanti che gli stabilimenti industriali scaricano in fognatura, con la frequenza minima di controllo indicata nello schema che segue.

Potenzialità impianto	Numero controlli
Da S a 9.999 A.E.	1 volta l'anno
Da 10.000 a 49.999 A.E.	3 volte l'anno
Oltre 49.999 A.E.	6 volte l'anno

9. Per tutti gli impianti soggetti al rispetto dei limiti allo scarico è obbligatoria la tenuta di un quaderno di registrazione su modello predisposto dalla Giunta regionale. Il quaderno, su cui registrare, con cadenza stabilita dall'autorità competente all'autorizzazione allo scarico, le analisi delle acque in ingresso e in uscita, è aggiornato sulla base dei parametri previsti dal D.lgs. n. 152/2006. Fino alla predisposizione del nuovo modello di quaderno da parte della Giunta regionale, si continuano ad utilizzare i quaderni attualmente in uso, per quanto non in contrasto con la normativa vigente.
10. Entro centottanta giorni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano, la Giunta regionale disciplina l'attività di controllo, comprensiva degli autocontrolli e dei controlli analitici, sentite le amministrazioni provinciali e l'ARPAV.

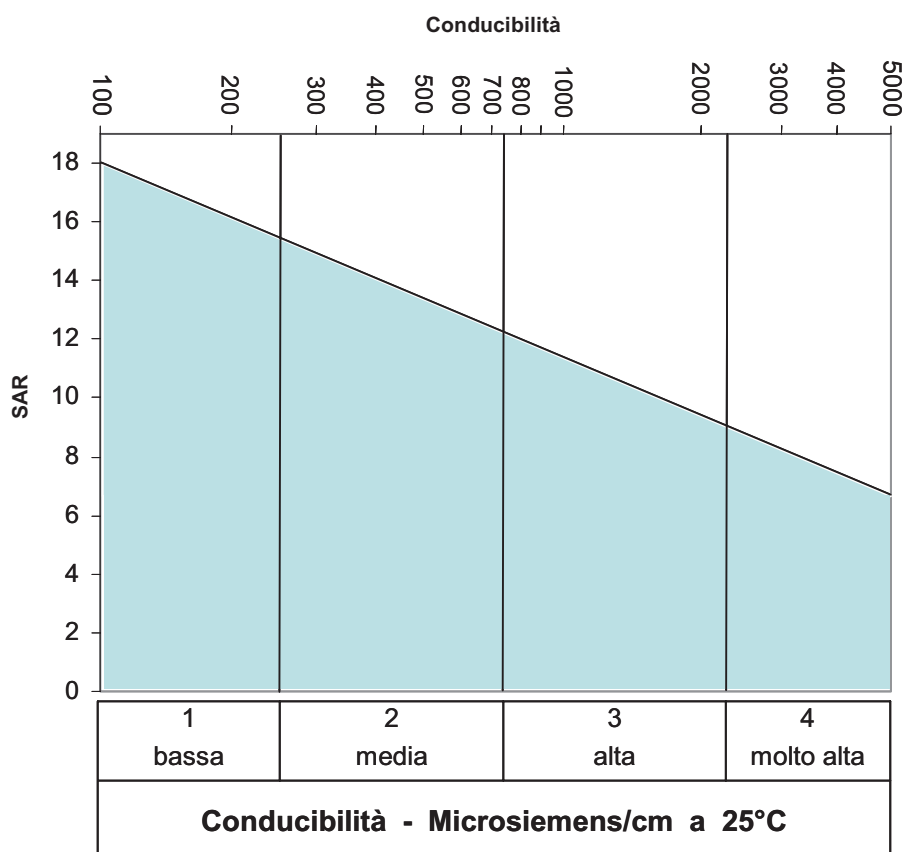


## **Art. 27 - Scarichi di acque reflue urbane - Protezione delle acque destinate alla balneazione**

1. Entro novanta giorni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano, le AATO competenti per territorio provvedono ad individuare gli impianti di potenzialità superiore ai 10.000 abitanti equivalenti, che scaricano entro una fascia di 10 km dalla linea di costa, misurati lungo l'asta fluviale, di zone destinate alla balneazione e individuate dalla Regione come non idonee nelle ultime due stagioni balneari.
2. Per gli impianti di cui al comma 1, le AATO definiscono gli interventi per l'adeguamento ai limiti per il riutilizzo fissati dal D.M. 12 giugno 2003, n. 185, "Regolamento recante norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue in attuazione dell'articolo 26, comma 2 del D.lgs. 11 maggio 1999, n. 152" e successive modificazioni, da attuare entro un anno dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano.
3. Sono fatti salvi, per gli impianti che servono agglomerati con un numero di A.E. superiore a 100.000, i limiti di emissione per le aree sensibili di cui all'articolo 25.
4. Le AATO interessate alle disposizioni dei commi precedenti provvedono all'aggiornamento dei Piani d'Ambito e al loro invio in Regione ed al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare entro sessanta giorni dal termine indicato al comma 1.
5. Per quanto riguarda la disinfezione ed i limiti per il parametro Escherichia coli, resta fermo quanto stabilito all'articolo 23, commi 1 e 2.

**Art. 28 - Scarichi di acque reflue urbane nelle acque correnti superficiali, norme per Solfati e Cloruri**

1. Compatibilmente con il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione, l'autorità competente all'approvazione del progetto può autorizzare concentrazioni di solfati e cloruri allo scarico di impianti di depurazione, superiori ai limiti di emissione, purché nel corpo idrico recettore, nella sezione posta a una distanza di 200 metri a valle dello scarico, i valori del SAR (Sodium Adsorption Ratio) e della conducibilità ricadano nell'area evidenziata nel diagramma di figura 1; il Boro non dovrà superare il valore di 1 mg/L e il Carbonato sodico residuo non dovrà superare il valore di 2 mg/L.



**Figura 1**

2. In presenza di utilizzazioni irrigue situate tra il punto di scarico e la sezione sopra individuata, le condizioni di cui al comma 1 devono verificarsi in corrispondenza dell'utilizzazione stessa e nei periodi di effettivo utilizzo irriguo.

## **Art. 29 - Scarichi a mare di acque reflue urbane**

1. Gli scarichi diretti a mare di acque reflue urbane devono rispettare i limiti di cui alla colonna E della Tabella 1 Allegato A, salvo prescrizioni più restrittive imposte in ragione di particolari situazioni ambientali locali.
2. L'ubicazione dello scarico deve essere individuata rispetto ai parametri: profondità, distanza dalla costa o da zone balneabili, presenza di correnti, effetti sul biota. Lo scarico deve sempre avvenire tramite condotta di lunghezza tecnicamente adeguata, munita di idoneo dispersore posizionato in modo tale da non compromettere le attività connesse con le acque costiere.
3. L'opera di scarico deve essere comunque approvata dalla autorità competente che provvederà a verificare il rispetto delle condizioni del comma 2.

## Art. 30 - Scarichi sul suolo

1. È vietato lo scarico sul suolo, ad eccezione dei seguenti casi:
  - a) scarichi provenienti da agglomerati con un numero di abitanti equivalenti inferiore alla soglia S, purché siano conformi alle disposizioni dell'articolo 22, in particolare per quanto attiene ai commi 2, 3 e 5;
  - 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 21;
  - d) sfioratori di piena a servizio delle reti fognarie;
  - e) scarichi di acque utilizzate per scopi geotermici o di scambio termico purché non suscettibili di contaminazioni;
  - f) scarichi di acque derivanti dallo sfioro dei serbatoi idrici, dalle operazioni di manutenzione delle reti acquedottistiche e dalla manutenzione dei pozzi di acquedotto;
  - g) 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. Per gli altri scarichi industriali sul suolo, valgono le disposizioni di cui all'articolo 37.
2. Al di fuori delle ipotesi previste al comma 1, gli scarichi sul suolo esistenti devono essere convogliati in corpi idrici superficiali, in reti fognarie o destinati al riutilizzo.
3. Nel caso delle superfici elencate all'articolo 39, comma 5, le acque meteoriche di dilavamento e le 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 ai commi 8 e 9 dell'articolo 39 delle presenti "Norme Tecniche di Attuazione".
4. Le distanze dal più vicino corpo idrico oltre le quali è ammissibile lo scarico sul suolo, per le acque reflue urbane di cui al comma 1 lettera b) sono:
  - a) 1000 m per scarichi con portate giornaliere medie  $\leq 500 \text{ m}^3$
  - b) 2500 m per scarichi con portate giornaliere medie  $> 500 \text{ m}^3$  e  $\leq 5000 \text{ m}^3$
  - c) 5000 m per scarichi con portate giornaliere medie  $> 5000 \text{ m}^3$  e  $\leq 10000 \text{ m}^3$Scarichi con portate superiori devono comunque essere convogliati in acque superficiali o destinati al riutilizzo.
5. Gli scarichi sul suolo di cui al comma 1 lettera b) sono soggetti al rispetto dei limiti della Tabella 2 riportata in Allegato C.
6. Per il rispetto dei limiti di emissione si fa riferimento ad un campione medio ponderato a 24 ore e ad un numero di controlli ed autocontrolli pari a quello stabilito per gli impianti che recapitano in acque superficiali. L'autorità competente per il controllo deve verificare, con la frequenza minima indicata nella Tabella di cui al presente comma, il rispetto dei limiti di cui alla Tabella 2 Allegato C. I parametri di Tabella 2 Allegato C da controllare, sono solo quelli che le attività presenti sul territorio possono scaricare in fognatura.

<b>Volume dello scarico</b>	<b>Numero controlli</b>
Fino a 2000 m <sup>3</sup> /giorno	4 volte l'anno
Oltre 2000 m <sup>3</sup> /giorno	8 volte l'anno

7. 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 rilevabilità delle metodiche di analisi APAT-IRSA esistenti alla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano, e dei loro successivi aggiornamenti.

8. L'immissione di acque reflue urbane trattate, provenienti da impianti di depurazione, in aree di fitodepurazione a specchio d'acqua permanente (realizzate ad hoc) non si configura come scarico sul suolo, ad eccezione dei periodi di prosciugamento dell'area di fitodepurazione per manutenzione.

### **Art. 31 – Scarichi nel sottosuolo**

1. E' vietato lo scarico diretto nelle acque sotterranee e nel sottosuolo.
2. In deroga al divieto, 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 miniere o 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'autorizzazione allo scarico in falda dovrà prevedere la prescrizione dei controlli qualitativi sull'acqua prelevata e su quella restituita, specificandone frequenza e modalità. A tal fine 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.
3. Ai fini della protezione delle acque sotterranee, la realizzazione di sistemi di scambio termico con il sottosuolo che non prevedano movimentazione di acqua di falda è autorizzata dalla provincia.
4. Vista la particolarità idrogeologica del territorio dei comuni del Veneto orientale compresi tra i fiumi Livenza e Tagliamento, l'autorità competente, dopo indagine preventiva, può autorizzare la reimmissione di acque utilizzate per scambio termico anche in falde appartenenti alla stessa formazione di provenienza secondo le modalità dell'articolo 64 del D.P.R. 27 maggio 1991, n. 395, "Approvazione del regolamento di attuazione della legge 9 dicembre 1986, n. 896, recante disciplina della ricerca e della coltivazione delle risorse geotermiche" e successive modificazioni, e le disposizioni tecniche specifiche che verranno indicate all'atto della concessione alla derivazione.

## **Art. 32 - Adeguamento degli scarichi esistenti di acque reflue urbane**

1. Le reti fognarie a servizio di un numero di A.E. superiore o uguale alla soglia S di cui al comma 1 dell'articolo 22 e inferiore a 2000 A.E., già dotate di un sistema di trattamento delle acque reflue, devono adeguarsi alle disposizioni dello stesso articolo 22 entro un anno dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano.
2. Le reti fognarie esistenti, a servizio di un numero di A.E. inferiore alla soglia S, già dotati o meno di un sistema di depurazione, devono adeguarsi alle disposizioni dell'articolo 22 entro un anno dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano.
3. Gli agglomerati con un numero di A.E. inferiore a 2000, privi di rete fognaria, devono adeguarsi alle disposizioni degli articoli 20 e 22 entro il 31 dicembre 2014.
4. Gli scarichi esistenti in corpo idrico superficiale, di impianti di depurazione di potenzialità uguale o superiore a 2000 A.E. devono conformarsi ai limiti di emissione previsti dalle colonne A, B, C, D, E della Tabella 1, Allegato A.
5. Resta fermo quanto stabilito all'articolo 25 per gli scarichi esistenti che recapitano in aree sensibili.
6. Gli scarichi esistenti sul suolo di impianti di potenzialità superiore o uguale alla soglia S, per i quali sia accertata l'impossibilità tecnica o l'eccessiva onerosità a recapitare in corpi idrici superficiali o a riutilizzare le acque reflue, possono continuare a recapitare sul suolo purché rispettino i limiti di emissione della Tabella 2 – Allegato C e siano assenti le sostanze per le quali esiste il divieto di scarico sul suolo, indicate all'articolo 30 comma 7.
7. Le AATO individuano gli impianti di depurazione la cui portata scaricata è destinabile, in tutto o in parte, al riutilizzo e, conseguentemente, aggiornano il Piano d'Ambito; le indicazioni tecniche di riferimento sono contenute negli "Indirizzi di Piano": "Misure per il riutilizzo delle acque reflue depurate".

### **Art. 33 - Sfiotori di piena delle reti fognarie miste**

1. Per gli sfiotori di piena di reti fognarie miste, il rapporto minimo consentito tra la portata di punta in tempo di pioggia e la portata media in tempo di secco nelle ventiquattrore ( $Q_m$ ) deve essere pari a cinque. Tale rapporto può ridursi a tre per l'ultimo sfioro in prossimità dell'impianto di depurazione.
2. Alla sezione biologica dell'impianto di depurazione deve comunque pervenire la portata non inferiore a 2  $Q_m$ .
3. Gli sfiotori esistenti che rispettano le condizioni di cui ai commi 1 e 2 non sono soggetti ad autorizzazione allo scarico. E' comunque in ogni caso necessaria l'acquisizione del nulla osta idraulico.
4. Gli sfiotori di piena devono essere dotati, prima dello sfioro, almeno di una sezione di abbattimento dei solidi grossolani e, ove possibile, anche di una sezione di abbattimento dei solidi sospesi sedimentabili. A tal fine, i gestori della rete fognaria devono provvedere a redigere un programma di adeguamento degli sfiori esistenti che deve essere approvato dall'AATO e comunicato alla provincia entro due anni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano. Entro il 2014 tutti gli sfiotori dovranno essere dotati di una sezione di abbattimento dei solidi grossolani. Eventuali casi di situazioni particolari e limitate ove non vi sia la possibilità tecnica di realizzare né l'una né l'altra delle suddette azioni a costi sostenibili e nel rispetto delle condizioni di sicurezza, dovranno essere adeguatamente documentati e giustificati nel succitato programma di adeguamento. In tal caso l'AATO dovrà ricomprendere nel piano d'ambito gli interventi necessari a ridurre l'impatto di tali sfiori sui corpi idrici recettori.



## Art. 34 - 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) stabilimenti termali, fermo restando quanto stabilito all'articolo 35;
      - 2) magazzinaggio;
      - 3) comunicazioni;
      - 4) intermediazione monetaria, finanziaria, immobiliare;
      - 5) informatica e studi professionali;
      - 6) 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;
      - 7) 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;
      - 8) laboratori di parrucchiere, barbiere e istituti di bellezza;
      - 9) 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;
      - 10) 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 collettate 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
BOD <sub>5</sub>	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 30 comma 7 delle presenti norme tecniche, nel caso di scarico sul suolo	

2. E' ammesso lo scarico secondo le modalità indicate all'articolo 21 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 BOD<sub>5</sub> 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 provenienti da stabilimenti termali di cui al comma 1, lettera e1), e gli scarichi delle piscine non destinate ad uso pubblico o ad attività commerciale non sono obbligatoriamente soggetti ai sistemi di trattamento previsti dall'articolo 21; se necessario possono essere assoggettati ad un sistema di decantazione per il deposito dei solidi sospesi, nel rispetto di quanto stabilito all'articolo 35.
3. Purché non vi ostino motivi tecnici o gli oneri economici dei gestori siano eccessivi rispetto ai benefici ambientali conseguibili e purché il carico idraulico ed inquinante sia compatibile con la potenzialità e tipologia dell'impianto di depurazione, previa richiesta al soggetto gestore da parte del titolare dell'impresa di allevamento, gli effluenti di allevamento possono essere trattati negli impianti di depurazione in analogia alle acque reflue domestiche.
4. Su istanza del titolare dell'impresa di allevamento, la valutazione della validità tecnica ed economica degli eventuali provvedimenti di diniego, adeguatamente motivati, alle richieste di autorizzazione al soggetto gestore è demandata alle amministrazioni provinciali competenti per territorio.
5. La Giunta regionale, d'intesa con le AATO, definisce i criteri ed individua le risorse per promuovere il trattamento degli effluenti di allevamento negli impianti di depurazione, al fine di concorrere alla applicazione della direttiva 91/676/CEE del Consiglio, del 12 dicembre 1991, relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.
6. 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 37.

7. Gli scarichi provenienti da insediamenti adibiti ad attività ospedaliere, sanitarie o 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 della Tabella 1 Allegato A e devono essere provvisti di sistema di disinfezione delle acque reflue. Valgono i divieti di cui all'articolo 23, comma 3.
8. 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 21.

## **Art. 35 - Scarichi di acque termali**

1. Gli scarichi di acque termali sono ammessi:
  - a) in corpi idrici superficiali, purché la loro immissione nel corpo recettore non comprometta gli usi delle risorse idriche e non comprometta il raggiungimento degli obiettivi di qualità del presente Piano, previa verifica di compatibilità idraulica;
  - b) sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo, previa verifica delle situazioni geologiche e purché lo scarico non comprometta il raggiungimento degli obiettivi di qualità del presente Piano;
  - c) in reti fognarie, purché autorizzati dal gestore del servizio idrico integrato;
  - d) in reti fognarie di tipo separato previste per le acque meteoriche, previa autorizzazione del gestore.
2. Fermo restando quanto stabilito al comma 1, per le acque termali che presentano all'origine parametri chimici con valori superiori a quelli limite di emissione, è ammessa, per lo scarico, la deroga ai valori stessi a condizione che le acque siano scaricate con caratteristiche qualitative non peggiori rispetto alle caratteristiche possedute al momento del prelievo.

## Art. 36 - Scarichi ricadenti entro la conterminazione della Laguna di Venezia

1. Fino alla realizzazione delle reti fognarie, nei centri storici di Venezia e Chioggia, nelle isole e nei litorali del Lido e di Pellestrina e nel litorale di Cavallino Treporti, gli scarichi di cui all'articolo 1, comma 3 del decreto legge 29 marzo 1995, n. 96, convertito con legge 31 maggio 1995, n. 206 "Interventi urgenti per il risanamento e l'adeguamento dei sistemi di smaltimento delle acque usate e degli impianti igienico-sanitari nei centri storici e nelle isole dei comuni di Venezia e Chioggia" e successive modificazioni, aventi potenzialità inferiore a 100 abitanti equivalenti, devono essere sottoposti a trattamento secondo le prescrizioni fornite dai comuni interessati.
2. Gli scarichi aventi potenzialità superiore a 100 abitanti equivalenti devono subire un trattamento di depurazione articolato secondo una delle seguenti tipologie:
  - a) degrassaggio, grigliatura, accumulo-omogeneizzazione, ossidazione biologica, sedimentazione secondaria;
  - b) degrassaggio, grigliatura, ossidazione-sedimentazione in bacino a funzionamento alternato;
  - c) vasca Imhoff, biodischi, sedimentazione secondaria;
  - d) vasca Imhoff, grigliatura, filtrazione, trattamento naturale mediante fitodepurazione;
  - e) grigliatura fine (2 mm), biodischi, sedimentazione secondaria;
  - f) grigliatura, chimico-fisico, sedimentazione;
  - g) grigliatura, chimico-fisico, sedimentazione, filtrazioneo comunque qualsiasi tipo di trattamento che garantisca, analogamente alle tipologie sopradescritte, un rendimento di abbattimento rispetto al carico inquinante in ingresso dell'effluente:  
 $BOD_5 \geq 70\%$   
 $COD \geq 75\%$   
 $SST \geq 50\%$   
Devono essere previsti idonei pozzetti di prelievo in ingresso ed in uscita dall'impianto di depurazione. Devono essere tenuti un quaderno di registrazione e un quaderno di manutenzione.
3. La frequenza dei campionamenti e delle analisi da effettuare dal gestore e da riportare nel quaderno di registrazione è stabilita in sede di approvazione del progetto e comunque deve avere cadenza almeno semestrale.
4. Gli scarichi provenienti da insediamenti adibiti ad attività ospedaliera, sanitarie o 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 Tabella 1 Allegato A e devono essere provvisti di sistema di disinfezione delle acque reflue. Valgono i divieti di cui all'articolo 23 comma 3.

## Art. 37 - Acque reflue industriali

1. Gli scarichi di acque reflue industriali che recapitano in corpi idrici superficiali sono soggetti al rispetto dei limiti della Tabella 1 riportata in Allegato B, colonna “scarico in acque superficiali”. Per specifici cicli produttivi, indicati nella Tabella 2 Allegato B, si applicano anche i limiti di emissione per unità di prodotto ivi indicati. Per 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. E' fatta salva la normativa speciale per la Laguna di Venezia ed il suo bacino scolante.
2. E' vietato lo scarico sul suolo di acque reflue industriali, fatta eccezione per i casi in cui sia accertata, da parte dei competenti uffici della provincia, l'impossibilità tecnica o l'eccessiva onerosità, a fronte dei benefici ambientali conseguibili, a recapitare in corpi idrici superficiali. Le distanze dal più vicino corpo idrico superficiale oltre le quali è ammesso lo scarico su suolo, per le acque reflue industriali, sono:
  - a) 1.000 m per scarichi con portate giornaliere medie  $\leq 100 \text{ m}^3$
  - b) 2.500 m per scarichi con portate giornaliere medie  $> 100 \text{ m}^3$  e  $\leq 500 \text{ m}^3$
  - c) 5.000 m per scarichi con portate giornaliere medie  $> 500 \text{ m}^3$  e  $\leq 2.000 \text{ m}^3$

Scarichi con portate superiori devono comunque essere convogliati in acque superficiali, in fognatura o destinati al riutilizzo.

3. Gli scarichi esistenti che recapitano sul suolo, al di fuori delle ipotesi previste al comma 2, devono essere convogliati in corpi idrici superficiali, in reti fognarie oppure essere destinati al riutilizzo.
4. Gli scarichi esistenti che recapitano sul suolo, che rientrano nelle ipotesi di cui al comma 2, possono continuare a scaricare sul suolo purché rispettino i limiti di emissione della Tabella 2 – Allegato C ed abbiano eliminato dal loro scarico le sostanze per le quali esiste il divieto di scarico sul suolo, indicate all'articolo 30 comma 7.
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 di cui all'articolo 39. 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. Le reti esistenti devono essere adeguate alle disposizioni del comma precedente entro un anno dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano.
8. L'autorizzazione allo scarico in corpo idrico superficiale è rilasciata previa acquisizione del nulla osta idraulico, con le stesse modalità di cui all'articolo 23, comma 9.

9. In via straordinaria e fino a quando non saranno disponibili idonei recapiti, le condotte di cui all'articolo 39, comma 5 possono essere utilizzate quali recettori di scarichi di acque reflue industriali; il convogliamento di queste ultime, previo nulla osta del gestore o del titolare della condotta, dovrà essere autorizzato e controllato dalla provincia tenendo conto anche degli aspetti idraulici. Il campionamento delle acque reflue industriali deve essere effettuato prima della loro immissione nella condotta. I limiti di emissione allo scarico delle acque reflue industriali sono stabiliti in funzione del recettore finale della condotta.

### **Art. 38 - Scarichi di acque reflue industriali che recapitano in pubblica fognatura**

1. Gli scarichi di acque reflue industriali che recapitano in fognatura devono rispettare le norme tecniche, le prescrizioni e i valori limite adottati dal gestore del Servizio Idrico Integrato competente che deve, a tal fine, valutare la capacità di trattamento dell'impianto di depurazione e le sue caratteristiche tecnologiche, in relazione agli inquinanti da abbattere, al fine di rispettare i limiti di emissione stabiliti per le acque reflue urbane di Tabella 1 Allegato A.
2. Nei casi in cui lungo la rete fognaria non siano presenti sfioratori e purché sia garantito che lo scarico della fognatura rispetti i limiti per esso previsti, per le acque reflue industriali il gestore della rete fognaria può stabilire limiti di emissione in fognatura i cui valori di concentrazione siano superiori a quelli della Tabella 1 Allegato B, colonna "scarico in fognatura", tranne che per i parametri elencati in Tabella 3 dell'Allegato C.
3. Qualora il gestore non provveda a stabilire limiti di emissione per lo scarico in fognatura delle acque reflue industriali, dovranno essere rispettati i limiti della Tabella 1, Allegato B, colonna "scarico in fognatura".
4. Per i cicli produttivi indicati in Tabella 2 Allegato B, oltre ai limiti di emissione indicati ai commi precedenti, si applicano altresì i limiti di emissione in massa per unità di prodotto o materia prima indicati dalla medesima Tabella 2.
5. I gestori della fognatura devono inviare alla provincia e all'AATO, con cadenza annuale, su supporto informatico, l'elenco degli insediamenti produttivi autorizzati allo scarico in pubblica fognatura.



## **Art. 39 - Acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acque di lavaggio**

1. Per le superfici scoperte di qualsiasi estensione, facenti parte delle tipologie di insediamenti elencate in Allegato F, ove vi sia la presenza di:
  - a) depositi di rifiuti, materie prime, prodotti, non protetti dall'azione degli agenti atmosferici;
  - b) lavorazioni;
  - c) ogni altra attività o circostanza,

che comportino il dilavamento non occasionale e fortuito delle sostanze pericolose di cui alle Tabelle 3/A e 5 dell'Allegato 5 del D.lgs. n. 152/2006, Parte terza, che non si esaurisce con le acque di prima pioggia, le acque meteoriche di dilavamento sono riconducibili alle acque reflue industriali e pertanto sono trattate con idonei sistemi di depurazione, soggette al rilascio dell'autorizzazione allo scarico ed al rispetto dei limiti di emissione, nei corpi idrici superficiali o sul suolo o in fognatura, a seconda dei casi. I sistemi di depurazione devono almeno comprendere sistemi di sedimentazione accelerata o altri sistemi equivalenti per efficacia; se del caso, deve essere previsto anche un trattamento di disoleatura. La valutazione della possibilità che il dilavamento di sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente non avvenga o non si esaurisca con le acque di prima pioggia deve essere contenuta in apposita relazione predisposta a cura di chi a qualsiasi titolo abbia la disponibilità della superficie scoperta, ed esaminata e valutata dall'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico. Nei casi previsti dal presente comma, l'autorità competente, in sede di autorizzazione, può determinare con riferimento alle singole situazioni e a seconda del grado di effettivo pregiudizio ambientale, le quantità di acqua meteorica di dilavamento da raccogliere e trattare, oltre a quella di prima pioggia; l'autorità competente dovrà altresì stabilire in fase autorizzativa che alla realizzazione degli interventi non ostino motivi tecnici e che gli oneri economici non siano eccessivi rispetto ai benefici ambientali conseguibili.

2. Al fine di ridurre i quantitativi di acque di cui al comma 1 da sottoporre a trattamento, chi a qualsiasi titolo ha la disponibilità della superficie scoperta può prevedere il frazionamento della rete di raccolta delle acque in modo che la stessa risulti limitata alle zone ristrette dove effettivamente sono eseguite le lavorazioni o attività all'aperto o ricorrono le circostanze di cui al comma 1, e può altresì prevedere l'adozione di misure atte a prevenire il dilavamento delle superfici. L'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico può prescrivere il frazionamento della rete e può determinare, con riferimento alle singole situazioni, la quantità di acqua meteorica di dilavamento da raccogliere e trattare, oltre a quella di prima pioggia.
3. 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) superfici destinate esclusivamente a parcheggio degli autoveicoli delle maestranze e dei clienti, delle tipologie di insediamenti di cui al comma 1, aventi una superficie complessiva superiore o uguale a 5000 m<sup>2</sup>;
  - c) altre superfici scoperte scolanti, diverse da quelle indicate alla lettera b), delle tipologie di insediamenti di cui al comma 1, in cui il dilavamento di sostanze pericolose di cui al comma 1 può ritenersi esaurito con le acque di prima pioggia;
  - d) 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>;
  - e) 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 disoleatura; 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. Le acque di seconda pioggia non necessitano di trattamento e non sono assoggettate ad autorizzazione allo scarico.

Per le superfici di cui al presente comma, 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.

4. I volumi da destinare allo stoccaggio delle acque di prima pioggia e di lavaggio devono essere dimensionati in modo da trattenere almeno i primi 5 mm di pioggia distribuiti sul bacino elementare di riferimento. Il rilascio di detti volumi nei corpi recettori, di norma, deve essere attivato nell'ambito delle 48 ore successive all'ultimo evento piovoso. Si considerano eventi di pioggia separati quelli fra i quali intercorre un intervallo temporale di almeno 48 ore. Ai fini del calcolo delle portate e dei volumi di stoccaggio, si dovranno assumere quali coefficienti di afflusso convenzionali il valore 0,9 per le superfici impermeabili, il valore 0,6 per le superfici semipermeabili, il valore 0,2 per le superfici permeabili, escludendo dal computo le superfici coltivate. Qualora il bacino di riferimento per il calcolo, che deve coincidere con il bacino idrografico elementare (bacino scolante) effettivamente concorrente alla produzione della portata destinata allo stoccaggio, abbia un tempo di corrivazione superiore a 15 minuti primi, il tempo di riferimento deve essere pari a:
  - a) al tempo di corrivazione stesso, qualora la porzione di bacino il cui tempo di corrivazione è superiore a 15 minuti primi, sia superiore al 70% della superficie totale del bacino;
  - b) al 75% del tempo di corrivazione, e comunque al minimo 15 minuti primi, qualora la porzione di bacino il cui tempo di corrivazione è superiore a 15 minuti primi sia inferiore al 30% e superiore al 15% della superficie del bacino;
  - c) al 50% del tempo di corrivazione, e comunque al minimo 15 minuti primi, qualora la porzione di bacino il cui tempo di corrivazione è superiore a 15 minuti primi sia inferiore al 15% della superficie del bacino.

Le superfici interessate da dilavamento si sostanze pericolose di cui al comma 1, per le quali le acque meteoriche di dilavamento sono riconducibili alle acque reflue industriali, devono essere opportunamente pavimentate al fine di impedire l'infiltrazione nel sottosuolo delle sostanze pericolose.

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) superfici destinate esclusivamente a parcheggio degli autoveicoli delle maestranze e dei clienti, delle tipologie di insediamenti di cui al comma 1, aventi una superficie complessiva inferiore a 5000 m<sup>2</sup>;
  - d) 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>;
  - e) tutte le altre superfici non previste ai commi 1 e 3;

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 e fermo restando quanto stabilito ai commi 8 e 9. Nei casi previsti dal presente comma negli insediamenti esistenti, laddove il recapito in corpo idrico superficiale o sul suolo non possa essere autorizzato dai competenti enti per la scarsa capacità dei recettori o non si renda convenientemente praticabile, il recapito potrà avvenire anche negli strati superficiali del sottosuolo, purché sia preceduto da un idoneo trattamento in continuo di sedimentazione e, se del caso, di disoleazione della acque ivi convogliate.

6. I titolari degli insediamenti, delle infrastrutture e degli stabilimenti esistenti, soggetti agli obblighi previsti dai commi 1 e 3, devono adeguarsi alle disposizioni di cui al presente articolo entro tre anni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano.
7. Per tutte le acque di pioggia collettate, quando i corpi recettori sono nell'incapacità di drenare efficacemente i volumi in arrivo, è necessaria la realizzazione di sistemi di stoccaggio, atti a trattenerle per il tempo sufficiente affinché non siano scaricate nel momento di massimo afflusso nel corpo idrico. I sistemi di stoccaggio devono essere concordati tra il comune, che è gestore della rete di raccolta delle acque meteoriche, e il gestore della rete di recapito delle portate di pioggia. Rimane fermo quanto prescritto ai commi 1 e 3.
8. Per gli agglomerati con popolazione superiore a 20.000 A.E. con recapito diretto delle acque meteoriche nei corpi idrici superficiali, l'AATO, sentita la provincia, è tenuta a prevedere dispositivi per la gestione delle acque di prima pioggia, in grado di consentire, entro il 2015, una riduzione del carico inquinante da queste derivante non inferiore al 50% in termini di solidi sospesi totali. Dovranno essere privilegiati criteri ed interventi che ottimizzino il numero, la localizzazione ed il dimensionamento delle vasche di prima pioggia.
9. Per le canalizzazioni a servizio delle reti autostradali e più in generale delle pertinenze delle grandi infrastrutture di trasporto, che recapitino le acque nei corpi idrici superficiali significativi o nei corpi idrici di rilevante interesse ambientale, le acque di prima pioggia saranno convogliate in bacini di raccolta e trattamento a tenuta in grado di effettuare una sedimentazione prima dell'immissione nel corpo recettore. Se necessario, dovranno essere previsti anche un trattamento di disoleatura e andranno favoriti sistemi di tipo naturale quali la fitodepurazione o fasce filtro/fasce tampone.
10. 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, di cui al comma 1, 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. I comuni sono tenuti ad adeguare i loro regolamenti in recepimento del presente comma.
11. Le amministrazioni comunali formulano normative urbanistiche atte a ridurre l'incidenza delle superfici urbane impermeabilizzate e a eliminare progressivamente lo scarico delle acque meteoriche pulite nelle reti fognarie, favorendo viceversa la loro infiltrazione nel sottosuolo.
12. Per tutti gli strumenti urbanistici generali e le varianti generali o parziali o che, comunque, possano recare trasformazioni del territorio tali da modificare il regime idraulico esistente, è obbligatoria la presentazione di una "Valutazione di compatibilità idraulica" che deve

ottenere il parere favorevole dell'autorità competente secondo le procedure stabilite dalla Giunta regionale.

13. Le acque di seconda pioggia, tranne che nei casi di cui al comma 1, 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 territorialmente competente o di altri soggetti da esso delegati.
14. La Regione incentiva la realizzazione delle opere per la gestione delle acque di prima pioggia. La Regione incentiva altresì la realizzazione di opere volte a favorire il riutilizzo delle acque meteoriche.
15. 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.

## CAPO V – MISURE DI TUTELA QUANTITATIVA

### Art. 40 - Azioni per la tutela quantitativa delle acque sotterranee

1. Nei territori dei comuni ricadenti nelle aree di primaria tutela quantitativa degli acquiferi, elencati nell'Allegato "E", possono essere assentite esclusivamente le istanze di:
  - a) derivazione di acque sotterranee per uso termale e minerale di cui alla legge regionale 10 ottobre 1989, n. 40 "Disciplina della ricerca, coltivazione e utilizzo delle acque minerali e termali" e successive modificazioni;
  - b) derivazione di acque sotterranee per uso potabile, igienico sanitario e antincendio, avanzate da soggetti pubblici;
  - c) derivazione di acque sotterranee per uso potabile, igienico sanitario e antincendio, avanzate da soggetti privati qualora relative ad aree non servite da acquedotto;
  - d) derivazione di acque sotterranee per uso antincendio, avanzate da soggetti privati, qualora non esistano alternative per l'approvvigionamento idrico necessario;
  - e) derivazione di acque sotterranee per uso irriguo avanzate da consorzi di bonifica, nel limite di una portata media, su base annua, non superiore a 6 l/s, previa installazione di idonee apparecchiature per la registrazione delle portate istantanee estratte;
  - f) derivazione di acque sotterranee per usi geotermici o di scambio termico, con esclusione dei territori dei comuni di cui alle Tabelle 3.21, 3.22, 3.23, 3.24 e 3.25 del paragrafo 3.6.3 degli "Indirizzi di Piano";
  - g) derivazione di acque sotterranee per impianti funzionali all'esercizio di un pubblico servizio;
  - h) riconoscimento o concessione preferenziale di cui all'articolo 4 del R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775, "Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici" e successive modificazioni;
  - i) rinnovo delle concessioni per qualsiasi uso, senza varianti in aumento della portata concessa, fatte salve le verifiche di sostenibilità con la risorsa disponibile;
  - j) derivazione di acque sotterranee per uso irriguo relative a interventi di miglioramento fondiario ammessi a contributo dal Piano di Sviluppo Rurale, che comportino un effettivo e documentato risparmio della risorsa idrica.
2. Nella zona di ricarica degli acquiferi di cui all'articolo 18, comma 2, i titolari di derivazioni con portata media superiore a 50 l/s devono realizzare sistemi in grado di favorire la ricarica della falda.
3. Nelle aree di cui al comma 1 si applicano le seguenti disposizioni:
  - a) i prelievi per uso domestico non possono superare il limite di 0,1 l/s, quale portata media giornaliera;
  - b) i pozzi ad uso domestico devono essere dotati di apparecchi di misura dei consumi, in portata o volume. I dati dei consumi in termini di volume annuo, dovranno essere trasmessi annualmente all'AATO territorialmente competente, che provvederà all'inoltro in Regione;
  - c) per i pozzi a salienza naturale dovranno essere installati dispositivi di regolazione atti a impedire l'erogazione d'acqua a getto continuo, limitandola ai soli periodi di effettivo utilizzo.

4. Nelle restanti porzioni del territorio regionale possono essere assentite, oltre alle istanze di cui al comma 1, anche le istanze di derivazione di acque sotterranee per:
  - a) uso irriguo avanzate da consorzi di bonifica;
  - b) altri usi diversi da quelli del comma 1, nel limite di una portata media, su base annua, non superiore a 3 l/s. Per gli utilizzi industriali, l'istanza di derivazione può essere assentita solo in aree non servite da acquedotto industriale. Resta fermo che, per gli usi potabile, igienico sanitario e antincendio, l'istanza può essere assentita soltanto in aree non servite da acquedotto civile.
5. In sede istruttoria delle domande di concessione, deve essere posta particolare attenzione alla congruità delle portate e volumi richiesti con le necessità dichiarate, tenuto conto, per le coltivazioni agricole, dell'opportunità di promuovere coltivazioni a basso fabbisogno idrico.
6. Ai sensi dell'articolo 96 del D.lgs. n. 152/2006, le concessioni di derivazioni per uso irriguo devono tener conto delle tipologie delle colture in funzione della disponibilità della risorsa idrica, della quantità minima necessaria alla coltura stessa, prevedendo, se necessario, specifiche modalità di irrigazione; le stesse sono assentite o rinnovate solo qualora non risulti possibile soddisfare la domanda d'acqua attraverso le strutture consortili già operanti sul territorio.
7. Le istanze di riconoscimento o concessione preferenziale di cui all'articolo 4 del R.D. n. 1775/1933 per usi diversi da quello potabile, relative a pozzi insistenti sui corpi idrici vincolati all'uso potabile ai sensi del presente Piano, possono essere assentite solo qualora risultino compatibili con l'utilizzazione potabile per la quale il vincolo è stato disposto. A tal fine, l'autorità competente procede ai necessari accertamenti acquisendo, in particolare, il parere tecnico motivato dell'ente preposto al servizio idrico, cui compete l'uso della risorsa vincolata.
8. Le concessioni di derivazione d'acqua relative ai pozzi già oggetto della denuncia di cui all'articolo 10 del decreto legislativo 12 luglio 1993, n. 275 "Riordino in materia di acque pubbliche" e successive modificazioni, possono essere assentite in tutto il territorio regionale. Qualora alla denuncia di cui all'articolo 10, D.lgs. n. 275/1993 non sia seguita domanda di concessione di derivazione di acqua pubblica per il pozzo oggetto della denuncia stessa, quest'ultima vale come domanda di concessione. In tale ipotesi l'Unità periferica del genio civile competente per territorio provvede ai sensi dell'articolo 103, R.D. n. 1775/1933 e richiede la documentazione di cui all'articolo 7 del medesimo Regio Decreto. Per le derivazioni di cui sopra, il responsabile del procedimento verifica la congruità del prelievo in relazione all'uso dichiarato nella denuncia e applica le disposizioni di cui al comma 7.
9. La realizzazione di pozzi per gli usi domestici di acque sotterranee di cui all'articolo 93 del R.D. n. 1775/1933 è ammessa esclusivamente in zone sprovviste di acquedotto civile.
10. Al fine di garantire la tutela delle risorse idriche sotterranee e di prevenire fenomeni che possono arrecare danno all'equilibrio idrogeologico, la realizzazione di pozzi, con l'esclusione di quelli con profondità inferiore a 30 metri dal piano campagna e portata inferiore a 0,1 l/s come media giornaliera, e la realizzazione di sondaggi con esclusione di quelli con profondità inferiore a 30 metri dal piano campagna, sono sottoposte a progettazione e direzione lavori. Il progetto deve prevedere modalità di realizzazione compatibili con la situazione geologica e idrogeologica del sottosuolo.
11. Al termine dei lavori deve essere trasmesso alla Regione il profilo stratigrafico del foro corredato da schemi tecnici dell'opera, congiuntamente alla dichiarazione di regolare esecuzione dei lavori.

12. Entro un anno dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano, la Giunta regionale predispone linee guida per la progettazione, la realizzazione, la manutenzione e la chiusura dei pozzi.
13. Ai fini della tutela delle risorse idriche sotterranee le norme di cui ai commi precedenti possono essere integrate e aggiornate dalla Giunta regionale, sentita la competente commissione consiliare, sulla base di approfondimenti di carattere tecnico scientifico derivanti da appositi studi di settore.
14. Entro un anno dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano, la Regione, compatibilmente con le risorse finanziarie disponibili, dà avvio alla realizzazione delle misure non strutturali per la tutela quantitativa della risorsa ed il risparmio idrico ai sensi di quanto disposto negli “Indirizzi di Piano” ed ai sensi del D.lgs. n. 152/2006.

#### **Art. 41 - Rapporto tra portata media e portata massima delle derivazioni**

1. Nei disciplinari delle nuove concessioni di derivazione d'acqua, oltre alla portata media ( $Q_{\text{media}}$ ) alla quale, nei casi previsti, si applica il canone unitario, va sempre indicata la portata massima ( $Q_{\text{max}}$ ) che, nel caso di prelievo da acquifero sotterraneo, non potrà superare il valore  $Q_{\text{max}} = 6 \times Q_{\text{media}}$  mentre, nel caso di prelievo da corpo idrico superficiale, non potrà superare il valore  $Q_{\text{max}} = 3 \times Q_{\text{media}}$ .
2. Per singoli casi debitamente motivati, l'autorità concedente può stabilire un rapporto tra  $Q_{\text{max}}$  e  $Q_{\text{media}}$  diverso da quelli di cui al comma 1.



## Art. 42 - Deflusso minimo vitale

1. In presenza di utilizzi di acqua da corpi idrici superficiali, l'esercizio delle derivazioni dovrà essere tale da garantire un valore minimo della portata in alveo, nelle immediate vicinanze a valle delle derivazioni stesse, non inferiore al valore del deflusso minimo vitale. Qualora la portata naturale in arrivo sia inferiore al deflusso minimo vitale, e non trattasi di acque accumulate in un invaso, dovrà essere garantita una portata in alveo a valle della derivazione, uguale a quella in arrivo; nel caso di derivazione con accumulo delle acque in un invaso, qualora la portata naturale in arrivo sia inferiore al deflusso minimo vitale, la portata da garantire in alveo a valle dello sbarramento dovrà essere pari a quella in arrivo aumentata del 50% della differenza tra il valore del deflusso minimo vitale e la portata in arrivo.
2. Si confermano le determinazioni in merito al deflusso minimo vitale già assunte dall'Autorità di Bacino del Po per il bacino del fiume Po e dall'Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave e Brenta-Bacchiglione, per i bacini dei fiumi Piave e Tagliamento.
3. Per il bacino del Po, con riferimento alla formula di calcolo del DMV, non si applicano i fattori correttivi e vengono definiti i seguenti valori dei parametri costituenti la componente idrologica del DMV:
  - $q_{media} = 30 \text{ l/s/km}^2$
  - $k = 0,14$
4. Per i corsi d'acqua per i quali il DMV non risulti già determinato, il deflusso minimo vitale da garantire a valle dei punti di captazione idrica viene definito, in sede di prima applicazione, sulla base della superficie di bacino sotteso, applicando un contributo unitario pari a:
  - $4 \text{ l/s/km}^2$  per bacini di superficie sottesa inferiore o uguale a  $100 \text{ km}^2$ ;
  - $3 \text{ l/s/km}^2$  per bacini di superficie sottesa superiore o uguale a  $1000 \text{ km}^2$ ;
  - il valore interpolato linearmente tra i precedenti per estensioni intermedie dei bacini sottesi.
5. Per le sorgenti e le risorgive la portata di rispetto è fissata pari ad almeno  $\frac{1}{4}$  della portata media su base annua, valutata sulla base di un'adeguata serie di misurazioni relative ad un periodo di almeno due anni. In caso di indisponibilità o insufficienza delle misure, la portata fluente a valle del manufatto di captazione, deve risultare almeno pari alla portata istantanea derivata.
6. In caso di bacino interregionale, qualora il DMV calcolato secondo le modalità di cui ai commi 4 e 5 risultasse, in una qualunque sezione, minore di quello derivante dall'applicazione, in corrispondenza della sezione sul confine regionale, di analoghe modalità di calcolo definite dalla Regione o provincia autonoma confinante, il DMV è pari a quest'ultimo valore.
7. Il valore del deflusso minimo vitale viene indicato nel provvedimento di concessione di derivazione d'acqua.
8. In caso di particolari situazioni locali determinate:
  - a) dal particolare pregio ambientale del corpo idrico;
  - b) dalla presenza di un regime idraulico artificiale, in quanto condizionato in misura prevalente dall'esercizio di derivazioni a monte;
  - c) dalla presenza di un regime idrologico condizionato in misura prevalente da apporti di risorgive;

- d) da altre circostanze di natura speciale, debitamente documentate e analizzate, riguardanti sia la quantità che la qualità delle acque;
- il valore del DMV, rispetto a quello di cui al comma 4, può essere aumentato con provvedimento del responsabile della struttura regionale competente in materia di difesa del suolo, sentita la Commissione Tecnica Regionale – Sezione Ambiente a cui sarà invitata anche l'autorità di bacino competente per territorio.
9. Le disposizioni del presente articolo si applicano immediatamente per le nuove domande di derivazione e per i rinnovi di concessione in scadenza, mentre per le concessioni già in atto si applicano le procedure e i tempi definiti all'articolo 43.
10. Entro un anno dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano, la Regione predispone e dà avvio ad un programma di studi ed approfondimenti allo scopo di meglio caratterizzare sul reticolo idrografico di competenza il valore di DMV, finalizzandolo all'eventuale affinamento dei criteri di cui al precedente comma 4 ed ai sensi del D.lgs. n. 152/2006.

#### **Art. 43 - Regolazione delle derivazioni in atto**

1. Il valore del deflusso minimo vitale relativo a ciascuna derivazione in atto viene esplicitato con provvedimento dell'autorità competente.
2. Col provvedimento di cui al comma 1 viene anche definito il termine per la presentazione, da parte del concessionario, del progetto di adeguamento delle opere per l'esercizio della derivazione. Tale termine, graduato in relazione alla complessità delle opere costituenti la derivazione e all'intensità di rimodulazione richiesta, non potrà superare i centottanta giorni dalla data del medesimo provvedimento.
3. Il provvedimento di cui al comma 1 deve essere emesso, per tutte le grandi derivazioni, così come definite dal R.D. n. 1775/1933, entro due anni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano, ed entro quattro anni per tutte le altre derivazioni.
4. Il concessionario, entro il termine fissato dall'autorità competente, deve presentare un progetto avente la definizione almeno pari ad un progetto preliminare, che descrive in modo dettagliato le soluzioni tecniche per garantire con continuità il DMV e per consentire la sua misurazione. L'autorità competente verifica che le soluzioni tecniche soddisfino il requisito di flessibilità di regolazione delle portate derivate sia con riguardo al valore della massima portata di concessione che al rilascio del DMV.
5. Entro centottanta giorni dal ricevimento del progetto, termine che può essere interrotto una sola volta per l'acquisizione di integrazioni e chiarimenti, l'autorità competente, acquisiti i necessari pareri, emette il provvedimento di autorizzazione all'esecuzione delle opere di regolazione della derivazione.
6. L'autorità competente, con il provvedimento di cui al comma precedente, determina il termine per l'esecuzione dei lavori. Detto termine deve essere rapportato all'entità e alla tipologia delle opere da realizzare e comunque non può superare i tre anni dalla data di comunicazione al concessionario del provvedimento di autorizzazione.
7. L'inosservanza da parte del concessionario delle disposizioni impartite con i provvedimenti di cui ai commi precedenti, costituisce inadempimento delle condizioni essenziali della derivazione e pertanto comporta l'applicazione dei provvedimenti di diffida ed avvio del procedimento di decadenza di cui all'articolo 55 del R.D. n. 1775/1933.
8. Per il bacino idrografico del fiume Po, l'autorità competente al rilascio della concessione deve scandire la tempistica di cui ai commi precedenti in modo che il rispetto della componente idrologica del DMV sia assicurato entro un anno dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano.
9. Ai fini di garantire l'efficacia delle azioni di tutela della risorsa idrica, in assenza di specifiche indicazioni di piano redatto dalla competente autorità di bacino, la Giunta regionale promuove studi e/o analisi volte al riequilibrio del Bilancio Idrico del bacino. Le risultanze di tali studi, una volta approvati dalla Giunta regionale - sentita la competente commissione consiliare - costituiscono riferimento, indirizzo e vincolo nelle istruttorie per l'autorizzazione delle concessioni di derivazione d'acqua, sia nuove, sia soggette a rinnovo o proroga.
10. Per il bacino idrografico del Piave l'autorità competente per il rilascio delle concessioni alle derivazioni non deve considerare la disponibilità di 150 milioni di metri cubi di acqua del Lago di Vajont, in quanto completamente interrato e di 9 milioni di metri cubi di acqua del Lago di Pontesei anche questo occupato da una frana.

#### **Art. 44 - Deroghe al deflusso minimo vitale**

1. Su proposta della struttura regionale competente in materia di difesa del suolo, sentite le autorità di bacino e le province territorialmente interessate, il Presidente della Giunta regionale, con ordinanza, adotta deroghe ai valori del deflusso minimo vitale (DMV) così come definito dal DM 28 luglio 2004, “Linee guida per la predisposizione del bilancio idrico di bacino, comprensive dei criteri per il censimento delle utilizzazioni in atto e per la definizione del minimo deflusso vitale” e successive modificazioni.
2. Le deroghe di cui al comma 1 sono consentite per limitati e definiti periodi di tempo, a condizione che siano adottate strategie di risparmio della risorsa idrica e di riduzione degli sprechi e non vi siano sostenibili alternative di approvvigionamento, nei seguenti tassativi casi:
  - a) quando sussistano esigenze di approvvigionamento per il consumo umano non altrimenti soddisfacibili;
  - b) quando sussistano esigenze di approvvigionamento per utilizzazioni irrigue limitatamente ai bacini dei fiumi Piave, Brenta e Adige in quanto aree caratterizzate da rilevanti squilibri del bilancio idrico e per il periodo strettamente necessario;
  - c) al verificarsi di situazioni di crisi idrica dichiarate ai sensi dell’articolo 5, comma 1, della legge 24 febbraio 1992, n. 225 “Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile.” e successive modificazioni.
3. Le deroghe ai valori DMV di cui al comma 1 non possono pregiudicare il raggiungimento degli obiettivi di qualità del corpo idrico previsti dal presente Piano.

#### **Art. 45 - Revisione delle utilizzazioni in atto**

1. Al fine di conseguire il riequilibrio del bilancio idrico per ciascun bacino che interessa il territorio regionale, la Giunta regionale promuove la raccolta organica delle principali caratteristiche di tutte le derivazioni in atto; tale attività andrà completata entro un anno dall'emanazione dei criteri di cui al comma 5 dell'articolo 95 del D.lgs. n. 152/2006 e comunque non oltre due anni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano.
2. Per le finalità di cui al comma 1 la Giunta regionale può altresì utilizzare le risultanze degli studi previsti dall'articolo 43, comma 9.
3. La Giunta regionale individua i corpi idrici sui quali avviare prioritariamente l'azione di riequilibrio del bilancio idrico, tenuto conto della presenza dei seguenti elementi:
  - a) sofferenza quantitativa del corpo idrico, rilevata dalle misurazioni effettuate e/o dalle risultanze, anche parziali o provvisorie, della raccolta di dati sulle derivazioni in atto di cui al comma 1;
  - b) condizioni ambientali di particolare pregio, oppure di rilevante criticità;
  - c) rilevanza delle utilizzazioni in relazione all'uso, al rapporto tra portata concessa e disponibilità idrica, alla tipologia e consistenza delle opere di presa e di restituzione.
4. La Giunta regionale, per garantire l'efficacia delle azioni previste dal presente articolo, e a seguito delle azioni di cui ai commi 1 e 3, può procedere alla revisione delle utilizzazioni in atto, con la motivata variazione delle condizioni previste dal disciplinare di concessione, ivi comprese la portata concessa, le modalità di esercizio e la durata. La revisione comporta la formale modifica degli atti di concessione.
5. Nella revisione delle utilizzazioni in atto dovrà comunque essere assicurata, dopo il consumo umano e la tutela dell'ecosistema fluviale, la priorità dell'uso agricolo. Deve altresì essere posta particolare attenzione per le derivazioni a servizio di impianti di produzione di energia idroelettrica che forniscono un pubblico servizio.
6. La Giunta regionale definisce l'iter procedurale per la modifica, ove necessaria, delle concessioni di derivazione in atto, prevedendo adeguate forme di informazione e partecipazione al procedimento dei soggetti interessati.

## **Art. 46 – Norma finale**

1. Sulla base di quanto previsto dall'articolo 121, comma 2 del D.lgs. n. 152/2006, le disposizioni di cui agli articoli 12, 13, 25, 31, 40, 41, 42, 43, 44 e 45 sono vincolanti, come misure di salvaguardia, dalla data di pubblicazione della deliberazione di adozione del presente Piano da parte della Giunta regionale, fino alla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano.

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

**Tabella 1: limiti di emissione allo scarico**

Numero parametro	PARAMETRI (media ponderata a 24 ore) (1)	Unità di misura	Limiti Colonna A	Limiti Colonna B	Limiti Colonna C	Limiti Colonna D	Limiti Colonna E
1	pH		5,5-9,5 (2)	5,5-9,5 (2)	5,5 – 9,5 (2)	5,5 – 9,5 (2)	5,0-9,5 (16)
2	Temperatura	°C	(3)	(3)	(3)	(3)	(4)
3	Colore		1:40	1:40	1:20	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	non deve essere causa di inconvenienti o molestie di qualsiasi genere	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	Assenti	Assenti	Assenti
6	Solidi sospesi totali (5)	mg/L	200 (9)	150 (9) (10)	35 (9)	35 (9)	35 (16)
7	BOD <sub>5</sub> (come O <sub>2</sub> ) (6)	mg/L	<190 (9) (8)	80 (9) (10)	25 (9)	25 (9)	25 (16)
8	COD (come O <sub>2</sub> ) (7)	mg/L	<380 (8)	250 (10)	125	125	125 (16)
9	Alluminio	mg/L	2	2	1	1	-
10	Arsenico *	mg/L	0,5	0,5	0,5	0,1	0,5
11	Bario	mg/L	20	20	20	2	40
12	Boro	mg/L	4 (11)	4	2 (11)	2	20
13	Cadmio *	mg/L	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02
14	Cromo totale *	mg/L	2	2	2	2	2
15	Cromo VI *	mg/L	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
16	Ferro	mg/L	4	4	2	2	
17	Manganese	mg/L	4	4	2	2	
17.1	Ferro + Manganese	mg/L					4
18	Mercurio *	mg/L	0,005	0,005	0,005	0,002	0,005
19	Nichel *	mg/L	2	2	2	0,1	2
20	Piombo *	mg/L	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
21	Rame *	mg/L	0,1	0,1	0,1	0,05	0,1
22	Selenio *	mg/L	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03
23	Stagno	mg/L	10	10	10	10	
24	Zinco *	mg/L	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
25	Cianuri totali (come CN)	mg/L	0,5	0,5	0,5	0,1	1
26	Cloro attivo libero	mg/L	0,5	0,5	0,3	0,2	2

Numero parametro	PARAMETRI (media ponderata a 24 ore) (1)	Unità di misura	Limiti Colonna A	Limiti Colonna B	Limiti Colonna C	Limiti Colonna D	Limiti Colonna E
27	Solfuri (come H <sub>2</sub> S)	mg/L	2	2	1	0,5	2
28	Solfiti (come SO <sub>3</sub> )	mg/L	2	2	1	1	10
29	Solfati (come SO <sub>4</sub> )	mg/L	1000 (12) (15)	1000	1000 (12) (15)	500	nessun limite
30	Cloruri	mg/L	1200 (12) (15)	1200	1200 (12) (15)	400	nessun limite
31	Fluoruri	mg/L	12	12	6	3	20
32	Fosforo totale (come P)	mg/L	20 (13)	15 (13)	10 (13)	5 (13)	20 (13)
33	Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	mg/L	30 (14)	30 (14)	15 (14)	5 (14)	30 (17) (14)
34	Azoto nitroso (come N)	mg/L	2 (14)	2 (14)	0,6 (14)	0,2 (14)	2 (14)
35	Azoto nitrico (come N)	mg/L			20 (14)	20 (14)	50 (14)
35.1	Azoto tot. inorganico come N	ml/L	55	55			
36	Grassi e olii animali/vegetali	mg/L	40	20	20	20	20 (16)
37	Idrocarburi totali * di cui - oli minerali - IPA (Benzo(a)pirene)	mg/L	5	5	2	5 0,4 0,05	3 (18)
38	Fenoli totali *	mg/L	0,5	0,5	0,5	0,005	0,5
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	Nitrofenolo (2 e 4)	mg/L			0,50	0,005	
38.7	Pentaclorofenolo	mg/L			0,01	0,0001	
38.8	2,4,6 Trinitrofenolo	mg/L			0,50	0,005	
39	Aldeidi	mg/L	1	1	1	0,01	4
39.1	Acroleina	mg/L			0,002	assente	
40	Solventi organici aromatici *	mg/L	0,2	0,2	0,2	0,002	0,2
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	



Numero parametro	PARAMETRI (media ponderata a 24 ore) (1)	Unità di misura	Limiti Colonna A	Limiti Colonna B	Limiti Colonna C	Limiti Colonna D	Limiti Colonna E
40.5	Xilene	mg/L			0,1	0,001	
41	Solventi organici azotati *	mg/L	0,1	0,1	0,1	0,001	0,1
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		4	2	0,5	
42.1	Tensioattivi anionici	mg/L					6
43	Pesticidi fosforati *	mg/L	0,1	0,1	0,1	0,001	0,1
43.1	Pesticidi clorurati *	mg/L			0,05	0,005	
44	Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	mg/L	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	Tra cui:						
45	- Aldrin	mg/L	0,01	0,01	0,01	0,01	
46	- Dieldrin	mg/L	0,01	0,01	0,01	0,01	
47	- Endrin	mg/L	0,002	0,002	0,002	0,002	
48	- Isodrin	mg/L	0,002	0,002	0,002	0,002	
49	Solventi clorurati *	mg/L	1	1	1	0,01	1
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					2

Numero parametro	PARAMETRI (media ponderata a 24 ore) (1)	Unità di misura	Limiti Colonna A	Limiti Colonna B	Limiti Colonna C	Limiti Colonna D	Limiti Colonna E
49.11	Composti organici non citati altrove come pesticidi, solventi, plastificanti, ecc.	mg/L					0,1
50	Escherichia coli	UFC/ 100mL	5000 (21)	5000 (21)	5000 (21)	5000 (21)	5000 (19) (21)
51	Saggio di tossicità acuta (20)			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	Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale	Nessun limite

- (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

**Tabella 2 : soglie per l'applicazione dei limiti di emissione allo scarico delle acque reflue urbane in acque superficiali**

Le modalità di applicazione dei limiti di emissione, distinte per zona omogenea di protezione e per potenzialità dell'impianto di trattamento, sono indicate nello schema che segue, dove le lettere indicano la colonna della Tabella 1.

<b>ZONE OMOGENEE DI PROTEZIONE</b>	<b>ZONA MONTANA</b>	<b>ZONA DI PIANURA A BASSA DENSITA' INSEDIATIVA</b>	<b>ZONA DI PIANURA AD ELEVATA DENSITA' INSEDIATIVA</b>	<b>ZONA DI RICARICA DEGLI ACQUIFERI</b>	<b>ZONA COSTIERA</b>	<b>ACQUE MARINE</b>
<b>ABITANTI EQUIVALENTI</b>						
< 100						E
Da 100 a 199				A		E
Da 200 a 499			A	A	A	E
Da 500 a 1999	A	A	A	B	A	E
Da 2000 a 9999	B	C	C	D	C	E
≥ 10.000	C	C	C	D	C	E

Le caselle vuote si riferiscono ad un numero di abitanti equivalenti inferiore alla soglia S di cui all'articolo 22

## ALLEGATO B - Limiti per gli scarichi industriali

Tabella 1 (°): 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	≤ 1,0
25	Cianuri totali (come CN)	mg/L	≤ 0,5	≤ 1,0
26	Cloro attivo libero	mg/L	≤ 0,2	≤ 0,3
27	Solfuri (come H <sub>2</sub> S)	mg/L	≤ 1	≤ 2
28	Solfiti (come SO <sub>3</sub> )	mg/L	≤ 1	≤ 2
29	Solfati (come SO <sub>4</sub> ) (3)	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 olii 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 fosforati) *	mg/L	≤ 0,05	≤ 0,05

Numero parametro	PARAMETRI	Unità di misura	Scarico in acque superficiali	Scarico in rete fognaria **
	Tra cui:	mg/L		
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/100 mL	-	-
51	Saggio di tossicità acuta (5)		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

(<sup>o</sup>) Tabella 3 Allegato 5 del D.lgs. n. 152/2006, Parte terza.

\* 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 igienico-sanitaria 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 2 (°): 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 recupero 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 produzione di HCB	10	
<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 +	1,5	

Settore produttivo	Quantità scaricata per unità di prodotto (o capacità di produzione)	media mensile	media giorno (1)
	CCl <sub>4</sub>		
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)	g/t		
<b>Triclorobenzene (TCB)</b>			
Produzione di TCB per disidrociorazione 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)			

(°) Tabella 3/A, Allegato 5 del D.lgs. n. 152/2006, Parte terza.

(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 impediscono 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	0,2	0,1
<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 per il riutilizzo e limiti allo scarico sul suolo; sostanze per cui non è ammessa deroga ai limiti allo scarico**

**Tabella 1: limiti del D.M.A. 185/2003 –per il riutilizzo delle acque reflue urbane**

PARAMETRI	Unità di misura	Valore limite
pH		6 – 9,5
SAR		10
Materiali grossolani		Assenti
Solidi sospesi totali	mg/L	10
BOD <sub>5</sub>	mg/L	20
COD	mg/L	100
Fosforo totale	mg/L	2
Azoto totale	mg/L	15
Azoto ammoniacale	mg/L	2
Conducibilità elettrica	µS/cm	3000
Alluminio	mg/L	1
Arsenico	mg/L	0,02
Bario	mg/L	10
Berillio	mg/L	0,1
Boro	mg/L	1
Cadmio	mg/L	0,005
Cobalto	mg/L	0,05
Cromo totale	mg/L	0,1
Cromo VI	mg/L	0,005
Ferro	mg/L	2
Manganese	mg/L	0,2
Mercurio	mg/L	0,001
Nichel	mg/L	0,2
Piombo	mg/L	0,1
Rame	mg/L	1
Selenio	mg/L	0,01
Stagno	mg/L	3
Tallio	mg/L	0,001
Vanadio	mg/L	0,1
Zinco	mg/L	0,5
Cianuri totali (come CN)	mg/L	0,05
Solfuri	mg H <sub>2</sub> S /L	0,5
Solfiti	mg SO <sub>3</sub> /L	0,5
Solfati	mg SO <sub>4</sub> /L	500
Cloro attivo	mg/L	0,2
Cloruri	mg Cl /L	250
Fluoruri	mg F /L	1,5
Grassi e olii animali e vegetali	mg/L	10
Oli minerali (1)	mg/L	0,05
Fenoli totali	mg/L	0,1
Pentaclorofenolo	mg/L	0,003
Aldeidi totali	mg/L	0,5
Tetracloroetilene, tricloroetilene (somma delle concentrazioni dei parametri specifici)	mg/L	0,01
Solventi clorurati totali	mg/L	0,04
Triometani (somma delle concentrazioni)	mg/L	0,03
Solventi organici aromatici totali	mg/L	0,01
Benzene	mg/L	0,001

PARAMETRI	Unità di misura	Valore limite
Benzo(a)pirene	mg/L	0,00001
Solventi organici azotati totali	mg/L	0,01
Tensioattivi totali	mg/L	0,5
Pesticidi clorurati (ciascuno) (2)	mg/L	0,0001
Pesticidi fosforati (ciascuno)	mg/L	0,0001
Altri pesticidi totali	mg/L	0,05
Escherichia coli (3)	UFC/100 mL	10 (80% dei campioni); 100 valore puntuale max
Salmonella		assente

(1) Gli oli minerali devono essere assenti dalle acque reflue recuperate destinate al riutilizzo; la prescrizione si intende rispettata quando la sostanza è presente in concentrazioni non superiori ai limiti di rilevabilità delle metodiche analitiche di riferimento, aggiornate con apposito decreto ministeriale. Nelle more di definizione, si applicano i limiti di rilevabilità riportati in Tabella.

(2) Il valore di parametro si riferisce ad ogni singolo pesticida. Nel caso di Aldrin, Dieldrin, Eptacoloro ed Eptacloroepossido, il valore parametrico è pari a 0,030 µg/L.

(3) Per le acque reflue recuperate provenienti da lagunaggio o fitodepurazione, valgono i limiti di 50 (80% dei campioni) e 200 UFC/100 mL (valore puntuale massimo).

**Tabella 2 (°): 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 Daphnia magna	LC 50 <sup>24h</sup>	il campione non è accettabile quando, dopo 24 ore, il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale
38	Escherichia coli (1)	UFC/100 mL	valore consigliato 5000

(°) Tabella 4, Allegato 5 del D.lgs. n. 152/2006, Parte terza

(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.

**Tabella 3 (°): Sostanze per le quali non possono essere adottati limiti meno restrittivi di quelli indicati in Tabella 1 dell'Allegato B per lo scarico in acque superficiali (1) e per lo scarico in rete fognaria (2) e in Tabella 4 per lo scarico sul suolo**

1	Arsenico
2	Cadmio
3	Cromo totale
4	Cromo esavalente
5	Mercurio
6	Nichel
7	Piombo
8	Rame
9	Selenio
10	Zinco
11	Fenoli
12	Oli minerali persistenti e idrocarburi di origine petrolifera persistenti
13	Solventi organici aromatici
14	Solventi organici azotati
15	Composti organici alogenati (compresi i pesticidi clorurati)
16	Pesticidi fosforati
17	Composti organici dello stagno
18	Sostanze classificate contemporaneamente "cancerogene" (R45) e "pericolose per l'ambiente acquatico" (R50 e 51/53) ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modifiche.

(°) Tabella 5, Allegato 5 del D.lgs. n. 152/2006, Parte terza.

- (1) Per quanto riguarda gli scarichi in corpo idrico superficiale, nel caso di insediamenti produttivi aventi scarichi con una portata complessiva media giornaliera inferiore a 50 m<sup>3</sup>, per i parametri della Tabella 3 ad eccezione di quelli indicati con i numeri 2, 4, 5, 7, 15, 16, 17 e 18 le Regioni, nel Piano di Tutela, possano ammettere valori di concentrazione che superano di non oltre il 50% i valori indicati nella Tabella 1 Allegato B, purché sia dimostrato che ciò non comporta un peggioramento della situazione ambientale e non pregiudica il raggiungimento degli obiettivi ambientali.
- (2) Per quanto riguarda gli scarichi in fognatura, purché sia garantito che lo scarico finale della fognatura rispetti i limiti di Tabella 1 Allegato B, o quelli stabiliti dalle regioni, l'ente gestore può stabilire per i parametri della Tabella 3, ad eccezione di quelli indicati con i numeri 2, 4, 5, 7, 14, 15, 16 e 17 limiti di accettabilità i cui valori di concentrazione superano quelli della Tabella 1 Allegato B.

**ALLEGATO D - Elenco dei comuni dell'alta pianura, della Lessinia, dei rilievi in destra Adige e afferenti al bacino del Po in provincia di Verona, il cui territorio è designato vulnerabile da nitrati**

**Comuni dell'alta pianura**

<b>Provincia di Verona</b>	<b>Provincia di Vicenza</b>	<b>Provincia di Treviso</b>	San Biagio di Callalta
Arcole	Bassano del Grappa	Altivole	San Fior
Buttapietra	Bolzano Vicentino	Arcade	San Polo di Piave
Castel d'Azzano	Breganze	Asolo	Santa Lucia di Piave
Isola della Scala	Bressanvido	Breda di Piave	San Vendemiano
Mozzecane	Cartigliano	Caerano San Marco	S. Zenone degli Ezzelini
Oppeano	Cassola	Carbonera	Spresiano
Povegliano Veronese	Dueville	Castelfranco Veneto	Trevignano
San Bonifacio	Malo	Castello di Godego	Treviso
San Giovanni Lupatoto	Marano Vicentino	Cimadolmo	Vazzola
San Martino B. Albergò	Marostica	Codognè	Vedelago
Sommacampagna	Mason	Cordignano	Villorba
Sona	Montecchio Maggiore	Fontanelle	Volpago del Montello
Valeggio sul Mincio	Montecchio Precalcino	Fonte	Zero Branco
Verona	Mussolente	Gaiarine	
Villafranca di Verona	Nove	Godega di S. Urbano	
Zevio	Pozzoleone	Istrana	
	Romano d'Ezzelino	Loria	
<b>Provincia di Padova</b>	Rosà	Mareno di Piave	
Camposampiero	Rossano Veneto	Maserada	
Carmignano di Brenta	Sandrigo	Montebelluna	
Cittadella	Sarcedo	Morgano	
Fontaniva	Schiavon	Nervesa della Battaglia	
Galliera Veneta	Tezze sul Brenta	Oderzo	
Grantorto	Thiene	Ormelle	
Loreggia		Orsago	
Piombino Dese		Paese	
San Giorgio in Bosco		Ponte di Piave	
San Martino di Lupari		Ponzano Veneto	
San Pietro in Gu		Povegliano	
Santa Giustina in Colle		Quinto di Treviso	
Tombolo		Resana	
Villa del Conte		Riese Pio X	

**Comuni della Lessinia e dei rilievi in destra Adige**

<b>Provincia di Verona</b>	Brentino Belluno
Sant'Anna d'Alfaedo	Caprino Veronese
Erbezzo	Rivoli Veronese
Boscochiesanuova	Affi
Roverè Veronese	Cerro Veronese
Grezzana	Negrar
Selva di Progno	S. Mauro di Saline
Dolcè	Badia Calavena
Fumane	Tregnago
Velo Veronese	Montecchia di Crosara
San Giovanni Ilarione	
Roncà	<b>Provincia di Vicenza</b>
Vestenanova	San Pietro Mussolino
Marano di Valpolicella	Crespadoro
Ferrara di Monte Baldo	Altissimo

**Comuni in prov. Verona afferenti al Bacino del Po**

<b>Provincia di Verona</b>
Malcesine
Brenzzone
S. Zeno di Montagna
Torri del Benaco
Garda
Costermano
Bardolino
Cavaion Veronese
Lazise
Peschiera del Garda
Castelnuovo del Garda
Valeggio sul Mincio

**ALLEGATO E - Comuni compresi nelle aree di primaria tutela quantitativa degli acquiferi**

<b>Provincia di Verona</b>	Chiuppano	<b>Provincia di Treviso</b>	San Polo di Piave
Arcole	Cornedo Vicentino	Altivole	Santa Lucia di Piave
Belfiore	Costabissara	Arcade	San Vendemiano
Bovolone	Creazzo	Asolo	San Zenone degli Ezzelini
Bussolengo	Dueville	Breda di Piave	Sarmede
Buttapietra	Fara Vicentino	Caerano di San Marco	Silea
Caldiero	Gambellara	Carbonera	Spresiano
Castel d'Azzano	Gambugliano	Casale sul Sile	Susegana
Cazzano di Tramigna	Grancona	Casier	Trevignano
Colognola ai Colli	Grumolo delle Abbadesse	Castelfranco Veneto	Treviso
Erbè	Isola Vicentina	Castello di Godego	Vazzola
Isola della Scala	Longare	Cessalto	Vedelago
Isola Rizza	Lonigo	Chiarano	Villorba
Lavagno	Malo	Cimadolmo	Volpago del Montello
Montecchia di Crosara	Marano Vicentino	Codognè	Zenson di Piave
Monteforte d'Alpone	Marostica	Colle Umberto	Zero Branco
Mozzecane	Mason Vicentino	Conegliano	<b>Provincia di Venezia</b>
Nogarole Rocca	Molvena	Cordignano	Annone Veneto
Oppeano	Montebello Vicentino	Cornuda	Cinto Caomaggiore
Palù	Montecchio Maggiore	Crocetta del Montello	Fossalta di Piave
Pastrengo	Montecchio Precalcino	Fontanelle	Fossalta di Portogruaro
Pescantina	Monte di Malo	Fonte	Gruaro
Povegliano Veronese	Monteviale	Gaiarine	Martellago
Roncà	Monticello Conte Otto	Giavera del Montello	Meolo
Ronco all'Adige	Montorso Vicentino	Godega di Sant'Urbano	Noale
San Bonifacio	Mussolente	Gorgo al Monticano	Noventa di Piave
San Giovanni Lupatoto	Nogarole Vicentino	Istrana	Portogruaro
San Martino Buon Albergo	Nove	Loria	Pramaggiore
Soave	Pianezze	Mansuè	Salzano
Sommacampagna	Piovene Rocchette	Mareno di Piave	Scorzè
Sona	Pozzoleone	Maser	Teglio Veneto
Trevenzuolo	Quinto Vicentino	Maserada sul Piave	<b>Provincia di Padova</b>
Valeggio sul Mincio	Romano d'Ezzelino	Meduna di Livenza	Borgoricco
Verona	Rosà	Mogliano Veneto	Camposampiero
Vigasio	Rossano Veneto	Monastier di Treviso	Campo San Martino
Villafranca di Verona	Sandrigo	Montebelluna	Carmignano di Brenta
Zevio	Santorso	Morgano	Cittadella
Zimella	San Pietro Mussolino	Motta di Livenza	Curtarolo
<b>Provincia di Vicenza</b>	San Vito di Leguzzano	Nervesa della Battaglia	Fontaniva
Altavilla Vicentina	Sarcedo	Oderzo	Galliera Veneta
Arcugnano	Sarego	Ormelle	Gazzo
Arzignano	Schiavon	Orsago	Grantorto
Bassano del Grappa	Schio	Paese	Loreggia
Bolzano Vicentino	Sovizzo	Ponte di Piave	Massanzago
Breganze	Tezze sul Brenta	Ponzano Veneto	Piazzola sul Brenta
Brendola	Thiene	Portobuffolè	Piombino Dese
Bressanvido	Torri di Quartesolo	Povegliano	San Giorgio delle Pertiche
Brogliano	Trissino	Preganziol	San Giorgio in Bosco
Caldogno	Vicenza	Quinto di Treviso	San Martino di Lupari
Camisano Vicentino	Villaverla	Resana	San Pietro in Gu'
Carrè	Zanè	Riese Pio X	Santa Giustina in Colle
Cartigliano	Zermeghedo	Roncade	Tombolo
Cassola	Zovencedo	Salgareda	Trebaseleghe
Castelgomberto	Zugliano	San Biagio di Callalta	Villa del Conte
Chiampo		San Fior	

### *ALLEGATO F (\*) - Tipologie di insediamenti di cui all'articolo 39*

1. Attività energetiche:
  - 1.1 Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW;
  - 1.2. Raffinerie di petrolio e di gas;
  - 1.3. Cokerie;
  - 1.4. Impianti di gassificazione e liquefazione del carbone.
2. Impianti di produzione e trasformazione dei metalli
3. Impianti di trattamento e rivestimento dei metalli
4. Industria dei prodotti minerali:
  - 4.1. Impianti per la produzione di clinker (cemento) o di calce viva;
  - 4.2. Impianti per la produzione di amianto e la fabbricazione di prodotti dell'amianto;
  - 4.3. Impianti per la fabbricazione del vetro compresi quelli per la produzione di fibre di vetro;
  - 4.4. Impianti per la fusione di sostanze minerali compresi quelli per la produzione di fibre minerali;
  - 4.5. Impianti per la fabbricazione di tegole, mattoni, mattoni refrattari, piastrelle.
5. Industrie chimiche
6. Impianti di smaltimento di rifiuti, impianti di recupero di rifiuti, depositi e stoccaggi di rifiuti, centri di cernita di rifiuti
7. Impianti di produzione di pneumatici
8. Depositi di rottami
9. Centri di raccolta dei veicoli fuori uso
10. Impianti per la concia e/o tintura delle pelli e del cuoio
11. Impianti destinati alla fabbricazione di pasta per carta, carta e cartoni
12. Impianti per il trattamento di fibre tessili: operazioni di imbianchimento, mercerizzazione, stampa, tintura e finissaggio
13. Macelli aventi una capacità di produzione di carcasse di oltre 50 tonnellate al giorno
14. Impianti per l'eliminazione o il recupero di carcasse e di residui di animali con una capacità di trattamento di oltre 10 tonnellate al giorno
15. Impianti per il trattamento di superficie di materie, oggetti o prodotti utilizzando solventi organici, in particolare per apprettare, stampare, spalmare, sgrassare, impermeabilizzare, incollare, verniciare, pulire o impregnare, con una capacità di consumo di solvente superiore a 150 kg all'ora o a 200 tonnellate all'anno
16. Impianti per la fabbricazione di carbonio (carbone duro) o grafite per uso elettrico

Per le aziende agricole e gli allevamenti zootecnici si fa riferimento a quanto disposto dalla D.G.R. n. 2495/2006 e dalla D.G.R. n. 2439/2007.

---

(\*) I limiti dimensionali indicati sono tratti dall'Allegato 1 del Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento".