



# **Il Piano di Tutela delle Acque e la Normativa regionale del Veneto**

*Dott. Marco Ostoich  
Venezia - Marghera, 26 maggio 2011*

# *Argomenti intervento*

- Il **controllo degli scarichi**.
- **Quadro normativo regionale veneto**.
- Il **Piano di Tutela delle Acque: l'esperienza del Veneto**.
- Le **Norme Tecniche di Attuazione (NTA)**.
- Le **Linee Guida Applicative**.

# Definizione di “scarico” (art. 74)

(in rosso modifiche D.Lgs. n. 4/2008)

- **Scarico:** qualsiasi immissione effettuata esclusivamente tramite un sistema stabile di collettamento che collega senza soluzione di continuità il ciclo di produzione del refluo con il **corpo ricettore** nelle acque superficiali, sul suolo, nel sottosuolo e in rete fognaria, indipendentemente dalla loro natura inquinante, anche sottoposte a preventivo trattamento di depurazione. Sono esclusi i rilasci di acque previsti all'articolo 114;
- **acque di scarico:** tutte le acque reflue provenienti da uno scarico;

## *Definizioni (art. 74)*

- **acque reflue domestiche**: acque reflue provenienti da insediamenti di tipo residenziale e da servizi e derivanti prevalentemente dal metabolismo umano e da attività domestiche;
- **acque reflue industriali**: qualsiasi tipo di acque reflue scaricate da edifici od impianti in cui si svolgono attività commerciali o di produzione di beni, diverse dalle acque reflue domestiche e dalle acque meteoriche di dilavamento;
- **acque reflue urbane**: acque reflue domestiche o il miscuglio di acque reflue domestiche, di acque reflue industriali ovvero meteoriche di dilavamento convogliate in reti fognarie, anche separate, e provenienti da agglomerato;

## ***Disciplina degli scarichi (art. 101): valori limite diversi dall'allegato 5***

- Le **regioni**, nell'esercizio della loro autonomia, tenendo conto dei **carichi massimi ammissibili** e delle **migliori tecniche disponibili**, definiscono i **valori-limite di emissione, diversi da quelli di cui all'Allegato 5 alla parte terza** del presente decreto, sia in **concentrazione massima ammissibile sia in quantità massima per unità di tempo** in ordine ad ogni sostanza inquinante e per gruppi o famiglie di sostanze affini.
- Le regioni non possono stabilire valori limite meno restrittivi di quelli fissati nell'Allegato 5 alla parte terza del presente decreto:
- a) nella **Tabella 1**, relativamente allo scarico di acque reflue urbane in corpi idrici superficiali;
- b) nella **Tabella 2**, relativamente allo scarico di acque reflue urbane in corpi idrici superficiali ricadenti in aree sensibili;
- c) nella **Tabella 3/A**, per i cicli produttivi ivi indicati;
- d) nelle **Tabelle 3 e 4**, per quelle sostanze indicate nella **Tabella 5** del medesimo Allegato.

## ***Disciplina degli scarichi (art. 101): divieto di diluizione***

- I valori limite di emissione **non possono** in alcun caso essere conseguiti **mediante diluizione** con acque prelevate esclusivamente allo scopo.
- Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali, prima del trattamento degli stessi per adeguarli ai limiti previsti dalla parte terza dal presente decreto.
- L'autorità competente, in sede di autorizzazione **PRESCRIVE** che lo scarico delle acque di raffreddamento, di lavaggio, ovvero impiegate per la produzione di energia, sia separato dagli scarichi terminali contenenti le sostanze di cui al comma 4 (tab. 5 all. 5).

# *Sanzioni*

- **Sanzioni amministrative**
- **Sanzioni penali**
- Con Sentenza Cassazione penale Sezione III, 12/06/2008, n. 37279 I Suprema Corte ha ribadito che tutti i superamenti dei parametri di cui alla tab. 3 allegato 5 parte terza del D.Lgs. n. 152/2006 e smi sono soggetti alle sanzioni penali di cui al c. 5 art. 137.
- In considerazione dell'evoluzione normativa passata – ed in particolare l'orientamento di depenalizzazione del superamento dei limiti per i parametri non tossici, persistenti e bioaccumulabili di cui alla tab. 5 allegato 5 parte terza del D.Lgs. n. 152/2006 – **il legislatore è intervenuto recentemente per ripristinare la fattispecie di illecito previgente.**

## *Scarichi sul suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee*

- E' vietato lo scarico sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo (art. 103); sono previste deroghe.
- E' vietato lo scarico diretto nelle acque sotterranee e nel sottosuolo (art. 104); sono previste deroghe.

# *Trattamento di rifiuti presso impianti di depurazione (art. 110)*

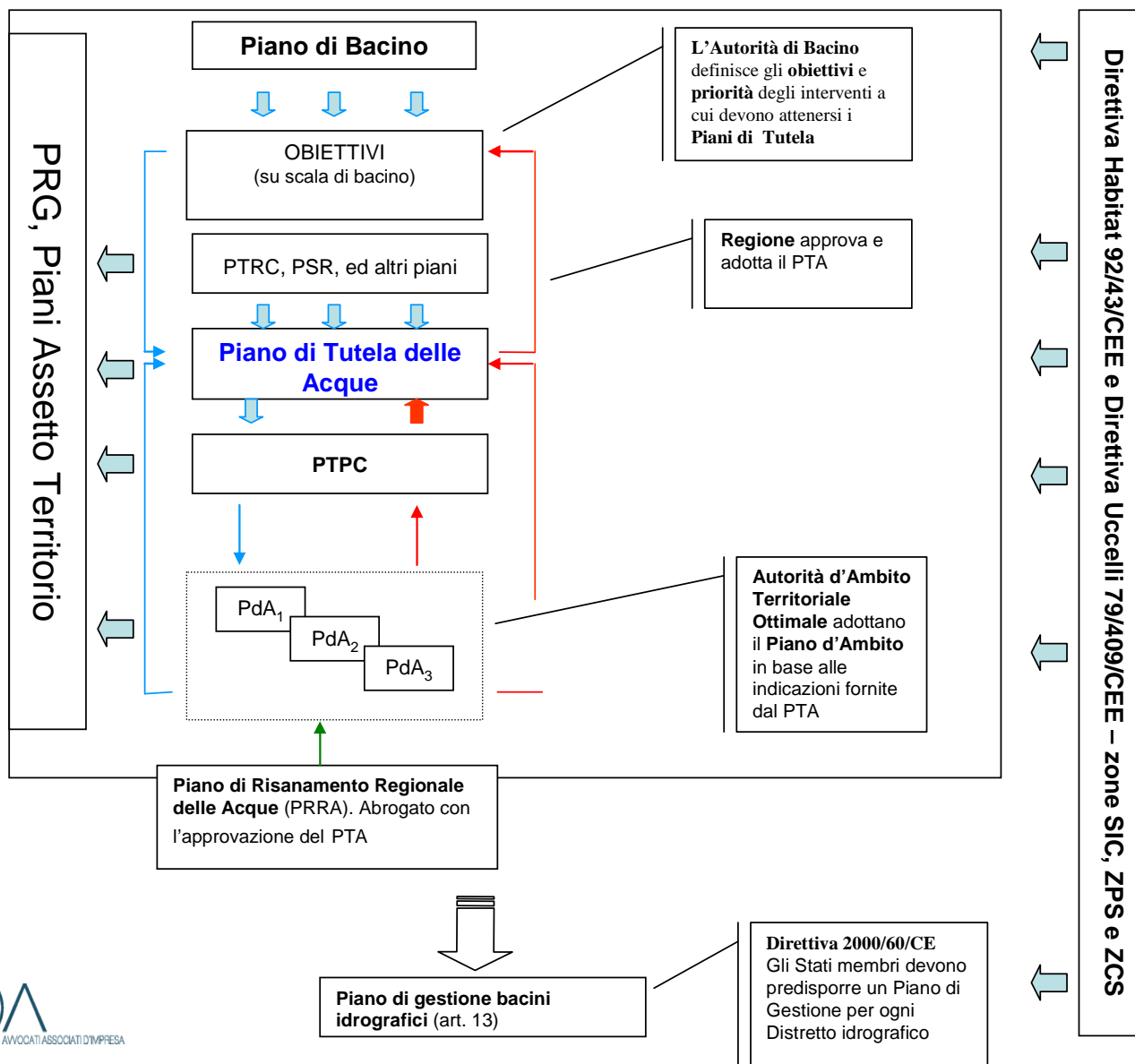
- Salvo quanto previsto ai commi 2 e 3, è vietato l'utilizzo degli impianti di trattamento di acque reflue urbane per lo smaltimento di rifiuti.
- In deroga l'autorità competente, d'intesa con l'Autorità d'ambito, in relazione a particolari esigenze e **nei limiti della capacità residua di trattamento**, autorizza il gestore del servizio idrico integrato a smaltire nell'impianto di trattamento di acque reflue urbane **rifiuti liquidi**, limitatamente alle tipologie compatibili con il processo di depurazione.
- Regime di trattamento:
  - - in **autorizzazione**;
  - - in **comunicazione**.

# ***Piano di gestione per distretto*** ***(art. 117)***

- Per ciascun **distretto idrografico** è adottato un **Piano di gestione**, che rappresenta articolazione interna del Piano di bacino distrettuale di cui all'art. 65. Il Piano di gestione costituisce pertanto **piano stralcio del Piano di bacino** e viene adottato e approvato secondo le procedure stabilite per quest'ultimo dall'art. 66. Le Autorità di bacino, ai fini della predisposizione dei Piani di gestione, devono garantire **la partecipazione di tutti i soggetti istituzionali competenti nello specifico settore**.
- Il Piano di gestione è composto dagli elementi indicati nella parte A dell'Allegato 4 alla parte terza del decreto.

# Competenze pianificatorie e gestionali in materia di tutela delle acque

Ente/Autorità	Strumenti pianificatori e gestionali di competenza	Attività/azioni
<i>Autorità di distretto idrografico di rilievo nazionale</i>	Piano di distretto/bacino (PdD/B) Piano di Gestione di distretto/bacino (PdGD/B) Piani di Assetto Idrogeologico (PAI)	Raccolta ed elaborazione aspetti conoscitivi Parere per il Piano di Tutela delle Acque. Bilancio Idrico. Definizione dei carichi max ammissibili per bacino.
<i>Autorità di bacino interregionale</i>	Piano di bacino (PdB) Piano di Gestione di bacino (PdB)	Raccolta ed elaborazione aspetti conoscitivi Parere per il Piano di Tutela delle Acque. Bilancio Idrico. Definizione dei carichi max ammissibili per bacino.
<i>Autorità di bacino regionale</i>	Piano di bacino (PdB) Piano di Gestione di bacino (PdB)	Raccolta ed elaborazione aspetti conoscitivi Parere per il Piano di Tutela delle Acque. Bilancio Idrico. Definizione dei carichi max ammissibili per bacino.
<i>Regione</i>	Piano di Tutela delle Acque (PTA)	Identificazione dei corpi idrici. Monitoraggio dei corpi idrici.
<i>Province</i>	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	Autorizzazione scarichi acque reflue urbane e acque reflue industriali in acque superficiali e in deroga nel suolo e nel sottosuolo. Autorizzazione trattamento rifiuti presso gli impianti di depurazione.
<i>Comuni</i>		Autorizzazione scarichi acque reflue industriali in fognatura (fino al pieno funzionamento delle AATO).
<i>Agenzie Regionali di Prevenzione e Protezione dell'Ambiente (ARPA)</i>		Monitoraggio dei corpi idrici (su delega regionale). Controllo delle fonti di pressione. Supporto tecnico e pareri a Regione, Province, Comuni ed altri enti; supporto all'Autorità Giudiziaria ed alla P.G.
<i>Aziende Sanitarie Locali (ASL)</i>		Verifiche igienico-sanitarie. Pareri igienico-sanitari. Sorveglianza, controlli e prelievi sulle acque potabili.
<i>Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale (AATO)</i>	Attuazione del servizio idrico integrato Piano Pluriennale i Attuazione (Piano d'Ambito)	Ricognizione delle infrastrutture (acquedotto, potabilizzazione, fognature, depurazione) per il servizio idrico integrato.
<i>Consorzi di Bonifica</i>	Piano di Bonifica	Gestione della rete irrigua. Concessione di nulla-osta idraulici per scarichi nella rete di bonifica. Interventi di manutenzione sulla rete di bonifica e sui manufatti idraulici connessi.
<i>Gestori del servizio idrico integrato</i>	Gestione del servizio	Gestione del servizio di acquedotto, potabilizzazione, fognatura e depurazione delle



# *Autorizzazione degli scarichi (art. 124)*

- **1. Tutti gli scarichi devono essere preventivamente autorizzati.**
- **2. L'autorizzazione è rilasciata al titolare dell'attività da cui origina lo scarico. [...]**
- **3. Il regime autorizzatorio degli scarichi di acque reflue domestiche e di reti fognarie, servite o meno da impianti di depurazione delle acque reflue urbane, è definito dalle regioni nell'ambito della disciplina di cui all'art. 101, commi 1 e 2.**
- **4. In deroga, gli scarichi di acque reflue domestiche in reti fognarie sono sempre ammessi nell'osservanza dei regolamenti fissati dal gestore del servizio idrico integrato ed approvati dall'Autorità d'ambito.**

## *Enti responsabili al rilascio dell'autorizzazione (art. 124)*

- 7. Salvo diversa disciplina regionale, la domanda di autorizzazione è presentata:
- alla **Provincia** ovvero
- all'**Autorità d'ambito** se lo scarico è in pubblica fognatura.
  
- **L'autorità competente provvede entro 90 giorni dalla ricezione della domanda.**

# *Inosservanza prescrizioni autorizzazione (art. 130)*

- Ferma restando l'applicazione delle norme sanzionatorie di cui al titolo V della parte terza del presente decreto, in caso di inosservanza delle prescrizioni dell'autorizzazione allo scarico l'autorità competente procede, secondo la gravità dell'infrazione:
  - a) alla **diffida**, stabilendo un termine entro il quale devono essere eliminate le inosservanze;
  - b) alla **diffida e contestuale sospensione dell'autorizzazione** per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per la salute pubblica e per l'ambiente;
  - c) alla **revoca dell'autorizzazione** in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazione di pericolo per la salute pubblica e per l'ambiente.

# Abrogazioni

- La Sezione IV, art. 175, individua le norme espressamente abrogate a partire dall'entrata in vigore. Si evidenzia che anche altri provvedimenti sono stati abrogati: *“sono e restano abrogate le norme contrarie o incompatibili”* (art. 175).
- **DM 6/11/2003 n. 367 (vedere art. 78; Tab. 1/A all. 1 parte terza)**. Definitivamente abrogato con il D.Lgs. n. 219/2010.
- Attuazione Direttiva 2008/105/CE con D.Lgs. n. 219/2010.

## Competenze

(in Regione Veneto, ai sensi della L.R. 33/85)

Tipologia di scarico	Corpo ricettore	Autorità competente
Acque reflue domestiche e assimilate	Rete fognaria	Per le acque reflue domestiche è compresa nella agibilità. (D.Lgs 152/06, art. 124, comma 4) Per le assimilate <b>Autorità d'Ambito</b> (D.Lgs 152/06, art. 124, comma 7)
	Altro corpo ricettore	<b>Comune</b> (L.R. 33/85, art. 6. comma 1, n.4, lett.b)
Acque reflue industriali	Rete fognaria	<b>Autorità d'Ambito</b> (D.Lgs 152/06, art. 124, comma 7)
	Altro corpo ricettore	<b>Provincia</b> (D.Lgs 152/06, art. 124, comma 7 e L.R. 33/85, art. 5, comma 1, n.2)
Acque reflue urbane		<b>Provincia</b> (D.Lgs 152/06, art. 124, comma 7 e L.R. 33/85, art. 5, comma 1, n.2)

## Regime autorizzatorio scarichi esistenti provenienti da civili abitazioni

### a) Scarichi attivati prima dell'entrata in vigore della L.319/76 (13.06.1976)

Sono scarichi sostanzialmente da insediamenti muniti di licenza edilizia e non era prevista alcuna autorizzazione specifica allo scarico

### b) Scarichi attivati dopo il 13.06.1976 e prima dell'entrata in vigore del P.R.R.A. (31.12.1989)

Il PRRA prevedeva l'obbligo di adeguamento degli scarichi da civile abitazione, con l'installazione di vasche imhoff; con DGRV n.988/96 tale obbligo è stato tolto e pertanto, in assenza di specifici provvedimenti comunali, anche questi scarichi sono da intendersi lecitamente attivati

### c) Scarichi attivati dopo l'entrata in vigore del P.R.R.A.

Anche questi scarichi classificati domestici non recapitanti in pubblica fognatura sono da considerarsi "autorizzati" allorchè provengano da insediamenti muniti di concessione edilizia e/o certificato di agibilità e presentino le caratteristiche tecniche prescritte dalla normativa regionale

## Regime autorizzatorio degli impianti di depurazione ai sensi della L.R. n. 33/85

Impianto di depurazione	Provvedimento	Ente competente
Impianti di prima categoria		
A) impianto di trattamento di acque reflue urbane e impianti di trattamento di acque reflue industriali di potenzialità superiori a 13.000 a.e. o, qualora ricadano in aree naturali protette, superiore a 5.000 a.e. (art. 35 L.R. 33/85)	Valutazione di Impatto Ambientale e approvazione progetto	<b>Regione</b> (artt. 4 e 42 della L.R. 33/85)
	Autorizzazione all'esercizio che vale anche quale autorizzazione all'attivazione dello scarico, da rilasciare entro 60 giorni dalla presentazione del certificato di collaudo funzionale	<b>Provincia</b> (artt. 5 e 44 della L.R. 33/85)
		19

Impianto di depurazione	Provvedimento	Ente competente
<b>Impianti di seconda categoria</b>		
B) impianti di trattamento di acque reflue urbane, di <b>potenzialità superiore a 1.000 a.e. e inferiore o uguale a 13.000 a.e.</b> o, qualora ricadano in aree naturali protette, inferiore o uguale a 5.000 a.e. (art. 49, comma 1, lett.a-bis della L.R. 33/85)	Approvazione progetto, previo parere della Commissione Tecnica Provinciale per l'Ambiente	<b>Provincia</b> (art. 49 L.R. 33/85)
	Autorizzazione all'esercizio che vale anche quale autorizzazione all'attivazione dello scarico, da rilasciare entro 60 giorni dalla presentazione del certificato di collaudo funzionale	<b>Provincia</b> (art. 49 L.R. 33/85)
C) impianti di trattamento di acque reflue urbane, di <b>potenzialità inferiore o uguale a 1.000 a.e.</b> (art. 49, comma 1, lett. c), n. 1 della L.R. 33/85)	Autorizzazione preventiva e autorizzazione allo scarico rilasciata previa presentazione del relativo progetto; l'avvio è subordinato alla presentazione del certificato di regolare esecuzione dell'opera rilasciato dal direttore dei lavori (art. 49, comma 3 della L.R. 33/85)	<b>Provincia</b> (art. 50, comma 1, n. 1 della L.R. 33/85)

<b>Impianto di depurazione</b>	<b>Provvedimento</b>	<b>Ente competente</b>
<b>Impianti di seconda categoria</b>		
D) impianti privati per conto proprio di potenzialità uguale o inferiore a 13.000 a.e., annessi agli insediamenti produttivi, per la depurazione di reflui ivi prodotti, <u>con scarico nelle pubbliche fognature</u> (art. 49, comma 1, lett.b) della L.R. 33/85)	Autorizzazione preventiva e autorizzazione allo scarico rilasciata previa presentazione del relativo progetto; l'avvio è subordinato alla presentazione del certificato di regolare esecuzione dell'opera rilasciato dal direttore dei lavori (art. 49, comma 3 della L.R. 33/85)	<b>Gestore del Servizio Idrico Integrato</b> (art. 50, comma 1, n. 2 della L.R. 33/85)
E) impianti privati per conto proprio di potenzialità uguale o inferiore a 13.000 a.e., annessi agli insediamenti produttivi, per la depurazione di reflui ivi prodotti, <u>con scarico in acque superficiali o sotterranee, sul suolo</u> (art. 49, comma 1, lett.c), n. 2 della L.R. 33/85)	Autorizzazione preventiva e autorizzazione allo scarico rilasciata previa presentazione del relativo progetto; l'avvio è subordinato alla presentazione del certificato di regolare esecuzione dell'opera rilasciato dal direttore dei lavori (art. 49, comma 3 della L.R. 33/85)	<b>Provincia</b> (art. 50, comma 1, n. 1 della L.R. 33/85)

# ***Altre disposizioni regionali di indirizzo***

## **Acque meteoriche di dilavamento:**

Lettera n. 4833 del 16/4/1996

## **Vasche Imhoff:**

- **Circolare n. 35/1986** dà dimensionamento vasche (ma riguarda anche gli impianti di depurazione – quaderni di registraz., manutenz., carico-scarico...)
- **D.G.R. n. 2529/1999** riguarda specificamente le vasche imhoff: obbligo quaderno di manutenzione; obbligo tecnico responsabile; no limite inedificabilità assoluta di almeno 100 m, ma in ogni caso ci devono essere condizioni di salubrità per gli insed. circostanti; vasche coperte.  
< S1 non soggette a limiti; > S1: trattamenti integrativi pref. naturali → limiti tabellari

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

- **Sintesi degli aspetti conoscitivi**
- **Indirizzi di Piano**
- **Norme tecniche di attuazione**

# ***Il Piano di Tutela delle Acque***

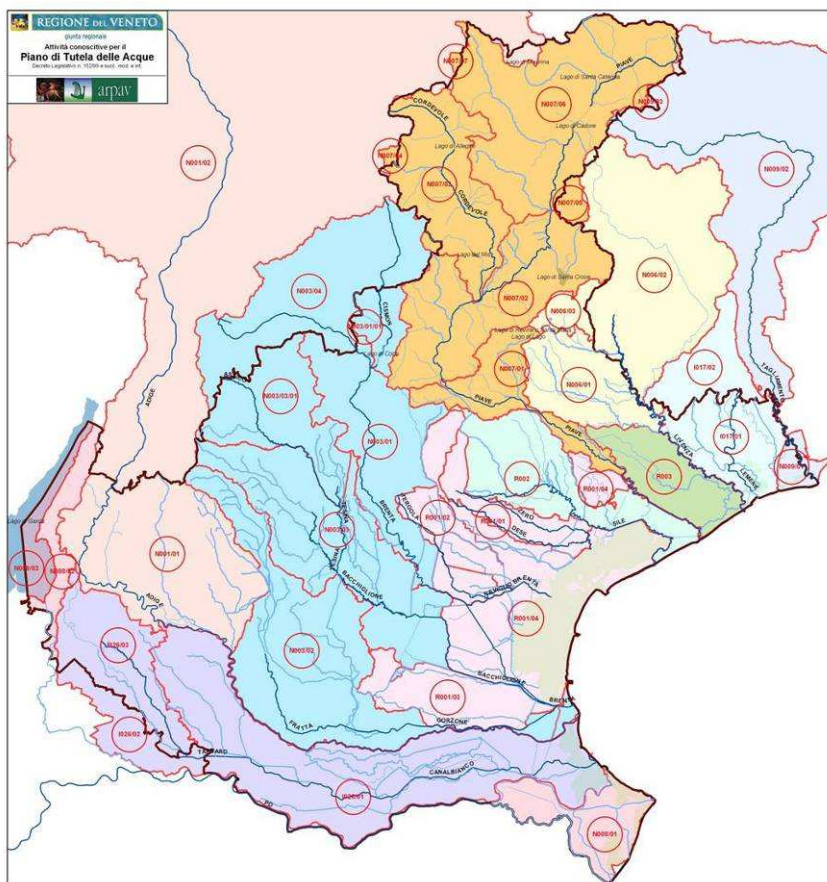
- è lo strumento con cui la Regione individua le azioni per la protezione e la conservazione della risorsa idrica
- definisce gli interventi di tutela e risanamento dei corpi idrici superficiali e sotterranei
- regola l'uso sostenibile dell'acqua secondo principi di conservazione, risparmio e riutilizzo.

# Indirizzi di Piano e Norme Tecniche di Attuazione

Le **azioni** previste sono state calibrate in funzione dei risultati dell'attività conoscitiva.

# Aspetti conoscitivi

## Bacini idrografici del Veneto

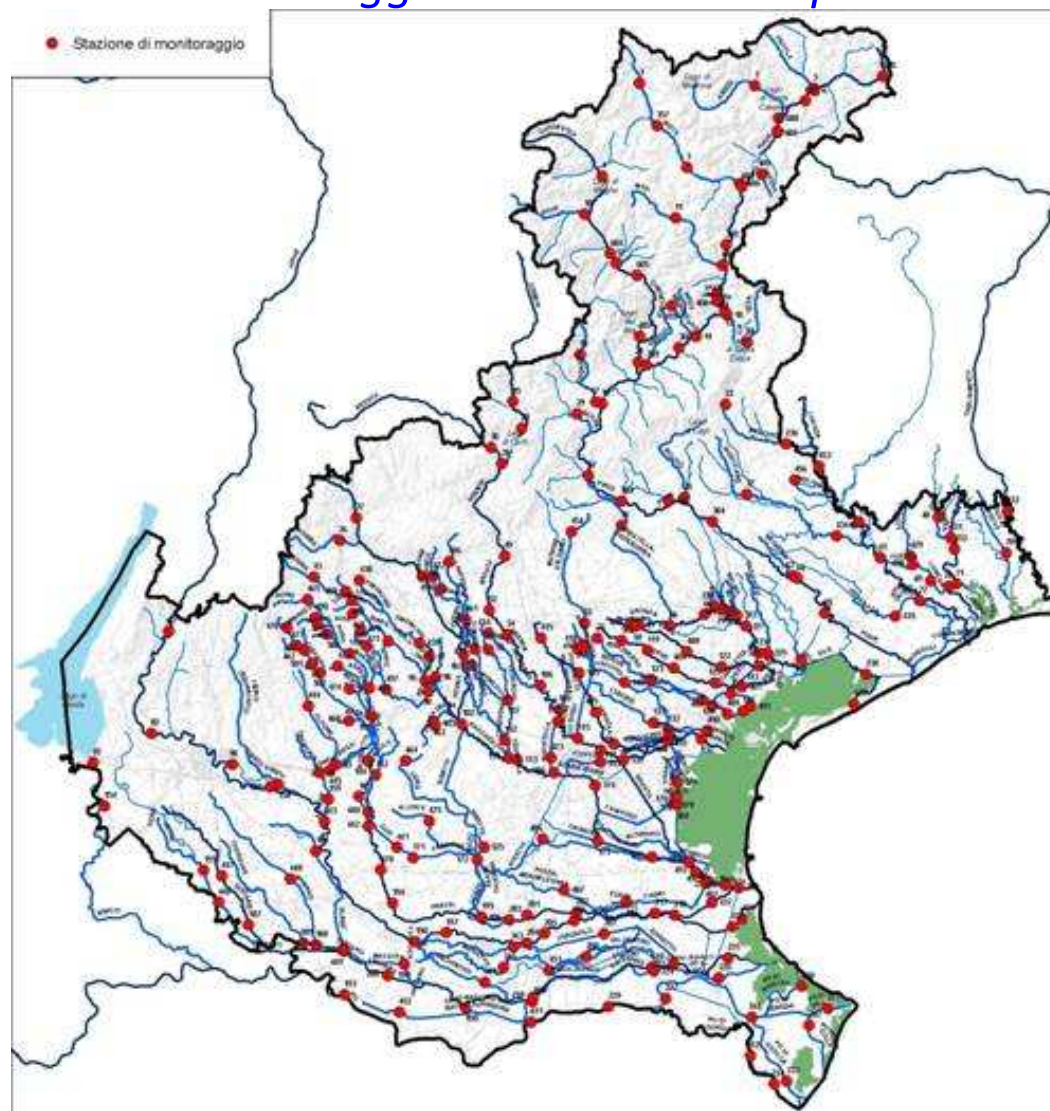


Adige  
Brenta-Bacchiglione  
Livenza  
Piave  
Po  
Tagliamento  
Lemene  
Fissero Tartaro Canalbianco  
Bacino scolante nella Laguna di  
Venezia  
Sile  
Pianura tra Livenza e Piave

# Aspetti conoscitivi

## Rete di monitoraggio corsi d'acqua

(237 punti di monitoraggio – 119 corsi d'acqua monitorati)



# ***Per ogni bacino idrografico:***

- **delimitazione**
- **aspetti climatici**
- **aspetti geologici e idrogeologici**
- **uso del suolo**
- **vegetazione e fauna**
- **aree naturali protette**
- **Classificazione acque**
- **carichi e pressioni**

# **Art. 1 - Finalità**

- L'acqua è un **bene pubblico** 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 Veneto al fine di garantire l'omogeneità delle caratteristiche quali-quantitative delle acque destinate al consumo umano per la totalità della popolazione regionale.

# **Art. 1 - Finalità**

- Il Piano adotta le misure volte ad assicurare l'equilibrio del bilancio idrico come definito dall'Autorità di Bacino territorialmente competente, ai sensi del Decreto Legislativo 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***

- Il Piano costituisce lo specifico piano di settore in materia di tutela e gestione delle acque, ai sensi dell'art. 121 del D.Lgs. n. 152/2006.
- Le norme di Piano sono prescrizioni vincolanti per Amministrazioni ed Enti pubblici, per le Autorità d' Ambito Territoriale Ottimale di cui all'art. 148 del D.Lgs. n. 152/2006 e per i soggetti privati.
- 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.
- 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 integrazioni. Per quanto non previsto dalla suddetta disciplina, si applica quanto disposto dal presente Piano.

## ***Art. 3 - Contenuti del Piano***

- Il Piano contiene:
- i **risultati dell'attività conoscitiva**;
- l'individuazione degli **obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione**;
- l'**elenco dei corpi idrici a specifica destinazione e delle aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento**;
- le **misure di tutela qualitative e quantitative**, fra loro integrate e coordinate;
- gli **interventi di risanamento** dei corpi idrici;
- l'indicazione, attraverso l'ordinamento secondo tematiche prioritarie, della cadenza <

# ***Art. 3 - Contenuti del Piano***

- Il Piano è composto dalla cartografia e dai seguenti elaborati:
  - ***Sintesi degli aspetti conoscitivi***
  - ***Indirizzi di Piano***
  - ***Norme tecniche di attuazione***
- 
- 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***

- 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.

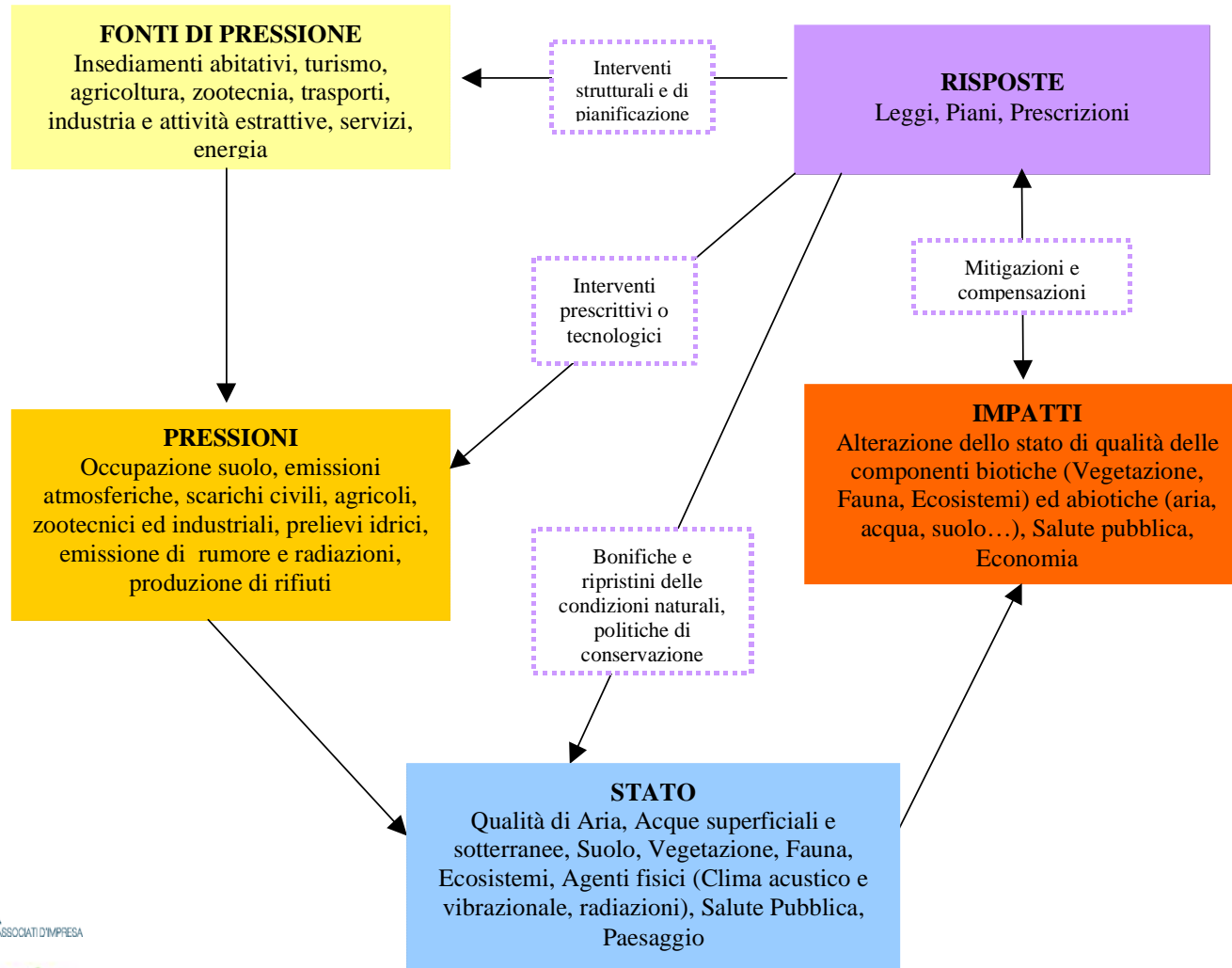
## ***Art. 4 - Aggiornamenti del Piano***

- 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.
- 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**.

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

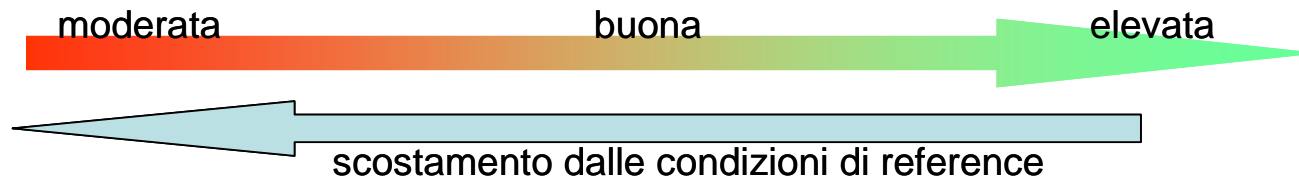
- Per le finalità di cui all'art.1, la Regione Veneto si avvale del Sistema Informativo Regionale Ambientale del Veneto (SIRAV), che contiene la raccolta delle informazioni relative alla caratterizzazione dei corpi idrici e delle fonti di pressione sulle risorse idriche.
- All'aggiornamento delle informazioni 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.
- **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.

# DPSIR

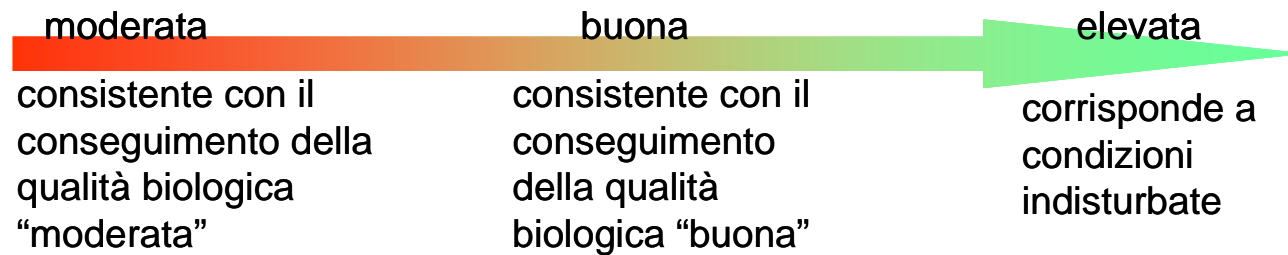


# Stato Ecologico delle acque superficiali e classi di qualità (Direttiva 2000/60/CE)

Elementi di *qualità biologica* (fitoplancton, macrofite e fitobentos, fauna bentonica invertebrata, pesci)



Elementi di *qualità idromorfologica* (regime idrologico, continuità fluviale, condizioni morfologiche)



Elementi di *qualità fisico-chimica* (condizioni generali, concentrazione di nutrienti, temperatura, bilancio dell'ossigeno, trasparenza, inquinanti prioritari di sintesi e non di sintesi)



# **Art. 6 – Definizioni**

- **acque di prima pioggia**: i primi 5 mm di acqua meteorica di dilavamento uniformemente distribuita su tutta la superficie scolante servita dal sistema di collettamento;
- **acque di seconda pioggia**: le acque meteoriche di dilavamento che dilavano le superfici scolanti successivamente alle acque di prima pioggia nell'ambito del medesimo evento piovoso;
- **acque meteoriche di dilavamento**: la frazione delle acque di una precipitazione atmosferica che, non infiltrata nel sottosuolo o evaporata, dilava le superfici scolanti;
- **acque reflue domestiche**: acque reflue provenienti da insediamenti di tipo residenziale e da servizi e derivanti prevalentemente dal metabolismo umano e da attività domestiche.

## ***Art. 6 – Definizioni***

- **acque reflue industriali:** qualsiasi tipo di acque reflue scaricate da edifici o impianti in cui si svolgono attività commerciali o di produzione di beni, diverse dalle acque reflue domestiche e, in generale, dalle acque meteoriche di dilavamento; sono riconducibili alle acque reflue industriali anche le acque meteoriche di dilavamento che dilavano superfici ove vi sia la presenza di depositi di rifiuti, materie prime, prodotti, non protetti dall'azione degli agenti atmosferici, oppure in cui avvengano lavorazioni, comprese operazioni di carico e scarico, o ricorrano altre circostanze, che comportino la possibilità di dilavamento di sostanze pericolose o comunque di sostanze in grado di determinare effettivi pregiudizi ambientali.
- **acque reflue urbane:** acque reflue domestiche o il miscuglio di acque reflue domestiche, di acque reflue industriali e/o di quelle meteoriche di dilavamento convogliate in reti fognarie, anche separate, e provenienti da agglomerato.

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

- I **corpi idrici regionali** sono distinti in:
  - corpi idrici superficiali, che comprendono i corsi d'acqua superficiali, i laghi naturali ed artificiali, le acque marino-costiere, le acque di transizione;
  - corpi idrici sotterranei.
- Sono sottoposti a **monitoraggio e classificazione**:
  - i corpi idrici significativi ai sensi dell'allegato 1 al D.Lgs. n. 152/2006;
  - i corpi idrici che, per il carico inquinante da essi convogliato, possono avere effetti su quelli significativi;
  - i corpi idrici che hanno particolare interesse ambientale per le loro peculiarità naturalistiche o paesaggistiche o per particolari utilizzazioni in atto.

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

- Il Piano indica le misure atte a conseguire, entro il 22 dicembre 2015, i seguenti obiettivi di qualità ambientale:
- 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 al D.Lgs. n. 152/2006**, parte terza;
- ove esistente deve essere mantenuto lo stato di qualità ambientale "elevato";
- devono comunque essere adottate tutte le misure atte ad evitare un peggioramento della qualità dei corpi idrici classificati.
- 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 al D.Lgs. n. 152/2006, parte terza.

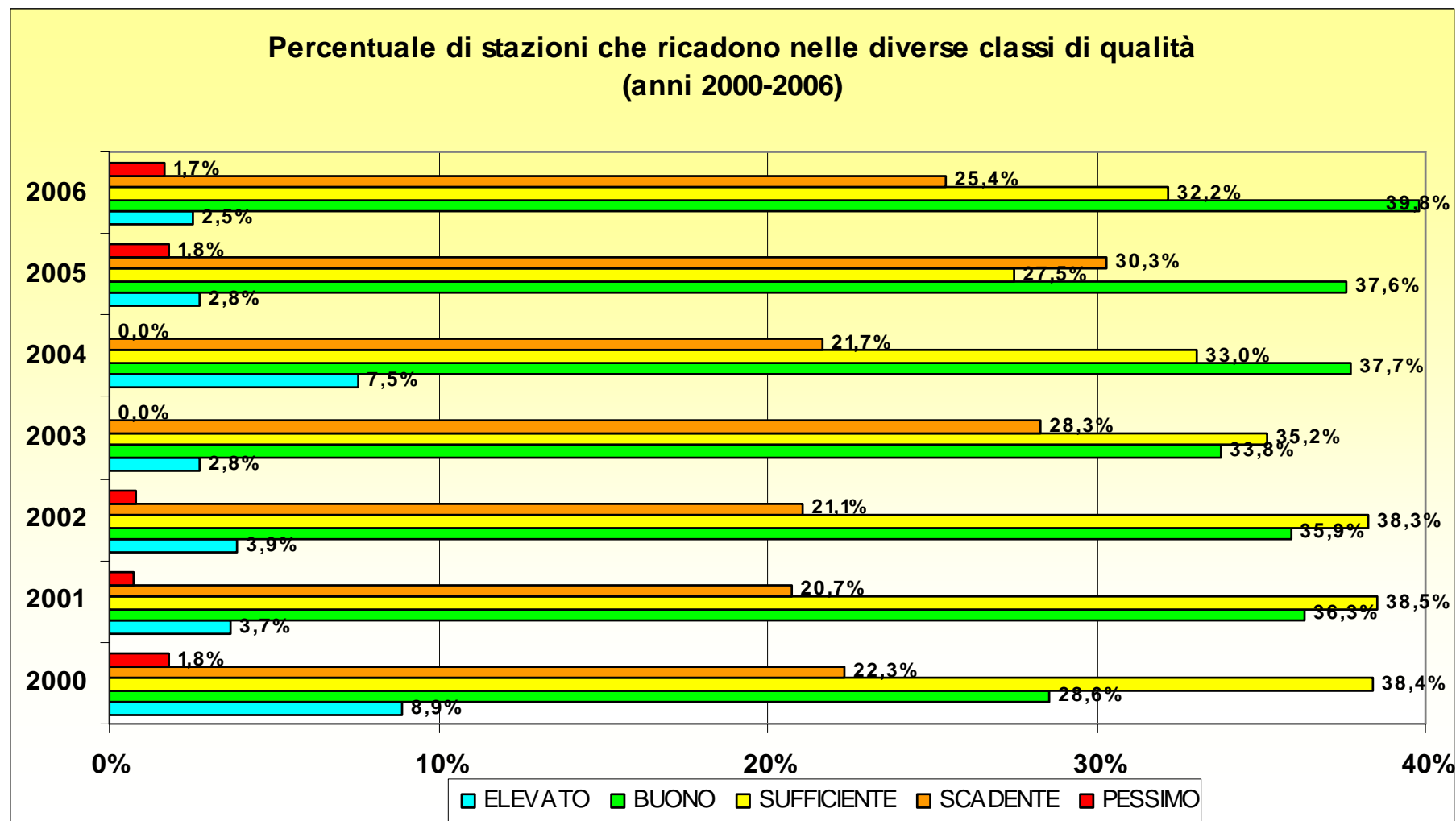
## ***Art. 9 – Acque a specifica destinazione***

- Sono acque a specifica destinazione:
- **le acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile;**
- **le acque destinate alla balneazione;**
- **le acque dolci destinate alla vita dei pesci;**
- **le acque destinate alla vita dei molluschi.**

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

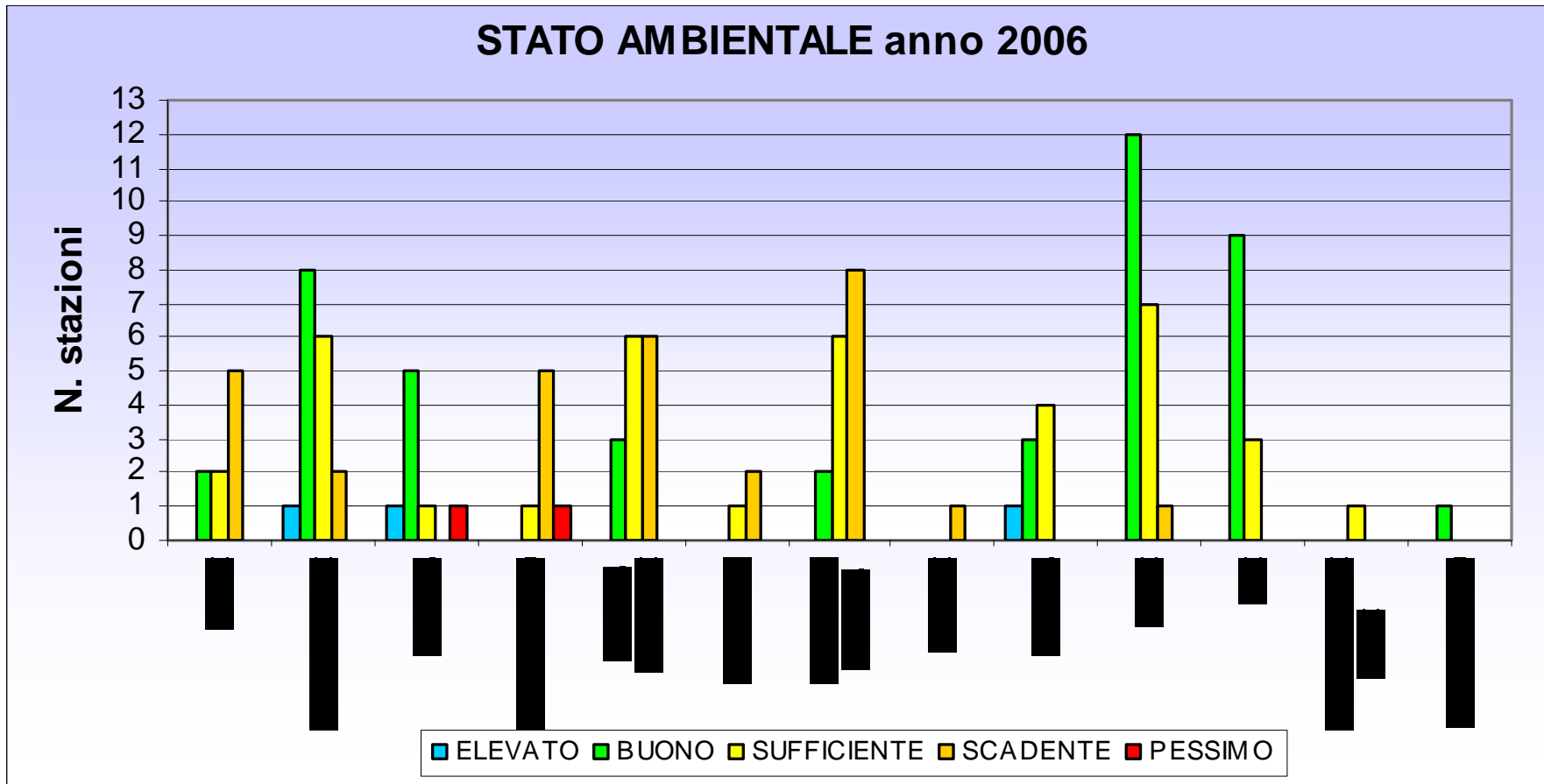
- Le acque destinate alla **balneazione** devono rispondere ai requisiti del D.P.R. n. 470/82 e successive modifiche ed integrazioni. Le modalità di controllo, i punti di prelievo e i risultati del monitoraggio sono contenuti nell'elaborato "Sintesi degli aspetti conoscitivi".
- Verrà progressivamente attuato il monitoraggio delle acque di balneazione ai sensi della **Direttiva 2006/7/CE** relativa alla qualità delle acque di balneazione, affiancandolo inizialmente al monitoraggio effettuato ai sensi del D.P.R. n. 470/82.

# Risultati classificazione corsi d'acqua ai sensi del D.Lgs. n. 152/1999 – Anni 2000-2006



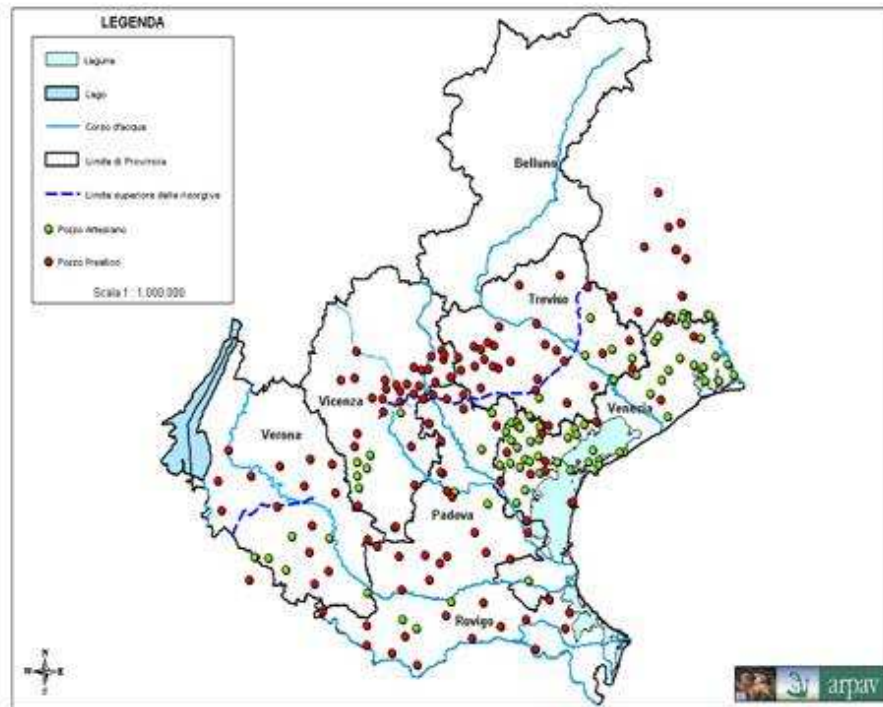
# Classificazione corsi d'acqua 2006 per bacino

(ai sensi del D.Lgs. n. 152/99)



Per lo stato chimico sono stati utilizzati gli standard di qualità e le metodologie di calcolo del D.Lgs. 152/2006.

# Acque sotterranee



- La densità dei pozzi nel territorio non è costante, ma diversificata.
- In particolare sono state utilizzate delle “maglie” infittite laddove esistono:
- Aree ad elevato gradiente idraulico (area di ricarica);
- Aree vulnerabili;
- Aree contaminate

## ***Acque sotterranee - segue***

I principali inquinanti riscontrati nelle acque sotterranee, soprattutto nell'area di ricarica (alta pianura), sono:

- **Nitrati** (in alcune zone > 50 mg/L)
- **Prodotti fitosanitari** (es. atrazina, desetilatrazina, terbutilazina)
- **Composti organoclorurati** (es. tricloroetilene, tetracloroetilene)

Media e bassa pianura (spec. nel Veneziano):

**Fe, Mn, As**, probabilmente in buona parte di origine naturale (presenti nei minerali argillosi)

# ***Art. 10 – Standard di qualità per le sostanze pericolose***

- Gli standard di qualità delle acque superficiali, da conseguire entro il 31 dicembre 2008, sono fissati dalla tabella 1/A dell'allegato 1 alla parte terza del D.Lgs. n. 152/2006. Tali standard sono utilizzati anche per la classificazione dei corpi idrici, di cui all'art. 8 comma 6.
- I parametri elencati nella tabella 1/B dell'allegato 1 alla parte terza del D.Lgs. n. 152/2006 vanno monitorati in funzione delle informazioni e delle analisi di impatto dell'attività antropica.
- 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 alla parte terza del D.Lgs. n. 152/2006 integrata dalla tabella 1/A dell'Allegato 1 alla parte terza del medesimo decreto.

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

**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

## ***Art. 10 – Standard di qualità per le sostanze pericolose***

- 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'art. 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 alla parte terza del D.Lgs. n. 152/2006.
- In relazione agli obiettivi fissati ai precedenti commi, 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***

- 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 alla parte terza del D.Lgs. n. 152/2006, 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.
- 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, sarà obbligatoria l'installazione di idonea strumentazione di

## ***Piano di tutela delle acque: indirizzi generali***

- Estensione dell'obbligo di realizzare reti fognarie per gli agglomerati con più di 2.000 AE (art. 101 D.Lgs. n. 152/06), **anche a quelli di dimensioni inferiori.**
- Nuove reti fognarie: separate.
- Separare le reti di fognatura esistenti (a meno di impossibilità tecnica e/o economica)

# ***Piano di tutela delle acque: indirizzi generali - segue***

- divieto di veicolare acque non inquinate in fognatura nera o mista
- valutare le possibili connessioni di sistemi di fognatura e depurazione contermini, anche appartenenti ad Ambiti Territoriali Ottimali diversi
- Obbligo di allacciamento degli scarichi industriali in pubblica fognatura, dotata di impianto di depurazione finale, purché non vi ostino motivi tecnici o economici e purché gli scarichi industriali siano compatibili con la potenzialità e tipologia dell'impianto di depurazione (in discussione)

## ***AREE RICHIEDENTI SPECIFICHE MISURE DI PREVENZIONE E RISANAMENTO***

- **Aree sensibili**: laghi e corsi d'acqua afferenti, aree lagunari, zone umide, aree costiere (resta ferma la legislazione specifica per la Laguna di Venezia)
- **Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola**
- **Zone vulnerabili da prodotti fitosanitari**
- **Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano** (zona di tutela assoluta, zona di rispetto, zona di protezione)

## ***Art. 18 – Campo di applicazione e zone omogenee di protezione***

- 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.
- 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.

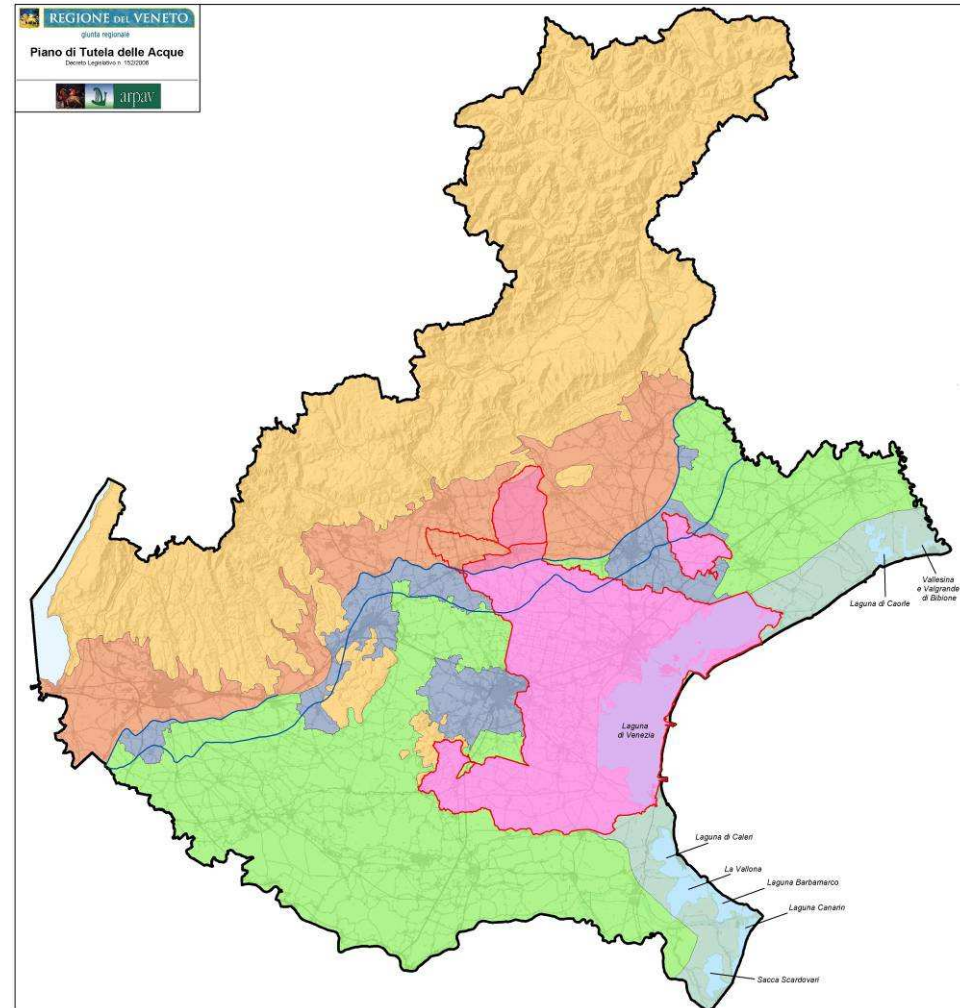
# ***Limiti agli scarichi di acque reflue urbane: zone omogenee di protezione***

I limiti di accettabilità allo scarico delle ACQUE REFLUE URBANE sono diversificati in funzione del grado di protezione del territorio e delle esigenze di tutela del corpo ricettore:

**ZONE OMOGENEE DI PROTEZIONE** (come per PRRA – 1989)

- **zona montana**
- **zona di ricarica**
- **zona di pianura ad elevata densità insediativa**
- **zona di pianura a bassa densità insediativa**
- **zona costiera.**

# Zone omogenee di protezione



- Confine regionale
- Bacino scolante nella Laguna di Venezia
- Linea delle risorgive

#### Zone omogenee di protezione

- Zona montana e collinare
- Zona della ricarica
- Zona di pianura: zone ad alta densità insediativa
- Zona di pianura: zone a bassa densità insediativa
- Zona di pianura: zona tributaria della Laguna di Venezia
- Zona costiera

# Piano di tutela delle acque: zone omogenee di protezione (segue)

Per ciascuna zona omogenea di protezione sono individuate soglie diverse di popolazione (S) sotto alle quali è ritenuto appropriato un trattamento primario delle acque reflue urbane:

## ZONE OMOGENEE DI PROTEZIONE - SOGLIA (S)

- **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 suo bacino scolante, la soglia S è di 100 A.E.

I trattamenti ammessi per potenzialità inferiori alla soglia S consistono nell'installazione di vasche tipo Imhoff, possibilmente seguite da sistemi di affinamento del refluo.

# AREE SENSIBILI (art. 12 N.T.A.)

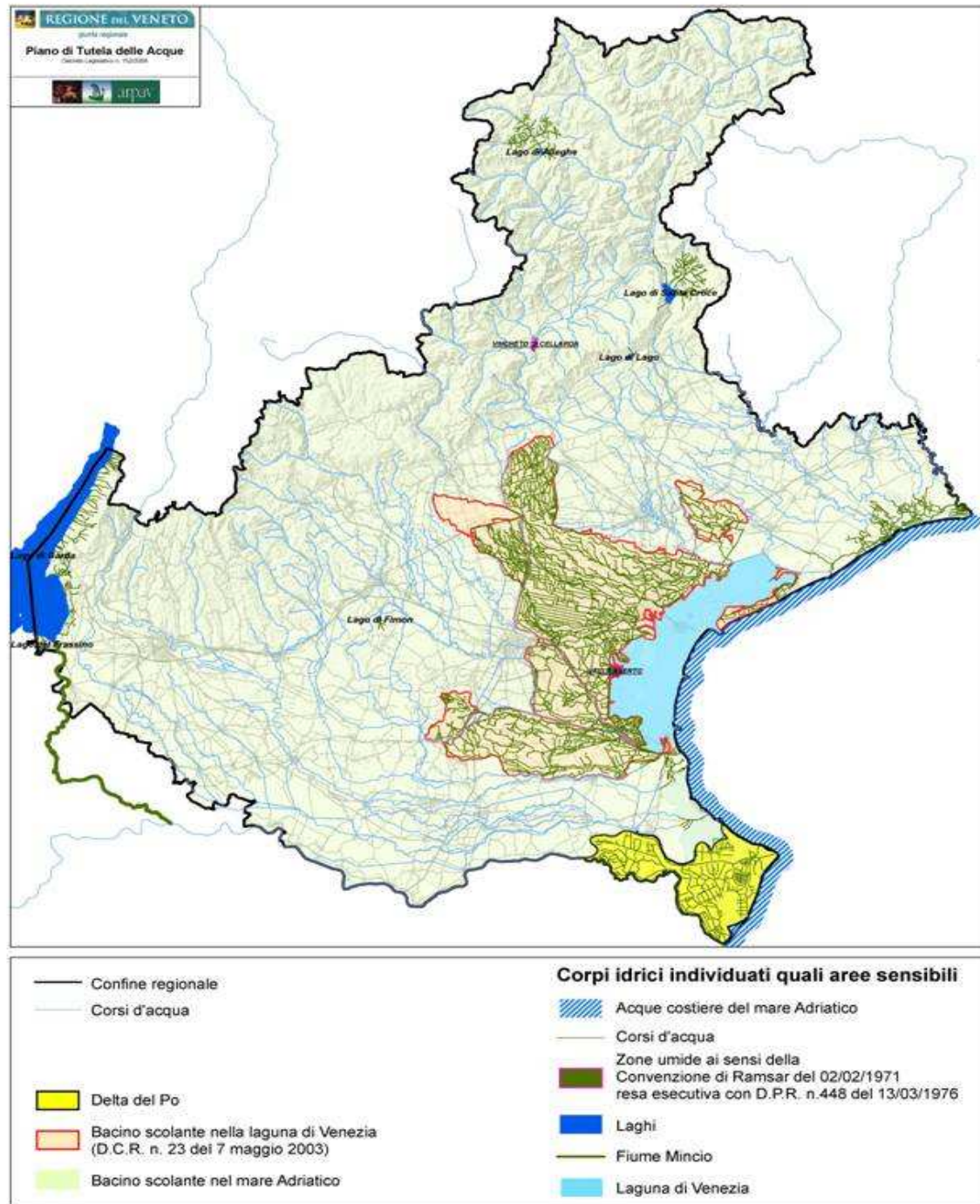
Sono aree sensibili:

- 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;
- i corpi idrici ricadenti all'interno del delta del Po così come delimitato dai suoi limiti idrografici;
- la laguna di Venezia e i corpi idrici ricadenti all'interno del bacino scolante ad essa afferente, area individuata con il "Piano Direttore 2000", la cui delimitazione è stata approvata con deliberazione del Consiglio regionale n.23 del 7 maggio 2003;
- le zone umide individuate ai sensi della convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971, resa esecutiva con D.P.R. 448/1976, ossia il Vincheto di Cellarda in comune di Feltre (BL) e la valle di Averno in Comune di Campagnalupia (VE);
- i laghi : di Alleghe (BL), di Santa Croce (BL), di Lago (TV), di Santa Maria (TV), di Garda (VR), del Frassino (VR), 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;
- il fiume Mincio.

# Rispetto limiti agli scarichi di acque reflue urbane in **aree sensibili**

Gli scarichi di acque reflue urbane che recapitano in area sensibile, sia direttamente che attraverso bacini scolanti, sono soggetti al rispetto delle prescrizioni e dei limiti ridotti per Azoto e Fosforo di cui all'art. 25 delle Norme Tecniche di Attuazione.

# Aree sensibili



# Scarichi di acque reflue urbane in aree sensibili (art. 25 N.T.A.)

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'art.12 comma 1 lettere a), b), d) ed f) devono rispettare i limiti per i parametri **Fosforo totale e Azoto totale** 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.**

# *Limiti acque reflue urbane in aree sensibili*

Parametri (media annua)	Dimensione Agglomerato 10000- 100000 AE		Dimensione > Agglomerato 100000 AE	
	Concentr.	% riduz.	Concentr.	% riduz.
Fosforo totale P mg/L	$\leq 2$	80	$\leq 1$	80
Azoto totale N mg/L	$\leq 15$	75	$\leq 10$	75

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

- 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**.

# Aree sensibili – Laghi

Nelle aree sensibili indicate all'art.12 comma 1 lettera e) (LAGHI) devono essere rispettate le seguenti concentrazioni allo scarico: Fosforo totale 0,5 mg/L, Azoto totale 10 mg/L

# Scadenza rispetto limiti N e P aree sensibili

- **DGR n. 2267: 21/8/2007** Regime di salvaguardia; abrogata
- **DGR n. 574 dell'11/3/2008**: proroga al 1/3/2008 come originariamente stabilito dalla DGR 4453/04 (tre anni dopo la pubblicazione sul BUR del Piano adottato, avvenuta il 1/3/2005). Abrogata.
- **DGR n. 551 del'10/03/2009**: **applicazione limiti N e P agli scarichi di acque reflue urbane in aree sensibili e nei relativi bacini scolanti.**

# ***Art. 106 D.Lgs. n. 152/2006***

- **Scarichi di acque reflue urbane in corpi idrici ricadenti in aree sensibili**
- 1. Ferme restando le disposizioni dell'articolo 101, commi 1 e 2, le acque reflue urbane provenienti da agglomerati con oltre 10.000 abitanti equivalenti, che scaricano in acque recipienti individuate quali aree sensibili, devono essere sottoposte ad un trattamento più spinto di quello previsto dall'articolo 105, comma 3, secondo i requisiti specifici indicati nell'Allegato 5 alla parte terza del presente decreto.
- 2. Le disposizioni di cui al comma 1 non si applicano nelle aree sensibili in cui può essere dimostrato che la percentuale minima di riduzione del carico complessivo in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane è pari almeno al settantacinque per cento per il fosforo totale oppure per almeno il settantacinque per cento per l'azoto totale.

# Alternativa ai limiti di cui sopra

## DGR n. 551/2009

Sulla base delle risultanze del calcolo dei rendimenti di abbattimento dei nutrienti in ingresso agli impianti di trattamento delle acque reflue urbane del Veneto ricorrono gli estremi per l'applicazione per il solo parametro Azoto Totale del comma 2 dell'art. 106 del D.Lgs. n. 152/2006.

# Limiti aree sensibili per scarichi INDUSTRIALI (art. 37 N.T.A.)

Gli scarichi di acque reflue industriali provenienti da impianti di trattamento con potenzialità superiore a 10.000 A.E. che recapitano nelle **aree sensibili, sia direttamente che attraverso bacino scolante**, sono soggetti al rispetto dei limiti:

- **Fosforo totale 1 mg/L**
- **Azoto totale 10 mg/L**

# ***ZONE VULNERABILI***

Sono zone di territorio che scaricano direttamente o indirettamente composti azotati di origine agricola o zootecnica in acque già inquinate o che potrebbero esserlo in conseguenza di tali tipi di scarichi.

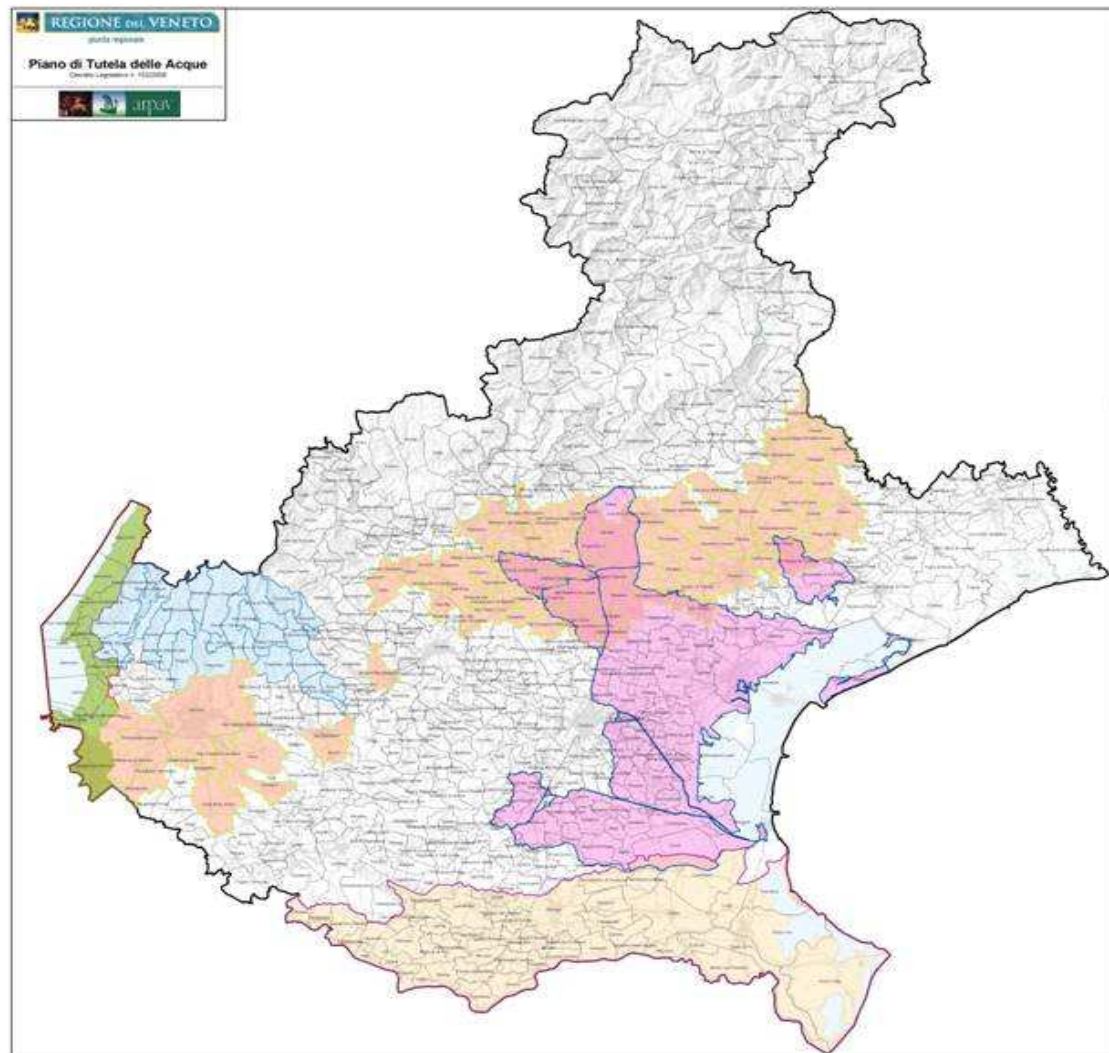
# ***Art. 13 – Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola***

- Sono designate zone vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola:
- l'area dichiarata a rischio di crisi ambientale di cui all'art. 6 della L. 28 agosto 1989, n. 305, costituita dal territorio della Provincia di Rovigo e dal territorio del Comune di Cavarzere (ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006);
- 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;
- le zone di alta pianura-zona di ricarica degli acquiferi individuate con deliberazione del Consiglio regionale n. 62 del 17 maggio 2006;
- l'intero territorio dei Comuni della Lessinia e dei rilievi in destra Adige, individuati in allegato D;
- il territorio dei Comuni della Provincia di Verona afferenti al bacino del Po, individuati in allegato D.

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

- 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 precedente.
- La Giunta Regionale predispone programmi di controllo per garantire il rispetto delle limitazioni o esclusioni d'impiego dei prodotti fitosanitari.
- La Giunta Regionale può rivedere e aggiornare la designazione delle zone vulnerabili da prodotti fitosanitari.

# Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola



## Zone vulnerabili

- Alta pianura - zona di ricarica degli acquiferi (Deliberazione del Consiglio Regionale n. 62 del 17 maggio 2006)
- Bacino scolante nella Laguna di Venezia (Deliberazione del Consiglio regionale n. 23 del 7 maggio 2003)
- Provincia di Rovigo e comune di Cavarzere (D.Lgs. 152/2006)
- Comuni della Lessinia e dei rilievi in destra Adige
- Comuni in provincia di Verona afferenti al bacino del Po

- Confine regionale
- Confine comunale

# ***Adempimenti per le zone vulnerabili da nitrati***

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** e le **prescrizioni contenute nel codice di buona pratica agricola**.

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

- 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'art. 21 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152”***.
- 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 precedente, ***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.

# ***Utilizzo fanghi da depurazione in agricoltura***

- **Deliberazione della Giunta Regionale n. 235 del 10 febbraio 2009** BURV n. 19 del 03/03/2009
- Utilizzo in agricoltura di fanghi di depurazione e di altri fanghi e residui non tossico e nocivi di cui sia comprovata l'utilità ai fini agronomici; impianti di recupero e di trattamento delle frazioni organiche dei rifiuti urbani ed altre matrici organiche mediante compostaggio, biostabilizzazione e digestione anaerobica. Modifiche al disposto della DGRV n. 2241/05 e DGRV n. 568/05.

# ***Art. 19 – Schemi fognari e depurativi.***

## ***Norme transitorie***

- 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:
- le norme di attuazione;
- le norme per l'utilizzazione in agricoltura dei fanghi provenienti da impianti di depurazione delle pubbliche fognature;
- le norme per lo spargimento sul suolo agricolo di liquami derivanti da allevamenti zootecnici;
- il regolamento tipo di fognatura;
- 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'art. 22 delle norme di attuazione del P.R.R.A., che rimangono in vigore fino alla data di scadenza della deroga stessa.
- 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***

- 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.
- 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.
- 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.

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

- 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.
- **Vasca Imhoff seguita da dispersione nel terreno mediante subirrigazione con drenaggio.**
- **Vasca Imhoff seguita da dispersione nel terreno mediante subirrigazione.**
- **Vasca Imhoff seguita da vassoio o letto assorbente.**

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

- Per ciascuna zona omogenea di protezione di cui all'art. 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.

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

- 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

## ***Art. 23 - Disposizioni per gli impianti di depurazione di acque reflue urbane***

### ***di potenzialità superiore o uguale a 2.000 A.E.***

- 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.

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

- 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'art. 18 comma 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.
- Per la **Laguna di Venezia ed il suo bacino scolante** si applicano i limiti del **Decreto Ministeriale 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 s.m.i.
- Gli scarichi di impianti che ricadono nella zona di ricarica degli acquiferi di cui all'art. 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 artt. 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.

# SCARICHI NEL SOTTOSUOLO

## (riprende art. 104 D.Lgs 152/06)

### (art. 31 N.T.A.)

- E' vietato lo scarico diretto nelle acque sotterranee e nel sottosuolo.
- In deroga al divieto, la Provincia, dopo indagine preventiva, può autorizzare gli scarichi nella stessa falda 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.

# Scarichi nel sottosuolo - segue

(art. 31)

L'autorizzazione allo scarico in falda dovrà prevedere la prescrizione dei controlli qualitativi sull'acqua prelevata e su quella restituita, specificandone frequenza e modalità.

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.

Va assicurato l'isolamento degli acquiferi non interessati dallo scarico stesso.

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

- 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.
- Per tutti gli impianti con potenzialità superiore o uguale a 10.000 A.E. è obbligatoria l'installazione di autocampionatore autopulente, autosvuotante e refrigerato.
- 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.
- 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.

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

- 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 Fosforo totale**, in base alla potenzialità dell'impianto di trattamento, con prelievi regolari nel corso dell'anno, è indicato nello schema che segue:

<b>potenzialità impianto</b>	<b>numero campioni</b>
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

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

- **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.**
- I gestori degli impianti devono assicurare un numero sufficiente di autocontrolli, almeno pari a quello indicato al precedente comma 5.
- 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.

# *Disciplina dei controlli e della delega*

## *Regolamento attuativo*

- **DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE n. 578 del 10-05-2011**
- Approvazione linee guida e convenzione per il controllo degli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane e per la delega ai Gestori del controllo sugli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, a norma dell'allegato 5 alla parte terza del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. e dell'art. 26 commi 6 e 10 del Piano di Tutela delle Acque.

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

- 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.
- 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. n. 185/2003**, da attuare entro il 31/12/2008.

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

- 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.
- 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.
- 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***

- E' vietato lo scarico sul suolo, ad eccezione dei seguenti casi:
- scarichi provenienti da agglomerati con un numero di abitanti equivalenti inferiore alla soglia S, purché siano conformi alle disposizioni dell'art. 22, in particolare per quanto attiene ai commi 2, 3 e 5;
- 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;
- insediamenti, installazioni o edifici isolati, che scaricano acque reflue domestiche, ai quali si applicano i sistemi di trattamento individuali previsti all'art. 21;
- sfioratori di piena a servizio delle reti fognarie;
- scarichi di acque utilizzate per scopi geotermici o di scambio termico purché non suscettibili di contaminazioni;
- scarichi di acque derivanti dallo sfioro dei serbatoi idrici, dalle operazioni di manutenzione delle reti acquedottistiche e dalla manutenzione dei pozzi di acquedotto;
- 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.

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

- E' vietato lo scarico diretto nelle acque sotterranee e nel sottosuolo.
- 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.

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

- Le reti fognarie a servizio di un numero di A.E. superiore o uguale alla soglia S di cui al comma 1 dell'art. 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.
- 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'art. 22 entro un anno dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano.
- Gli agglomerati con un numero di A.E. inferiore a 2000, privi di rete fognaria, devono adeguarsi alle disposizioni degli artt. 20 e 22 entro il 31/12/2014.
- 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.

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

- Per gli sfioratori 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.
- Alla sezione biologica dell'impianto di depurazione deve comunque pervenire la portata non inferiore a 2  $Q_m$ .
- Gli sfioratori esistenti che rispettano le condizioni di cui ai precedenti commi 1 e 2 non sono soggetti ad autorizzazione allo scarico. E' comunque in ogni caso necessaria l'acquisizione del nulla osta idraulico.
- Gli sfioratori 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 sfioratori 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***

- Ai fini della disciplina degli scarichi e delle autorizzazioni, sono assimilate alle acque reflue domestiche le acque reflue:
- prodotte da imprese dedite esclusivamente alla coltivazione del terreno e/o alla silvicoltura;
- prodotte da imprese dedite ad allevamento di animali;
- 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;
- 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;
- aventi caratteristiche qualitative equivalenti a quelle domestiche:

## **Art. 34 - Acque reflue assimilabili alle acque reflue domestiche**

- 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'art. 30 comma 7 delle presenti norme tecniche, nel caso di scarico sul suolo	

## ***Art. 37 – Acque reflue industriali***

- 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.
- 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:
  - 1.000 m per scarichi con portate giornaliere medie  $\leq 100 \text{ m}^3$
  - 2.500 m per scarichi con portate giornaliere medie  $> 100 \text{ m}^3$  e  $\leq 500 \text{ m}^3$
  - 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.

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

- 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.
- 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.
- 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”.

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

- Riferimenti normativi nazionali

## **Art. 113 D.Lgs. n. 152/2006:**

- le Regioni, previo parere del Ministero dell'ambiente, disciplinano le forme di controllo degli scarichi delle acque meteoriche di dilavamento provenienti da reti fognarie separate; i casi in cui può essere richiesto che le immissioni delle acque meteoriche di dilavamento, effettuate mediante altre condotte separate, siano sottoposte a particolari prescrizioni, compresa l'eventuale autorizzazione.
- Le Regioni disciplinano anche i casi in cui le acque di prima pioggia e di lavaggio di aree esterne siano convogliate e opportunamente trattate in impianti di depurazione, per casi in cui vi sia il rischio di dilavamento di sostanze pericolose o di sostanze che creano pregiudizio per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici.
- E' vietato lo scarico o l'immissione diretta di acque meteoriche nelle acque sotterranee.

## ***Altre disposizioni regionali di indirizzo***

### **Acque meteoriche di dilavamento:**

Lettera n. 4833 del 16/4/1996

### **Vasche Imhoff:**

- **Circolare n. 35/1986** dà dimensionamento vasche (ma riguarda anche gli impianti di depurazione – quaderni di registraz., manutenz., carico-scarico...)
  - **D.G.R. n. 2529/1999** riguarda specificamente le vasche imhoff: obbligo quaderno di manutenzione; obbligo tecnico responsabile; no limite inedificabilità assoluta di almeno 100 m, ma in ogni caso ci devono essere condizioni di salubrità per gli insed. circostanti; vasche coperte.
- < S1 non soggette a limiti; > S1: trattamenti integrativi pref. naturali → limiti tabellari

## ***Acque di dilavamento di piazzali industriali – Lettera n. 4833/1996***

- Nel caso in cui le acque cadute in un piazzale di un impianto industriale NON siano mai state utilizzate in alcun processo di lavorazione o di abitazione e quindi di fatto non siano oggettivamente inquinanti, alcune sentenze (es. Corte Appello di Trento 1993) affermano che tali acque NON sono considerate scarichi. (Eventuale preventiva decantazione in vasche).

## ***Acque di dilavamento di piazzali industriali – Lettera n. 4833/1996 - segue***

Qualora sul piazzale industriale avvengano lavorazioni, lavaggi di materiali o di semilavorati, attrezzature e automezzi o vi siano depositi di materiali, materie prime, prodotti ecc. si considerano tali acque come SCARICHI A TUTTI GLI EFFETTI e pertanto da sottoporre a depurazione

## ***Art. 39 – Acque di prima pioggia***

- L'articolo si configura come una norma necessaria, ai fini del conseguimento degli obiettivi di qualità previsti dal PTA ai sensi dell'art. 113 del D.Lgs. 152/2006 e della prevenzione del rischio idraulico.
- L'articolo regola la gestione delle acque di dilavamento, anche con riferimento all'unico indirizzo regionale precedentemente in vigore, ossia la **Circolare del Presidente della Giunta Regionale n. 4833/1996.**

## **Art. 39 – Acque di prima pioggia**

- **Comma 1:** per le tipologie di insediamenti di cui all'allegato F, che presentano potenziale pericolo di dilavamento delle sostanze indicate nel medesimo articolo 39, deve essere previsto di norma almeno il trattamento delle acque di prima pioggia; è possibile escludere i casi in cui sono realizzate le condizioni o le misure previste dal comma 2, che prevede la possibile esistenza di zone in cui il dilavamento può non avvenire.
- L'Autorità competente deve tra l'altro verificare che la presenza di concentrazioni inquinanti riscontrate nelle **analisi**, sia effettivamente connessa con le attività esercitate nello stabilimento e non attribuibile ad elementi o circostanze non dipendenti dall'attività esercitata.

## ***Art. 39 – Acque di prima pioggia***

- La relazione di cui al comma 1 dovrà considerare le **sostanze pericolose** di cui alle tabelle 3A e 5 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs n. 152/2006, in situazioni particolari legate alle sole attività, cicli produttivi e lavorazioni effettivamente presenti sul sito, dovranno essere prese in considerazione anche altre sostanze **“pregiudizievoli per l'ambiente”**, qualora il loro quantitativo scaricato con le acque meteoriche di dilavamento possa pregiudicare significativamente lo stato dei corpi idrici e qualora il grado di pregiudizio ambientale correlato con lo scarico in oggetto, sia verificabile da parte dell'Autorità competente.

## ***Art. 39 – Acque di prima pioggia***

- **Comma 2:** tra i sistemi di protezione (“adozione di misure atte a prevenire il dilavamento delle superfici”) sono ammesse anche le **strutture non fisse**, purché garantiscano adeguata protezione e impediscano il dilavamento.
- **Comma 3:** nei casi di cui al comma 3, per analogia con quanto previsto al comma 2 del medesimo art. 39, **è possibile frazionare la rete di raccolta delle acque in modo che la stessa risulti limitata alle zone che comportano dilavamento di sostanze pericolose di cui alle tabelle 3/A e 5 dell'allegato 5 e di altre sostanze pregiudizievoli per l'ambiente** così come definite nelle precedenti annotazioni al comma 1.

## **Art. 39 – Acque di prima pioggia**

- Alla lettera d) del comma 3, con la parola “**analoghe**” si intendono tutti quei piazzali o parcheggi, per le parti che possono comportare dilavamento di **sostanze pericolose di cui alle tabelle 3/A e 5 dell'allegato 5 e di altre sostanze pregiudizievoli per l'ambiente** (come individuate nei punti precedenti), che possono produrre inquinamento in misura paragonabile o addirittura superiore rispetto a quelli delle zone residenziali e commerciali.

## ***Art. 39 – Acque di prima pioggia***

- **Commi 1, 2, 3 e 5: acque meteoriche di dilavamento dei tetti.**
- Con riguardo ai commi 1, 2 e 3, i tetti rientrano tra le superfici potenzialmente dilavabili da considerare, al fine del trattamento e autorizzazione delle acque meteoriche, solo se si ritiene che possano esservi presenti sostanze pericolose provenienti da camini o punti di emissione appartenenti al medesimo insediamento o dal materiale di cui è costituito il tetto stesso; quindi occorre valutare caso per caso.
- **In linea generale si ritiene che i tetti di edifici residenziali e commerciali non rientrino tra le superfici sulle quali possano essere presenti sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente (termine quest'ultimo inteso nell'accezione di cui ai punti precedenti).**

## ***Art. 39 – Acque di prima pioggia***

- **Commi 8 e 9:** le acque di prima pioggia nei casi di cui ai commi 8 e 9 non costituiscono scarico e pertanto il loro trattamento e recapito non sono soggetti ad autorizzazione. Per quanto riguarda la verifica dell'effettiva realizzazione e del corretto funzionamento dei sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia nei casi di cui ai commi 8 e 9, si rimanda alla specifica normativa nazionale e regionale in materia di lavori pubblici. Per le grandi infrastrutture di trasporto soggette a VIA, normalmente dovrebbe essere prevista la raccolta e il convogliamento delle acque di prima pioggia.
- **Comma 10:** Si precisa che il comma 10 dell'art. 39 vale per le nuove superfici.
- Il Genio Civile, nei casi previsti dal comma 12, esprime parere anche per le "eccezioni" previste dal comma 10.
- **Comma 13:** Le acque di seconda pioggia a cui si riferisce il comma 13 e provenienti da aree pubbliche sono gestite dal Comune, che ne cura la raccolta e l'allontanamento fino al corpo recettore, mentre quelle provenienti da aree private vanno gestite a cura del privato entro i confini della proprietà e a cura del Comune al di fuori del confine di proprietà.

# *Previsioni del Piano di Tutela delle Acque (nuova versione) - Definizioni*

## **DEFINIZIONI (Norme Tecniche, art. 6)**

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

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

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

# Previsioni del Piano di Tutela delle Acque

## Definizioni

### DEFINIZIONI (segue)

#### **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.

# *Definizioni di altre regioni*

## **Lombardia, Regolamento Reg. n. 4/2006:**

Acque di prima pioggia: quelle corrispondenti, nella prima parte di un evento meteorico, ad una precipitazione di 5 mm uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di raccolta delle acque meteoriche.

## **Emilia Romagna, D.G.R. n. 286/2005:**

Acque di prima pioggia: i primi 2,5 – 5 mm di acqua meteorica di dilavamento uniformemente distribuita su tutta la superficie scolante servita dal sistema di drenaggio. Per il calcolo delle relative portate si assume che tale valore di verifici in un periodo di tempo di 15 minuti (...)

# *Previsioni del nuovo Piano di Tutela delle Acque*

## **Norme Tecniche di Attuazione, art. 39**

3 livelli di gestione delle acque meteoriche di dilavamento:

- 1. Casi in cui trattare tutte le acque meteoriche di dilavamento**
- 2. Casi in cui trattare le sole acque di prima pioggia**
- 3. Casi in cui non trattare le acque meteoriche di dilavamento.**

# 1. Casi in cui trattare TUTTE le acque meteoriche di dilavamento e le acque di lavaggio

Superfici scoperte con presenza di rifiuti, materie, prime, prodotti non protetti dagli agenti atmosferici, o lavorazioni con rischio di dilavamento di sostanze pericolose o di **sostanze comunque in grado di determinare effettivi pregiudizi ambientali, per alcune tipologie di insediamenti (allegato F)**

La possibilità di dilavamento di sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente PERMANE PER L'INTERA DURATA DELL'EVENTO PIOVOSO.

Le acque sono trattate con idonei sistemi di depurazione (es. sedimentazione accelerata, e se del caso disoleatura), soggette ad autorizzazione allo scarico e al rispetto dei limiti di emissione.

Si 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.

# Tipologie di insediamenti (caso 1)

elenco tratto da D.Lgs 59-2005, all. I, modificato

- 1. Attività energetiche
- 2. Impianti di produzione e trasformazione dei metalli
- 3. Impianti di trattamento e rivestimento dei metalli
- 4. Industria dei prodotti minerali:
- 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, 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

# Caso 1: confinamento della superficie

Al fine di ridurre i quantitativi di acque 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

## 2. Casi in cui trattare le acque di PRIMA PIOGGIA e le acque di lavaggio

- 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;
- 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 2000 m<sup>2</sup>,
- altre superfici scoperte scolanti, diverse da quelle indicate al punto b, delle tipologie di insediamenti di cui al comma 1 nonché di altri insediamenti industriali, in cui il dilavamento di sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente può ritenersi esaurito con le acque di prima pioggia;
- 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>,
- superfici di qualsiasi estensione destinate alla distribuzione dei carburanti nei punti vendita delle stazioni di servizio per autoveicoli

## 2. Acque di PRIMA PIOGGIA e acque di lavaggio (segue)

- 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 prevista anche 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.
- La Regione incentiva la realizzazione delle opere per la gestione delle acque di prima pioggia.

## ***Dimensionamento vasche di prima pioggia***

I volumi per lo 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 nelle 48 ore successive all'ultimo evento piovoso.

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 assumono quali coefficienti di afflusso:

0,9 per le superfici impermeabili

0,6 per le superfici semipermeabili

0,2 per le superfici permeabili

escludendo dal computo le superfici coltivate.

# ***Dimensionamento vasche di prima pioggia - segue***

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:

- 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;
- 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;
- 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.

### 3. Casi in cui E' POSSIBILE NON TRATTARE le acque meteoriche di dilavamento

- strade pubbliche e private;
- 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;
- 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 2000 m<sup>2</sup>
- 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>;
- tutte le altre superfici non previste nei casi 1 e 2

**fermo restando che per gli agglomerati con più di 20.000 AE e per le canalizzazioni a servizio di reti stradali e autostradali si devono trattare le acque di PRIMA PIOGGIA**

### 3. Eccezioni alla possibilità di non trattare le acque meteoriche di dilavamento, ossia casi in cui trattare le ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

**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%. Dovranno essere privilegiati criteri ed interventi che ottimizzino il numero, la localizzazione ed il dimensionamento delle vasche di prima pioggia.

**Per le canalizzazioni a servizio delle reti stradali e 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.

# Insedimenti, infrastrutture e stabilimenti ESISTENTI

I titolari degli insediamenti, delle infrastrutture e degli stabilimenti **esistenti**, già in possesso dell'autorizzazione allo scarico delle acque reflue e soggetti agli obblighi previsti ai casi 1 e 2, devono adeguarsi alle disposizioni di cui ai casi 1 e 2 entro **tre (due?)** anni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano.

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

<b>PARAMETRI (media ponderata a 24 ore) (1)</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Limiti Colonna A</b>	<b>Limiti Colonna B</b>	<b>Limiti Colonna C</b>	<b>Limiti Colonna D</b>	<b>Limiti Colonna E</b>
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 (17)
Temperatura	°C	(3)	(3)	(3)	(3)	(4)
Colore		1:40	1:40	1:20	1:20	1:20
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
Materiali grossolani		Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Solidi sospesi totali (5)	mg/L	200 (9)	150 (9) (10)	35 (9)	35 (9)	35 (17)
BOD <sub>5</sub> (come O <sub>2</sub> ) (6)	mg/L	<190 (9) (8)	80 (9) (10)	25 (9)	25 (9)	25 (17)
COD (come O <sub>2</sub> ) (7)	mg/L	<380 (8)	250 (10)	125	125	125 (17)
Alluminio	mg/L	2	2	1	1	-
Arsenico *	mg/L	0,5	0,5	0,5	0,1	0,5
Bario	mg/L	20	20	20	2	40
Boro	mg/L	4 (11)	4	2 (11)	2	20
Cadmio *	mg/L	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02
Cromo totale *	mg/L	2	2	2	2	2
Cromo VI *	mg/L	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2

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

<b>ZONE OMOGENEE DI PROTEZIONE ABITANTI EQUIVALENTI</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>
< 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

# **ALLEGATO B - Limiti per gli scarichi industriali**

<b>Numero parametro</b>	<b>PARAMETRI</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Scarico in acque superficiali</b>	<b>Scarico in rete fognaria **</b>
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

# ***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

# ***Linee Guida applicative PTA***

## ***DGR n. 80 del 27/01/2011***

- **NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DEL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE LINEE GUIDA APPLICATIVE**
- Il PTA 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 contribuiscano a garantire anche la naturale autodepurazione dei corpi idrici e la loro capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.
- L'individuazione delle azioni e delle misure viene specificata nel dettaglio nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano (allegato A3 alla D.C.R. n. 107 del 5/11/2009).

# ***Linee Guida applicative PTA***

## ***DGR n. 80 del 27/01/2011***

- L'introduzione, con l'approvazione del Piano, di nuovi adempimenti e vincoli ha reso necessaria da parte della Giunta Regionale, anche su richiesta di alcuni Enti, in primis alcune Amministrazioni provinciali, il chiarimento di alcuni aspetti, nonché l'indicazione delle modalità e tempistiche di adeguamento.
- Ai fini dell'applicazione uniforme delle Norme Tecniche del Piano, la Direzione Regionale competente ha quindi realizzato un percorso di confronto in particolare con le Amministrazioni Provinciali, ma anche con tutti i soggetti pubblici o privati che sono intervenuti, anche al fine di individuare le più appropriate modalità applicative di alcuni aspetti delle Norme stesse.

## ***LG Art. 6 NTA scarico***

- Al comma 1, lettera w) (definizione di “scarico”) si chiarisce che per rilasci da impianti di potabilizzazione si intendono i rilasci di acque provenienti dai “troppo pieni” degli impianti e dalle operazioni di manutenzione delle condotte di acque potabili.

## ***LG Art. 12 NTA aree sensibili***

- Se uno scarico afferente ad un lago identificato quale area sensibile si trova oltre i 10 km a monte dalla linea di costa del lago stesso, non si applicano i limiti dell'art. 25 c. 2. Se invece lo scarico si trova entro i 10 km a monte della linea di costa del lago e recapita in un corso idrico privo d'acqua per la maggior parte dell'anno, comunque devono essere rispettati i limiti dell'art. 25 c. 2.
- Resta fermo che, per le acque reflue urbane, le disposizioni per gli scarichi in aree sensibili di cui alla lettera e) del comma 1 dell'art. 12 delle Norme Tecniche di Attuazione, valgono per scarichi provenienti da impianti di depurazione a servizio di agglomerati con oltre 10.000 A.E.
- La distanza di 10 km va misurata lungo il corso d'acqua stesso.

## ***LG Art. 16 NTA Aree di salvaguardia***

- Non risulta possibile, all'interno della zona di rispetto, la realizzazione ad esempio di un parcheggio, di un piazzale o di una strada con dispersione e infiltrazione delle acque meteoriche nel sottosuolo. In alternativa, è possibile realizzare il parcheggio, il piazzale o la strada, ma lo smaltimento delle acque meteoriche insistenti su di essi deve avvenire al di fuori della zona di rispetto stessa, zona che fino a diversa individuazione ai sensi dell'art. 94 del D.Lgs. 152/2006 e dell'art. 15 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque, ha un'estensione di 200 metri di raggio dal punto di captazione delle acque sotterranee o di derivazione di acque superficiali.
- La nuova delimitazione dovrà rispettare i criteri di cui alle "Linee guida per la tutela della qualità delle acque destinate a consumo umano e criteri generali per l'individuazione delle aree di salvaguardia delle risorse idriche di cui all'art. 21 del D.Lgs. 11 maggio 1999 n. 152" (**Accordo 12 dicembre 2002**). Occorre inoltre evitare infiltrazioni di acque contaminate da zone esterne verso la zona di rispetto.
- E' possibile invece lo smaltimento sul suolo delle acque provenienti dai pluviali, purché sia escluso che tali acque siano suscettibili di contaminazioni.

## ***LG Art. 16 NTA Aree di salvaguardia***

- Si fa presente che riguardo alla lettera f) del comma 1 dell'art. 16, rimane valido anche quanto stabilito dall'art. 94, comma 4, lettera f) del D.Lgs. 152/2006, ossia è attività vietata nelle zone di rispetto anche l'apertura di cave che possono essere in connessione con la falda e non solo di quelle per le quali si determina una connessione "diretta" con la falda come testualmente riportato nel Piano di Tutela.

## ***LG Art. 18 NTA Applicazione zone omogenee***

- In riferimento al comma 3, si precisa che le tabelle 1 e 2 dell'allegato A alle Norme Tecniche di riferimento alle **acque reflue urbane**.
- Per gli **scarichi industriali** si utilizzano le tabelle dell'allegato B. Per gli scarichi sul suolo si utilizza la tabella 2 dell'allegato C.

# ***LG Art. 18 NTA Schemi fognari e depurativi***

- Le norme del PRRA che rimangono in vigore e quelle che invece vengono abrogate sono identificate all'art. 19 comma 1 delle **Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque**.
- In particolare si precisa che, del PRRA, non sono più in vigore le Norme Tecniche di Attuazione, le **norme per l'utilizzazione in agricoltura dei fanghi provenienti da impianti di depurazione delle pubbliche fognature**, le norme per lo spargimento sul suolo agricolo di liquami derivanti da allevamenti zootecnici.

# ***LG Art. 20 NTA Obblighi di collettamento***

- Al comma 7, per recapito alternativo (per acque cosiddette “pulite”) si intendono le condotte “bianche”, ossia destinate al collettamento delle acque meteoriche, le acque superficiali o il suolo (nel rispetto dei relativi limiti allo scarico). In relazione a questo aspetto, le acque reflue di cui all’art. 37 comma 9 sono acque reflue industriali già trattate (o che comunque rispettano i limiti allo scarico), che normalmente non dovrebbero essere recapitate in condotta bianca, per le quali in via straordinaria e fino a quando non saranno disponibili idonei recapiti, è ammesso provvisoriamente il recapito nelle condotte di cui all’articolo 39 comma 5 (ossia nelle condotte bianche). Tali acque, prima di essere immesse in condotta bianca, devono rispettare i limiti riferiti al recettore finale della condotta bianca: ossia devono rispettare i limiti per le acque superficiali, se lo scarico della condotta bianca avviene in acque superficiali, o i limiti per lo scarico sul suolo se lo scarico della condotta bianca avviene sul suolo.
- Le utenze domestiche sono sempre ammesse in fognatura, in quanto la funzionalità e la potenzialità dell’impianto dovrebbero essere programmate per accogliere le utenze omestiche presenti e previste nel prossimo futuro nel territorio.
- Per quanto riguarda le utenze industriali, si rimanda a quanto prescritto dal comma 9 dell’art. 20.

# ***LG Art. 20 NTA Obblighi di collettamento***

- Per gli **agglomerati sotto soglia S**, le Norme Tecniche del Piano di Tutela delle Acque prevedono che sia sufficiente un trattamento primario con vasca tipo Imhoff o con sistema che garantisca un analogo livello di protezione ambientale. Nel caso in cui tale trattamento primario non sia centralizzato ma venga realizzato presso le singole utenze domestiche, il successivo collettore raccoglie reflui già trattati convogliandoli verso uno scarico unitario nel corpo idrico ricettore finale. In tali casi, l'autorizzazione dello scarico terminale di questi collettori, senza l'obbligo del rispetto dei limiti di accettabilità, viene rilasciata dalla Provincia al gestore del Servizio Idrico Integrato. Il gestore del Servizio Idrico Integrato
- peraltro dovrà assicurare, con una corretta gestione del sistema, un abbattimento degli inquinanti paragonabile a quello di un sistema primario centralizzato.
- I sistemi di trattamento individuali rimangono in funzione fino alla realizzazione dell'impianto di depurazione terminale, qualora previsto dal Piano d'Ambito.

# *LG Art. 20 NTA Obblighi di collettamento*

- La disposizione del comma 14 dell'art. 20 "L'attivazione degli allacciamenti privati è condizionata alla funzionalità dell'impianto di depurazione delle acque reflue urbane." non è in contrasto con il comma 4 del D.Lgs n. 152/2006 "...gli scarichi di acque reflue domestiche in reti fognarie sono sempre ammessi nell'osservanza dei regolamenti fissati dal gestore del servizio idrico integrato e approvati dall'Autorità d'Ambito" in quanto i regolamenti sopracitati, che devono essere rispettati, tengono in considerazione anche la capacità dell'impianto di depurazione di trattare i reflui che vi arrivano. L'ammissione degli scarichi di acque reflue domestiche, in base al D.Lgs n. 152/2006, non è quindi incondizionata, ma è subordinata al rispetto dei sopracitati regolamenti.
- La "**funzionalità**" dell'impianto viene valutata sia in termini di portata idraulica che di carico organico.

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

- Per i sistemi di trattamento  $< S$  l'art. 26 comma 5 delle Norme Tecniche non fissa un numero minimo annuo di campioni in carico all'autorità di controllo; eventuali controlli da parte di ARPAV (con frequenza di riferimento minore rispetto a quella stabilita dal comma 5 dell'art. 26 per gli impianti da  $S$  a 1999 AE) dovranno pertanto essere concordati con la Provincia.
- Per la verifica delle percentuali di riduzione di cui al comma 3 dell'art. 22 dovranno essere effettuati campionamenti in ingresso e in uscita agli impianti.

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

- Le disposizioni secondo cui le vasche Imhoff, sotto soglia S, devono essere (“possibilmente”, ai sensi del comma 2 dell’art. 22) dotate di sistemi di affinamento del refluo, quali lagunaggio, fitodepurazione, ecc., si applicano ai nuovi impianti sotto soglia S.
- I parametri di dimensionamento minimo dei comparti di sedimentazione e digestione ( $0,05 \text{ m}^3 + 0,15 \text{ m}^3$  per A.E.) si applicano soltanto per le nuove vasche. Le vasche esistenti, ossia quelle con progetto già approvato prima dell’entrata in vigore del PTA, pertanto non devono essere adeguate.

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

- Se il richiedente dimostra di rispettare le rese di abbattimento del comma 3, anche con un sistema diverso dalla **vasca Imhoff**, (ad esempio con lagunaggi etc.), è possibile prescindere dall'obbligo del dimensionamento del comma 2. Infatti il comma 2 recita “oppure ogni altra tecnologia che garantisca prestazioni equivalenti o superiori”.
- E' quindi evidente che se l'”**altra tecnologia**” scelta prevede ad esempio un sistema di lagunaggio o di fitodepurazione, i parametri di dimensionamento di cui al comma 2 non sono pertinenti (e quindi non sono obbligatori).

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

- **Comma 6:** in casi particolari (zone montane, terreni impervi, difficilmente accessibili etc...) la frequenza di pulizia può essere minore di quella indicata; le motivazioni della ridotta frequenza vanno debitamente documentate nel quaderno di manutenzione.
- **Comma 13:** gli impianti a forte fluttuazione stagionale devono essere individuati dalle AATO, come stabilito all'art. 6 (definizioni) lettera t) delle ***Norme Tecniche di Attuazione*** del Piano di Tutela delle Acque.
- **Comma 15:** La situazione ambientale, ossia la natura dei corpi idrici recettori, nonché i periodi di più elevata affluenza, sono diversi per gli impianti nelle zone costiere delle province di Venezia e Rovigo, per gli impianti nelle zone montane in provincia di Belluno, Vicenza e Verona e per l'impianto di Peschiera del Garda: è opportuno pertanto tenere conto della specifica situazione locale (in articolare la natura del corpo recettore) nella fissazione dei limiti temporanei per il periodo transitorio.

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

- Comma 16: Nonostante le caratteristiche del territorio regionale, e in particolare del sottosuolo, presentino alcune analogie in determinate porzioni di territorio, si ritiene non opportuno stabilire linee guida uniformi per tutto il territorio regionale, in quanto la valutazione è demandata alla relazione che descrive l'andamento delle portate del corso d'acqua interessato dallo scarico e le caratteristiche geologiche e idrogeologiche del sito.
- In ogni caso, se il corpo idrico recettore dello scarico è un corso d'acqua asciutto per gran parte dell'anno, ad eccezione dei periodi di maggiore piovosità, si conviene comunque di considerare tale recettore come corpo idrico superficiale, come già stabilito anche dalla **circolare del Presidente della Giunta Regionale n. 12/2002**.
- Naturalmente l'autorizzazione deve tenere conto del periodo di portata nulla, delle caratteristiche del corpo idrico e del substrato su cui scorre, e stabilire prescrizioni e limiti al fine di garantire la capacità autodepurativa del corpo recettore e la difesa delle acque sotterranee, come disposto al comma 16 dell'art. 22 e al comma 8 dell'art. 23.

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

- **Comma 17:** Per le nuove autorizzazioni, l'autorizzazione allo scarico necessita dell'acquisizione preventiva del nulla osta idraulico. E' necessario dunque che nell'istruttoria, compresa l'eventuale acquisizione del parere delle competenti Commissioni (CTRA o CTPA), sia attivamente coinvolto l'Ente preposto al rilascio del nulla osta idraulico. Sempre per le nuove autorizzazioni, può essere previsto un tacito assenso (ossia non è necessario richiedere nuovamente il nulla osta) per il rinnovo dell'autorizzazione, se non sono intervenute modificazioni nelle caratteristiche dello scarico.
- L'acquisizione del nulla osta idraulico è obbligatoria solo per le nuove autorizzazioni. Si evidenzia che il nulla osta idraulico può essere rilasciato solo dalla competente autorità idraulica: il Genio Civile regionale per i corsi d'acqua di competenza regionale, oppure il Consorzio di Bonifica per i corsi d'acqua appartenenti alla rete idrografica minore assegnati ai Consorzi per la manutenzione e gestione.

## **LG Art. 23 NTA Impianti < 2000 AE**

- **Comma 1:** Per gli impianti di potenzialità superiore o uguale a 2000 A.E. non è previsto un termine di adeguamento alla tipologia di trattamento prescritta, in quanto già il D.Lgs. n. 152/2006 (allegato 5), e prima ancora il D.Lgs n. 152/99, prevedevano l'opportunità di un trattamento secondario (fanghi attivi o biomassa adesa); inoltre il comma 1 dell'art. 23 prevede comunque la possibilità di un "trattamento equivalente".
- Le situazioni in cui deve essere attivata la **disinfezione** sono sostanzialmente quelle indicate al comma 1, che elenca una serie di casi, comunque in forma non esaustiva.
- Nell'"**uso irriguo**", per le finalità dell'articolo in parola, si comprendono anche le derivazioni per utilizzi diversi da quello irriguo, ma che a valle dell'utilizzo che potremmo definire "primario", sono utilizzate anche per l'irrigazione. Generalmente quanto più il punto di prelievo dell'acqua per utilizzo irriguo è vicino allo scarico dell'impianto di depurazione, tanto più la qualità dell'acqua è influenzata dalla presenza di quest'ultimo; la distanza comunque deve essere valutata caso per caso in relazione soprattutto alla portata del corso d'acqua e alle caratteristiche morfologiche dell'alveo e delle sponde e quindi alla capacità autodepurativa del corso d'acqua.

## ***LG Art. 23 NTA Impianti < 2000 AE***

- Si precisa che anche i canali artificiali che confluiscono in aree balneabili sono soggetti alla “regola dei 50 km”. Infatti nell’art. 23 comma 1 si parla di tutti i corsi d’acqua, quindi compresi gli artificiali e i corsi d’acqua non significativi.
- **Comma 4:** fino a diversa specificazione si utilizzano i quaderni di manutenzione già
- previsti dalla L.R. n. 33/85 e s.m.i., art. 38. Ciò vale anche per l’art. 22 delle Norme Tecniche.
- **Comma 7:** valgono le medesime considerazioni formulate per l’art. 22 comma 15.
- **Comma 8:** valgono le medesime considerazioni formulate per l’art. 22 comma 16.
- **Comma 9:** valgono le medesime considerazioni formulate per l’art. 22 comma 17.
- **Comma 10:** Relativamente al trattamento dei rifiuti liquidi in impianti di depurazione di acque reflue urbane, la rivalutazione riguarda soltanto le autorizzazioni. Le comunicazioni di cui al comma 3 dell’art. 110 del D.Lgs n. 152/2006 non vanno rivalutate.

## ***LG Art. 24 NTA Limiti scarico acque reflue urbane***

- Il **comma 2** stabilisce una differenziazione dei limiti da rispettare in funzione della potenzialità dell'impianto e alle zone omogenee di protezione.
- Dal combinato disposto dei commi 2 e 4, si evince che l'obbligo di rispetto dei limiti di tabella 1 allegato A colonna D, espresso al comma 4, è riferito solo agli impianti  $\geq 2.000$  AE; una diversa interpretazione porterebbe a una contraddizione con il comma 2 che invece chiaramente e inequivocabilmente stabilisce che i limiti si applicano secondo le soglie di potenzialità e le zone omogenee di protezione. Vale quindi la **differenziazione dei limiti da rispettare in funzione della potenzialità dell'impianto**, come stabilita al comma 2 dell'art. 24.
- I limiti della Tabella 1 dell'Allegato A si riferiscono alla potenzialità in AE dei singoli impianti di depurazione, come stabiliscono le due righe introduttive alla tabella 2 dell'allegato A (che è collegata alla tabella 1). Il riferimento agli **agglomerati** invece vale per l'art. 25 e quindi per i parametri **azoto totale e fosforo totale** (Scarichi di acque reflue urbane in aree sensibili). Si veda il comma 1 dell'art. 25.

## ***LG Art. 25 NTA – Scarichi di acque reflue urbane in aree sensibili***

- L'art. 106 comma 1 del **D.Lgs n. 152/2006** fa riferimento ad agglomerati con “oltre” 10.000 AE. Quindi si ravvisa la coerenza con l'art. 25 del PTA che si riferisce ad agglomerati con “più di” 10.000 AE. Il numero di AE pari a 10.000 quindi non è in ogni caso compreso.
- Per gli impianti i cui scarichi recapitano in aree sensibili si applica, ai sensi del comma 3 dell'articolo 25, la DGR n. 551/2009, fino a nuova verifica del rispetto della percentuale di riduzione di **azoto** e **fosforo**.
- La predetta DGR n. 551/2009 stabilisce che, fino all'individuazione degli agglomerati da parte della Regione Veneto, i limiti di cui alla tabella 2 dell'allegato 5 al D.Lgs.152/2006 si applicano agli impianti di potenzialità uguale o superiore a 10.000 AE. Ne consegue che, ora che gli agglomerati sono stati definiti (con DGR 3856 del 15/12/2009), i limiti sono riferiti agli impianti che servono gli agglomerati con più di 10.000 AE.
- **Il periodo di riferimento per il calcolo della media è definito nell'anno solare 1/1 – 31/12**, per ogni anno. Per il calcolo della media si parte quindi dal 1 gennaio 2010. E' decaduto quindi quanto previsto dalle norme in regime di salvaguardia (periodo di riferimento dall'1 marzo al 28 febbraio).

## ***LG Art. 25 NTA – Scarichi di acque reflue urbane in aree sensibili***

- **Comma 1:** I limiti ridotti per azoto e/o fosforo, in base a quanto stabilito dalla Direttiva 91/271/CEE, devono essere applicati anche agli impianti di potenzialità inferiore a 10.000 A.E. e anche alle vasche Imhoff, qualora essi siano a servizio di un agglomerato con più di 10.000 A.E.
- **Sono previsti 3 anni per l'adeguamento degli impianti che recapitano in aree sensibili indicate dall'articolo 25 attraverso bacini scolanti**, dalla data di pubblicazione del Piano. E ciò eventualmente anche al fine del raggiungimento del 75% di riduzione del carico complessivo di azoto o fosforo. Il rispetto di tale percentuale di riduzione complessiva, consentirebbe agli impianti più piccoli, e in particolare a quelli sotto la soglia S, per i quali indubbiamente si pongono problemi tecnici di adeguamento, di non doversi adeguare obbligatoriamente al rispetto dei limiti.
- In alternativa, o in aggiunta a quanto detto, vi è naturalmente la possibilità, da valutare tecnicamente, anche in funzione della conformazione del territorio, di **dismettere gli impianti più piccoli convogliando i reflui verso gli impianti di maggiore potenzialità.**

## ***LG Art. 25 NTA – Scarichi di acque reflue urbane in aree sensibili***

- **Comma 3:** l'applicazione della DGR n. 551/2009 (e delle eventuali deliberazioni successive), non deve in alcun modo costituire un incentivo ad una minore attenzione da parte dei gestori dei singoli impianti ad un adeguato abbattimento nell'azoto (ciò naturalmente vale anche per il fosforo) in ingresso.
- Risulta evidente che un eventuale peggioramento delle performances attuali di abbattimento potrebbe infatti comportare il rischio di un mancato raggiungimento dell'obiettivo del 75% di abbattimento dell'azoto totale in ingresso, con il conseguente obbligo del rispetto dei limiti normativi ai singoli scarichi.

## **LG Art. 26 NTA – Controllo scarichi**

- **Comma 1:** si precisa che, in conformità a quanto indicato al paragrafo 1.1 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs n. 152/2006 (“e di altri limiti definiti in sede locale”), anche per i parametri correlati ai processi produttivi delle aziende allacciate alla fognatura e da analizzare allo scarico dell'impianto di trattamento finale, va considerato (ad eccezione dei parametri microbiologici) il campione medio ponderato nell'arco di 24 ore, per il controllo della conformità ai limiti di emissione.
- **Comma 2:** in relazione alle caratteristiche dei campionatori automatici per gli scarichi di acque reflue urbane, di cui all'art. 26, comma 2, delle Norme tecniche di attuazione del Piano di Tutela delle Acque, si precisa che l'installazione di “**autocampionatore autopulente, autosvuotante e refrigerato**”, in prima lettura, non può che ritenersi applicabile da subito ai nuovi impianti di depurazione con potenzialità superiore o uguale a 10.000 A.E., intendendosi per “nuovi” quelli autorizzati successivamente all'entrata in vigore del Piano di tutela della acque.

## **LG Art. 26 NTA – Controllo scarichi**

- **Comma 8:** se un impianto di trattamento di acque reflue urbane riceve scarichi industriali, l'ARPAV, nell'analizzare il campione prelevato allo scarico dell'impianto di trattamento, sceglie, tra i vari parametri della pertinente colonna dell'Allegato A - tabella 1 delle **Norme Tecniche del PTA**, quelli correlati ai processi produttivi delle aziende allacciate.
- **Comma 9:** si conferma la non necessità di vidimazione dei quaderni di registrazione.

## ***LG Artt. 22, 24, 30, 32 NTA – Tempi di adeguamento***

- A seguito dell'entrata in vigore del Piano di Tutela delle Acque (PTA), per gli impianti di depurazione le soglie di potenzialità, collegate alle “colonne” dei limiti da rispettare sono mutate rispetto quelle del Piano Regionale di Risanamento delle Acque (PRRA).
- **In generale c'è una semplificazione rispetto al PRRA, con un minor numero di soglie per l'applicazione delle tabelle di rispetto dei limiti.**
- Si deve però evidenziare che alcuni impianti ricadenti in determinati “intervalli” di potenzialità, risultano ora soggetti a limiti allo scarico diversi, e in alcuni casi più restrittivi, rispetto al passato.

## ***LG Artt. 33 – Sfiotori di piena***

- In base al comma 3, **gli sfioratori esistenti che rispettano i commi 1 e 2 non sono soggetti ad autorizzazione.**
- Tale esclusione non intende avvalorare l'ipotesi che per tutti gli altri debbano essere acquisite apposite autorizzazioni ambientali allo scarico. Infatti, proprio per la loro natura e funzione, trattandosi di elementi costruttivi a servizio della rete fognaria e dell'impianto di depurazione realizzati quali sistemi di emergenza idraulica la cui entrata in esercizio non è prevedibile con precisione, dipendendo dalle precipitazioni atmosferiche, gli sfioratori non possono essere ricondotti ad un regime autorizzativo che faccia riferimento a specifici limiti di emissione.

# TUTELA QUANTITATIVA DELLE ACQUE SOTTERRANEE

(REGOLAMENTAZIONE DEI PRELIEVI DA POZZO)

Il sistema idrogeologico non è in grado di sopportare il prelievo delle attuali portate e mostra chiari segni di sofferenza quantitativa, che denotano una **lenta ma progressiva diminuzione delle riserve d'acqua sotterranea, in atto dagli anni '60.**

Ad es. l'abbassamento della superficie freatica in area di ricarica, nella conoide del Brenta, è di 7-8 m.

Molti fontanili sono scomparsi e di altri la portata si è molto ridotta. Aumentando i prelievi per soddisfare la crescente richiesta d'acqua, la **tendenza delle falde ad impoverirsi** sarà evidentemente accelerata e quindi è necessario limitare al massimo l'emungimento per contenerne gli effetti negativi.

# Di conseguenza...

sono state individuate

alcune **AREE DI PRIMARIA TUTELA  
QUANTITATIVA DEGLI ACQUIFERI** (allegato E alle  
Norme Tecniche)

**E LE RELATIVE MISURE DI TUTELA**

art. 40 N.T.A.

# Are di primaria tutela quantitativa

- **A** - Alta Pianura Alluvionale tra le colline moreniche dell'anfiteatro del Garda ad Ovest fino al fiume Livenza ad Est (pianura del Leogra, Astico, Brenta, Piave e Livenza), che costituisce l'area di ricarica dell'intero sistema idrogeologico della Pianura Veneta in senso stretto;
- **B** - Media Pianura tra i Monti Lessini e il fiume Livenza, dove si collocano la fascia delle risorgive ed il sistema multifalde artesiano che alimenta i grandi acquedotti del Veneto.
- **C** - Alta e Media Pianura Veronese, dall'uscita dell'Adige dal tratto montano a Pescantina fino al limite inferiore del sistema multifalde in pressione, le cui falde sono molto utilizzate a scopo idropotabile, industriale, artigianale ed irriguo.

# Nelle aree di primaria tutela quantitativa...

(art. 40 N.T.A.)

... sono stabilite limitazioni alle derivazioni.

Possono essere assentite esclusivamente le istanze di:

- derivazione di acque sotterranee per uso termale e minerale;
- derivazione di acque sotterranee per uso potabile, igienico sanitario e antincendio, avanzate da soggetti pubblici;
- derivazione di acque sotterranee per uso potabile, igienico sanitario e antincendio, avanzate da soggetti privati qualora relative ad aree non servite da acquedotto;
- derivazione di acque sotterranee per uso antincendio, avanzate da soggetti privati, qualora non esistano alternative per l'approvvigionamento idrico necessario;
- 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;

# Aree di primaria tutela quantitativa – segue

## (art. 40 N.T.A.)

SEGUE - Possono essere assentite esclusivamente le istanze di:

- derivazione di acque sotterranee per usi geotermici di cui alla L. 896/1986 o di scambio termico, compreso il raffreddamento impianti, con scarico nella medesima falda di prelievo, a condizione che la situazione idrogeologica locale e la tipologia dell'impianto siano tali da escludere qualunque pericolo di contaminazione chimica e/o microbiologica delle acque sotterranee (**IN DISCUSS.**);
- derivazione di acque sotterranee per impianti in gestione a Enti pubblici e funzionali all'esercizio di un pubblico servizio;
- riconoscimento o concessione preferenziale di cui all'art. 4 del R.D. 1775/1933;
- rinnovo delle concessioni per qualsiasi uso, senza varianti in aumento della portata concessa, fatte salve le verifiche di sostenibilità con la risorsa disponibile;
- 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.

# Aree di primaria tutela quantitativa – segue

(art. 40 N.T.A.)

Nelle aree di primaria tutela quantitativa si applicano le seguenti disposizioni:

- i prelievi per uso domestico non possono superare il limite di 0,1 l/s, quale portata media giornaliera;
- 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;
- 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.

# Nelle restanti parti del territorio regionale (art. 40 N.T.A.):

possono essere assentite, oltre alle istanze specificate prima, 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.

# *Concessione in sanatoria*

Per le derivazioni o utilizzazioni di acqua pubblica in tutto o in parte abusivamente in atto, l'art. 96 del D.Lgs. n. 152/2006 ha prorogato al 30.06.2006 (data ulteriormente prorogata al 31.12.2007 dalla L. n. 17/2007) il termine per la presentazione della domanda di concessione in sanatoria (anche per denuncia dei pozzi) (in Veneto alla Regione: Ufficio del Genio Civile), previo **pagamento sanzione**, di cui all'**art. 17 RD n. 1775/1933** aumentata di un quinto.

# *Altre misure di tutela quantitativa in regime di salvaguardia*

- **DMV (Deflusso Minimo Vitale)**
- **Regolazione derivazioni in atto**

# Tutela dei corpi idrici sotterranei destinati alla produzione di acqua potabile

“Aree di produzione diffusa” di importanza regionale (dal *Modello strutturale degli acquedotti del Veneto* – art. 14, L.R. 27/03/1998 n. 5, approvato con DGRV n. 1688 del 16/06/2000): zone dove esiste un’elevata concentrazione di prelievi di acque dal sottosuolo:

- (1) Lonigo – San Bonifacio;
- (2) Caldogno – Dueville;
- (3) Cittadella;
- (4) Resana;
- (5) Scorzè;
- (6) Oderzo – San Biagio di Callalta.

## ***Comuni nel cui territorio dovranno essere tutelate le falde acquifere pregiate***

**ESEMPIO: Acquifero multifalde della pianura veneta, profondità delle falde da sottoporre a tutela della provincia di Treviso**

COMUNE	ATO	profondità, m dal p.c.			fonte dei dati stratigrafici
Castelfranco V.to (4)	Veneto orientale	20 – 60	110 – 140		Gestore acquedotti
Cimadolmo (6)	Veneto orientale	50 – 130			Gestore acquedotti
Maserada s. Piave (6)	Veneto orientale	50 – 130	150 – 180		Gestore acquedotti
Ormelle (6)	Veneto orientale	50 – 130			Gestore acquedotti
Preganziol	Veneto orientale	100 – 190	200 – 270	280 – 320	Gestore acquedotti
Resana (4)	Veneto orientale			280 – 320	Gestore acquedotti
San Polo di Piave (6)	Veneto orientale	50 – 130			Gestore acquedotti
Zero Branco (5)	Veneto orientale	20 – 60		280 – 320	Gestore acquedotti

# Altre disposizioni delle Norme Tecniche, art. 39

- Realizzazione di sistemi di stoccaggio per le acque di pioggia, al fine di trattenerle per il tempo sufficiente affinché non siano scaricate nel momento di massimo afflusso nel corpo idrico (alleggerimento dei carichi idraulici);
- Limitazione all'impermeabilizzazione del territorio mediante l'imposizione di un vincolo dimensionale (2000 m<sup>2</sup>) alla realizzazione di superfici impermeabili, e mediante il privilegiare la realizzazione di superfici che favoriscono l'infiltrazione delle acque meteoriche nel sottosuolo (sempre che tali acque non siano contaminate, vedere primi commi dell'articolo).

TUTTO CIO' AL FINE DI PREVENIRE I RISCHI IDRAULICI E LE INONDAZIONI, VISTA LA LORO FREQUENZA NEGLI ULTIMI ANNI, E DI NON SOTTRARRE ULTERIORE TERRENO AL PRATO E ALL'AGRICOLTURA.

# Sul consumo di suolo

Documento Commissione Europea (n. 60/2004) “Verso una strategia tematica sull’ambiente urbano” :

“La **proliferazione urbana** è la questione più **urgente** da affrontare a **livello di progettazione**.

Le città si stanno espandendo verso le periferie fino alle zone rurali ad una velocità superiore al tasso di crescita della popolazione: a fronte di un’espansione del 20% negli ultimi 20 anni, nello stesso periodo la popolazione è aumentata solo del 6%.”

*Non c’è un reale **fabbisogno** di nuove superfici costruite*

# Sul consumo di suolo (segue)

Documento Commissione Europea (n. 60/2004)  
(segue):

- **“Tutti gli Stati membri saranno invitati a predisporre incentivi per incoraggiare la riconversione dei terreni abbandonati piuttosto che l'utilizzo di terreni vergini,**
- **a fissare densità minime per l'uso del territorio a fini residenziali che incoraggino una maggiore densità e limitino la proliferazione urbana.**

# Valutazione di compatibilità idraulica

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.

*Riferimenti normativi:*

*DGR n. 1322 del 10/5/2006, L.R. 23/4/04 n. 11*

# Disinfezione

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

- Su tutti gli impianti di depurazione, 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....in relazione ai periodi di effettivo utilizzo delle acque.
- *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.*

Grazie per l'attenzione

*Marco Ostoich*  
*mostoich@arpa.veneto.it*

