



REPUBBLICA ITALIANA

# Regione Lombardia

## BOLLETTINO UFFICIALE

MILANO - GIOVEDÌ, 13 APRILE 2006

2° SUPPLEMENTO STRAORDINARIO

Sommario

### C) GIUNTA REGIONALE E ASSESSORI

DELIBERAZIONE GIUNTA REGIONALE 29 MARZO 2006 - N. 8/2244	(5.1.3)
Approvazione del Programma di tutela e uso delle acque, ai sensi dell'articolo 44 del d.lgs. 152/99 e dell'articolo 55, comma 19 della l.r. 26/2003 . . . . .	3

Anno XXXVI - N. 80 - Poste Italiane - Spedizione in abb. postale - 45% - art. 2, comma 20/b - Legge n. 662/1996 - Filiale di Varese



**C) GIUNTA REGIONALE E ASSESSORI**

(BUR2006031)

**D.g.r. 29 marzo 2006 - n. 8/2244**

(5.1.3)

**Approvazione del Programma di tutela e uso delle acque, ai sensi dell'articolo 44 del d.lgs. 152/99 e dell'articolo 55, comma 19 della l.r. 26/2003****LA GIUNTA REGIONALE**

Visto il d.lgs. 11 maggio 1999, n. 152 «Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE, concernente il trattamento delle acque e della direttiva 91/676/CEE, relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato da nitrati provenienti da fonti agricole» e successive modifiche e integrazioni, che al Capo I del Titolo II prevede in particolare l'adozione, mediante il Piano di tutela delle acque di cui all'articolo 44, delle misure atte a conseguire prefissati obiettivi di qualità per i corpi idrici significativi e per quelli a specifica destinazione;

Visto l'articolo 44 del predetto d.lgs. 152/99, che pone a carico delle Regioni l'elaborazione del Piano di tutela delle acque, in conformità agli obiettivi su scala di bacino e alle priorità d'interventi definiti dalle Autorità di bacino;

Vista la legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26 «Disciplina dei servizi di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche» ed in particolare:

- l'articolo 45, comma 1, che individua nel Piano di gestione del bacino idrografico, di cui all'articolo 13 della direttiva 2000/60/CE del 23 ottobre 2000, lo strumento regionale per la pianificazione della tutela e dell'uso delle acque;
- l'articolo 45, comma 3, ai sensi del quale il citato Piano di gestione è costituito dall'Atto di indirizzi, approvato dal Consiglio regionale su proposta della Giunta regionale, e dal Programma di tutela e uso delle acque, approvato dalla Giunta regionale, con il quale sono individuate le azioni per il raggiungimento degli obiettivi contenuti nell'Atto di indirizzi;
- l'articolo 45, comma 4, che prevede l'integrazione del Programma di tutela e uso delle acque con la valutazione ambientale, condotta secondo i contenuti e le procedure di cui agli articoli da 4 a 9 della direttiva 2001/42/CE;
- l'articolo 55, comma 19, ai sensi del quale la Giunta regionale, approvata la Proposta di programma di tutela e uso delle acque e disposta la pubblicazione per la consultazione, una volta acquisite le osservazioni sulla stessa, adotta il Programma di tutela e uso delle acque; a tale fase del procedimento fa seguito la trasmissione all'autorità di Bacino per l'espressione del parere; cui segue l'approvazione da parte della Giunta regionale, recepito il parere dell'Autorità di Bacino;

Vista la deliberazione del Consiglio regionale 28 luglio 2004, n. 1048, con la quale, in conformità al richiamato articolo 45, comma 3 della l.r. 26/2003, è stato approvato il documento «Atto di indirizzo per la politica di uso e tutela delle acque della Regione Lombardia - Linee strategiche per un utilizzo razionale, consapevole e sostenibile della risorsa idrica», che ha definito in particolare gli obiettivi strategici e gli indirizzi per il Programma di tutela e uso delle acque, pubblicata il 23 agosto 2004 sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia Serie Ordinaria;

Preso atto che con d.g.r. 12 novembre 2004 n. 7/19359, si procedeva all'approvazione della Proposta di programma di tutela e uso delle acque, che annoverava i seguenti elaborati:

- a. Relazione generale
- b. Allegati tecnici alla relazione generale:
  1. Costruzione di una base dati per la caratterizzazione dei corpi idrici significativi
  2. Stime delle portate e delle precipitazioni e strumenti per la loro regionalizzazione
  3. Classificazione dello stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei di pianura
  4. Bilanci idrogeologici di dettaglio a scala di bacino: il caso dell'Olonza settentrionale
  5. Uso, risparmio e riuso della risorsa idrica
  6. Infrastrutture idriche e altri interventi di tutela
  7. Stima dei carichi effettivi di azoto e fosforo da agricoltura nelle acque di superficie

8. Indagine finalizzata all'individuazione delle sostanze pericolose nelle acque lombarde
9. Definizione delle aree sensibili ai sensi della direttiva 91/271/CEE
10. Definizione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e da prodotti fitosanitari
11. Definizione delle aree di ricarica e di riserva delle zone di pianura
12. Monitoraggio qualitativo e classificazione delle acque superficiali e sotterranee
13. Caratterizzazione integrata dei corsi d'acqua e riqualificazione fluviale
14. Criteri per la regolazione delle portate in alveo
15. Modellistica di qualità a supporto della pianificazione di acque superficiali
16. Stato di qualità ed evoluzione trofica dei laghi
17. Trattamenti appropriati per scarichi di acque reflue urbane provenienti da agglomerati con meno di 2000 abitanti equivalenti
18. Il Contratto di fiume

c. Relazione di sintesi

d. Norme Tecniche di Attuazione (NTA) e relative Appendici

e. Cartografie di piano (Tavole):

1. Corpi idrici significativi e aree idrografiche di riferimento
2. Classificazione dei corpi idrici superficiali significativi
3. Corpi idrici sotterranei e bacini idrogeologici di pianura
4. Classificazione dei corpi idrici sotterranei significativi
5. Sezioni di calcolo dei corsi d'acqua significativi con relativi valori di portata naturale e antropizzata
6. Precipitazioni medie annue del territorio regionale
7. Individuazione delle aree sensibili ai sensi della direttiva 91/271/CEE e relativi bacini drenanti
8. Individuazione zone vulnerabili ai sensi della direttiva 91/676/CEE
9. Aree di riserva e di ricarica e captazioni ad uso potabile
10. Applicazione dei fattori correttivi del DMV
11. Riqualificazione ambientale dei principali corsi d'acqua

e. Rapporto ambientale (VAS)

f. Studio di incidenza;

Considerato che in attuazione di quanto disposto dalla d.g.r. 12 novembre 2004 n. 7/19359, gli uffici della Direzione Generale Reti e Servizi di Pubblica Utilità hanno proceduto:

- A. all'espletamento, ai sensi dell'articolo 55, comma 19 della l.r. 26/2003, delle procedure di pubblicizzazione e valutazione delle osservazioni, opposizioni e proposte di modifica;
- B. all'espletamento delle attività di integrazione del Programma di tutela e uso delle acque con la Valutazione Ambientale Strategica, condotta secondo i contenuti e le procedure di cui agli articoli 4-9 della direttiva 2001/42/CE mediante:
  - pubblicazione della Proposta di programma per estratto sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia;
  - deposito della proposta di Programma presso le sedi delle Province, ai fini della consultazione;
  - deposito in libera visione e consultazione della Proposta di programma presso gli uffici della Direzione Generale Reti e Servizi di Pubblica Utilità della Regione Lombardia;
  - pubblicazione integrale della proposta di Programma su apposita sezione del sito Internet della Regione;
  - realizzazione di incontri pubblici sul territorio delle province lombarde, onde favorire la conoscenza e la partecipazione alle scelte della Proposta di Programma;

Considerato che le strutture regionali competenti hanno provveduto all'istruttoria tecnica delle osservazioni pervenute sulla proposta di programma ex d.g.r. 12 novembre 2004 n. 7/19359, secondo quanto previsto l'articolo 55, comma 19, ai sensi della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26;

Considerate le indicazioni fornite dalla Sottocommissione Risorse Idriche e Tutela Qualità delle Acque dell'Autorità di Bacino del fiume Po, che in data 28 giugno 2005 ed in data 24 ottobre 2005, ha affrontato e discusso i contenuti del Programma di tutela e uso delle acque della Regione Lombardia;

Preso atto che con d.g.r. 16 novembre 2005 n. 8/1083, si procedeva all'adozione del Programma di tutela e uso delle acque, che annoverava i seguenti elaborati:

- a. Relazione generale
- b. Allegati tecnici alla relazione generale:
  1. Costruzione di una base dati per la caratterizzazione dei corpi idrici significativi
  2. Stime delle portate e delle precipitazioni e strumenti per la loro regionalizzazione
  3. Classificazione dello stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei di pianura
  4. Bilanci idrogeologici di dettaglio a scala di bacino: il caso dell'Olonza settentrionale
  5. Uso, risparmio e riuso della risorsa idrica
  6. Infrastrutture idriche e altri interventi di tutela
  7. Stima dei carichi effettivi di azoto e fosforo da agricoltura nelle acque di superficie
  8. Indagine finalizzata all'individuazione delle sostanze pericolose nelle acque lombarde
  9. Definizione delle aree sensibili ai sensi della direttiva 91/271/CEE
  10. Definizione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e da prodotti fitosanitari
  11. Definizione delle aree di ricarica e di riserva delle zone di pianura
  12. Monitoraggio qualitativo e classificazione delle acque superficiali e sotterranee
  13. Caratterizzazione integrata dei corsi d'acqua e riqualificazione fluviale
  14. Criteri per la regolazione delle portate in alveo
  15. Modellistica di qualità a supporto della pianificazione di acque superficiali
  16. Stato di qualità ed evoluzione trofica dei laghi
  17. Trattamenti appropriati per scarichi di acque reflue urbane provenienti da agglomerati con meno di 2000 abitanti equivalenti
  18. il Contratto di fiume
- c. Relazione di sintesi
- d. Norme Tecniche di Attuazione (NTA) e relative Appendici
- e. Cartografie di piano (Tavole):
  1. Corpi idrici significativi e aree idrografiche di riferimento
  2. Classificazione dei corpi idrici superficiali significativi
  3. Corpi idrici sotterranei e bacini idrogeologici di pianura
  4. Classificazione dei corpi idrici sotterranei significativi
  5. Sezioni di calcolo dei corsi d'acqua significativi con relativi valori di portata naturale e antropizzata
  6. Precipitazioni medie annue del territorio regionale
  7. Individuazione delle aree sensibili ai sensi della direttiva 91/271/CEE e relativi bacini drenanti
  8. Individuazione zone vulnerabili ai sensi della direttiva 91/676/CEE
  9. Aree di riserva e di ricarica e captazioni ad uso potabile
  10. Applicazione dei fattori correttivi del DMV
  11. Riqualificazione ambientale dei principali corsi d'acqua
- f. Rapporto ambientale (VAS);

Preso atto inoltre, che la suddetta deliberazione riportava in allegato e approvava i seguenti documenti, che rappresentavano il resoconto dell'attività istruttoria:

- a) ALLEGATO 1 «Relazione di istruttoria sulle osservazioni secondo quanto previsto dagli artt. 45, comma 4 e 55, comma 19 della l.r. 26/2003»;
- b) ALLEGATO 2 «Sintesi delle osservazioni pervenute e propo-

ste di contro deduzioni, di cui agli artt. 45, comma 4 e 55, comma 19 della l.r. 26/2003»;

Preso atto del verbale del Comitato tecnico dell'Autorità di Bacino del Fiume Po che esprime, previsto dall'art. 44 del d.lgs. 152/99, il parere favorevole sul programma;

Visto il decreto della Direzione Generale Qualità dell'ambiente n. 2785 del 14 marzo 2006 «Valutazione di incidenza del Programma di Tutela e Uso delle Acque ai sensi dell'art. 5 del d.P.R. 357/97», che esprime il parere previsto sullo studio di incidenza redatto ai sensi delle d.g.r. n. 7/14106 dell'8 agosto 2003 e n. 7/19018 del 15 ottobre 2004;

Considerata inoltre la necessità di intervenire a modificare un errore materiale verificatosi nella redazione della Tavola 6 «Precipitazioni medie annue del territorio regionale» e di tutti gli elaborati grafici e tabellari ad essa conseguenti;

Vista la nuova Tavola 6 «Piogge medie annue del territorio regionale» e gli esiti conseguenti che hanno modificato gli elaborati e le tabelle contenuti negli Allegati 2, 14 e le Relazioni generale e sintetica;

Considerato:

- che il PTUA adempie alla necessità di designare le aree sensibili, ai fini e per gli effetti di cui all'articolo 18 del d.lgs. 152/99, individuando le aree lacustri della Tavola 7 e delimitando i relativi bacini drenanti, prendendo atto che l'intero territorio regionale, ad eccezione dei bacini dello Spoel e del Reno di Lei, costituisce bacino drenante all'area sensibile Mar Adriatico Nord Occidentale e delta del Po;
- che il PTUA designa come zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, ai fini e per gli effetti dell'articolo 19 e dell'Allegato 7/A-1 del d.lgs. 152/99, le parti del territorio lombardo individuate nella Tavola 8 e nell'elenco contenuto nell'Appendice C alle Norme medesime, e che negli stessi elaborati sono individuate come zone vulnerabili da nitrati di origine civile altre parti del territorio lombardo;
- che, a seguito dell'approvazione del PTUA, non saranno avviate richieste di restrizione sull'utilizzo del Bentazone su riso, poiché nel frattempo la stessa sostanza non ha ottenuto la registrazione europea per questo tipo di coltura;
- che, per la determinazione del Deflusso Minimo Vitale (DMV), le Norme Tecniche di Attuazione indicano, con riferimento all'Allegato 2 della Relazione Generale, le modalità e i criteri per la determinazione della portata naturale media annua nei corsi d'acqua regionali, costituendo pertanto attuazione della disposizione di cui al punto 2.2 dell'Allegato 1 «Calcolo del DMV» all'«Atto di Indirizzi per la politica di uso e tutela delle acque della Regione Lombardia» approvato con d.c.r. n. 1048 del 28 luglio 2004;
- che, per il sottobacino dell'Adda sopralacuale, ai sensi del comma 11, art. 47 delle Norme di Attuazione del PAI, il Piano di gestione costituisce aggiornamento dello stralcio relativo al bilancio idrico e provvede a normare gli usi delle acque in funzione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione individuati, come specificato dalle Norme Tecniche di Attuazione;
- che per i fiumi Olona, Lambro settentrionale a valle della stazione di monitoraggio di Lesmo, Lambro meridionale e Mella, non essendo possibile il conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale fissati dal d.lgs. 152/99 stante le gravi ripercussioni subite a causa delle attività antropiche, è motivatamente previsto il raggiungimento dello stato di qualità ambientale sufficiente al 31 dicembre 2016;
- che per i laghi di Como, Iseo e Idro, in riferimento e a modifica della d.g.r. n. 7/19359, è previsto un obiettivo «gestionale», affiancato all'obiettivo «ecologico» definito dall'Autorità di Bacino, che fissa le concentrazioni di fosforo, obiettivo del Programma, da raggiungere al 31 dicembre 2016;
- che per rispondere all'esigenza degli enti di gestione dei Siti Natura 2000 sono state recepite le indicazioni della valutazione d'incidenza, relative all'applicazione del fattore N in tutti i corsi d'acqua ricadenti in aree protette o siti Natura 2000;
- che per lo stesso motivo nelle fasi attuative del PTUA dovranno essere sottoposti a valutazione di incidenza: i piani d'ambito, gli interventi infrastrutturali, gli interventi di riqualificazione naturalistica, i rilasci e i rinnovi di concessione di derivazione, le derivazioni irrigue da cui dipenda la

funzionalità dei Siti Natura 2000 insistenti su aree umide pianiziali;

- di pubblicare la Proposta di programma per estratto sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia, di depositarla presso le sedi delle Province e renderla disponibile sul sito dell'Osservatorio risorse e servizi ([www.ors.regione.lombardia.it](http://www.ors.regione.lombardia.it));

a unanimità di voti espressi nelle forme di legge

#### DELIBERA

per i motivi in premessa indicati e qui integralmente richiamati:

1. Di recepire nella Proposta di Programma di Tutela e Uso delle Acque:

- osservazioni pervenute ai sensi degli artt. 45, comma 4 e 55, comma 19 della l.r. 26/2003,
- integrazioni derivanti dal parere dell'Autorità di Bacino del Fiume Po,
- richieste derivanti dal parere relativo alla valutazione di incidenza della Direzione Qualità dell'Ambiente;

2. di modificare a seguito delle integrazioni sopra indicate la Proposta di Programma di Tutela e Uso delle Acque adottato con d.g.r. n. 7/19359 del 12 novembre 2004;

3. di approvare, ai sensi dell'art. 55, comma 19 della l.r. 26/2003, il Programma di Tutela e Uso delle Acque, costituito dai seguenti elaborati, che si allegano e formano parte integrante della presente deliberazione:

A. Relazione generale (*omissis*);

Allegati tecnici alla relazione generale: (*omissis*)

1. Costruzione di una base dati per la caratterizzazione dei corpi idrici significativi
2. Stime delle portate e delle precipitazioni e strumenti per la loro regionalizzazione
3. Classificazione dello stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei di pianura
4. Bilanci idrogeologici di dettaglio a scala di bacino: il caso dell'Olonza settentrionale
5. Uso, risparmio e riuso della risorsa idrica
6. Infrastrutture idriche e altri interventi di tutela
7. Stima dei carichi effettivi di azoto e fosforo da agricoltura nelle acque di superficie
8. Indagine finalizzata all'individuazione delle sostanze pericolose nelle acque lombarde
9. Definizione delle aree sensibili ai sensi della direttiva 91/271/CEE
10. Definizione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e da prodotti fitosanitari
11. Definizione delle aree di ricarica e di riserva delle zone di pianura
12. Monitoraggio qualitativo e classificazione delle acque superficiali e sotterranee
13. Caratterizzazione integrata dei corsi d'acqua e riqualificazione fluviale
14. Criteri per la regolazione delle portate in alveo
15. Modellistica di qualità a supporto della pianificazione di acque superficiali
16. Stato di qualità ed evoluzione trofica dei laghi
17. Trattamenti appropriati per scarichi di acque reflue urbane provenienti da agglomerati con meno di 2000 abitanti equivalenti
18. Il Contratto di fiume

B. Relazione di sintesi (*omissis*)

C. Norme Tecniche di Attuazione (NTA) e relative Appendici

D. Cartografie di piano (Tavole): (*omissis*)

1. Corpi idrici significativi e aree idrografiche di riferimento
2. Classificazione dei corpi idrici superficiali significativi
3. Corpi idrici sotterranei e bacini idrogeologici di pianura
4. Classificazione dei corpi idrici sotterranei significativi
5. Sezioni di calcolo dei corsi d'acqua significativi con relativi valori di portata naturale e antropizzata

6. Piogge medie annue del territorio regionale

7. Individuazione delle aree sensibili ai sensi della direttiva 91/271/CEE e relativi bacini drenanti

8. Individuazione zone vulnerabili ai sensi della direttiva 91/676/CEE

9. Aree di riserva e di ricarica e captazioni ad uso potabile

10. Applicazione dei fattori correttivi del DMV

11. Riqualificazione ambientale dei principali corsi d'acqua

E. Rapporto ambientale (VAS) (*omissis*)

F. Studio di incidenza (*omissis*);

4. dato atto che all'art. 51 delle Norme Tecniche di Attuazione sono riportate le prescrizioni immediatamente vincolanti per tutte le amministrazioni e i soggetti privati;

5. di dare mandato alla Direzione Generale Servizi di Pubblica Utilità, ai sensi dell'articolo 55, comma 19 della l.r. 26/2003 e delle procedure di valutazione ambientale di cui alla direttiva 2001/42/CE, di procedere a:

- pubblicare il PTUA per estratto sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia;

- pubblicare integralmente il PTUA su apposita sezione del sito Internet della Direzione Generale Reti e Servizi di Pubblica Utilità.

Il segretario: Bonomo

\_\_\_\_\_ • \_\_\_\_\_

**PROGRAMMA DI TUTELA E USO DELLE ACQUE**

**L.r. 12 dicembre 2003, n. 26, art. 45, comma 3**  
**d.lgs. 11 maggio 1999, n. 152, art. 44, Titolo IV, Capo I**  
*Norme Tecniche di Attuazione*

**INDICE****Titolo I – DISPOSIZIONI GENERALI****Capo I – Il piano di gestione del bacino idrografico**

- Art. 1 – Finalità ed inquadramento normativo
- Art. 2 – Effetti delle norme di piano
- Art. 3 – Strumenti di attuazione del piano

**Capo II – Il programma per la tutela e l'uso delle acque**

- Art. 4 – Procedimento di formazione del PTUA
- Art. 5 – Contenuti del PTUA
- Art. 6 – Elaborati di PTUA
- Art. 7 – Varianti e modificazioni del PTUA
- Art. 8 – Gestione del PTUA
- Art. 9 – Gestione e diffusione delle informazioni

**Titolo II – CARATTERIZZAZIONE DEI BACINI IDROGRAFICI****Capo I – Il sistema delle acque**

- Art. 10 – Corpi idrici significativi
- Art. 11 – Aree idrografiche di riferimento
- Art. 12 – Zone acquifere omogenee
- Art. 13 – Sintesi degli impatti
- Art. 14 – Reti di monitoraggio

**Capo II – Stato delle acque**

- Art. 15 – Classificazione dei corpi idrici superficiali
- Art. 16 – Classificazione dei corpi idrici sotterranei
- Art. 17 – Riserve di acque superficiali
- Art. 18 – Riserve di acque sotterranee

**Capo III – Obiettivi di qualità**

- Art. 19 – Obiettivi strategici regionali
- Art. 20 – Obiettivi di qualità ambientale
- Art. 21 – Obiettivi dell'Autorità di Bacino del Fiume Po
- Art. 22 – Obiettivi di qualità per acque a specifica destinazione
- Art. 23 – Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile
- Art. 24 – Acque destinate alla balneazione
- Art. 25 – Acque idonee alla vita dei pesci

**Titolo III – MISURE GENERALI****Capo I – Aree sensibili, vulnerabili e di salvaguardia**

- Art. 26 – Aree sensibili e relativi bacini drenanti
- Art. 27 – Zone vulnerabili da nitrati
- Art. 28 – Zone vulnerabili da prodotti fitosanitari
- Art. 29 – Zone di tutela assoluta e di rispetto
- Art. 30 – Zone di protezione

**Capo II – Il Deflusso Minimo Vitale**

- Art. 31 – Definizione e calcolo del Deflusso Minimo Vitale
- Art. 32 – Componenti del DMV
- Art. 33 – Criteri per l'applicazione del DMV
- Art. 34 – Modalità di applicazione del DMV
- Art. 35 – Esclusioni e deroghe nell'applicazione del DMV
- Art. 36 – Corsi d'acqua interregionali

**Capo III – Sostanze pericolose**

- Art. 37 – Controllo dell'inquinamento causato da sostanze pericolose

**Capo IV – Uso, risparmio e riuso della risorsa idrica**

- Art. 38 – Misure per il settore civile
- Art. 39 – Misure per il settore industriale
- Art. 40 – Misure per il settore agricolo
- Art. 41 – Misure per il riuso delle acque reflue urbane

**Capo V – Tutela ambientale dei corpi idrici**

- Art. 42 – Tutela dei corpi idrici
- Art. 43 – Interventi di riqualificazione dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi

**Capo VI – Riduzione dell'apporto inquinante derivante dalle acque meteoriche**

- Art. 44 – Riduzione delle portate meteoriche drenate

**Titolo IV – MISURE SPECIFICHE DI BACINO****Capo I – Raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali**

- Art. 45 – Scarichi di acque reflue urbane
- Art. 46 – Scarichi di acque reflue industriali

**Capo II – Raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici sotterranei**

Art. 47 – Gestione dei prelievi e tutela delle falde

**Capo III – Raggiungimento degli obiettivi per le acque a specifica destinazione**

Art. 48 – Limitazioni per le acque reflue urbane

**Capo IV – Norme in materia di dighe**

- Art. 49 – Progetti di gestione delle dighe
- Art. 50 – Gestione degli invasi

**Titolo V – NORME FINALI**

- Art. 51 – Prescrizioni immediatamente vincolanti
- Art. 52 – Misure di salvaguardia
- Art. 53 – Rapporti con la precedente pianificazione regionale di settore
- Art. 54 – Valutazione di incidenza delle previsioni attuative del PTUA

**Appendici**

- A. Obiettivi di qualità per i laghi lombardi
- B. Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile
- C. Acque dolci idonee alla vita dei pesci
- D. Zone vulnerabili da nitrati
- E. Valori del fattore correttivo Q e tratti di applicazione
- F. Direttive in ordine alla programmazione e progettazione dei sistemi di acquedotto
- G. Direttive in ordine alla programmazione e progettazione dei sistemi di fognatura
- H. Sostanze pericolose

**Titolo I – DISPOSIZIONI GENERALI****Capo I – Il piano di gestione del bacino idrografico***Art. 1 – Finalità ed inquadramento normativo*

1. Ai sensi dell'articolo 45, comma 1, della legge regionale 12 dicembre 2003 n. 26, il piano di gestione del bacino idrografico (di seguito piano di gestione), previsto dall'articolo 13 della direttiva 2000/60/CE del 23 ottobre 2000 – che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque –, è lo strumento regionale per la pianificazione della tutela e dell'uso delle acque, e con esso, coerentemente con la pianificazione dell'Autorità di bacino del fiume Po, sono individuate le misure e gli interventi necessari ad assicurare la tutela qualitativa e quantitativa dei corpi idrici regionali.

2. Il piano di gestione della Regione Lombardia, ai sensi del comma 3 dell'articolo 45 della l.r. 26/2003, è costituito dall'atto di indirizzi, approvato dal Consiglio regionale su proposta della Giunta e dal programma di tutela e uso delle acque (di seguito PTUA), approvato dalla Giunta regionale, con il quale sono individuate le azioni, i tempi e le norme di attuazione per il raggiungimento degli obiettivi contenuti nell'atto di indirizzi.

3. La prima elaborazione del piano di gestione, ai sensi dell'articolo 55, comma 19, della l.r. 26/2003, è effettuata in conformità alle previsioni di cui all'articolo 44 del d.lgs. 11 maggio 1999 n. 152 e successive modificazioni e costituisce il piano di tutela delle acque.

4. Ai sensi dell'articolo 45, comma 4, della l.r. 26/2003, il PTUA è integrato dalla valutazione ambientale strategica, condotta secondo i contenuti e le procedure di cui agli articoli da 4 a 9 della direttiva 2001/42/CE.

*Art. 2 – Effetti delle norme di piano*

1. Il piano di gestione, ai sensi dell'articolo 44, comma 1, del d.lgs. 152/99, costituisce piano stralcio di settore del piano di bacino ai sensi dell'articolo 17, comma 6-ter della legge 18 maggio 1989, n. 183.

2. Il piano di gestione costituisce anche aggiornamento dello stralcio relativo al bilancio idrico per il sottobacino dell'Adda soprallacuale ai sensi e per gli effetti dell'art. 47, comma 11, delle Norme di attuazione del piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino idrografico del fiume Po (PAI) approvato con d.p.c.m. 24 maggio 2001 e provvede altresì a normare gli usi delle acque in funzione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione individuati.

3. Le prescrizioni del piano di gestione contenute nelle presenti norme tecniche di attuazione possiedono, ai sensi dell'articolo 45, comma 7, l.r. 26/2003, carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni pubbliche, nonché per i soggetti privati, ove siano dichiarate di tale efficacia dallo stesso piano di gestione.

4. Gli altri strumenti di pianificazione e programmazione di

livello regionale e locale aventi ricaduta sull'uso del suolo o sulla tutela ambientale, sia generali che di settore, si conformano alle prescrizioni del presente PTUA. Entro nove mesi dall'approvazione del piano di gestione, le autorità competenti apportano ai propri strumenti di pianificazione e programmazione le necessarie correzioni.

5. Le autorità competenti al rilascio dei provvedimenti di concessione, autorizzazione, permesso, nulla-osta o di consenso comunque denominati, ivi compresi quelli assentiti per silenzio, che, a qualunque titolo, possano creare ripercussioni sull'attività di tutela della risorsa idrica, non possono consentire la realizzazione di opere, attività o interventi in contrasto con le norme di piano o che possano compromettere il raggiungimento degli obiettivi in esso individuati.

6. Sono fatte salve in ogni caso le disposizioni più restrittive di quelle previste nelle presenti norme, contenute nella legislazione in vigore, ivi comprese quelle in materia di beni culturali e ambientali e di aree naturali protette, negli strumenti di pianificazione territoriale di livello regionale, provinciale e comunale ovvero in altri piani di tutela del territorio, compresi i piani paesistici.

7. Le previsioni e le prescrizioni del piano di gestione hanno valore a tempo indeterminato. Esse sono verificate almeno ogni tre anni anche in relazione allo stato di realizzazione delle misure programmate e al variare della situazione morfologica, ecologica e territoriale dei luoghi ed all'approfondimento degli studi conoscitivi e del monitoraggio.

#### Art. 3 – Strumenti di attuazione del piano

1. Costituiscono strumenti di attuazione del piano di gestione:

a. i regolamenti regionali previsti dagli articoli 52, comma 1, e 53, comma 1, della l.r. 26/2003 e, in particolare:

- il Regolamento per gli scarichi di acque reflue e di prima pioggia;
- il Regolamento per la tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi acquatici connessi;
- il Regolamento per l'uso, il risparmio ed il riuso delle acque;
- il Regolamento delle aree per la salvaguardia delle acque destinate al consumo umano;
- il Regolamento per l'utilizzazione agronomica di effluenti di allevamento, nonché di acque reflue provenienti da aziende agricole e piccole aziende alimentari;
- il Regolamento per la costruzione e l'esercizio delle dighe;
- il Regolamento per la gestione plurima degli invasi;

b. il Regolamento per la raccolta e trasmissione dei dati riguardanti le risorse idriche e per le modalità di accesso agli stessi, previsto dall'art. 46 l.r. 26/2003;

c. le deliberazioni di attuazione adottate dalla Giunta regionale;

d. le direttive di indirizzo emanate dalla Giunta regionale e rivolte agli enti locali per l'esercizio delle funzioni di propria competenza;

e. i piani territoriali di coordinamento provinciali (PTCP), i quali specificano ed articolano i contenuti della pianificazione, coordinandoli con gli aspetti ambientali e paesistici, al fine di realizzare un sistema di tutela sul territorio non inferiore a quello del Piano, basato su analisi territoriali non meno aggiornate e non meno di dettaglio;

f. i piani d'ambito;

g. i piani di governo del territorio;

h. i piani parco;

i. le procedure negoziate e gli accordi ambientali e, in particolare, i contratti di fiume ed i contratti di lago di cui all'art. 45, comma 9, l.r. 26/2003;

j. ogni altro strumento di pianificazione territoriale, programmazione ed attuazione in grado di incidere sui corpi idrici e sugli ecosistemi connessi.

2. Costituiscono norme di prima attuazione dello strumento di pianificazione delle acque i provvedimenti regionali, sia normativi sia amministrativi, vigenti alla data di approvazione del piano, che anticipino la disciplina del piano medesimo e non siano con esso in contrasto.

## Capo II – Il programma per la tutela e l'uso delle acque

### Art. 4 – Procedimento di formazione del PTUA

1. Ai sensi dell'art. 55, comma 19, l.r. 26/2003 la Giunta regio-

nale delibera, sentite le province e le Autorità d'ambito, la proposta di PTUA, disponendone la pubblicazione per estratto sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia (BURL) e ponendola a disposizione di tutti gli interessati presso la sede della Regione, presso le sedi delle province nonché sull'Osservatorio regionale sulle risorse idriche (di seguito ORS) all'indirizzo internet [www.ors.regione.lombardia.it](http://www.ors.regione.lombardia.it).

2. Entro novanta giorni dalla pubblicazione, chiunque abbia interesse può far pervenire alla Giunta regionale osservazioni, opposizioni e proposte di modifica. Nei successivi sessanta giorni la Giunta regionale, esaminate le osservazioni e le opposizioni formulate, adotta il PTUA e lo trasmette all'Autorità di bacino per l'espressione del parere di cui all'art. 44, comma 5, d.lgs. 152/99.

3. Il PTUA viene approvato dalla Giunta regionale recependo il parere reso dall'Autorità di bacino del fiume Po.

### Art. 5 – Contenuti del PTUA

1. Ai fini della tutela qualitativa e quantitativa e del raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici, il PTUA contiene:

a. la descrizione generale delle caratteristiche del bacino idrografico, ai sensi dell'articolo 42 e dell'allegato 3 del d.lgs.152/99. Tale descrizione include:

- per le acque superficiali, la rappresentazione cartografica dell'ubicazione e del perimetro dei corpi idrici;
- per le acque sotterranee, la rappresentazione cartografica della geometria e delle caratteristiche litostratigrafiche e idrogeologiche delle singole zone e la suddivisione del territorio in zone acquifere omogenee;

b. la sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dall'attività antropica sulle acque superficiali e sotterranee, considerando:

- la stima dell'inquinamento in termini di carico da fonte puntuale (sulla base del catasto scarichi);
- la stima dell'impatto da fonte diffusa, in termini di carico, con sintesi delle utilizzazioni del suolo;
- la stima delle pressioni sullo stato quantitativo delle acque, derivanti dalle concessioni e dalle estrazioni esistenti;
- l'analisi di altri impatti derivanti dall'attività umana;

c. l'elenco e la rappresentazione cartografica delle aree sensibili e delle zone vulnerabili;

d. la mappa delle reti di monitoraggio e la rappresentazione in formato cartografico dei risultati dei programmi di monitoraggio effettuati per la determinazione dello stato delle acque superficiali (ecologico e chimico), delle acque sotterranee (chimico e quantitativo) e delle aree a specifica tutela;

e. l'elenco degli obiettivi definiti dall'Autorità di bacino del fiume Po ai sensi dell'articolo 44 del d.lgs. 152/99 e degli obiettivi di qualità definiti per le acque superficiali e per le acque sotterranee, compresa l'identificazione dei casi nei quali si è ricorso alle deroghe previste dall'articolo 5, commi 4 e 5 del predetto decreto;

f. la sintesi del programma o dei programmi di misure adottate, contenente:

- i programmi di misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici;
- gli specifici programmi di tutela e miglioramento previsti ai fini del raggiungimento dei singoli obiettivi di qualità per le acque a specifica destinazione;
- le misure adottate per le aree sensibili, le zone vulnerabili e le aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano;
- la sintesi della pianificazione del bilancio idrico e le misure di risparmio e di riutilizzo dell'acqua;
- la disciplina degli scarichi, la definizione delle misure per la riduzione dell'inquinamento degli scarichi da fonte puntuale e la specificazione dei casi particolari in cui sono stati autorizzati scarichi nel sottosuolo e nelle acque sotterranee;
- le informazioni sulle misure supplementari ritenute necessarie al fine di soddisfare gli obiettivi di qualità ambientale;
- la relazione sulle iniziative e sulle misure pratiche adottate per l'applicazione del principio del recupero del costo dei servizi idrici ai sensi della legge 5 gennaio 1994, n. 36 e la sintesi dei piani finanziari predisposti ai sensi dell'articolo 11 della stessa legge;
- la sintesi dei risultati dell'analisi economica, delle misure

definite per la tutela dei corpi idrici e per il perseguimento degli obiettivi di qualità, anche allo scopo di una valutazione del rapporto costi-benefici delle misure previste e delle azioni relative all'estrazione e distribuzione delle acque dolci, della raccolta, depurazione e riutilizzo delle acque reflue;

- la sintesi dell'analisi integrata dei diversi fattori che concorrono a determinare la stato di qualità ambientale dei corpi idrici, al fine di coordinare le misure relative alle aree sensibili e vulnerabili e quelle relative ai bilanci idrici per assicurare il miglior rapporto costi-benefici delle diverse misure; in particolare, vanno presi in considerazione quelli riguardanti la situazione quantitativa del corpo idrico in relazione alle concessioni in atto e la situazione qualitativa in relazione al carico inquinante che viene immesso nel corpo idrico;
  - la relazione sugli ulteriori programmi o piani più dettagliati adottati per determinati bacini;
- g. il rapporto ambientale ai sensi della Direttiva 2002/42/CE e lo studio di incidenza.

#### Art. 6 – Elaborati di PTUA

1. Il PTUA è costituito dai seguenti elaborati:

- a. Relazione generale.
- b. Allegati tecnici alla relazione generale:
  - 1) Costruzione di una base dati per la caratterizzazione dei corpi idrici significativi
  - 2) Stime delle portate e delle precipitazioni e strumenti per la loro regionalizzazione
  - 3) Classificazione dello stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei di pianura
  - 4) Bilanci idrogeologici di dettaglio a scala di bacino: il caso dell'Olona settentrionale
  - 5) Uso, risparmio e riuso della risorsa idrica
  - 6) Stato e previsioni dell'infrastrutturazione idrica
  - 7) Stima dei carichi effettivi di azoto e fosforo da agricoltura nelle acque di superficie
  - 8) Indagine finalizzata all'individuazione delle sostanze pericolose nelle acque lombarde
  - 9) Definizione delle aree sensibili ai sensi della Direttiva 91/271/CEE
  - 10) Definizione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e da prodotti fitosanitari
  - 11) Definizione delle aree di ricarica e di riserva nelle zone di pianura
  - 12) Monitoraggio qualitativo e classificazione delle acque superficiali e sotterranee
  - 13) Caratterizzazione integrata dei corsi d'acqua e Riqualficazione Fluviale
  - 14) Criteri per la regolazione delle portate in alveo
  - 15) Modellistica di qualità a supporto della pianificazione di acque superficiali
  - 16) Stato di qualità ed evoluzione dei laghi
  - 17) Trattamenti appropriati per scarichi di acque reflue urbane provenienti da agglomerati con meno di 2000 abitanti equivalenti
- 18) Il Contratto di Fiume
- c. Relazione di sintesi.
- d. Norme Tecniche di Attuazione (NTA) e relative Appendici.
- e. Cartografia di piano (Tavole):
  - 1) Corpi idrici significativi e aree idrografiche di riferimento
  - 2) Classificazione dei corpi idrici superficiali significativi
  - 3) Corpi idrici sotterranei e bacini idrogeologici di pianura
  - 4) Classificazione dei corpi idrici sotterranei significativi
  - 5) Sezioni di calcolo dei corsi d'acqua significativi con relativi valori di portata naturale e antropizzata
  - 6) Precipitazioni medie annue del territorio regionale
  - 7) Individuazione delle aree sensibili ai sensi della Direttiva 91/271/CEE e relativi bacini drenanti
  - 8) Individuazione zone vulnerabili ai sensi della Direttiva 91/676/CEE
  - 9) Aree di riserva e di ricarica e captazioni ad uso potabile
  - 10) Applicazione dei fattori correttivi del DMV

11) Riqualficazione ambientale dei principali corsi d'acqua f. Rapporto ambientale (VAS).

g. Studio di incidenza.

#### Art. 7 – Varianti e modificazioni del PTUA

1. Le varianti agli elaborati o alle disposizioni normative, che comportino modifiche agli obiettivi del PTUA come fissati nel cap. 5 della Relazione generale (Tabelle 5.2, 5.3), sono sottoposte alla medesima procedura di approvazione.

2. Le modifiche ed integrazioni agli elaborati o alle disposizioni normative, conseguenti ad approfondimenti conoscitivi, che non comportino sostanziali variazioni agli obiettivi fissati dal PTUA, sono approvate con provvedimento della Giunta regionale.

3. Il PTUA definisce gli schemi depurativi e di collettamento di riferimento per la pianificazione d'ambito secondo le previsioni riportate in sintesi nella tabella 10 dell'Allegato 6 e nella cartografia in appendice all'allegato stesso.

4. Le modificazioni alle previsioni di cui al comma precedente, riguardanti le aggregazioni fognarie e di recapito degli scarichi per gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane di potenzialità uguale o superiore a 10.000 abitanti equivalenti, seguono le procedure di cui ai commi 1 e 2.

#### Art. 8 – Gestione del PTUA

1. Il PTUA persegue obiettivi e definisce misure alla cui attuazione concorrono l'Autorità di bacino del fiume Po, la Regione, le Province, le Comunità Montane, i Comuni, i Parchi, gli ATO e gli altri soggetti pubblici e privati coinvolti nella gestione della risorsa idrica.

2. La verifica di efficacia delle misure di programma e l'avanzamento nella loro attuazione è realizzata mediante il monitoraggio della qualità dei corpi idrici e la predisposizione di indicatori di settore, anche in riferimento alle proposte elaborate nella Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

3. Al fine di attuare il coordinamento fra i soggetti preposti all'attuazione delle misure, adeguare i programmi di misure e favorire l'adesione di soggetti privati all'attuazione delle azioni previste, la Regione Lombardia provvederà:

a. ad una gestione organica delle azioni regionali di attuazione del PTUA riguardante in particolare gli usi delle acque, la tutela e riqualficazione dei corpi idrici, coordinando, inoltre, gli interventi di PTUA con quelli volti alla sicurezza idraulica;

b. a promuovere modalità di gestione integrata di bacino fra i soggetti competenti, in attuazione del PTUA, anche avvalendosi del Contratto di Fiume e di Lago;

c. a verificare l'attuazione delle misure di PTUA e ad aggiornare periodicamente le azioni in coordinamento con i soggetti competenti.

#### Art. 9 – Gestione e diffusione delle informazioni

1. La Regione, in collaborazione con l'ARPA, gli ATO, le Province, i Comuni, i Consorzi di Bonifica, i Consorzi di irrigazione e i consorzi di regolazione dei laghi, in attuazione delle previsioni dell'art. 46 l.r. 26/2003, organizza ed aggiorna, attraverso l'ORS, le conoscenze relative alle pressioni antropiche incidenti sullo stato quantitativo e qualitativo dei corpi idrici, servendosi delle seguenti banche dati:

- catasto delle utenze idriche;
- catasto delle infrastrutture del Servizio Idrico Integrato;
- catasto degli scarichi di acque reflue;
- monitoraggio qualitativo dei corsi idrici;
- canali irrigui e di bonifica;
- sistema informativo territoriale.

2. Ai sensi dell'art. 46, comma 3, l.r. 26/2003, sono definite anche le modalità che assicurano l'integrazione delle banche dati sopra elencate secondo criteri di interoperabilità, fruibilità e condivisione delle informazioni contenute.

3. Al fine di diffondere comportamenti finalizzati al risparmio idrico, la Regione programma con cadenza annuale attività promozionali con la partecipazione di Comuni e Province, ATO, Gestori del servizio idrico integrato nonché delle Associazioni dei consumatori e degli utenti interessati, assegnando dovuto rilievo al coinvolgimento delle associazioni di categoria nelle iniziative finalizzate al contenimento degli impatti ambientali attraverso una più ampia adesione ai sistemi di gestione ambientale.



## Titolo II CARATTERIZZAZIONE DEI BACINI IDROGRAFICI

### Capo I – Il sistema delle acque

#### Art. 10 – Corpi idrici significativi

1. Sono individuati quali corpi idrici significativi all'interno del territorio regionale, ai sensi dell'Allegato 1 al d.lgs. 152/99:

- a. i corsi d'acqua naturali di secondo ordine o superiore il cui bacino imbrifero possiede una superficie maggiore di 400 kmq;
- b. i laghi naturali aventi superficie dello specchio liquido pari a 0,5 kmq o superiore;
- c. i canali artificiali, affluenti di corsi d'acqua naturali, con portata di esercizio (intesa quale portata media dei mesi invernali) superiore a 3 mc/s;
- d. i serbatoi o i laghi artificiali il cui bacino di alimentazione sia interessato da attività antropiche che ne possano compromettere la qualità e aventi superficie dello specchio liquido almeno pari a 1 kmq o con volume d'invaso almeno pari a 5 milioni di mc;

e. le falde sotterranee della pianura lombarda, in quanto accumuli d'acqua di dimensioni significative e di grande estensione e continuità, permeanti la matrice litica e posti al disotto del livello di saturazione permanente.

2. I corpi idrici significativi superficiali sono riportati in Tavola 1, quelli sotterranei in Tavola 3.

3. La Giunta regionale, con propria deliberazione, nell'ambito di progetti straordinari, di accordi specifici e di un aggiornato quadro delle conoscenze, individua ulteriori corpi idrici per i quali raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale o obiettivi diversi.

4. Ai fini di cui al comma 3, la Regione provvede ad adeguare la rete di monitoraggio e a definire le misure funzionali al raggiungimento degli obiettivi, integrando il presente PTUA.

#### Art. 11 – Aree idrografiche di riferimento

1. Le aree idrografiche di riferimento dei corpi idrici significativi superficiali naturali sono individuati nella Tavola 1.

2. All'interno di dette aree, la Tavola 5 individua:

- le sezioni dei corsi d'acqua significativi per le quali sono state determinate la portata naturale e quella antropizzata;
- le stazioni meteorologiche e idrografiche utilizzate per le elaborazioni.

I relativi dati, organizzati per bacino, sono disponibili attraverso l'ORS.

3. La Regione individua, entro un anno dall'approvazione del PTUA, nell'ambito del Sistema Informativo Territoriale, di seguito denominato SIT, i bacini idrografici aventi superficie maggiore di 10 kmq.

4. Gli strati informativi relativi alle caratteristiche geologiche, all'utilizzo del suolo, all'individuazione e alla tipizzazione delle aree protette, nonché i relativi aggiornamenti, sono disponibili sul SIT.

#### Art. 12 – Zone acquifere omogenee

1. Le zone acquifere omogenee della pianura lombarda, rappresentative della localizzazione dei più significativi accumuli d'acqua sotterranea, posti al di sotto del livello di saturazione permanente, sono individuate nella Tavola 3. Tali zone sono suddivise in bacini idrogeologici separati dai principali corsi d'acqua della pianura e articolate in settori.

2. In Tavola 3 è riportata anche la superficie base del primo acquifero che rappresenta la separazione tra il primo acquifero e l'acquifero protetto.

3. La Regione, con la collaborazione di ARPA e delle Province, entro due anni dall'approvazione del PTUA, individua ulteriori zone acquifere omogenee, in particolare nell'area montana e collinare e dispone su di esse i necessari punti di monitoraggio.

#### Art. 13 – Sintesi degli impatti

1. Le elaborazioni di PTUA sono state condotte tenendo conto:

- dei dati inerenti gli scarichi autorizzati in corpo idrico superficiale relativi all'anno 2002;
- delle stime su base comunale dei capi da allevamento relativi al censimento ISTAT 2001;
- dei dati del catasto regionale delle utenze idriche riguardanti le derivazioni dalle acque superficiali e sotterranee relativi all'anno 2002;

- dei dati contenuti nel database SIRIO sulle infrastrutture relative all'anno 2003;

- delle stime su base comunale della popolazione residente relative al censimento ISTAT del 2001.

2. I dati di cui al precedente comma 1, sono disponibili sull'ORS all'indirizzo internet [www.ors.regione.lombardia.it](http://www.ors.regione.lombardia.it).

#### Art. 14 – Reti di monitoraggio

1. Le reti e le modalità di monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee sono individuate nell'Allegato 12.

2. Entro un anno dall'approvazione del PTUA, con deliberazione della Giunta regionale, su proposta dell'ARPA, si procede all'adeguamento delle reti e delle modalità di monitoraggio di cui al precedente comma 1, tenendo conto in particolare dei seguenti aspetti prioritari:

a. rilevamento delle sostanze pericolose nelle acque superficiali e sotterranee;

b. controllo dei nitrati e dei fitofarmaci in falda;

c. integrazione delle misure piezometriche, sulla base delle stazioni già utilizzate nel marzo 2003, indicate nell'Allegato 3;

d. adeguamento ed integrazione della rete di monitoraggio delle acque superficiali per le misure di portata minima e del DMV.

3. Un primo adeguamento della rete di monitoraggio, per il rilevamento delle sostanze pericolose e dei nitrati in falda, è attuato entro sei mesi dall'approvazione del PTUA. I successivi adeguamenti delle reti e delle modalità di monitoraggio sono operati con cadenza biennale.

### Capo II – Stato delle acque

#### Art. 15 – Classificazione dei corpi idrici superficiali

1. I corpi idrici superficiali significativi sono stati classificati nella Tavola 2, tenendo conto delle indicazioni contenute nell'Allegato 1 del d.lgs. 152/99, con riferimento:

- al livello di inquinamento espresso dai macrodescrittori (LIM) per i corsi d'acqua naturali e artificiali e all'indice biotico esteso (IBE) per i corsi d'acqua naturali;

- allo stato ecologico dei corsi d'acqua naturali, dei laghi e dei serbatoi artificiali;

- allo stato ambientale dei corpi idrici superficiali.

2. La classificazione dei corpi idrici superficiali significativi è contenuta nell'Allegato 12.

#### Art. 16 – Classificazione dei corpi idrici sotterranei

1. I corpi idrici sotterranei significativi sono stati classificati tenendo conto delle indicazioni contenute nell'Allegato 1 del d.lgs. 152/99.

2. Ai fini della definizione dello stato quantitativo, è stato operato un confronto, come indicato nell'Allegato 3 della Relazione generale, tra i dati risultanti dalle campagne piezometriche e un livello piezometrico di riferimento per tutta l'area di pianura.

3. La classificazione dello stato quantitativo e dello stato di qualità ambientale dei corpi idrici sotterranei significativi è riportata nella Tavola 4.

#### Art. 17 – Riserve di acque superficiali

1. Costituiscono riserve di acque superficiali i ghiacciai, i laghi naturali e regolati, rispettivamente al di sotto della quota minima di naturale deflusso ovvero della quota minima di regolazione.

2. Non possono essere autorizzati prelievi ed utilizzazioni delle acque di ghiacciaio, sia in forma solida sia liquida ivi compresa la neve accumulatasi, in ragione della loro funzione strategica di riserva idrica pregiata e di alimentazione delle falde acquifere.

3. Nei laghi naturali posti al di sopra dei 1.500 metri di quota, il prelievo d'acqua è ammesso per portate inferiori a 3 l/s all'interno di aree caratterizzate da squilibrio del bilancio idrico ovvero in particolari contesti di approvvigionamento per i quali non sia sostenibile il ricorso a fonti alternative, sotto l'aspetto tecnico, economico e ambientale.

4. Nei laghi di cui al comma 1 non può essere autorizzata la derivazione di acque al di sotto della quota minima di naturale deflusso, fatta eccezione per l'uso potabile con carattere di pubblico interesse nei casi in cui non sia sostenibile il ricorso a fonti alternative di approvvigionamento, o per usi irrigui a seguito di dichiarazione dello stato di crisi, ai sensi dell'art. 8, della l.r. 22 maggio 2004, n. 16, ovvero a seguito di dichiarata necessità, di concerto tra gli assessorati competenti in materia di agricoltura e gestione delle risorse idriche.

5. Nei laghi di cui al comma 1 eventuali deroghe alla quota minima di regolazione sono disposte, con provvedimento regionale, a seguito di accertate esigenze e sentiti i soggetti interessati.

*Art. 18 – Riserve di acque sotterranee*

1. Sono riserve di acque sotterranee le acque dolci profonde, contenute negli strati acquiferi meno produttivi e difficilmente ricaricabili.

2. L'autorizzazione all'utilizzo di acque dolci profonde è rilasciata dall'ente concedente previa verifica della indisponibilità di fonti alternative adeguate al tipo di utilizzo tenendo conto degli aspetti qualitativi e quantitativi nonché del rapporto costi-benefici delle diverse soluzioni di utilizzo.

**Capo III – Obiettivi di qualità**

*Art. 19 – Obiettivi strategici regionali*

1. Con il piano di gestione del bacino idrografico si perseguono i seguenti obiettivi strategici regionali:

a. promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili e secondo quanto previsto dall'art. 28 della l. 36/94;

b. assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti;

c. recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici.

2. Ai fini di cui al precedente comma sono tutelate prioritariamente, ai fini del soddisfacimento della domanda attuale e futura di produzione di acqua potabile, le acque sotterranee e lacustri.

*Art. 20 – Obiettivi di qualità ambientale*

1. L'art. 4, comma 4, del d.lgs. 152/99 dispone che per i corpi idrici significativi debbano essere adottate, dalle regioni, misure finalizzate a:

– mantenere, ove già presente, lo stato di qualità ambientale «buono» o «elevato»;

– raggiungere, entro il 31 dicembre 2016, ove non presente, il livello di qualità ambientale corrispondente allo stato di qualità ambientale «buono».

2. Ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale di cui al comma 1 ed ai sensi dell'articolo 5, comma 3, del d.lgs. 152/99, entro il 31 dicembre 2008 ogni corpo idrico superficiale classificato o tratto di esso, deve conseguire almeno lo stato di qualità ambientale «sufficiente».

3. Per quanto riguarda i fiumi Olona, Lambro Settentrionale a valle della stazione di monitoraggio di Lesmo, Lambro Meridionale e Mella, stanti le gravi ripercussioni dell'attività antropica su di essi, ed ai sensi dell'art. 5, comma 4 e 5, del d.lgs. 152/99, verrà raggiunto lo stato di qualità ambientale «sufficiente» al 31 dicembre 2016.

4. Per quanto riguarda i laghi d'Idro, Lugano ed i tre laghi di Mantova (Inferiore, di Mezzo e Superiore), stante l'attuale situazione di elevata trofia delle acque, dovuta alle attività antropiche, ed ai sensi dell'art. 5, comma 4 e 5, del d.lgs. 152/99, verrà raggiunto lo stato di qualità ambientale «sufficiente» al 31 dicembre 2016.

Per ciò che concerne i laghi di Alserio, Annone Ovest, Comabbio, Endine, Piano, Segrino, Pusiano e Varese l'obiettivo di qualità ambientale «buono» non può essere raggiunto in relazione alle caratteristiche naturali di trofia degli stessi.

In relazione alle necessità di definire obiettivi di qualità per i laghi, in riferimento alle specifiche caratteristiche naturali degli stessi, relativamente alla concentrazione di fosforo, si sono assunti gli obiettivi riportati nell'Appendice A.

5. Per i corpi idrici artificiali sono previste le misure idonee a garantire un livello qualitativo corrispondente almeno a quello immediatamente inferiore rispetto agli analoghi corpi idrici naturali.

*Art. 21 – Obiettivi dell'Autorità di Bacino del Fiume Po*

1. Formano parte integrante del presente strumento di pianificazione gli obiettivi a scala di bacino e le priorità d'intervento individuati dall'Autorità di bacino del fiume Po con le seguenti deliberazioni del Comitato istituzionale:

a. deliberazione 13 marzo 2002, n. 6 «Piano stralcio per il controllo dell'eutrofizzazione. Effetti e stato di adozione del progetto di Piano»;

b. deliberazione 13 marzo 2002, n. 7 «Adozione degli obiettivi

e delle priorità d'intervento ai sensi dell'art. 44 del d.lgs. 152/99 e successive modifiche e aggiornamento del programma di redazione del Piano stralcio di bacino sul bacino idrico»;

c. deliberazione 3 marzo 2004 n. 7 «Adozione degli obiettivi e delle priorità d'intervento ai sensi dell'art. 44 del d.lgs. 152/99 e successive modifiche ed integrazioni».

*Art. 22 – Obiettivi di qualità per acque a specifica destinazione*

1. Sono individuate quali acque a specifica destinazione che, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 6, comma 1, del d.lgs. 152/99, interessano il territorio regionale, le seguenti:

a. acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile;

b. acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci;

c. acque destinate alla balneazione.

2. Gli obiettivi di qualità per le acque di cui al precedente comma sono stabiliti nell'Allegato 2 al d.lgs. 152/99, fatta eccezione per le acque di balneazione.

*Art. 23 – Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile*

1. Per le acque superficiali elencate nell'Appendice B, utilizzate per la produzione di acqua potabile per i servizi di acquedotto, è perseguito l'obiettivo del raggiungimento della categoria A2, come definita dall'articolo 7 del d.lgs. 152/99, e del mantenimento per le acque già classificate di categoria superiore.

2. Le Autorità d'Ambito propongono alla Regione l'integrazione degli elenchi delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, ed attuano le misure d'intervento per il raggiungimento degli obiettivi di cui al precedente comma.

3. Il Regolamento delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano definisce apposite misure per la salvaguardia delle prese da acque superficiali.

*Art. 24 – Acque destinate alla balneazione*

1. La Regione persegue l'idoneità alla balneazione per i grandi laghi prealpini e per i corsi d'acqua emissari dei grandi laghi prealpini.

2. Per garantire un adeguato livello di protezione delle acque di cui al comma 1, il Regolamento regionale per gli scarichi di acque reflue e di prima pioggia individua le modalità per la disinfezione degli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue che possono interessare detti corpi idrici.

*Art. 25 – Acque idonee alla vita dei pesci*

1. Le acque dolci idonee alla vita dei pesci, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 10, comma 1 e 2, del d.lgs. 152/99, sono elencate, distinte in salmonicole o ciprinicole, nell'Appendice C.

2. Le Province, tramite i piani ittici e le carte provinciali delle vocazioni ittiche (di cui all'art. 8 l.r. 12/01) possono individuare ulteriori tratti di corsi d'acqua, da classificare come acque dolci ciprinicole o salmonicole, da proteggere e migliorare per essere idonee alla vita dei pesci, provvedendo ad attuare specifici programmi di monitoraggio ai fini della loro classificazione.

3. La Regione sottopone a periodica revisione la designazione e la classificazione operate.

**Titolo III – MISURE GENERALI**

**Capo I – Aree sensibili, vulnerabili e di salvaguardia**

*Art. 26 – Aree sensibili e relativi bacini drenanti*

1. Le aree sensibili ed i relativi bacini drenanti sono individuati nella Tavola 7.

2. L'intero territorio regionale, ad eccezione dei bacini dello Spool e del Reno di Lei, costituisce bacino drenante all'area sensibile Mar Adriatico Nord Occidentale e delta del Po.

3. Ai sensi dell'articolo 32, comma 2, del d.lgs. 152/99, gli scarichi di tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, presenti nelle singole aree sensibili e nei relativi bacini drenanti, devono essere adeguati al fine di assicurare una riduzione complessiva del carico in ingresso agli impianti stessi, pari ad almeno il 75% per il fosforo totale ed al 75% per l'azoto totale, recependo così anche gli indirizzi dell'Autorità di bacino del Fiume Po, con deliberazione n. 7/2004.

4. I limiti da applicare allo scarico delle acque reflue urbane per il raggiungimento degli obiettivi di cui al precedente comma

sono individuati dal Regolamento regionale per gli scarichi di acque reflue e di prima pioggia di cui all'art. 52 l.r. 26/2003.

5. La Giunta regionale, con propria deliberazione, sottopone a revisione ogni quattro anni la designazione delle aree sensibili e dei rispettivi bacini drenanti.

#### Art. 27 – Zone vulnerabili da nitrati

1. In sostituzione delle aree vulnerabili di cui alla d.g.r. n. 6/17149 dell'1 agosto 1996, riconosciute dal d.lgs. 152/99 Allegato 7/AIII, sono ridesegnate come «zone vulnerabili da nitrati di origine agricola», ai fini e per gli effetti dell'art. 19 e dell'Allegato 7/AI del d.lgs. 152/99, i territori dei comuni individuati nell'elenco di cui all'Appendice D.

2. Nelle zone di cui al precedente comma, le norme stabilite dalla l.r. 15 dicembre 1993 n. 37 e dal suo regolamento attuativo, trovano applicazione sino all'entrata in vigore del nuovo regolamento regionale per l'utilizzazione agronomica di effluenti di allevamento, di cui all'art. 52 l.r. 26/2003.

3. Sono designate come «zone vulnerabili da nitrati di origine civile», i territori dei comuni individuati nell'elenco di cui all'Appendice D. I piani di ambito individuano le misure per limitare le perdite delle reti fognarie e stabiliscono come priorità l'attuazione di dette misure nelle zone vulnerabili sopra richiamate.

4. Sono designate come «zone di attenzione» i territori dei comuni nei quali occorre monitorare la falda più superficiale al fine di mettere in luce l'insorgenza di eventuali fenomeni di inquinamento da sostanze azotate. In detti territori, individuati nell'Appendice D, saranno adottate misure specifiche con successivi provvedimenti della Regione.

5. La Giunta regionale, sentita l'Autorità di Bacino del Fiume Po, provvede a rivedere e completare ogni quattro anni la designazione di cui al comma 1.

#### Art. 28 – Zone vulnerabili da prodotti fitosanitari

1. La protezione delle risorse idriche dal rischio di inquinamento provocato dai prodotti fitosanitari è realizzata con l'identificazione, contenuta nell'Allegato 10 alla Relazione generale, ai sensi e per gli effetti dell'art. 20 del d.lgs. 152/99, delle aree vulnerabili da tali prodotti.

2. La Giunta regionale, sentita l'Autorità di bacino del Fiume Po, sottopone a revisione ogni quattro anni l'identificazione di cui al comma 1, selezionando, tra le sostanze attive da ricercare, quelle prioritarie in termini di più elevato rischio ambientale e verificandone la presenza nelle acque superficiali e sotterranee mediante idonei programmi di monitoraggio.

3. La Regione richiede al Ministero della Salute, con istanza motivata, l'assunzione di provvedimenti atti a disporre esclusioni nell'utilizzo del bentazone sulle colture del riso, per l'intero territorio regionale ed aggiorna l'elenco delle sostanze per le quali si renderà necessario richiedere esclusioni o limitazioni d'impiego, anche temporanee, dei prodotti fitosanitari autorizzati nelle zone individuate.

4. Per favorire l'utilizzo razionale dei prodotti fitosanitari, la Regione predispose programmi per la diffusione delle informazioni necessarie e per il sostegno al settore agricolo.

5. La Giunta regionale, entro un anno dall'approvazione del PTUA predispose uno specifico programma di monitoraggio per l'individuazione della presenza di prodotti fitosanitari nelle acque superficiali e sotterranee, ad integrazione di quello già attuato in collaborazione con ARPA.

#### Art. 29 – Zone di tutela assoluta e di rispetto

1. Le zone di tutela assoluta e di rispetto sono individuate in corrispondenza di tutti i punti di captazione e di derivazione di acque, superficiali o sotterranee, destinate al consumo umano erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse.

2. Una prima individuazione, delle zone di cui al precedente comma è riportata in Tavola 9. Detta individuazione può essere integrata e modificata, ai sensi dell'art. 42, comma 3, della l.r. 26/2003, da parte dei comuni interessati su proposta delle Autorità d'ambito.

3. La disciplina delle attività all'interno delle zone di rispetto è contenuta nel Regolamento delle aree per la salvaguardia delle acque destinate al consumo umano, previsto dall'articolo 52, comma 1, lett. c), della l.r. 26/2003.

#### Art. 30 – Zone di protezione

1. Le zone di protezione delle acque sotterranee per l'utilizzo potabile, attuale e futuro, sono distinte in:

- a. zone di riserva allargata;
- b. zone di riserva ottimali e integrative;
- c. aree di ricarica della falda.

2. La prima individuazione delle zone di cui al comma 1 è riportata nella Tavola 9.

3. All'aggiornamento delle zone di protezione si procede con provvedimento della Giunta regionale su proposta delle Autorità d'ambito.

4. Il Regolamento regionale delle aree per la salvaguardia delle acque destinate al consumo umano ed il Regolamento regionale per l'uso, risparmio e riuso delle acque individuano, ai sensi dell'articolo 21, comma 8, del d.lgs. 152/99, le misure di protezione qualitativa e quantitativa delle acque e quelle relative alla destinazione del territorio interessato.

### Capo II – Il Deflusso Minimo Vitale

#### Art. 31 – Definizione e calcolo del Deflusso Minimo Vitale

1. Il Deflusso Minimo Vitale (di seguito DMV), così come definito dall'Allegato B alla deliberazione 13 marzo 2002, n. 7 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del Fiume Po, «è il deflusso che, in un corso d'acqua naturale deve essere presente a valle delle captazioni idriche al fine di mantenere vitali le condizioni di funzionalità e di qualità degli ecosistemi interessati», compatibilmente con un equilibrato utilizzo della risorsa idrica.

2. Il DMV costituisce strumento fondamentale per il rilascio delle concessioni di derivazione e di scarico delle acque, e contribuisce al conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale e degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, di cui all'articolo 4 del d.lgs. 152/99.

3. Il DMV, in una determinata sezione di un corso d'acqua, è calcolato secondo la formula indicata dall'Autorità di Bacino del Fiume Po:

$$Q_{DMV} [l/s] = k * q_{MEDA} * S * M * Z * A * T \quad [1]$$

dove:

S [km <sup>2</sup> ]	Superficie del bacino imbrifero complessivo sotteso dall'opera di presa, comprese le aree eventualmente già interessate da derivazioni esistenti a monte della captazione prevista;
k	Parametro sperimentale determinato per singole aree idrografiche, che esprime la percentuale della portata media che deve essere considerata;
q <sub>MEDA</sub> [l/s*km <sup>2</sup> ]	Portata specifica media annua per unità di superficie del bacino (Q <sub>MEDIA</sub> /S);
M	Parametro morfologico, che esprime l'attitudine dell'alveo (pendenza, morfologia, permeabilità, pools, ecc.) a mantenere le portate di deflusso;
Z	Parametro che tiene conto delle esigenze naturalistiche (N), di fruizione turistico-sociale (F) e della presenza di carichi inquinanti (Q);
A	Parametro che tiene conto dell'interazione tra acque superficiali e sotterranee, e che esprime le esigenze di maggiore o minore rilascio dovuto al contributo delle acque sotterranee alla formazione dei deflussi in alveo;
T	Parametro che tiene conto della modulazione nell'arco dell'anno dei rilasci dalle opere di presa, in funzione degli obiettivi di tutela definiti per i tratti di corso d'acqua sottesi dalla derivazione (tutela dell'ittiofauna, fruizione turistica-ricreativa, o per altre esigenze di carattere ambientale).

4. L'Autorità concedente valuta, nel calcolo del DMV, in alternativa alle modalità di cui al precedente comma, eventuali studi e ricerche effettuati dal concessionario utilizzando metodi sperimentali, semplici o complessi, ed analisi sitospecifiche, tra quelli indicati nell'Allegato 14 alla relazione generale, capitolo 3.2. e di altri scientificamente riconosciuti e validati preventivamente dall'Autorità concedente. Nel caso in cui la concessione preveda un DMV inferiore a quello ottenuto con la formula di cui al precedente comma 3, l'Autorità concedente può prescrivere un piano di monitoraggio per verificare l'evoluzione della qualità degli ecosistemi interessati e l'eventuale realizzazione di azioni integrative.

5. Ai sensi e per gli effetti dell'art. 5.3.1.3. dell'atto di indirizzi approvato con d.c.r. 28 luglio 2004, n. VII/1048 la Regione, entro il 30 luglio 2006, emana i seguenti regolamenti:

a. Regolamento regionale per la determinazione e l'applicazione dei fattori correttivi del DMV;

b. Regolamento regionale per la sperimentazione del DMV, avente ad oggetto le modalità di attuazione della sperimentazione necessaria per verificare l'efficacia dei rilasci ed eventualmente variare i limiti del DMV.

#### Art. 32 – Componenti del DMV

1. Il DMV, secondo la formula di cui all'art. 31, comma 3, è costituito da una componente idrologica, calcolata sulla base della portata naturale media annua ( $Q_{\text{MEDIA}}$ ) alla sezione di derivazione, e da eventuali fattori correttivi di tale componente, rappresentati rispettivamente dai seguenti termini della formula [1] di cui al precedente articolo:

a.  $k \cdot Q_{\text{MEDIA}} \cdot S$ , il cui valore è assunto su tutti i corsi d'acqua pari al 10% della portata naturale media annua ( $Q_{\text{MEDIA}}$ ) nella sezione di derivazione;

b. i parametri Z (il valore più elevato dei 3 parametri N, F, Q calcolati distintamente), M, A e T, che tengono conto, ove necessario, delle particolari condizioni locali.

2. La determinazione di  $Q_{\text{MEDIA}}$  è effettuata con le modalità riportate nell'Allegato 2 alla Relazione generale ovvero, in alternativa, sulla base di dati di monitoraggio, rilevazioni ed elaborazioni disponibili, ovvero acquisiti direttamente, per il bacino di interesse, e relativi ad almeno cinque anni di osservazioni.

3. La determinazione e l'applicazione dei fattori correttivi sono effettuate di volta in volta dall'Autorità concedente, sulla base delle indicazioni del Regolamento per la determinazione e l'applicazione dei fattori correttivi del DMV.

4. I singoli fattori correttivi sono applicati ai corsi d'acqua o ai singoli tratti di essi secondo le seguenti indicazioni:

- N alle derivazioni su tutti i corsi d'acqua naturali, ricadenti all'interno delle seguenti aree, ovvero anche al di fuori nel caso comporti significative ripercussioni sulle stesse:
- aree protette, individuate ai sensi della legge 6 dicembre 1991, n. 394 «Legge quadro sulle aree protette» e della l.r. 30 novembre 1983, n. 86 «Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale», ivi compresi i Parchi previsti ma non istituiti, e con esclusione delle aree di rilevanza ambientale, di cui all'Allegato B, lettera d) della citata legge regionale;
  - siti appartenenti alla rete ecologica «Natura 2000», di cui alle direttive 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e fauna selvatiche, e 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici (siti di importanza comunitaria – SIC, siti proposti di importanza comunitaria – pSIC, zone speciali di conservazione – ZSC e zone di protezione speciale – ZPS);

M, T a tutti i corsi d'acqua naturali;

F, A al reticolo idraulico definito dalla Regione con il «Regolamento per la determinazione e l'applicazione dei fattori correttivi del DMV»;

Q a tutte le nuove derivazioni, insistenti sui tratti dei corsi d'acqua significativi indicati nella Tavola 10 e in Appendice E.

5. Fatte salve le competenze degli Enti gestori di aree protette di cui all'art. 25, comma 2, della legge 36/94 e dei gestori dei siti appartenenti alla rete ecologica «Natura 2000», ove l'applicazione dei fattori correttivi comporti un aumento superiore al 100% della componente idrologica, l'autorità concedente può limitare tale aumento al 100% in presenza di studi o indagini sitospecifiche, che dimostrino che nella situazione considerata tale incremento è sufficiente ad assicurare il mantenimento delle condizioni che il DMV è volto a salvaguardare.

6. I fattori correttivi si applicano, ove previsto, entro il 31 dicembre 2015, secondo le indicazioni del Regolamento per la determinazione e l'applicazione dei fattori correttivi del DMV, ad eccezione dei fattori N e Q che, per le nuove derivazioni, si applicano dall'approvazione del PTUA, e T che si applica, da tale data, su tutte le derivazioni.

7. Per tali fattori, fino all'emanazione del citato Regolamento, valgono le seguenti indicazioni:

a. l'Autorità concedente, sentito l'Ente gestore dell'area protetta ove presente, applica N, assumendo un valore compreso tra 1 e 2, in funzione di specifiche prescrizioni in merito al DMV contenute nei relativi strumenti di pianificazione o in specifici studi ed indagini approvate dall'Ente gestore dell'area protetta; in mancanza di ciò l'Autorità concedente assume un valore di N pari ad 1;

b. l'Autorità concedente applica il fattore Q assumendo valori del parametro uguali ad 1.5 o 2, con riferimento alla Tavola 10. Il parametro Q non si applica alle derivazioni con restituzione dell'intera portata derivata e qualora nel tratto sotteso non vi siano scarichi di depuratori di potenzialità superiore o uguale a 2000 abitanti equivalenti, previsti nel PTUA;

c. l'Autorità concedente, sentiti gli Uffici pesca provinciali, competenti in materia di tutela della fauna ittica, applica T, in particolare sui corsi d'acqua o nei tratti di corsi d'acqua classificati idonei alla vita dei pesci, assumendo un valore compreso tra 0,7 ed 1,3 e modulando i rilasci in alveo in considerazione dell'andamento idrologico naturale del corso d'acqua e delle criticità ricorrenti per l'ittiofauna, con riferimento alle seguenti indicazioni:

- per i corsi d'acqua di pianura e di fondovalle, caratterizzati da una molteplicità di specie ittiche, i valori dei rilasci devono essere massimi nei periodi riproduttivi che vanno da dicembre (trote), ad aprile (temoli), sino a giugno (ciprinidi), tenendo conto della necessità di garantire adeguate portate nel periodo estivo per compensare la diminuzione della percentuale di ossigeno disciolto;
- per i corsi d'acqua e torrenti di montagna e delle zone collinari, in presenza di affluenti naturali che operano una modulazione delle portate, i valori dei rilasci devono essere costanti nell'arco dell'anno; in assenza di questi apporti è necessario assicurare maggiori rilasci nel periodo invernale per minimizzare i danni provocati dalla formazione del ghiaccio ai soggetti adulti (trote fario e marmorate) ed ai letti di frega.

#### Art. 33 – Criteri per l'applicazione del DMV

1. Per l'applicazione del DMV, tanto della componente idrologica che dei fattori correttivi, l'Autorità concedente procederà, di norma, secondo criteri di compensazione, continuità, modulazione e controllo, come di seguito indicati, fermo restando il rispetto del valore del DMV complessivo medio annuo calcolato:

a. compensazione: il DMV deve essere calcolato per ogni singola opera di presa/restituzione, e non valutato complessivamente sull'impianto. Su proposta del concessionario, anche allo scopo di rendere minime le perdite energetiche ed evitare la dispersione di contributi insignificanti da un punto di vista ambientale, si possono prevedere compensazioni tra le varie opere di presa di uno stesso impianto e concentrazione dei rilasci in uno o più punti, in relazione alle caratteristiche ambientali del sito, e preferendo quei tratti del corso d'acqua ove è possibile mantenere la continuità dell'ecosistema fluviale;

b. continuità: il DMV deve garantire la continuità dell'ecosistema fluviale interessato dalla derivazione, attuando i rilasci immediatamente a valle delle opere di presa o dall'invaso, ancorché sia tecnicamente possibile e compatibile con la sicurezza delle opere, e predisponendo sistemi di rilascio che ne garantiscano deflusso in ogni condizione e che necessitino la minor manutenzione possibile, in relazione alle caratteristiche idrauliche del corso d'acqua.

c. modulazione: il valore del DMV può assumere valori differenti nel corso dell'anno, allo scopo di conservare la variabilità del regime naturale dei deflussi, con particolare riferimento alle esigenze di tutela dell'ittiofauna e, quando la necessità sia limitata a brevi periodi dell'anno, di diluizione dei carichi inquinanti;

d. controllo: l'applicazione del DMV deve essere accompagnata dalle misure necessarie per la rilevazione degli effetti conseguiti, anche in termini di miglioramento ambientale, al fine della verifica della «reattività» nel tempo dell'ecosistema e delle eventuali necessità di modifica del DMV.

#### Art. 34 – Modalità di applicazione del DMV

1. L'Autorità concedente impone il rilascio della componente idrologica del DMV e degli eventuali fattori correttivi, così come specificato nei precedenti articoli, contestualmente al rilascio delle nuove concessioni di derivazione d'acqua.

2. L'Autorità concedente, per consentire l'adeguamento progressivo dei settori economici coinvolti, promuove la revisione delle concessioni e gli eventuali adeguamenti tecnici alle opere di presa delle utilizzazioni in atto, prevedendo il graduale rilascio, da tutte le derivazioni di acqua superficiale, della componente idrologica del DMV:

a. per le concessioni in corso di rinnovo o di variante, nonché per le derivazioni esistenti che dispongono di un titolo di autorizzazione provvisoria all'esecuzione delle opere, ai sensi dell'art. 13 del r.d. 1775/33, il rilascio della componente idrologica del DMV è imposto dalla data di concessione della derivazione e, comunque, entro il 31 dicembre 2007;

b. per le concessioni vigenti e le varianti non sostanziali, il rilascio della componente idrologica del DMV, entro il 31 dicembre 2008, anche qualora il disciplinare ed il decreto di concessione non siano ancora stati adeguati.

3. A tale scopo le autorità concedenti, di concerto tra loro e sentiti i concessionari, definiscono un programma di adeguamento, articolato per bacini, comprendente sia le grandi che le piccole derivazioni d'acqua, nel quale sarà prevista anche una tempistica per l'adeguamento entro i termini previsti, assegnando priorità agli interventi su corsi d'acqua significativi e su corsi d'acqua o tratti di corso d'acqua che presentano criticità di tipo idrologico (aspetti quantitativi) o ambientale (aspetti qualitativi), individuate rispettivamente ai capitoli 2 «Il quadro conoscitivo» e 4 «Monitoraggio e classificazione» della Relazione generale ed in considerazione dell'ordine cronologico del rilascio delle concessioni e della salvezza dei diritti di terzi.

4. Nel rispetto delle scadenze indicate al comma 2, i concessionari devono presentare un progetto per l'adeguamento della derivazione al rilascio graduale del DMV, secondo le indicazioni contenute nell'Allegato 14 alla relazione generale ovvero, nel caso di istruttorie in corso (rinnovi, varianti, derivazioni esistenti ed autorizzate in via provvisoria) o domande di nuove concessioni depositate all'ufficio istruttore, devono integrare la documentazione progettuale già inoltrata all'Autorità concedente, con le informazioni di cui sopra.

5. L'Autorità concedente, nel caso di concessioni vigenti, approva con specifico provvedimento il progetto di adeguamento di cui al comma precedente, e provvede ad integrare il disciplinare di concessione, previa rideterminazione, ove necessario, dei parametri e delle caratteristiche della concessione senza che ciò possa dar luogo alla corresponsione di indennizzi da parte della pubblica amministrazione, fatta salva la relativa riduzione del canone demaniale di concessione.

6. Fermo restando quanto previsto dai precedenti articoli, i fattori correttivi del DMV si applicano nel rispetto dei seguenti termini:

a. per le nuove concessioni (compresi le varianti alle derivazioni esistenti ovvero autorizzate in via provvisoria) e per i rinnovi, rilasciati successivamente al 31 dicembre 2008, a partire dalla data del provvedimento di concessione o di rinnovo;

b. per le concessioni vigenti entro il 31 dicembre 2015, sulla base di un ulteriore programma di adeguamento articolato per bacini e realizzato di concerto fra le Autorità concedenti interessate.

7. In tutti i disciplinari di concessione, deve essere indicata la facoltà dell'Autorità concedente, anche su richiesta del concessionario, di revisione periodica del valore del DMV (DMV «dinamico») – anche in diminuzione – con una periodicità non inferiore a sei anni. Ciò in considerazione dei risultati e degli sviluppi del monitoraggio qualitativo effettuato sul corso d'acqua, dell'evoluzione nel tempo dell'impatto antropico, dell'attuazione delle stesse misure previste dal piano, del raggiungimento o mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale definiti per il sul corpo idrico oggetto della derivazione, ed anche in seguito a specifiche sperimentazioni e verifiche sull'efficacia dei rilasci.

8. Nei disciplinari di concessione approvati in pendenza della applicazione dei fattori correttivi, deve essere esplicitamente previsto l'obbligo per il concessionario di integrare la componente idrologica del DMV a seguito dell'eventuale introduzione dei fattori stessi.

9. Qualora la portata intercettata dall'opera di presa sia inferiore al DMV come sopra determinato, essa dovrà essere totalmente rilasciata; nel caso di derivazione con bacino di accumulo in alveo, deve comunque essere sempre garantita, immediatamente a valle dell'opera di presa, una portata minima pari al DMV stabilito.

10. A valle del punto di rilascio, il concessionario deve installare appositi sistemi per il controllo del valore di DMV, in modo che siano facilmente identificabili e leggibili direttamente o mediante dispositivi di visualizzazione remota.

#### Art. 35 – Esclusioni e deroghe nell'applicazione del DMV

1. Possono essere escluse dall'adeguamento, previa valutazione delle Autorità concedenti, le concessioni soggette ad accordi internazionali, qualora rispettino prescrizioni analoghe vigenti presso i paesi esteri interessati dalle concessioni, e le derivazioni dipendenti totalmente da scarichi di altri impianti, e pertanto non interferenti con la rete idrica naturale.

2. Eventuali deroghe per limitati e definiti periodi, ai valori massimi e minimi del DMV di norma applicati, possono essere autorizzate dall'Autorità concedente, anche su richiesta del concessionario o, qualora la derivazione ricada in area protetta, dell'Ente gestore dell'area, nei seguenti casi:

a. limitatamente ai tratti di corso d'acqua caratterizzate da gravi squilibri del bilancio idrico, in relazione al deficit fra l'uso e la disponibilità della risorsa, a seguito dell'applicazione della componente idrologica del DMV (cap. 2 «Il quadro conoscitivo» della Relazione generale), in particolare quando sussistano esigenze di approvvigionamento per utilizzazioni irrigue. In tali tratti, per un periodo non superiore a sessanta giorni all'anno, anche non consecutivi, può essere rilasciata una portata non inferiore al 50% della componente idrologica del DMV, così come calcolata alla sezione di derivazione;

b. in seguito a specifiche indagini, sperimentazioni e modellazioni, effettuate di concerto tra le Autorità concedenti ed i concessionari sull'intero corso d'acqua o su tratti di interesse, ed approvate dalla Giunta Regionale, con lo scopo di verificare l'efficacia dei rilasci secondo le modalità previste dal «Regolamento per la sperimentazione del DMV»;

c. in seguito a dichiarazione dello stato di crisi, ai sensi dell'art. 8, della l.r. 22 maggio 2004, n. 16;

d. quando sussistano esigenze di approvvigionamento per il consumo umano, non altrimenti soddisficibili;

e. per derivazioni a scopo idroelettrico con potenza nominale media inferiore o uguale a 30 kW, utilizzati per autoconsumo in loco (alpeggi, rifugi, abitazioni rurali, case sparse e piccoli agglomerati non inclusi nelle zone perimetrate e destinate ad insediamenti residenziali) o per alimentare zone sprovviste di linee elettriche, nel caso in cui l'allacciamento alla rete di distribuzione non sia attuabile per motivi tecnico-economici;

f. per derivazioni con presenza di un invaso, allo scopo di permettere ai soggetti gestori di predisporre gli eventuali interventi tecnici sui manufatti di sbarramento e permettere il rilascio del DMV previsto.

3. Le deroghe non devono comunque pregiudicare il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale stabiliti per il corso d'acqua.

4. Dal 2008, l'Autorità concedente potrà consentire le deroghe di cui al precedente comma 2, lettera a, solo a seguito dell'approvazione di un programma d'interventi, predisposto dal concessionario, per il superamento delle criticità esistenti, da attuare entro il 2016, allo scopo di razionalizzare i prelievi, ottimizzare la gestione degli impianti, contenere le perdite, eliminare gli sprechi, reperire volumi alternativi ed individuare fonti alternative di approvvigionamento.

#### Art. 36 – Corsi d'acqua interregionali

1. Per le derivazioni d'interesse interregionale, così come definite nella d.g.r. 30 dicembre 2003, n. 7/15968, l'adeguamento delle opere di presa al rilascio del DMV, sia per quanto riguarda la componente idrologica che per i fattori correttivi, avverrà di concerto con la Regione o Provincia Autonoma interessata.

### Capo III – Sostanze pericolose

#### Art. 37 – Controllo dell'inquinamento causato da sostanze pericolose

1. Le sostanze pericolose da sottoporre a controllo all'interno del territorio regionale, ai sensi dell'articolo 2, comma 1, del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 6 novembre 2003, n. 367, in funzione della loro presenza nei cicli industriali, negli scarichi in fognatura e nei corpi idrici ricettori, nelle produzioni agricole e in ogni altro centro di attività che possa determinare inquinamento di origine diffusa nell'ambiente idrico sono individuate nell'Allegato 8. Una prima fase di monito-

raggio, le relative risultanze e misure sono indicate nel successivo art. 44.

2. Entro il 31 dicembre 2005, sulla base delle informazioni sulle pressioni antropiche presenti nel PTUA, con deliberazione della Giunta regionale e con il supporto dell'Arpa, si procede all'aggiornamento della lista delle sostanze pericolose di cui al comma 1 e ad una prima fase dell'adeguamento dell'esistente rete di monitoraggio.

3. Entro il 31 dicembre 2006, la Regione definisce un primo programma di misure per la riduzione dell'inquinamento provocato dalle sostanze pericolose individuate al fine del conseguimento degli standard di qualità dei corpi idrici.

4. Entro il 31 dicembre 2007 la Regione definisce un programma di misure per il raggiungimento, entro il 1° gennaio 2021, degli obiettivi stabiliti dall'articolo 1, comma 8, del d.m. 367/2003, tenendo conto delle migliori tecnologie disponibili e del ricorso a forme di incentivazione per la riconversione delle pratiche agricole e dei processi produttivi.

5. I successivi aggiornamenti della lista delle sostanze pericolose e dei programmi di misure sono operati, con provvedimento della Giunta regionale, almeno ogni sei anni.

#### Capo IV – Uso, risparmio e riuso della risorsa idrica

##### Art. 38 – Misure per il settore civile

1. Ai fini del conseguimento di obiettivi di risparmio idrico nei sistemi di acquedotto, l'Appendice F («Direttive in ordine alla programmazione e progettazione dei sistemi di acquedotto») individua, in attuazione dell'articolo 25 del d.lgs. 152/99, gli indirizzi per programmare e progettare le infrastrutture di acquedotto e, in particolare, i valori delle dotazioni idriche per usi civili e dei consumi per usi produttivi da assumere come riferimento in materia.

2. I valori di cui al predetto elaborato integrano, per le parti interessate, la metodologia per l'elaborazione del programma d'intervento e per la redazione del piano finanziario (Piano d'ambito), approvata con d.g.r. 28 marzo 2003, n. 7/12577.

3. Per la riduzione delle perdite nella fase di adduzione e di distribuzione, le autorità d'ambito elaborano, entro due anni dall'approvazione del PTUA, opportuni programmi tesi a individuare i settori nei quali è possibile ottimizzare costi-benefici degli interventi occorrenti.

4. Con il Regolamento regionale sull'uso, risparmio e riuso, previsto alla lettera c), comma 1 dell'articolo 52 della l.r. 26/2003 sono stabilite, tra l'altro:

a. le misure per il contenimento dei consumi d'acqua per usi domestici di cui all'art. 93 r.d. 1775/1933, stabilendo, limiti di portata per tali usi;

b. le prescrizioni da assumere nei regolamenti edilizi per la riduzione del consumo d'acqua riguardo alle nuove costruzioni o al risanamento e al restauro di quelle esistenti, in conformità alle previsioni di cui all'articolo 25 del d.lgs. 152/99, nonché la realizzazione di serbatoi per l'utilizzo di acque meteoriche non inquinate.

##### Art. 39 – Misure per il settore industriale

1. Il Regolamento regionale sull'uso, risparmio e riuso disciplina, tra l'altro, il contenimento dei consumi d'acqua per usi industriali, tenendo conto delle seguenti misure:

a. concessione alle industrie idroesigenti di portate commisurate, all'utilizzo necessario nei cicli produttivi dotati delle migliori tecnologie disponibili per il risparmio idrico;

b. semplificazioni dell'iter procedimentale nel rilascio di titoli autorizzatori alle aziende certificate ambientalmente in relazione all'adozione di tecnologie mirate al risparmio, al riuso e al riciclo delle acque;

c. obbligo della misurazione dei prelievi di acque superficiali e sotterranee, ai sensi dell'articolo 22, comma 3, del d.lgs. 152/99, e di comunicazione annuale dei dati alle autorità competenti;

d. criteri per l'adozione da parte dei comuni, singoli o associati, di misure tese alla realizzazione di reti di distribuzione di acque meno pregiate per usi produttivi;

e. riferimenti per l'assunzione negli strumenti urbanistici di misure finalizzate al contenimento dei consumi d'acqua nelle nuove espansioni produttive o nelle ristrutturazioni di quelle esistenti;

f. modalità ed i criteri per l'applicazione della riduzione del

canone prevista dall'art. 18 comma 1, lett. d, della legge 5 gennaio 1994 n. 6;

g. riutilizzo delle acque di raffreddamento.

##### Art. 40 – Misure per il settore agricolo

1. La Regione persegue, ai sensi dell'articolo 25 del d.lgs. 152/99, politiche di risparmio dell'uso delle acque in agricoltura, promuovendo la realizzazione, all'interno dei piani di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale e dei piani di riordino irriguo, interventi volti a limitare le perdite, migliorare la gestione dei prelievi e della distribuzione, anche con l'introduzione di tecniche di monitoraggio e telecontrollo, e di metodi irrigui ad elevato rendimento, laddove territorialmente compatibili.

2. Ai fini di cui al precedente comma, i soggetti gestori delle reti irrigue elaborano progetti e interventi sperimentali per la razionalizzazione dell'uso della risorsa idrica, adottando, ai sensi dell'articolo 25, comma 1, del d.lgs. 152/99, le misure necessarie all'ottimizzazione degli usi.

3. Il Regolamento per l'uso, risparmio e riuso prevede i criteri per la concessione e per la verifica, ai sensi del comma 5 di portate irrigue commisurate alle necessità colturali, alle caratteristiche dei terreni e dei sistemi irrigui.

4. A fini di promozione delle politiche di ottimizzazione dell'uso irriguo, la Regione incentiva:

a. l'adeguamento dei sistemi di irrigazione per le aree che presentano deficit di risorse nel rapporto fra disponibilità, fabbisogno e usi in atto, anche a seguito dell'applicazione del DMV;

b. gli interventi di razionalizzazione della gestione e riordino irriguo ad opera dei consorzi sulla base della l.r. 7/2003 e della politica di sviluppo rurale dell'Unione Europea;

c. la diffusione di metodi e tecniche di irrigazione finalizzati alla riduzione dei consumi e all'ottimizzazione degli usi in un quadro di sviluppo eco-sostenibile;

d. l'individuazione di forme alternative di approvvigionamento irriguo;

e. indagini territoriali sulle relazioni tra l'attività irrigua e le ricariche degli acquiferi sotterranei.

5. Le concessioni irrigue sono oggetto di verifica, con cadenza definita nell'atto di concessione e da attuarsi con procedure abbreviate e semplificate, al fine di aggiornare le portate richieste all'evoluzione del comprensorio irriguo, alle colture in atto, alle misure di risparmio delle risorse idriche attuate.

##### Art. 41 – Misure per il riuso delle acque reflue urbane

1. Al fine di ridurre l'apporto di sostanze nutrienti ai corpi idrici e limitare il prelievo delle acque superficiali e sotterranee, assicurando la tutela quantitativa e qualitativa delle risorse idriche, la Regione favorisce il riutilizzo delle acque reflue urbane depurate in agricoltura e nel settore industriale mediante:

a. il riutilizzo diretto in attuazione del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 12 giugno 2003, n. 185;

b. lo scarico delle stesse nella rete irrigua, previa adozione, entro un anno dell'approvazione del PTUA, delle norme previste dall'articolo 6, comma 2, della legge 36/1994, garantendo in ogni caso la tutela del reticolo irriguo attraverso la definizione di obiettivi di qualità delle relative acque e indirizzi per il rilascio dell'autorizzazione allo scarico nelle medesime, salvaguardando le competenze specifiche di polizia idraulica, anche ai sensi dell'articolo 27, comma 3 della l. 36/94.

2. Le Autorità d'Ambito, congiuntamente ai soggetti gestori del servizio idrico integrato e in accordo con i consorzi di bonifica e di irrigazione e i soggetti gestori delle reti irrigue, sentiti gli enti a diverso titolo coinvolti, predispongono, entro due anni dall'approvazione del PTUA, un programma di riutilizzo per le acque reflue urbane con priorità per gli impianti di trattamento indicati nelle Tabelle 8.5 e 8.9 della Relazione generale. Detto programma costituisce parte integrante del piano d'ambito e tenderà a soddisfare i fabbisogni di aree attualmente a deficit idrico.

3. La Regione incentiva la elaborazione dei programmi di riutilizzo di cui al comma precedente e la relativa attuazione.

4. Le concessioni di derivazioni d'acqua ad uso irriguo sono adeguate, in riduzione, in seguito alla progressiva attuazione di interventi finalizzati al riuso delle risorse, tenendo conto delle possibili variazioni delle portate scaricate.

**Capo V – Tutela ambientale dei corpi idrici***Art. 42 – Tutela dei corpi idrici*

1. I corpi idrici naturali ed artificiali sono oggetto di tutela al fine di perseguire la buona qualità delle risorse idriche e la salvaguardia dei relativi ecosistemi.

2. Il Regolamento relativo alla tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi indicherà criteri ed indirizzi di tutela dei corpi idrici e delle relative pertinenze, prevedendo le azioni da incentivare e da vietare nella fascia di cui all'art. 41 del d.lgs. 152/99, in congruenza con le previsioni della pianificazione di bacino e la normativa statale e regionale in materia di polizia idraulica.

3. Le Province individuano, all'interno della propria pianificazione territoriale, i corpi idrici non significativi o loro tratti, nonché le relative fasce di pertinenza, sui quali prevedere specifiche misure di tutela in relazione agli obiettivi di valorizzazione e salvaguardia delle aree e delle risorse idriche interessate, provvedendo ad applicare limiti agli scarichi adeguati a garantire il raggiungimento degli obiettivi sopra citati ed a mantenere le capacità autodepurative del corpo ricettore, in applicazione dell'art. 45, comma 8, del d.lgs. 152/99.

4. Per la salvaguardia delle caratteristiche di naturalità e di pregio ambientale dei bacini montani, come definiti all'art. 1 comma 4 della l.r. 10/98, per tutte le nuove derivazioni, dovrà essere prevista una soglia minima di portata non derivabile, pari a 50 l/s, al di sotto della quale non potrà essere attuata alcuna derivazione dal corso d'acqua.

5. Le prescrizioni di cui al comma 4 possono essere derogate nei casi previsti dai punti d., e. del comma 2 all'art. 35.

*Art. 43 – Interventi di riqualificazione dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi*

1. La Tavola 11 indica i tratti dei principali corsi d'acqua naturali significativi sui quali promuovere azioni di tutela, riqualificazione e recupero sulla base della loro caratterizzazione e valutazione integrata e degli ecosistemi connessi.

2. La zonizzazione indicata al precedente comma costituisce riferimento e indirizzo per la pianificazione territoriale e la programmazione ai diversi livelli di governo del territorio che, relativamente agli ambiti di competenza, concorrono all'attuazione degli obiettivi di PTUA secondo le modalità di seguito riportate:

- a. nei tratti individuati come «OK» si deve provvedere a:
  - acquisire ed approfondire gli elementi conoscitivi per una caratterizzazione integrata del corso d'acqua;
  - valutare la congruenza delle misure, che interagiscono con i corpi idrici, con l'obiettivo di preservare l'equilibrio ambientale evidenziato;
- b. nei tratti individuati come «Rpot»:
  - acquisire ed approfondire gli elementi conoscitivi per una caratterizzazione integrata del corso d'acqua;
  - valutare l'incidenza positiva delle misure previste, che interagiscono con i corpi idrici, con l'obiettivo di migliorare l'equilibrio ambientale evidenziato;

c. nei tratti individuati nella Tavola come «KO» deve essere valutata prioritariamente la congruità degli interventi intrapresi con gli elementi di criticità individuati al fine di promuovere azioni di recupero individuate come prioritarie.

3. Entro il 31 dicembre 2006 la Regione sviluppa e integra strumenti di classificazione integrata dei corpi idrici presenti sul proprio territorio: fiumi, laghi, fontanili e canali e programma la loro caratterizzazione.

4. Le Province e gli enti gestori delle aree protette concorrono al raggiungimento degli obiettivi di PTUA elaborando, nell'ambito dei propri strumenti di pianificazione, la caratterizzazione integrata di maggior dettaglio dei corpi idrici significativi ed estendendone l'applicazione ai corpi idrici minori.

5. Il Regolamento per la tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi indirizza le modalità di intervento nelle aree di pertinenza dei corpi idrici stessi, in coordinamento con le disposizioni in merito emanate dall'Autorità di bacino del fiume Po, con riferimento alla classificazione indicata, disciplinando la concessione di incentivi e finanziamenti per il recupero e la riqualificazione. Gli interventi di riqualificazione volti al miglioramento dell'habitat per le specie ittiche saranno definite su proposta delle Province interessate.

**Capo VI – Riduzione dell'apporto inquinante derivante dalle acque meteoriche***Art. 44 – Riduzione delle portate meteoriche drenate*

1. Per ridurre l'apporto inquinante derivante dal drenaggio delle acque meteoriche, nell'Appendice G sono riportate le norme tecniche per la programmazione e la progettazione dei sistemi di fognatura, con i riferimenti da assumere per la riduzione delle portate meteoriche circolanti nelle reti fognarie, sia unitarie sia separate, e per la limitazione delle portate meteoriche scaricate nei ricettori. La disciplina delle acque meteoriche da avviare alla depurazione e delle vasche di accumulo delle acque di pioggia è contenuta nel Regolamento per gli scarichi delle acque reflue e delle acque meteoriche.

2. I valori di cui alle predette norme integrano, per le parti interessate, la metodologia per l'elaborazione e la redazione del Piano d'ambito.

**Titolo IV – MISURE SPECIFICHE DI BACINO****Capo I – Raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali***Art. 45 – Scarichi di acque reflue urbane*

1. La Regione Lombardia, con il Regolamento regionale per gli scarichi di acque reflue e di prima pioggia, definisce, per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici significativi superficiali, limiti di emissione per gli impianti di trattamento delle acque reflue più restrittivi di quelli previsti dalla tabella 1 dell'allegato 5 del d.lgs. 152/99, sulla base di quanto proposto nel cap. 8.2.1 della Relazione generale.

2. Il Regolamento regionale per gli scarichi di acque reflue e di prima pioggia disciplina inoltre:

- a. i trattamenti appropriati a cui devono essere sottoposti, ai sensi dell'articolo 31, comma 2, del d.lgs. 152/99, gli scarichi provenienti da agglomerati con meno di 2.000 abitanti equivalenti;
- b. i trattamenti cui devono essere sottoposti gli scarichi di cui al comma 1, ai sensi dell'articolo 29, comma 1, lett. c), del d.lgs. 152/99, nel caso di recapito sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo.

*Art. 46 – Scarichi di acque reflue industriali*

1. Nell'Appendice H sono individuate, in ordine ai bacini dei corpi idrici significativi, le sostanze pericolose oggetto di monitoraggio che hanno evidenziato un superamento dei limiti di concentrazione obiettivo fissati per l'anno 2008 dal decreto del Ministero dell'Ambiente e del Territorio n. 367/2003. Le autorità competenti al rilascio dell'autorizzazione allo scarico valutano la necessità di fissare limiti di emissione più restrittivi per le sostanze indicate, tenuto conto della possibile origine naturale o industriale di tali sostanze.

**Capo II – Raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici sotterranei***Art. 47 – Gestione dei prelievi e tutela delle falde*

1. Il Regolamento regionale per l'uso, risparmio e riuso delle acque disciplina i prelievi da falda con particolare riferimento alle aree classificate «C» e «D» ai sensi del d.lgs. 152/99.

2. Nelle aree di cui al comma 1 la Regione e le Province promuovono, inoltre, forme di programmazione negoziata per la gestione dei livelli di falda e per l'attuazione delle misure individuate nel Regolamento regionale per l'uso, risparmio e riuso delle acque.

3. Con deliberazione della Giunta regionale si provvede a ridefinire le aree di cui al precedente comma, sulla base dei dati del monitoraggio dei livelli piezometrici e di apposite campagne di misure.

4. Nelle aree della falda classificate «4» ai sensi del d.lgs. 152/99 a causa di inquinamenti puntuali di tipo industriale, la Regione programma e incentiva interventi prioritari sui siti inquinati da bonificare.

**Capo III – Raggiungimento degli obiettivi di qualità per le acque a specifica destinazione***Art. 48 – Limitazioni per le acque reflue urbane*

1. Il Regolamento per gli scarichi di acque reflue e di prima pioggia conterrà misure atte a garantire, nella stagione balneare

e nei corpi idrici individuati nell'atto di indirizzi, una concentrazione microbiologica adeguata alla balneazione.

2. Il Regolamento per gli scarichi di acque reflue urbane e di prima pioggia detterà indirizzi e norme per limitare l'apporto delle acque di pioggia alle reti drenanti ed indicherà le modalità di dimensionamento e realizzazione dei collettori e dei relativi sfioratori al fine di ridurre le portate di acque reflue sfiorate, durante gli eventi meteorici, ai corpi idrici prevedendo particolari cautele per i laghi e per i fiumi balneabili.

#### Capo IV – Norme in materia di dighe

##### Art. 49 – Progetti di gestione delle dighe

1. Sono assoggettate all'obbligo di presentazione del progetto di gestione per le operazioni di svaso, sghiaimento e sfangamento delle dighe, di cui all'art. 40 del d.lgs. 152/99, entro due anni dall'approvazione del PTUA, le dighe non comprese tra quelle indicate all'art. 1, comma 1, della legge 584/94, che presentino i seguenti requisiti:

a. siano ricadenti su corsi d'acqua significativi;  
b. abbiano un volume d'invaso superiore a 100.000 m<sup>3</sup>;  
c. abbiano un volume d'invaso inferiore a 100.000 m<sup>3</sup> e siano caratterizzate da valori elevati della velocità di interrimento, ad esclusione degli invasi realizzati fuori alveo e delle traverse fluviali.

2. Con deliberazione della Giunta regionale, da adottarsi entro un anno dall'approvazione del PTUA, la Regione:

a. stabilisce i criteri per la definizione degli sbarramenti di cui al precedente comma, lettera c.;

b. indica le modalità di applicazione dei criteri per la predisposizione e l'approvazione del progetto di gestione degli invasi, previste dal decreto di cui all'art. 40, comma 4, del d.lgs. 152/99, al fine di mitigare l'incidenza sul reticolo idraulico di valle delle operazioni di svaso, sghiaimento e sfangamento;

c. definisce i criteri per coordinare gli svassi delle dighe ricadenti all'interno della medesima area idrografica di riferimento.

3. Le Autorità competenti a vigilare sulla sicurezza degli invasi e sbarramenti assicurano che, nel caso della realizzazione di opere nuove, in corso di approvazione ovvero revisione, i relativi disciplinari per l'esercizio, manutenzione e vigilanza, siano integrati dal progetto di gestione.

4. La Regione e le Province promuovono la sottoscrizione di intese, accordi e sperimentazioni, tra gli enti locali interessati ed i gestori degli invasi, per l'attuazione dei progetti di gestione e la migliore definizione di valori-soglia e parametri sito-specifici di bacino, prevedendo anche interventi sul territorio atti a ridurre l'erosione nel bacino idrografico e contenere l'apporto di sedimenti al serbatoio.

5. Le operazioni di svaso, sghiaimento e sfangamento degli invasi, devono essere condotte in modo tale da non arrecare danni irreversibili al corpo ricettore ed all'ecosistema acquatico fluviale e lacustre interessato; il Concessionario dello sbarramento è comunque responsabile per tutti gli eventuali danni causati da tali operazioni ed è tenuto ad eseguire, a proprie spese, gli eventuali interventi prescritti per eliminare il danno causato e prevenirne la futura insorgenza.

##### Art. 50 – Gestione degli invasi

1. La Regione come previsto dall'art. 53, l.r. 26/03, provvede a definire ovvero, a razionalizzare le procedure e le modalità di coordinamento degli invasi esistenti per prevenire situazioni di crisi idrica, favorendo l'uso plurimo della risorsa ed in particolare relativamente alla produzione di energia elettrica, alle esigenze dell'agricoltura e alla sicurezza idraulica dei territori interessati. Con la stessa finalità, con il Regolamento regionale per l'uso, risparmio e riuso delle acque, la Regione indica le procedure e gli indirizzi per l'affidamento ovvero il rinnovo delle concessioni di regolazione dei grandi laghi prealpini.

2. Per una gestione ottimale delle risorse idriche e per sopperire alle carenze idriche, anche soddisfare le richieste d'uso dell'acqua in possibili scenari critici futuri, la Regione promuove:

a. lo sviluppo delle conoscenze relative alla localizzazione degli interventi per generare ulteriori capacità d'invaso, superficiali e sotterranee;

b. la realizzazione di nuovi bacini d'accumulo, coniugando la maggiore efficacia dell'intervento con il minore impatto sull'ambiente, in particolare nei bacini montani, secondo le indicazioni dell'Allegato 2 della Relazione generale.

#### Titolo V – NORME FINALI

##### Art. 51 – Prescrizioni immediatamente vincolanti

1. Ai sensi e per gli effetti dell'art. 45, comma 7, l.r. 26/2003, costituiscono prescrizioni immediatamente vincolanti, a decorrere dalla data di approvazione del PTUA, per tutte le amministrazioni pubbliche ed i soggetti privati, le seguenti:

- art. 17 (Riserve di acque superficiali);
- art. 18 (Riserve di acqua sotterranee);
- art. 26, comma 1, 2 e 3 (Aree sensibili e relativi bacini drenanti);
- art. 27, comma 1, 2 e 3 (Zone vulnerabili da nitrati);
- art. 31 (Definizione e calcolo del Deflusso Minimo Vitale);
- art. 32 (Componenti del DMV);
- art. 33 (Criteri per l'applicazione del DMV);
- art. 34 (Modalità di applicazione del DMV);
- art. 35 (Esclusioni e deroghe)
- art. 38, comma 1, 2 (Misure per il settore civile);
- art. 41, comma 2 (Misure per il riuso delle acque reflue urbane);
- art. 42, comma 1 e 2 (Tutela dei piccoli bacini montani);
- art. 43, comma 2 (Interventi di riqualificazione);
- art. 44, comma 1 e 2 (Riduzione delle portate meteoriche drenate);
- art. 46, comma 1 (Scarichi di acque reflue industriali);
- art. 49, comma 1 (Progetti di gestione delle dighe).

##### Art. 52 – Misure di salvaguardia

1. Allo scopo di tutelare il patrimonio idrico regionale, la Regione adotta misure di salvaguardia, immediatamente vincolanti ai sensi e per gli effetti dell'art. 17 comma 6-bis, della legge 183/89, a decorrere dalla data di approvazione della proposta di PTUA ai sensi dell'art. 55 comma 19 della l.r. n. 26/2003, relativamente ai seguenti articoli:

- art. 2, comma 2 (Aggiornamento del titolo III delle Norme di Attuazione del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino idrografico del fiume Po);
- art. 26 (Aree sensibili e relativi bacini drenanti), limitatamente ai commi 1 e 2;
- art. 27 (Zone vulnerabili da nitrati), limitatamente ai commi 1 e 2;
- art. 32, comma 2 (Modalità per la definizione della portata naturale media annua).

##### Art. 53 – Rapporti con la precedente pianificazione regionale di settore

1. Ai sensi dell'art. 55, comma 19, della l.r. 26/2003, con l'approvazione del PTUA, lo strumento pianificatorio di riferimento in materia di acquedotti, fognature, collettamento e depurazione è il Piano di gestione del bacino idrografico.

##### Art. 54 – Valutazione d'incidenza delle previsioni attuative del PTUA

1. Nelle successive fasi attuative delle previsioni di PTUA, dovranno essere sottoposti a valutazione di incidenza:

- i piani d'ambito ottimale;
- gli interventi infrastrutturali previsti dal PTUA;
- gli interventi di riqualificazione naturalistica dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi;
- il rilascio e rinnovo di concessioni e l'adeguamento di concessioni in atto di derivazione;
- le derivazioni ad uso irriguo, qualora la variazione della portata d'acqua destinata ad uso irriguo possa determinare variazioni delle condizioni di funzionalità dei siti Natura 2000 insistenti su aree umide pianiziali.

2. La valutazione dovrà interessare non solo le previsioni direttamente agenti all'interno del sito ma anche un ragionevole intorno e comunque entro una fascia di almeno 200 m rispetto al sito interessato. In particolare nel caso di derivazioni, si dovrà tenere conto dell'incidenza sui siti compresi nel tratto di corso d'acqua tra la captazione e la restituzione o comunque dell'incidenza della variazione di portata causata dalla derivazione.



**NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE****OBIETTIVI DI QUALITÀ PER I LAGHI LOMBARDI**

Si riportano gli obiettivi in termini di concentrazioni di fosforo per i laghi lombardi.

Sono riportati anche i tempi stimati per il raggiungimento degli obiettivi stabiliti, presupponendo che le misure prescelte siano applicate a partire dall'anno 2008.

<i>Laghi</i>	<i>[P] naturale (µg/l)</i>	<i>[P] attuale (µg/l)</i>	<i>Regione Lombardia (PTUA)</i>	
			<i>[P] obiettivo di PTUA (µg/l)</i>	<i>Orizzonte temporale</i>
Alserio	26	54	32,5	2016
Annone Est	20	59	25	2016
Annone Ovest	26	53	32,5	2016
Comabbio	22	35	27,5	2016
Como	7,2	35	14	2023-2028
Endine	27	38	34	2016
Garda	7,9	20	11	2013-2018
Garlate	13	27	19	2023-2028
Idro	11,5	95	50*	n. d.
Iseo	9,1	40	16*	2018
Lugano Nord	9,3	60*	30**	n. d.
Lugano Sud	9,3	60	30**	n. d.
Maggiore	6,5	14	10	2016
Mantova (laghi di)	32-36	95-105	75	n. d.
Mezzola	9	14	11,3	2016
Monate	10	12	12	2016
Montorfano	18	30	22,5	2016
Piano	25	32	31,3	2016
Pusiano	20	73	30	2016
Segrino	27	34	33,8	2016
Varese	21	85	32	2018
Gallo		8	n. d.	n. d.
Valvestino		14	n. d.	n. d.

\* riferito al solo strato mescolato (mixolimnio)

\*\* stabilito dalla CIP AIS (Commissione Internazionale per la Protezione delle Acque Italo-Svizzere)

n.d. lo stato attuale delle conoscenze (scarsità di informazioni qualitative e limnologiche) non permette delle previsioni sufficientemente attendibili circa i tempi di recupero di questi corpi idrici.

## APPENDICE B

**ACQUE SUPERFICIALI DESTINATE ALLA PRODUZIONE DI ACQUA POTABILE**

Si riporta l'elenco delle acque superficiali ai sensi dell'art. 7 del d.lgs. 11 maggio 1999, n. 152 destinate alla produzione di acqua potabile e relativa classificazione.

<i>Denominazione del corpo idrico</i>	<i>Ubicazione</i>	<i>Provincia</i>	<i>Classificazione attuale</i>
Torrente Senagra	Carlazzo	CO	A1
Lago Palabione	Aprica	SO	A1
Torrente Aprica	Aprica	SO	A1
Lago di Garda Cabina Nuova	Desenzano	BS	A1
Lago di Garda	Malerba	BS	A1
Lago di Garda	Sirmione	BS	A1
Lago d'Iseo	Monte Isola	BS	A1
Lago di Como	Como-Ticosa	CO	A2
Lago di Como	Como-Crotto	CO	A2
Lago di Como	Pognana-Lario	CO	A2
Torrente Perlo	Bellagio	CO	A2
Torrente Valle di Villa	Lezzeno	CO	A2
Lago di Como	Griante	CO	A2
Lago di Como	Valmadrera	LC	A2
Lago di Garda Cabina Vecchia	Desenzano	BS	A2
Lago di Garda	Moniga	BS	A2
Lago di Garda	S. Felice	BS	A2
Torrente Pilés	Tremosine	BS	A2
Torrente Torgola	Collio	BS	A2
Torrente Gombidolo	Collio	BS	A2
Torrente Civagno	Bene Lario	CO	A2
Torrente Bisurco	Schignano	CO	A2
Torrente Valle Motter	Corrido	CO	A2
Torrente Rio Cadolena	Valdisotto	SO	A2
Torrente Valle Pisseri	Collio	BS	A2
Invaso art. Valvestino	Gargnano	BS	A2
Lago Maggiore	Leggiano	VA	A2
Torrente Pilés	Tremosine	BS	A2
Lago di Lugano	Valsola	CO	A2
Torrente Valle Caino	Erba	CO	A2
Lago Ceresio	Ponte Tresa	VA	A2
Torrente San Giovanni	Limone	BS	A3
Torrente Valnegrà	Valnegrà	BG	A3

**ACQUE DOLCI IDONEE ALLA VITA DEI PESCI**

Si riporta l'elenco delle acque dolci idonee alla vita dei pesci, ai sensi dell'art. 10 del d.lgs. 11 maggio 1999, n. 152 distinte in acque salmonicole e ciprinicole.

<i>Area Idrografica</i>	<i>Corpo idrico</i>	<i>Rilevanza del corpo idrico</i>	<i>Tipo</i>	<i>Località</i>	<i>Vocazione</i>
LAGO MAGGIORE	Lago Maggiore	Significativo	Naturale regolato	Tutto il corpo	ciprinidi
PO	Fiume Po	Significativo	Naturale	Pieve del Cairo	ciprinidi
				Mezzanino	ciprinidi
				Spessa Po	ciprinidi
				Senna Lodigiana	tratto n. c.
				Cremona/Castelvetro Piacentino	ciprinidi
				Viadana	ciprinidi
				Borgoforte	ciprinidi
TICINO SUBLACUALE	Fiume Ticino	Significativo	Naturale	Sermide	ciprinidi
				Golasecca	salmonidi
				Lonate Pozzolo	salmonidi
				Cuggiono	salmonidi
				Boffalora	salmonidi
				Vigevano	salmonidi
				Beregardo	salmonidi
LAMBRO	Fiume Lambro	Significativo	Naturale	Pavia	ciprinidi
				Valle Salimbene	ciprinidi
				Lasnigo/Asso	salmonidi
				Merone	ciprinidi
OLONA - LAMBRO MER.	Fiume Olona	Significativo	Naturale	Costamasnaga	ciprinidi
				Lesmo	ciprinidi
				Varese	ciprinidi
ADDA SOPRALACUALE	Fiume Adda	Significativo	Naturale	Valdidentro	salmonidi
				Sondalo	salmonidi
				Villa di Tirano	salmonidi
				Caiolo Valtellino	salmonidi
LAGO DI COMO	Lago di Como	Significativo	Naturale regolato	Gera Lario	salmonidi
				Tutto il corpo	salmonidi
ADDA SUBLACUALE	Fiume Adda	Significativo	Naturale	Calolziocorte	salmonidi
				Cornate d'Adda	salmonidi
				Cavenago d'Adda	ciprinidi
				Rivolta d'Adda	ciprinidi
				Pizzighettone	ciprinidi
MERA	Fiume Mera	Significativo	Naturale	Villa di Chiavenna	salmonidi
				Sorico	salmonidi
BREMBO	Fiume Brembo	Significativo	Naturale	Brembate di Sopra	salmonidi
SERIO	Fiume Serio	Significativo	Naturale	Ponte Nossa	salmonidi
				Seriate	tratto n. c.
				Casale C./Sergnano	ciprinidi
				Montodine	ciprinidi
OGLIO SOPRALACUALE	Fiume Oglio	Significativo	Naturale	Veza d'Oglio	salmonidi
				Esine	salmonidi
				Costa Volpino	salmonidi
LAGO D'ISEO	Lago d'Iseo	Significativo	Naturale regolato	Tutto il corpo	salmonidi
OGLIO SUBLACUALE	Fiume Oglio	Significativo	Naturale	Capriolo	tratto n. c.
				Castelvisconti	ciprinidi
				Ostiano	ciprinidi
				Canneto sull'Oglio	ciprinidi
				Bozzolo	ciprinidi
Marcaria	ciprinidi				

<i>Area Idrografica</i>	<i>Corpo idrico</i>	<i>Rilevanza del corpo idrico</i>	<i>Tipo</i>	<i>Località</i>	<i>Vocazione</i>
MELLA	Fiume Mella	Significativo	Naturale	Bovegno	salmonidi
				Villa Carcina	tratto n. c.
				Castelmella	tratto n. c.
				Manerbio	tratto n. c.
				Pralboino	ciprinidi
LAGO D'IDRO	Lago d'Idro	Significativo	Naturale regolato	Tutto il corpo	salmonidi
CHIESE	Fiume Chiese	Significativo	Naturale	Barghe	salmonidi
				Gavardo	salmonidi
				Montichiari	tratto n. c.
				Canneto sull'Oglio	ciprinidi
LAGO DI GARDA	Lago di Garda	Significativo	Naturale regolato	Tutto il corpo	salmonidi
MINCIO	Fiume Mincio	Significativo	Naturale	Peschiera d/G. (VR)	ciprinidi
				Monzambano	ciprinidi
				Marmirolo	ciprinidi
				Goito	ciprinidi
				Mantova	ciprinidi
AGOGNA - TERDOPPIO	Torrente Agogna	Significativo	Naturale	Nicorvo	ciprinidi
				Velezzo Lomellina	ciprinidi
				Lomello	ciprinidi
				Mezzana Bigli	ciprinidi
AGOGNA - TERDOPPIO	Torrente Terdoppio	Significativo	Naturale	Vigevano	ciprinidi
				Pieve Albignola	ciprinidi
				Zinasco	ciprinidi
STAFFORA	Torrente Staffora	Significativo	Naturale	S. Margherita Staffora	salmonidi
				Varzi	salmonidi

## APPENDICE D

**ZONE VULNERABILI DA NITRATI**

Si riporta l'elenco dei comuni ricadenti in aree designate come vulnerabili da nitrati di origine agricola, ai fini e per gli effetti dell'art. 19 e dell'Allegato 7/A-1 del d.lgs. 152/99.

Si riporta:

- Tabella A: elenco di comuni ricadenti in zona vulnerabile,
- Tabella B: sottoelenco del precedente di comuni ricadenti in zone vulnerabili da nitrati di origine prevalentemente civile,
- Tabella C: elenco dei comuni ricadenti in zone di attenzione.

**Tabella A: Elenco dei comuni ricadenti in zona vulnerabile**

ISTAT	Nome Comune	Prov.	Area (ha)
098001	ABBADIA CERRETO	LO	634,43
019002	AGNADELLO	CR	1.223,81
015003	AGRATE BRIANZA	MI	1.144,73
015004	AICURZIO	MI	233,42
016003	ALBANO SANT'ALESSANDRO	BG	503,93
016010	ANTEGNATE	BG	978,23
015010	ARLUNO	MI	1.325,10
019005	BAGNOLO CREMASCO	CR	1.103,68
017009	BAGNOLO MELLA	BS	3.122,45
017011	BARBARIGA	BS	1.106,60
016019	BARBATA	BG	812,40
016020	BARIANO	BG	708,73
015013	BARLASSINA	MI	269,59
015017	BELLUSCO	MI	657,26
017015	BERLINGO	BS	456,25
015018	BERNAREGGIO	MI	621,98
098002	BERTONICO	LO	2.221,01
015021	BESANA IN BRIANZA	MI	1.622,32
012012	BESNATE	VA	706,22
015023	BIASSONO	MI	519,55
098003	BOFFALORA D'ADDA	LO	845,79
016030	BONATE SOPRA	BG	599,09
016031	BONATE SOTTO	BG	665,44
015030	BOVISIO MASCIAGO	MI	498,42
098006	BREMBIO	LO	1.684,84
016040	BRIGNANO GERA D'ADDA	BG	1.179,06
015037	BURAGO DI MOLGORA	MI	335,35
015041	BUSTO GAROLFO	MI	1.211,13
013035	CABIATE	CO	312,68
016043	CALCINATE	BG	1.522,01
016044	CALCIO	BG	1.564,26
017034	CALVISANO	BS	4.440,09
098007	CAMAIRAGO	LO	1.333,17
015044	CAMBIAGO	MI	705,53
019010	CAMISANO	CR	1.078,20
015046	CANEGRATE	MI	568,18
013041	CANTÙ	CO	2.319,54
013043	CAPIAGO INTIMIANO	CO	560,38
015047	CAPONAGO	MI	496,05
019015	CAPRALBA	CR	1.307,95
017037	CAPRIANO DEL COLLE	BS	1.369,28
016051	CAPRIATE SAN GERVASO	BG	634,33
016053	CARAVAGGIO	BG	3.319,39
013046	CARIMATE	CO	505,11
017039	CARPENEDOLO	BS	2.958,60
013048	CARUGO	CO	364,28
016057	CARVICO	BG	403,65
019017	CASALE CREMASCO - VIDOLASCO	CR	916,43
019019	CASALETTO DI SOPRA	CR	865,85

ISTAT	Nome Comune	Prov.	Area (ha)
016059	CASIRATE D'ADDA	BG	1.060,40
019024	CASTEL GABBIANO	CR	598,78
016063	CASTEL ROZZONE	BG	154,59
020017	CASTIGLIONE DELLE STIVIERE	MN	4.258,00
012046	CASTIGLIONE OLONA	VA	736,87
015068	CAVENAGO DI BRIANZA	MI	434,10
020018	CAVRIANA	MN	3.688,31
017046	CAZZAGO SAN MARTINO	BS	2.226,03
015069	CERIANO LAGHETTO	MI	704,57
013064	CERMENATE	CO	830,04
097020	CERNUSCO LOMBARDONE	LC	337,00
015075	CESANO MADERNO	MI	1.167,74
015076	CESATE	MI	602,68
019029	CHIEVE	CR	619,15
016072	CHIGNOLO D'ISOLA	BG	543,66
017053	CIGOLE	BS	990,32
015077	CINISELLO BALSAMO	MI	1.278,13
016076	CIVIDATE AL PIANO	BG	978,65
017056	COCCAGLIO	BS	1.187,90
017060	COMEZZANO - CIZZAGO	BS	1.549,12
015084	CONCOREZZO	MI	862,83
015087	CORNAREDO	MI	1.076,99
017062	CORTE FRANCA	BS	1.399,95
098024	CORTE PALASIO	LO	1.567,26
016083	CORTENUOVA	BG	731,23
018058	COSTA DE' NOBILI	PV	1.124,91
016087	COVO	BG	1.305,64
019037	CREMOSANO	CR	591,68
098025	CRESPIATICA	LO	686,04
013084	CUCCIAGO	CO	535,61
019039	CUMIGNANO SUL NAVIGLIO	CR	656,48
016089	CURNO	BG	477,43
015100	DESIO	MI	1.431,00
019041	DOVERA	CR	2.032,31
016097	FARA OLIVANA CON SOLA	BG	505,76
012068	FERNO	VA	839,66
019043	FIESCO	CR	825,72
017072	FLERO	BS	1.008,60
098026	FOMBIO	LO	780,33
016101	FONTANELLA	BG	1.732,17
016105	FORNOVO SAN GIOVANNI	BG	706,32
017073	GAMBARA	BS	3.135,19
015105	GARBAGNATE MILANESE	MI	883,20
015106	GESSATE	MI	790,11
017078	GHEDI	BS	6.031,72
015107	GIUSSANO	MI	1.130,59
020026	GOITO	MN	8.000,11
020027	GONZAGA	MN	4.968,75
017080	GOTTOLENGO	BS	2.964,45
098029	GUARDAMIGLIO	LO	1.099,10
020028	GUIDIZZOLO	MN	2.224,66
017086	ISORELLA	BS	1.520,55
016122	ISSO	BG	519,02
019054	IZANO	CR	590,52
015116	LAINATE	MI	1.279,22
015117	LAZZATE	MI	514,49
017088	LENO	BS	5.853,65
015123	LISSONE	MI	918,51
098031	LODI	LO	4.103,56
097044	LOMAGNA	LC	376,55

ISTAT	Nome Comune	Prov.	Area (ha)
017092	LONATO	BS	6.802,47
015130	MAGENTA	MI	2.204,45
012096	MALNATE	VA	945,55
017103	MANERBIO	BS	2.789,93
020030	MANTOVA	MN	6.417,19
013143	MARIANO COMENSE	CO	1.412,18
020033	MARMIROLO	MN	4.209,28
016133	MARTINENGO	BG	2.191,36
015136	MASATE	MI	431,99
015138	MEDA	MI	843,57
020034	MEDOLE	MN	2.585,89
097048	MERATE	LC	1.111,56
015145	MEZZAGO	MI	364,79
016135	MISANO DI GERA D'ADDA	BG	604,57
015147	MISINTO	MI	530,92
019058	MONTE CREMASCO	CR	235,46
097053	MONTEVECCHIA	LC	592,68
017113	MONTICHIARI	BS	8.096,50
017114	MONTIRONE	BS	1.052,13
013157	MONTORFANO	CO	346,06
015149	MONZA	MI	3.271,97
020036	MONZAMBANO	MN	3.001,87
016140	MORENGO	BG	988,43
016142	MOZZANICA	BG	960,42
015152	MUGGIÒ	MI	589,89
019062	OFFANENGO	CR	1.178,30
017122	OFFLAGA	BS	2.306,23
015161	ORNAGO	MI	587,76
017125	ORZINUOVI	BS	4.844,10
017126	ORZIVECCHI	BS	994,24
097061	OSNAGO	LC	431,12
017127	OSPITALETTO	BS	786,82
017129	PADENGHE SUL GARDA	BS	2.336,06
017130	PADERNO FRANCIACORTA	BS	553,27
016154	PAGAZZANO	BG	513,69
019066	PALAZZO PIGNANO	CR	879,36
016157	PALOSCO	BG	1.067,83
019067	PANDINO	CR	2.261,94
015168	PARABIAGO	MI	1.378,95
017136	PASSIRANO	BS	1.362,29
017137	PAVONE DEL MELLA	BS	1.165,31
020041	PIUBEGA	MN	1.613,15
019076	PIZZIGHETTONE	CR	3.159,55
017146	POMPIANO	BS	1.547,64
017147	PONCARALE	BS	1.296,89
016170	PONTE SAN PIETRO	BG	455,33
017149	PONTEVICO	BS	2.915,70
020045	PORTO MANTOVANO	MN	3.813,60
015177	POZZO D'ADDA	MI	438,84
016176	PRESEZZO	BG	228,46
017159	QUINZANO D'OGGIO	BS	2.181,81
015180	RENATE	MI	310,80
015182	RHO	MI	2.180,42
019081	RIPALTA CREMASCA	CR	1.139,54
019084	RIVOLTA D'ADDA	CR	3.025,33
019086	ROMANENGO	CR	1.452,55
016183	ROMANO DI LOMBARDIA	BG	1.985,27
015186	RONCELLO	MI	333,97
015187	RONCO BRIANTINO	MI	289,47
017166	ROVATO	BS	2.628,10

ISTAT	Nome Comune	Prov.	Area (ha)
013201	ROVELLASCA	CO	286,61
020053	ROVERBELLA	MN	6.318,83
019087	SALVIROLA	CR	753,55
012118	SAMARATE	VA	1.511,04
017138	SAN PAOLO	BS	1.833,13
018145	SAN ZENONE AL PO	PV	740,71
015200	SANTO STEFANO TICINO	MI	531,44
098052	SECUGNAGO	LO	701,95
015208	SEREGNO	MI	1.270,53
019094	SERGNANO	CR	1.278,57
015209	SESTO SAN GIOVANNI	MI	1.256,39
015213	SOLARO	MI	653,94
020063	SOLFERINO	MN	1.307,82
019097	SONCINO	CR	4.484,44
018152	SPESSA	PV	1.257,17
019102	SPINO D'ADDA	CR	2.001,98
015217	SULBIATE	MI	555,94
016212	TELGATE	BG	822,82
019104	TICENGO	CR	794,05
016217	TORRE PALLAVICINA	BG	1.050,63
017188	TRAVAGLIATO	BS	1.701,16
019110	TRIGOLO	CR	1.615,98
013227	TURATE	CO	1.012,88
012130	UBOLDO	VA	1.031,06
019111	VAIANO CREMASCO	CR	619,43
015249	VANZAGHELLO	MI	525,77
015230	VAPRIO D'ADDA	MI	726,46
015231	VAREDO	MI	472,53
015233	VEDUGGIO CON COLZANO	MI	369,75
015234	VERANO BRIANZA	MI	360,30
097088	VERDERIO SUPERIORE	LC	282,85
017196	VEROLAVECCHIA	BS	2.081,44
019113	VESCOVATO	CR	1.732,17
015241	VIMERCATE	MI	2.096,20
020069	VIRGILIO	MN	3.137,90
017203	VISANO	BS	1.125,28
018182	VOGHERA	PV	6.396,37

**Tabella B: Elenco dei comuni ricadenti in zona vulnerabile da nitrati di origine prevalentemente civile**

ISTAT	Nome Comune	Prov.	Area (ha)
015003	AGRATE BRIANZA	MI	1.144,73
015004	AICURZIO	MI	233,42
016003	ALBANO SANT'ALESSANDRO	BG	503,93
015010	ARLUNO	MI	1.325,10
015013	BARLASSINA	MI	269,59
015017	BELLUSCO	MI	657,26
015018	BERNAREGGIO	MI	621,98
015021	BESANA IN BRIANZA	MI	1.622,32
012012	BESNATE	VA	706,22
015023	BIASSONO	MI	519,55
016030	BONATE SOPRA	BG	599,09
016031	BONATE SOTTO	BG	665,44
015030	BOVISIO MASCIAGO	MI	498,42
015037	BURAGO DI MOLGORA	MI	335,35
015041	BUSTO GAROLFO	MI	1.211,13
013035	CABIATE	CO	312,68
016043	CALCINATE	BG	1.522,01
015044	CAMBIAGO	MI	705,53

ISTAT	Nome Comune	Prov.	Area (ha)
015046	CANEGRATE	MI	568,18
013041	CANTÙ	CO	2.319,54
013043	CAPIAGO INTIMIANO	CO	560,38
015047	CAPONAGO	MI	496,05
016051	CAPRIATE SAN GERVASO	BG	634,33
013046	CARIMATE	CO	505,11
013048	CARUGO	CO	364,28
016057	CARVICO	BG	403,65
012046	CASTIGLIONE OLONA	VA	736,87
015068	CAVENAGO DI BRIANZA	MI	434,10
015069	CERIANO LAGHETTO	MI	704,57
013064	CERMENATE	CO	830,04
097020	CERNUSCO LOMBARDONE	LC	337,00
015075	CESANO MADERNO	MI	1.167,74
015076	CESATE	MI	602,68
016072	CHIGNOLO D'ISOLA	BG	543,66
015077	CINISELLO BALSAMO	MI	1.278,13
015084	CONCOREZZO	MI	862,83
017062	CORTE FRANCA	BS	1.399,95
018058	COSTA DE' NOBILI	PV	1.124,91
013084	CUCCIAGO	CO	535,61
016089	CURNO	BG	477,43
015100	DESIO	MI	1.431,00
012068	FERNO	VA	839,66
015105	GARBAGNATE MILANESE	MI	883,20
015106	GESSATE	MI	790,11
015107	GIUSSANO	MI	1.130,59
015116	LAINATE	MI	1.279,22
015117	LAZZATE	MI	514,49
015123	LISSONE	MI	918,51
097044	LOMAGNA	LC	376,55
017092	LONATO	BS	6.802,47
012096	MALNATE	VA	945,55
013143	MARIANO COMENSE	CO	1.412,18
015136	MASATE	MI	431,99
015138	MEDA	MI	843,57
097048	MERATE	LC	1.111,56
015145	MEZZAGO	MI	364,79
015147	MISINTO	MI	530,92
097053	MONTEVECCHIA	LC	592,68
013157	MONTORFANO	CO	346,06
015149	MONZA	MI	3.271,97
020036	MONZAMBANO	MN	3.001,87
015152	MUGGIÒ	MI	589,89
015161	ORNAGO	MI	587,76
097061	OSNAGO	LC	431,12
017127	OSPITALETTO	BS	786,82
017129	PADENGHE SUL GARDA	BS	2.336,06
015168	PARABIAGO	MI	1.378,95
017136	PASSIRANO	BS	1.362,29
016170	PONTE SAN PIETRO	BG	455,33
015177	POZZO D'ADDA	MI	438,84
016176	PRESEZZO	BG	228,46
015180	RENATE	MI	310,80
015186	RONCELLO	MI	333,97
015187	RONCO BRIANTINO	MI	289,47
013201	ROVELLASCA	CO	286,61
012118	SAMARATE	VA	1.511,04
018145	SAN ZENONE AL PO	PV	740,71
015208	SEREGNO	MI	1.270,53

ISTAT	Nome Comune	Prov.	Area (ha)
015209	SESTO SAN GIOVANNI	MI	1.256,39
015213	SOLARO	MI	653,94
018152	SPESSA	PV	1.257,17
015217	SULBIATE	MI	555,94
017188	TRAVAGLIATO	BS	1.701,16
013227	TURATE	CO	1.012,88
012130	UBOLDO	VA	1.031,06
015249	VANZAGHELLO	MI	525,77
015230	VAPRIO D'ADDA	MI	726,46
015231	VAREDO	MI	472,53
015233	VEDUGGIO CON COLZANO	MI	369,75
015234	VERANO BRIANZA	MI	360,30
097088	VERDERIO SUPERIORE	LC	282,85
015241	VIMERCATE	MI	2.096,20
020069	VIRGILIO	MN	3.137,90
018182	VOGHERA	PV	6.396,37

Tabella C: Comuni ricadenti in zone di attenzione

ISTAT	Nome Comune	Prov.	Area (ha)
015002	ABBIATEGRASSO	MI	4.732,69
017001	ACQUAFREDDA	BS	931,51
019001	ACQUANEGRA CREMONESE	CR	928,67
018001	ALAGNA	PV	805,26
015005	ALBAIRATE	MI	1.504,58
018002	ALBAREDO ARNABOLDI	PV	898,44
013006	ALSERIO	CO	193,82
019003	ANNICCO	CR	1.946,90
097003	ANNONE DI BRIANZA	LC	570,95
013009	ANZANO DEL PARCO	CO	329,51
015007	ARCONATE	MI	902,80
015008	ARCORE	MI	889,59
016013	ARZAGO D'ADDA	BG	909,89
020002	ASOLA	MN	7.285,18
015011	ASSAGO	MI	767,91
017008	AZZANO MELLA	BS	1.021,85
018006	BADIA PAVESE	PV	532,22
020003	BAGNOLO SAN VITO	MN	4.856,39
018008	BARBIANELLO	PV	1.166,93
012009	BARDELLO	VA	245,55
015012	BAREGGIO	MI	1.113,98
097005	BARZAGO	LC	374,21
097006	BARZANÒ	LC	368,30
015015	BASIGLIO	MI	843,14
017013	BASSANO BRESCIANO	BS	953,58
018011	BASTIDA PANCARANA	PV	1.306,47
015016	BELLINZAGO LOMBARDO	MI	497,48
015019	BERNATE TICINO	MI	1.208,53
015022	BESATE	MI	1.321,25
015024	BINASCO	MI	390,42
012016	BODIO LOMNAGO	VA	407,74
015026	BOFFALORA SOPRA TICINO	MI	737,18
016028	BOLGARE	BG	872,88
019006	BONEMERSE	CR	589,43
098004	BORGHETTO LODIGIANO	LO	2.351,06
017020	BORGO SAN GIACOMO	BS	3.015,99
098005	BORGO SAN GIOVANNI	LO	715,52
020005	BORGOFORTE	MN	3.922,12
017021	BORGOSATOLLO	BS	876,60
018019	BORNASCO	PV	1.344,03

ISTAT	Nome Comune	Prov.	Area (ha)
097009	BOSISIO PARINI	LC	595,15
016034	BOTTANUCO	BG	571,56
017026	BRANDICO	BS	864,70
013028	BREGNANO	CO	593,47
018022	BREME	PV	1.860,29
013029	BRENNA	CO	501,43
018023	BRESSANA BOTTARONE	PV	1.342,68
015032	BRESSO	MI	347,06
018024	BRONI	PV	2.106,75
015036	BUCCINASCO	MI	1.192,59
097011	BULCIAGO	LC	301,48
015039	BUSNAGO	MI	559,59
019008	CA' D'ANDREA	CR	1.669,68
017032	CALCINATO	BS	3.356,64
019009	CALVATONE	CR	1.410,98
016047	CALVENZANO	BG	674,05
015042	CALVIGNASCO	MI	176,35
019011	CAMPAGNOLA CREMASCA	CR	473,98
018026	CAMPOSPINOSO	PV	343,23
018027	CANDIA LOMELLINA	PV	2.785,09
016049	CANONICA D'ADDA	BG	318,62
019012	CAPERGNANICA	CR	680,76
019013	CAPPELLA CANTONE	CR	1.345,39
016055	CAROBIO DEGLI ANGELI	BG	670,63
019016	CASALBUTTANO ED UNITI	CR	2.359,30
019018	CASALETTO CEREDANO	CR	670,71
098008	CASALETTO LODIGIANO	LO	978,25
019020	CASALETTO VAPRIO	CR	561,80
019021	CASALMAGGIORE	CR	6.384,10
020010	CASALMORO	MN	1.377,54
018031	CASANOVA LONATI	PV	459,95
015055	CASARILE	MI	728,76
018033	CASEI GEROLA	PV	2.457,64
098011	CASELLE LANDI	LO	2.581,37
097017	CASSAGO BRIANZA	LC	341,38
015059	CASSANO D'ADDA	MI	1.835,39
015060	CASSINA DE' PECCHI	MI	713,00
015061	CASSINETTA DI LUGAGNANO	MI	346,79
018035	CASSOLNOVO	PV	3.164,17
015062	CASTANO PRIMO	MI	1.968,73
017040	CASTEGNATO	BS	941,20
020015	CASTEL GOFFREDO	MN	4.215,70
017042	CASTEL MELLA	BS	762,67
020013	CASTELBELFORTE	MN	2.238,20
017041	CASTELCOVATI	BS	602,17
019025	CASTELLEONE	CR	4.541,58
018038	CASTELLETO DI BRANDUZZO	PV	1.157,12
016062	CASTELLI CALEPIO	BG	922,78
018039	CASTELLO D'AGOGNA	PV	1.076,33
097019	CASTELLO DI BRIANZA	LC	335,64
098013	CASTELNUOVO BOCCA D'ADDA	LO	2.059,97
019026	CASTELVERDE	CR	3.059,66
017043	CASTENEDOLO	BS	2.658,31
017045	CASTREZZATO	BS	1.365,55
018041	CAVA MANARA	PV	1.885,73
098016	CAVACURTA	LO	644,04
098017	CAVENAGO D'ADDA	LO	1.632,24
016066	CAVERNAGO	BG	813,46
019028	CELLA DATI	CR	1.934,89
018043	CERANOVA	PV	483,33

ISTAT	Nome Comune	Prov.	Area (ha)
018044	CERETTO LOMELLINA	PV	709,37
018045	CERGNAGO	PV	1.344,81
015071	CERRO AL LAMBRO	MI	1.002,74
015072	CERRO MAGGIORE	MI	987,54
098018	CERVIGNANO D'ADDA	LO	426,22
015074	CESANO BOSCONI	MI	400,56
017052	CHIARI	BS	3.742,33
018048	CHIGNOLO PO	PV	2.294,25
018050	CILAVEGNA	PV	1.795,55
019031	CINGIA DE' BOTTI	CR	1.448,20
015078	CISLIANO	MI	1.488,72
017057	COLLEBEATO	BS	537,09
016079	COLOGNO AL SERIO	BG	1.838,23
015082	COLTURANO	MI	427,44
098020	COMAZZO	LO	1.267,55
018052	CONFENZA	PV	2.648,80
015085	CORBETTA	MI	1.826,44
098022	CORNO GIOVINE	LO	1.034,02
098023	CORNOVECCHIO	LO	656,32
015092	CORREZZANA	MI	257,41
015093	CORSICO	MI	552,86
017064	CORZANO	BS	1.258,86
097026	COSTA MASNAGA	LC	560,40
018059	COZZO	PV	1.686,74
019034	CREDERA RUBBIANO	CR	1.423,57
019035	CREMA	CR	3.407,24
097028	CREMELLA	LC	185,12
019036	CREMONA	CR	7.032,28
015096	CUGGIONO	MI	1.467,83
018060	CURA CARPIGNANO	PV	1.104,73
015097	CUSAGO	MI	1.164,71
015098	CUSANO MILANINO	MI	304,75
012064	DAVERIO	VA	396,01
017066	DELLO	BS	2.318,70
019040	DEROVERE	CR	968,37
097031	DOLZAGO	LC	215,98
020022	DOSOLO	MN	2.560,17
016096	FARA GERA D'ADDA	BG	1.088,16
020023	FELONICA	MN	2.286,29
018062	FERRERA ERBOGNONE	PV	1.926,88
017071	FIESSE	BS	1.618,82
018065	FRASCAROLO	PV	2.109,63
019046	GADESCO PIEVE DELMONA	CR	1.691,47
015103	GAGGIANO	MI	2.623,86
098027	GALGAGNANO	LO	670,05
012070	GALLARATE	VA	2.149,65
018066	GALLIAVOLA	PV	849,71
018067	GAMBARANA	PV	1.101,69
018068	GAMBOLÒ	PV	5.400,03
097037	GARBAGNATE MONASTERO	LC	325,93
018069	GARLASCO	PV	3.940,04
019047	GENIVOLTA	CR	1.866,24
019048	GERRE DE' CAPRIOLI	CR	760,66
016113	GHISALBA	BG	1.040,42
098028	GRAFFIGNANA	LO	1.088,31
016117	GRASSOBBIO	BG	840,83
018075	GRAVELLONA LOMELLINA	PV	2.041,91
015110	GREZZAGO	MI	245,89
019050	GRONTARDO	CR	1.228,74
018076	GROPELLO CAIROLI	PV	2.582,29



ISTAT	Nome Comune	Prov.	Area (ha)
019051	GRUMELLO CREMONESE ED UNITI	CR	2.228,03
016120	GRUMELLO DEL MONTE	BG	1.038,40
015112	GUDO VISCONTI	MI	590,09
019052	GUSSOLA	CR	2.526,13
012082	INARZO	VA	249,57
015113	INVERUNO	MI	1.217,55
015115	LACCHIARELLA	MI	2.451,08
016123	LALLIO	BG	222,74
013121	LAMBRUGO	CO	188,85
018080	LARDIRAGO	PV	522,69
012088	LEGGIUNO	VA	1.340,99
015118	LEGNANO	MI	1.769,44
015119	LENTATE SUL SEVESO	MI	1.446,40
016126	LEVATE	BG	545,57
018081	LINAROLO	PV	1.267,77
015122	LISCATE	MI	936,55
098030	LIVRAGA	LO	1.270,29
015125	LOCATE DI TRIULZI	MI	1.226,48
017091	LOGRATO	BS	1.298,06
018083	LOMELLO	PV	2.261,36
012090	LONATE POZZOLO	VA	2.915,45
017093	LONGHENA	BS	364,57
012091	LOZZA	VA	152,45
013136	LURAGO D'ERBA	CO	481,50
017097	MACLODIO	BS	522,56
019055	MADIGNANO	CR	1.025,88
098034	MAIRAGO	LO	1.067,42
017099	MAIRANO	BS	1.138,59
019056	MALAGNINO	CR	1.084,26
098035	MALEO	LO	2.017,64
020032	MARIANA MANTOVANA	MN	884,15
019057	MARTIGNANA DI PO	CR	1.470,02
098036	MARUDO	LO	432,04
018087	MARZANO	PV	958,20
098037	MASSALENGO	LO	822,52
017107	MAZZANO	BS	1.553,66
018088	MEDE	PV	3.187,66
015139	MEDIGLIA	MI	2.115,30
015140	MELEGNANO	MI	433,39
015142	MELZO	MI	992,55
013147	MERONE	CO	327,71
018090	MEZZANA BIGLI	PV	2.002,28
018091	MEZZANA RABATTONE	PV	605,86
018092	MEZZANINO	PV	1.258,63
015146	MILANO	MI	18.043,93
017108	MILZANO	BS	842,94
097051	MOLTENO	LC	332,01
013153	MONGUZZO	CO	398,92
098040	MONTANASO LOMBARDO	LO	839,35
015150	MORIMONDO	MI	2.586,73
012106	MORNAGO	VA	1.211,88
018102	MORTARA	PV	5.188,22
019061	MOTTA BALUFFI	CR	1.626,38
020037	MOTTEGGIANA	MN	2.500,13
015154	NERVIANO	MI	1.321,34
097056	NIBIONNO	LC	342,06
015155	NOSATE	MI	504,39
015156	NOVA MILANESE	MI	606,86
015157	NOVATE MILANESE	MI	533,59

ISTAT	Nome Comune	Prov.	Area (ha)
013163	NOVEDRATE	CO	275,28
015158	NOVIGLIO	MI	1.580,50
097057	OGGIONO	LC	824,11
018104	OLEVANO DI LOMELLINA	PV	1.507,72
012108	OLGIATE OLONA	VA	712,81
015159	OPERA	MI	771,99
016152	OSIO SOPRA	BG	511,56
098044	OSSAGO LODIGIANO	LO	1.154,50
015164	OSSONA	MI	589,47
019064	OSTIANO	CR	1.967,74
018106	OTTOBIANO	PV	2.421,61
015165	OZZERO	MI	1.083,17
019065	PADERNO PONCHIELLI	CR	2.426,52
017133	PALAZZOLO SULL'OGGIO	BS	2.305,23
018107	PALESTRO	PV	1.818,83
018108	PANCARANA	PV	565,16
015167	PANTIGLIATE	MI	591,24
018109	PARONA	PV	892,91
015169	PAULLO	MI	896,95
018110	PAVIA	PV	6.346,21
020039	PEGOGNAGA	MN	4.661,18
019068	PERSICO DOSIMO	CR	2.068,60
015171	PESCHIERA BORROMEO	MI	2.422,50
015172	PESSANO CON BORNAGO	MI	645,86
019071	PIADENA	CR	1.978,19
019072	PIANENGO	CR	535,43
019073	PIERANICA	CR	266,94
019074	PIEVE D'OLMI	CR	1.930,84
015173	PIEVE EMANUELE	MI	1.230,84
098045	PIEVE FISSIRAGA	LO	1.242,87
018114	PIEVE PORTO MORONE	PV	1.682,12
019075	PIEVE SAN GIACOMO	CR	1.439,15
018115	PINAROLO PO	PV	1.131,46
015175	PIOLTELLO	MI	1.309,65
018116	PIZZALE	PV	701,22
015176	POGLIANO MILANESE	MI	480,16
019077	POZZAGLIO ED UNITI	CR	2.009,98
015178	POZZUOLO MARTESANA	MI	1.228,58
015179	PREGNANA MILANESE	MI	499,64
019078	QUINTANO	CR	275,84
018119	REA	PV	352,11
017160	REMEDELLO	BS	2.118,83
015181	RESCALDINA	MI	853,98
019079	RICENGO	CR	1.341,30
019080	RIPALTA ARPINA	CR	721,97
019083	RIVAROLO DEL RE ED UNITI	CR	2.681,43
018123	ROBBIO	PV	4.123,28
015183	ROBECCHETTO CON INDUNO	MI	1.358,70
019085	ROBECCO D'OGGIO	CR	1.809,96
015184	ROBECCO SUL NAVIGLIO	MI	1.978,78
017162	ROCCAFRANCA	BS	1.857,02
015185	RODANO	MI	1.249,58
017163	RODENGO - SAIANO	BS	1.316,33
020051	RODIGO	MN	4.081,82
097072	ROGENO	LC	499,38
018127	ROGNANO	PV	981,83
018129	RONCARO	PV	510,05
015188	ROSATE	MI	1.842,85
097073	ROVAGNATE	LC	458,99
015189	ROZZANO	MI	1.246,71

ISTAT	Nome Comune	Prov.	Area (ha)
017167	RUDIANO	BS	1.029,09
098046	SALERANO SUL LAMBRO	LO	436,22
019088	SAN BASSANO	CR	1.414,51
015191	S. COLOMBANO AL LAMBRO	MI	1.702,41
019089	SAN DANIELE PO	CR	2.260,91
015192	SAN DONATO MILANESE	MI	1.372,66
098047	SAN FIORANO	LO	866,73
018135	SAN GENESIO ED UNITI	PV	948,27
020056	SAN GIACOMO DELLE SEGNATE	MN	1.573,90
018136	SAN GIORGIO DI LOMELLINA	PV	2.566,21
015194	SAN GIORGIO SU LEGNANO	MI	220,17
019090	SAN GIOVANNI IN CROCE	CR	1.583,42
015195	SAN GIULIANO MILANESE	MI	3.089,13
019091	SAN MARTINO DEL LAGO	CR	1.068,22
018137	SAN MARTINO SICCOMARIO	PV	1.422,87
098049	SAN ROCCO AL PORTO	LO	3.074,55
015201	SAN VITTORE OLONA	MI	329,00
017173	SAN ZENO NAVIGLIO	BS	639,03
015202	SAN ZENONE AL LAMBRO	MI	700,61
098051	SANTO STEFANO LODIGIANO	LO	1.045,69
018147	SCALDASOLE	PV	1.154,80
019092	SCANDOLARA RAVARA	CR	1.659,15
019093	SCANDOLARA RIPA D'OGGIO	CR	558,86
015204	SEDRIANO	MI	784,19
015205	SEGRATE	MI	1.721,21
018148	SEMIANA	PV	970,21
017177	SENIGA	BS	1.341,39
019095	SESTO ED UNITI	CR	2.739,98
015210	SETTALA	MI	1.795,01
015211	SETTIMO MILANESE	MI	1.041,72
015212	SEVESO	MI	741,69
097075	SIRONE	LC	315,31
097076	SIRTORI	LC	474,24
018150	SIZIANO	PV	1.185,25
012123	SOMMA LOMBARDO	VA	2.939,33
098055	SORDIO	LO	273,34
019098	SORESINA	CR	2.875,88
019099	SOSPIRO	CR	1.882,95
015216	SOVICO	MI	319,45
019103	STAGNO LOMBARDO	CR	3.952,41
016207	STEAZZANO	BG	915,69
018154	SUARDI	PV	1.001,45
020065	SUZZARA	MN	6.142,07
098056	TAVAZZANO CON VILLAVESCO	LO	1.592,06
017186	TORBOLE CASAGLIA	BS	1.422,52
019105	TORLINO VIMERCATI	CR	572,69
019106	TORNATA	CR	1.016,04
018157	TORRE D'ARESE	PV	455,47
019108	TORRICELLA DEL PIZZO	CR	2.300,80
018162	TRAVACÒ SICCOMARIO	PV	1.492,26
017190	TRENZANO	BS	1.987,93
019109	TRESCORE CREMASCO	CR	616,26
016219	TREVIGLIO	BG	3.214,97
015220	TREZZANO SUL NAVIGLIO	MI	1.100,63
015222	TRIBIANO	MI	686,33
018164	TROMELLO	PV	3.545,95
015224	TRUCCAZZANO	MI	2.178,12
098058	TURANO LODIGIANO	LO	1.644,25
015226	TURBIGO	MI	820,33
017192	URAGO D'OGGIO	BS	1.107,67

ISTAT	Nome Comune	Prov.	Area (ha)
016222	URGNANO	BG	1.431,17
015227	USMATE VELATE	MI	1.030,39
019112	VAILATE	CR	983,01
018167	VALEGGIO	PV	1.010,47
018168	VALLE LOMELLINA	PV	2.807,88
018169	VALLE SALIMBENE	PV	743,97
015229	VANZAGO	MI	646,00
015232	VEDANO AL LAMBRO	MI	217,20
018172	VELEZZO LOMELLINA	PV	831,79
018173	VELLEZZO BELLINI	PV	815,30
015235	VERMEZZO	MI	614,97
015236	VERNATE	MI	1.440,48
017195	VEROLANUOVA	BS	2.602,15
018175	VERRUA PO	PV	1.187,77
018177	VIGEVANO	PV	7.985,58
017200	VILLACHIARA	BS	1.702,33
098060	VILLANOVA DEL SILLARO	LO	1.318,36
015239	VILLASANTA	MI	479,17
015242	VIMODRONE	MI	455,00
018181	VISTARINO	PV	922,51
015243	VITTUONE	MI	596,50
012140	VIZZOLA TICINO	VA	742,83
015244	VIZZOLO PREDABISSI	MI	587,20
019114	VOLONGO	CR	776,05
020070	VOLTA MANTOVANA	MN	5.065,64
019115	VOLTIDO	CR	1.257,87
098061	ZELO BUON PERSICO	LO	1.834,13
015246	ZELO SURREGONE	MI	460,59
018186	ZEME	PV	2.527,41
018188	ZERBO	PV	643,89
015247	ZIBIDO SAN GIACOMO	MI	2.484,88

**VALORI DEL FATTORE CORRETTIVO Q E TRATTI DI APPLICAZIONE**

Si riporta l'elenco dei tratti nei quali è obbligatoria l'applicazione del fattore correttivo Q per conseguire gli obiettivi di qualità previsti.

Corso d'acqua	Comune inizio tratto	ISTAT	Località	Comune fine tratto	ISTAT	Località	Valore coeff. Q
Fiume Ticino	SESTO CALENDE	012120	Ponte SS 33 (uscita dal Lago Maggiore)	LINAROLO	018081	Confluenza col Fiume Po	1
Torrente Staffora	SANTA MARGHERITA DI STAFFORA	018142	Casale Staffora	VARZI	018171	A valle dell'immissione del Rio Reponte Inferiore	1
Torrente Staffora	VARZI	018171	A valle dell'immissione del Rio Reponte Inferiore	ZINASCO	018190	Confluenza col Fiume Po	2
Fiume Adda	VALDIDENTRO	014071	Confine col comune di Bormio	COLICO	097023	Ingresso nel Lago di Como	1
Fiume Adda	MALGRATE	097045	Uscita dal Lago di Como	CASTELNUOVO BOCCA D'ADDA	098013	Confluenza col Fiume Po	1
Fiume Brembo	MEZZOLDO	016134	Ponte dell'Acqua	LENNA	016125	A valle dell'immissione del Brembo di Branzi	1
Fiume Brembo	LENNA	016125	A valle dell'immissione del Brembo di Branzi	CAMERATA CORNELLO	016048	A monte dell'immissione del T. Val Parina	1,5
Fiume Brembo	CAMERATA CORNELLO	016048	A monte dell'immissione del T. Val Parina	ZOGNO	016246	A valle dell'immissione del T. Serina o Ambria	1
Fiume Brembo	ZOGNO	016246	A valle dell'immissione del T. Serina o Ambria	ALMENNO SAN BARTOLOMEO	016006	A valle dell'immissione del T. Tornago	1,5
Fiume Brembo	ALMENNO SAN BARTOLOMEO	016006	A valle dell'immissione del T. Tornago	PONTE SAN PIETRO	016170	A monte dell'immissione del T. Quisa	2
Fiume Brembo	PONTE SAN PIETRO	016170	A monte dell'immissione del T. Quisa	FILAGO	016098	A valle dello scarico dell'impianto di Osio Sopra	1,5
Fiume Brembo	FILAGO	016098	A valle dello scarico dell'impianto di Osio Sopra	CANONICA D'ADDA	016049	Confluenza col Fiume Adda	2
Fiume Serio	VALBONDIONE	016223	Sorgenti del Serio	CASNIGO	016060	A valle dello scarico dell'impianto di Casnigo	1
Fiume Serio	CASNIGO	016060	A valle dello scarico dell'impianto di Casnigo	ALBINO	016004	Immissione del T. Luio	1,5
Fiume Serio	ALBINO	016004	Immissione del T. Luio	MONTODINE	019059	Confluenza col Fiume Adda	2
Fiume Oglio	PONTE DI LEGNO	017148	Ponte dei Buoi	INCUDINE	017083	A valle dello scarico dell'impianto di Vezza d'Oglio	1
Fiume Oglio	INCUDINE	017083	A valle dello scarico dell'impianto di Vezza d'Oglio	EDOLO	017068	A monte dell'immissione del T. Ogliolo	2
Fiume Oglio	EDOLO	017068	A monte dell'immissione del T. Ogliolo	MALONNO	017101	A valle dell'immissione del Rio Malonno	1,5
Fiume Oglio	MALONNO	017101	A valle dell'immissione del Rio Malonno	COSTA VOLPINO	016086	Immissione del Lago d'Iseo	2
Fiume Oglio	SARNICO	016193	Uscita dal Lago d'Iseo	PALAZZOLO SULL'OGGIO	017133	Officina Meccanica Morzoli	1
Fiume Oglio	PALAZZOLO SULL'OGGIO	017133	Officina Meccanica Morzoli	PONTOGLIO	017150	700 m a monte dell'immissione del Fiume Cherio	1,5
Fiume Oglio	PONTOGLIO	017150	700 m a monte dell'immissione del Fiume Cherio	RUDIANO	017167	Arrivo Roggia Comune (Cascina Restellaro di sopra)	1
Fiume Oglio	RUDIANO	017167	Arrivo Roggia Comune (Cascina Restellaro di sopra)	ROCCAFRANCA	017162	Partenza Roggia Comune (Cascina Restellaro di sotto)	1,5
Fiume Oglio	ROCCAFRANCA	017162	Partenza Roggia Comune (Cascina Restellaro di sotto)	TORRE PALLAVICINA	016217	Cascina Sant'Orsola	1
Fiume Oglio	TORRE PALLAVICINA	016217	Cascina Sant'Orsola	MARCARIA	020031	Confluenza col Fiume Po	1,5
Fiume Mella	BOVEGNO	017024	Molino	AZZANO MELLA	017008	Derivazione Vaso Caprina	1
Fiume Mella	AZZANO MELLA	017008	Derivazione Vaso Caprina	OSTIANO	019064	Confluenza col Fiume Oglio	1,5
Fiume Chiese	IDRO	017082	Uscita dal Lago d'Idro	ACQUANEGRA SUL CHIESE	020001	Confluenza col Fiume Oglio	1
Fiume Mincio	PONTI SUL MINCIO	020044	Cascina Villa	MANTOVA	020030	Ingresso nel Lago Superiore di Mantova	2
Fiume Mincio	MANTOVA	020030	Uscita dal Lago Inferiore di Mantova	RONCOFERRARO	020052	Confluenza col Fiume Po	2

## APPENDICE F

**DIRETTIVE IN ORDINE ALLA PROGRAMMAZIONE E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI DI ACQUEDOTTO****1. Definizioni**

Ai fini delle presenti direttive si intende per:

- popolazione stabile non residente, gli ospiti di ospedali, caserme, collegi, ecc., non compresi fra gli abitanti residenti;
- popolazione fluttuante, quella con pernottamento (alberghi, camping, seconde case).

**2. Programmazione e gestione dei sistemi di acquedotto**

Ai fini della programmazione e della progettazione dei sistemi di acquedotto sono riportate le dotazioni di riferimento, intese come valori massimi e connesse ai volumi idrici di captazione e quindi comprensive delle perdite. In funzione delle specifiche situazioni sono pertanto da assumere i valori delle dotazioni annue e dei coefficienti del giorno di massimo consumo non superiori a quelli indicati.

Tali valori sono da applicare nella previsione di infrastrutture per i comuni sprovvisti del servizio di acquedotto e per le aree di ampliamento e di espansione, nonché nella ristrutturazione e nel rifacimento di quelle esistenti.

**2.1 Dotazioni e fabbisogni medi annui***Fabbisogni potabili e sanitari*

I fabbisogni potabili e sanitari sono calcolati considerando, per ogni singolo comune, le dotazioni di seguito indicate (comprensive, come specificato, delle percentuali di perdite, decrescenti con la dimensione dell'acquedotto):

- popolazione residente:
  - fabbisogno base: 200 l/ab.d
  - incremento del fabbisogno base per l'incidenza dei consumi urbani e collettivi:

Classe demografica (riferita agli abitanti residenti)	Dotazione (l/ab.d)
< 5.000	60
5.000 - 10.000	80
10.000 - 50.000	100
50.000 - 100.000	120
> 100.000	140

- popolazione stabile non residente: 200 l/ab.d
- popolazione fluttuante: 200 l/ab.d
- popolazione senza pernottamento, compresi gli addetti ad attività lavorative: 80 l/ab.d
- addetti dei futuri insediamenti ad uso lavorativo: 20 mc/d.ha

Le superfici da considerare agli effetti di cui alla lettera e sono determinate sulla base delle previsioni contenute nei piani urbanistici o in altri strumenti di pianificazione.

Per gli insediamenti zootecnici sono computate le sole aree coperte, definite di massima in base al rapporto di copertura prescritto dalle norme di attuazione dei predetti strumenti urbanistici o in base ai seguenti parametri:

Specie animale	Superficie coperta media (m <sup>2</sup> /capo)
Bovini da latte	9
Bovini da carne	3,5
Suini	1
Pollame (1)	0,15 - 0,65
Conigli	0,35

Alle aree coperte sono sommate le relative zone di servizio, la cui superficie è calcolata in relazione alla tipologia dell'allevamento considerato e comunque assunta pari ad almeno 2,5 volte quella inerente alle aree coperte stesse.

*Fabbisogni produttivi delle attività industriali e zootecniche*

L'entità globale dei fabbisogni ad uso industriale e zootecnico soddisfatta dai singoli acquedotti non deve superare il 20% dei

complessivi fabbisogni medi annui potabili e sanitari erogati dagli stessi. Sono possibili deroghe a tale soglia:

- nel caso di usi produttivi richiedenti acqua di qualità assimilabile a quella potabile, qualora le corrispondenti disponibilità non comportino pregiudizio per i fabbisogni potabili;
- nel caso di acquedotti montani o collinari alimentati a gravità con risorse idriche ritenute in prospettiva sufficienti, in particolare qualora la differenziazione degli approvvigionamenti comporti maggiori costi energetici.

Per la determinazione dei fabbisogni medesimi è assunto, avuto riguardo alle specifiche esigenze locali, un valore contenuto nel massimo di 36 mc/d.ha.

**2.2 Fabbisogni del giorno di massimo consumo**

Per le categorie a, b, e c del punto 1.1 è assunto il coefficiente d'incremento C24 di cui alla seguente tabella, da applicare ai fabbisogni medi annui prima definiti:

Classe demografica (2)	C24
< 50.000	1,50
50.000-100.000	1,40
100.000-300.000	1,30
> 300.000	1,25

Ai fabbisogni medi annui delle categorie d ed e del punto 1.1 e della categoria 1.2 non sono applicati incrementi.

**3. Linee guida per l'attuazione degli interventi**

L'attuazione degli interventi richiamati precedentemente richiede una visione complessiva dell'attuale stato delle infrastrutture relative al servizio idrico integrato e della relativa modalità di funzionamento, in modo da pervenire ad una graduale razionalizzazione e al progressivo miglioramento del servizio stesso, anche ai fini di assicurare una sempre maggiore tutela al sistema delle acque.

La programmazione dei suddetti interventi, unitamente alle altre misure infrastrutturali necessarie, deve pertanto essere inserita organicamente nei piani d'ambito previsti dalle norme vigenti, anche al fine delle indispensabili valutazioni in ordine agli oneri occorrenti alla relativa realizzazione e alle ricadute in termini di tariffe e di modalità di finanziamento aggiuntivo.

Le misure programmate ai fini di cui sopra e lo stato di avanzamento delle medesime sono comunicati all'Osservatorio regionale sulle risorse idriche di cui all'articolo 46 della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26. Con la medesima comunicazione sono indicate le criticità riscontrate e le eventuali soluzioni alternative adottate.

(1) Le superfici indicate sono quelle medie riferite rispettivamente agli allevamenti in batteria (valore inferiore) e a terra (valore superiore); i capi da considerare sono quelli relativi alla potenzialità annua dell'insediamento.

(2) Riferita agli abitanti serviti dall'intero acquedotto.

## APPENDICE G

**DIRETTIVE IN ORDINE ALLA PROGRAMMAZIONE E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI DI FOGNATURA****1. Definizioni**

Ai fini delle presenti direttive si intende per:

- area di ampliamento: area urbanizzata non ancora dotata di rete fognaria;
- area di espansione: area non ancora urbanizzata e non dotata di rete fognaria.

**2. Riduzione dell'apporto inquinante derivante dalle acque meteoriche**

Ai fini della riduzione dell'apporto inquinante derivante dalle acque meteoriche drenate, sono riportati i criteri di riferimento ai fini della programmazione e della progettazione delle reti fognarie.

**2.1 Riduzione delle portate meteoriche drenate**

Occorre privilegiare le soluzioni atte a ridurre le portate meteoriche circolanti nelle reti fognarie, sia unitarie sia separate, prevedendo una raccolta separata delle acque meteoriche non suscettibili di essere contaminate e il loro smaltimento sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo e, in via subordinata, in corpi d'acqua superficiali. Tale indicazione di carattere generale è peraltro da valutare in relazione alle aree di risalita della falda individuate dal presente Programma e alle specifiche situazioni locali, con possibile diverso approccio sotto il profilo della scelta del ricettore più opportuno.

Le indicate soluzioni sono da applicare alle aree di ampliamento e di espansione, attualmente caratterizzate da una circolazione naturale delle acque meteoriche, evitando sostanziali aggravii per le reti fognarie situate a valle, e costituiscono riferimenti nel caso di ristrutturazione o di rifacimento delle reti esistenti.

In particolare sono da considerare i seguenti criteri:

**Aree di ampliamento e di espansione residenziale**

Nelle aree di ampliamento e di espansione residenziale, in cui non è configurabile un'apprezzabile contaminazione delle acque meteoriche, è da prevedere - fatte salve diverse conclusioni derivanti dalle valutazioni di cui sopra - il totale smaltimento in loco delle acque dei tetti e delle superfici impermeabilizzate. Ove non si verificano tali condizioni, è da prevedere lo smaltimento delle suddette acque tramite rete fognaria; nel caso in cui questa afferisca alle reti di valle, è considerato un contributo di portata meteorica da limitare, eventualmente mediante l'adozione di vasche volano (punto 3.3), entro il limite massimo di 20 l/s per ogni ettaro di superficie scolante impermeabile (3).

**Aree di ampliamento e di espansione riguardanti attività commerciali o di produzione di beni**

Nelle aree di ampliamento e di espansione riguardanti attività commerciali o di produzione di beni, fermo restando l'assoggettamento alla specifica disciplina sullo smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne delle superfici interessate, è da prevedere che lo smaltimento delle acque di seconda pioggia derivanti dalle superfici medesime, qualora non recapitate nella rete fognaria, nonché delle acque meteoriche provenienti dai tetti e dalle superfici impermeabilizzate non suscettibili di essere contaminate, sia effettuato direttamente sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo - fatte salve diverse conclusioni derivanti dalle valutazioni di cui sopra - o, in subordine, in corpi d'acqua superficiali. Nel caso di recapito in rete fognaria delle acque indicate, è da considerare un contributo di portata meteorica da limitare, eventualmente mediante l'adozione di vasche volano, entro il limite di 20 l/s per ogni ettaro di superficie scolante impermeabile.

**2.2 Vasche di accumulo di prima pioggia e portate meteoriche da trattare**

La disciplina delle vasche di accumulo di prima pioggia e delle portate meteoriche da trattare è riportata nel regolamento regionale per gli scarichi delle acque reflue e di prima pioggia.

**2.3 Limitazione delle portate meteoriche recapitate nei ricettori mediante vasche volano**

La critica situazione idraulica di molti corsi d'acqua, inadeguati a ricevere le portate meteoriche urbane e extraurbane, porta ad adottare scelte atte a ridurre le portate meteoriche drenate sia - ove possibile - dalle esistenti aree scolanti, sia - comunque - dalle aree di futura urbanizzazione.

In particolare occorre prevedere l'adozione di interventi atti a contenere l'entità delle portate meteoriche scaricate entro valori compatibili con la capacità idraulica dei ricettori e comunque entro i seguenti limiti:

- 20 l/s per ogni ettaro di superficie scolante impermeabile relativamente alle aree di ampliamento e di espansione residenziali o riguardanti attività commerciali o di produzione di beni;
- 40 l/s per ogni ettaro di superficie scolante impermeabile relativamente alle aree già dotate di reti fognarie.

Tali limiti sono da adottare per tutte le aree fognate non ricadenti nelle sotto elencate zone del territorio regionale, sia per le reti unitarie sia per quelle destinate esclusivamente alla raccolta delle acque meteoriche:

- aree situate a nord dell'allineamento pedemontano individuato dai tracciati della strada provinciale Sesto Calende - Varese, della strada statale n. 342 tra Varese e Como, della strada statale n. 369 tra Como, Lecco e Caprino Bergamasco, della strada statale n. 342 tra Caprino Bergamasco e Bergamo, dell'autostrada A4 tra Bergamo, Brescia e Peschiera del Garda;
- aree direttamente gravitanti sui laghi o sui fiumi Po, Ticino, Adda, Brembo, Serio, Oglio, Mella, Chiese e Mincio;
- aree situate nel settore collinare dell'Oltrepò pavese.

Nel calcolo del volume delle eventuali vasche da prevedere per il rispetto dei limiti indicati potrà essere tenuto in conto dell'utilizzazione della capacità d'invaso del sistema fognario, mediante opportuni sistemi di controllo, nonché di invasi aggiuntivi idonei allo scopo.

Ai fini dell'equilibrio idrologico sotterraneo, le vasche volano potranno avere fondo disperdente, ovunque possibile in relazione alle caratteristiche del suolo e alla natura delle acque da invasare. In tali casi le vasche dovranno essere suddivise in almeno due settori (oltre all'eventuale settore destinato all'accumulo delle prime acque di pioggia, qualora si preveda di unificare in un unico manufatto entrambe le funzioni di accumulo delle prime acque di pioggia e di laminazione delle piene): il primo settore, interessato con elevata frequenza dalle portate in arrivo, completamente impermeabile e commisurato ad almeno 50 mc/ha di superficie scolante impermeabile; gli ulteriori settori, commisurati al volume residuo necessario, con fondo permeabile e interessati dall'invaso solo dopo il completo riempimento del primo settore.

**3. Linee guida per l'attuazione degli interventi**

L'attuazione degli interventi richiamati precedentemente richiede una visione complessiva dell'attuale stato delle infrastrutture relative al servizio idrico integrato e della relativa modalità di funzionamento, in modo da pervenire ad una graduale razionalizzazione e al progressivo miglioramento del servizio stesso, anche ai fini di assicurare una sempre maggiore tutela al sistema delle acque.

La programmazione dei suddetti interventi, unitamente alle altre misure infrastrutturali necessarie, deve pertanto essere inserita organicamente nei piani d'ambito previsti dalle norme vigenti, anche al fine delle indispensabili valutazioni in ordine agli oneri occorrenti alla relativa realizzazione e alle ricadute in termini di tariffe e di modalità di finanziamento aggiuntivo.

Sotto tale profilo, si ritiene necessario che i piani d'ambito affrontino la problematica, assegnando priorità, in un contesto comunque sistematico, all'individuazione degli sfioratori di piena di maggiore impatto rispetto alle esigenze del corpo idrico ricettore, con particolare riferimento ai corpi idrici significativi, e definendo le misure idonee a garantire le esigenze di tutela, che devono riguardare, nel caso di inadeguatezza, l'intera rete fognaria sottesa, ad evitare che la semplice attuazione degli interventi in precedenza delineati non raggiunga la auspicabile efficacia.

Le misure programmate ai fini di cui sopra e lo stato di avanzamento delle medesime sono comunicati all'Osservatorio regionale sulle risorse idriche di cui all'articolo 46 della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26. Con la medesima comunicazione sono indicate le criticità riscontrate e le eventuali soluzioni alternative adottate.

(3) La superficie scolante impermeabile è da considerare pari al prodotto dell'effettiva area scolante per il coefficiente di assorbimento medio ponderale.

**SOSTANZE PERICOLOSE**

Si riporta l'elenco delle sostanze pericolose oggetto di monitoraggio che hanno evidenziato superamento dei limiti di concentrazione obiettivo fissati per l'anno 2008 dal d.m. Ambiente e Territorio n. 367/2003.

<i>Corso d'acqua</i>	<i>Località</i>	<i>Provincia</i>	<i>Cadmio</i>	<i>Cromo</i>	<i>Mercurio</i>	<i>Nichel</i>	<i>Piombo</i>
Fiume Adda	VILLA DI TIRANO	SO			X	X	
	CAIOLO	SO			X	X	
	GERA LARIO	SO			X	X	
	RIVOLTA D'ADDA	CR	X	X	X	X	X
	PIZZIGHETTONE	CR	X	X	X	X	X
Fiume Serio	PONTE NOSSA	BG			X	X	X
	SERIATE	BG			X	X	
	CASALE CREMASCO-VIDOLASCO	CR	X	X	X	X	X
	MONTODINE	CR	X	X	X	X	X
Fiume Po	PIEVE DEL CAIRO	PV			X		X
	MEZZANINO	PV			X		X
	SPESSA	PV			X		X
	SENNA LODIGIANA	LO	X	X	X		X
	CREMONA	CR	X	X	X	X	X
	VIADANA	MN			X		X
	BORGOFORTE	MN			X		X
	SERMIDE	MN			X		X
Fiume Lambro sett.	LASNIGO	CO			X		X
	MERONE	CO			X		X
	COSTA MASNAGA	LC			X	X	X
	LESMO	MO		X	X		X
	BRUGHERIO	MO		X	X		X
	MELEGNANO	MI	X	X	X		X
	ORIO LITTA	LO	X	X	X		X
Fiume Lambro merid.	SANT'ANGELO LODIGIANO	LO	X	X	X		X
Fiume Olona sett.	VARESE	VA			X		
	LOZZA	VA			X		
	FAGNANO OLONA	VA	X	X	X		
	LEGNANO	PB		X	X	X	X
	RHO	PB			X	X	X
Torrente Seveso	VERTEMATE CON MINOPRIO	CO		X	X		X
	CANTÙ	CO		X	X		X
	LENTATE SUL SEVESO	MO		X	X		X
	BRESSO	MO		X	X		X
Roggia Vettabbia	Milano	MI	X	X	X		X
Cavo Redefossi	S.Donato Milanese	MI	X	X	X		X
Fiume Mincio	PESCHIERA DEL GARDA	MN			X		X
	MONZAMBANO	MN			X		X
	MARMIROLO	MN			X		X
	GOITO	MN			X		X
	MANTOVA	MN			X		X
	RONCOFERRARO	MN			X		X
Fiume Chiese	BARGHE	BS			X		X
	GAVARDO	BS			X		X
	MONTICHIARI	BS			X		X
Fiume Oglio	CAPRIOLO	BS			X		X
	CASTELVISCONTI	CR	X	X	X	X	X
	OSTIANO	CR	X	X	X	X	X
	CANNETO SULL'OGLIO	MN			X		X
	BOZZOLO	MN			X		X
	MARCARIA	MN			X		X

<i>Corso d'acqua</i>	<i>Località</i>	<i>Provincia</i>	<i>Cadmio</i>	<i>Cromo</i>	<i>Mercurio</i>	<i>Nichel</i>	<i>Piombo</i>
Fiume Mella	BOVEGNO	BS		X			X
	VILLA CARCINA	BS	X	X			X
	CASTEL MELLA	BS	X	X			X
	MANERBIO	BS		X			X
	PRALBOINO	BS		X			X
Torrente Gobbia	SAREZZO	BS		X	X		X
Fiume Olona merid.	CURA CARPIGNANO	PV			X		X
	SAN ZENONE AL PO	PV			X		X
Fiume Ticino	GOLASECCA	VA			X		
	LONATE POZZOLO	VA			X		
	CUGGIONO	PB			X		
	BOFFALORA SOPRA TICINO	PB			X		
	VIGEVANO	PV			X		X
	BEREGUARDO	PV			X		X
	PAVIA	PV			X		X
VALLE SALIMBENE	PV			X		X	

