

---

*Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi  
Orientali*

*Bacino del fiume Adige*

**Capitolo 6**

**Programmi di misure adottati a  
norma dell'articolo 11 della Direttiva  
2000/60/CE**

---

---

<b>6. PROGRAMMI DI MISURE ADOTTATI A NORMA DELL'ARTICOLO 11 DELLA DIRETTIVA 2000/60/CE.....</b>	<b>1</b>
6.1. SINTESI DELLE MISURE NECESSARIE PER ATTUARE LA NORMATIVA SULLA PROTEZIONE DELLE ACQUE 1	
6.1.1. Direttiva 76/160/CEE sulle acque di balneazione .....	5
6.1.2. Direttiva 79/409/CEE sugli uccelli selvatici .....	6
6.1.3. Direttiva 80/778/CEE sulle acque destinate al consumo umano, modificata dalla direttiva 98/83/CE 7	
6.1.4. Direttiva 96/82/CE sugli incidenti rilevanti .....	8
6.1.5. Direttiva 85/337/CEE sulla valutazione dell'impatto ambientale .....	9
6.1.6. Direttiva 86/278/CEE sulla protezione dell'ambiente nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione .....	9
6.1.7. Direttiva 91/271/CEE sul trattamento delle acque reflue urbane.....	10
6.1.8. Direttiva 91/414/CEE sui prodotti fitosanitari.....	11
6.1.9. Direttiva 91/676/CEE sui nitrati .....	11
6.1.10. Direttiva 92/43/CEE sugli habitat.....	13
6.1.11. Direttiva 2008/1/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento che sostituisce la Direttiva 96/61/CE .....	14
6.1.12. Direttiva 2006/44/CE, che sostituisce e codifica la Direttiva 78/659/CEE sulle acque idonee alla vita dei pesci.....	15
6.1.13. Direttiva 80/68/CEE concernente la protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose.....	16
6.1.14. Direttiva 2006/118/CE relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento .....	17
6.1.15. Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione ed alla gestione dei rischi di alluvione ....	18
6.1.16. Direttiva 2006/11/CE che sostituisce e codifica la Direttiva 76/464/CEE sull'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose scaricate nell'ambiente idrico.....	19
6.1.17. Direttiva 98/8/CE sui biocidi.....	21
6.1.18. Direttiva 2006/113/CE che sostituisce e codifica la Direttiva 79/923/CE sulla qualità delle acque destinate alla molluschicoltura.....	21
6.1.19. Direttiva 2001/742/CE sulla valutazione ambientale strategica.....	22
6.1.20. Direttiva quadro 2006/12/CE sui rifiuti che codifica e sostituisce la Direttiva 75/442/CEE	23
6.1.21. Direttiva 2008/105/CE sugli standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque	23
6.1.22. Direttiva 2008/56/CE sulla strategia per l'ambiente marino .....	24
6.2. INIZIATIVE E MISURE PRATICHE ADOTTATE IN APPLICAZIONE DEL PRINCIPIO DEL RECUPERO DEI COSTI DELL'UTILIZZO IDRICO, IN BASE ALL'ARTICOLO 9 DELLA DIRETTIVA 2000/60/CE.....	24
6.3. MISURE ADOTTATE PER SODDISFARE I REQUISITI DI CUI ALL'ARTICOLO 7 DELLA DIRETTIVA 2000/60/CE (ACQUE UTILIZZATE PER L'ESTRAZIONE DI ACQUA POTABILE).....	26
6.4. CONTROLLI SULL'ESTRAZIONE E L'ARGINAMENTO DELLE ACQUE, CON RIMANDO AI REGISTRI E SPECIFICAZIONE DEI CASI IN CUI SONO STATE CONCESSE ESENZIONI A NORMA DELL'ARTICOLO 11, PARAGRAFO 3, LETTERA E) DELLA DIRETTIVA 2000/60/CE .....	28
6.5. CONTROLLI DECISI PER GLI SCARICHI IN FONTI PUNTUALI E PER ALTRE ATTIVITÀ CHE PRODUCONO UN IMPATTO SULLO STATO DELLE ACQUE, A NORMA DELL'ARTICOLO 11, PARAGRAFO 3, LETTERE G) ED I).....	28
6.5.1. Controlli decisi per gli scarichi in fonti puntuali, a norma dell'art. 11, paragrafo 3, lettera g) della direttiva 2000/60/CE.....	29

---

---

6.5.2. Controlli decisi per le attività che producono un impatto sullo stato delle acque, a norma dell'art. 11, paragrafo 3, lettera i) della direttiva 2000/60/CE .....	29
6.6. SPECIFICAZIONE DEI CASI IN CUI SONO STATI AUTORIZZATI, A NORMA DELL'ARTICOLO 11, PARAGRAFO 3, LETTERA J), SCARICHI DIRETTI NELLE ACQUE SOTTERRANEE.....	31
6.7. MISURE ADOTTATE A NORMA DELL'ARTICOLO 16 DELLA DIRETTIVA 2000/60/CE SULLE SOSTANZE PRIORITARIE .....	32
6.8. MISURE ADOTTATE PER PREVENIRE O RIDURRE L'IMPATTO DEGLI EPISODI DI INQUINAMENTO ACCIDENTALE .....	32
6.9. MISURE ADOTTATE AI SENSI DELL'ARTICOLO 11, PARAGRAFO 5, PER I CORPI IDRICI PER I QUALI IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI ENUNCIATI ALL'ARTICOLO 4 DELLA DIRETTIVA 2000/60/CE È IMPROBABILE.....	33
6.10. MISURE SUPPLEMENTARI RITENUTE NECESSARIE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI FISSATI.....	34
6.10.1. Misure di tutela quantitativa delle acque sotterranee e regolamentazione dei prelievi .....	35
6.10.2. Regolazione delle derivazioni in atto per il soddisfacimento degli obblighi di deflusso minimo vitale .....	36
6.10.3. Revisione delle utilizzazioni in atto .....	37
6.10.4. Misure di razionalizzazione e risparmio idrico.....	38
6.10.5. Azioni finalizzate all'aumento delle capacità di invaso del sistema .....	40
6.10.6. Azioni volte all'aumento della dispersione degli alvei naturali.....	41
6.10.7. Azioni per contrastare la salinizzazione delle falde.....	41
6.11. MISURE ADOTTATE PER SCONGIURARE UN AUMENTO DELL'INQUINAMENTO DELLE ACQUE MARINE A NORMA DELL'ARTICOLO 11, PARAGRAFO 6, DELLA DIRETTIVA 2000/60/CE .....	42

---



## 6. Programmi di misure adottati a norma dell'articolo 11 della Direttiva 2000/60/CE

### 6.1. Sintesi delle misure necessarie per attuare la normativa sulla protezione delle acque

Il bacino del fiume Adige, ricade, sotto il profilo meramente amministrativo, all'interno di tre ambiti regionali (tralasciando la piccolissima porzione di territorio svizzero):

- per il 61,4% della sua superficie all'interno della Provincia Autonoma di Bolzano;
- per l'28,5% della sua superficie all'interno della Provincia Autonoma di Trento;
- per il 10,1% della sua superficie all'interno della Regione Veneto;

Nei successivi paragrafi vengono dunque richiamati, con riferimento alle diverse direttive comunitarie emanate nella materia della protezione delle acque (ivi comprese quelle successive all'emanazione della Direttiva 2000/60/CE) i principali atti normativi di derivazione statale e regionale, rimandando la più puntuale individuazione dei loro contenuti ovvero di misure minori, all'apposito documento costituente allegato al presente piano.

Si riporta un prospetto della normativa comunitaria per la protezione delle acque e del suo recepimento da parte dello Stato italiano, della Regione Veneto, delle Province Autonome di Trento e Bolzano.

Direttiva	Recepimento italiano	Principali disposizioni della Regione Veneto	Principali disposizioni della Provincia Autonoma di Trento	Principali disposizioni della Provincia Autonoma di Bolzano
Direttiva 76/160/CEE - acque di balneazione (direttiva 7/2006 sulle acque di balneazione)	DPR 8/6/1982 n. 470 D.Lgs. 11/7/2007 n. 94	PTA artt. 9, 18, 24, 27, 29	D.G.P. 19/12/2008 n. 3310	D.G.P. del 23.04.1991 e s. L.P. n.29 del 11/06/1975 L.P. n.16 del 25/07/1970 L.P. n.8 del 18/06/2002

Direttiva	Recepimento italiano	Principali disposizioni della Regione Veneto	Principali disposizioni della Provincia Autonoma di Trento	Principali disposizioni della Provincia Autonoma di Bolzano
Direttiva 80/778/CEE - acque destinate al consumo umano, modificata dalla direttiva 98/83/CE	D.Lgs. 2/2/2001 n. 31 D.Lgs. 152/2006 art. 94	PTA artt. 9, 10, 11, 15, 16, 40	D.G.P. n.2906 del 10/12/2004 D.G.P. n.1340 del 30/05/2008 Ordinanza contingibile ed urgente del Presidente della Provincia prot. 3112 del 19/05/2009.	L.Provinciale 18 giugno 2002, n. 8 Decreto del Presidente della Provincia n. 12 del 20/03/2006 Deliberazione della Giunta Provinciale n. 333 del 04/02/2008 Deliberazione della Giunta Provinciale n. 2320 del 30/06/2008 Deliberazione della Giunta Provinciale n. 1100 del 20/04/2009
Direttiva 96/82/CE - incidenti rilevanti (Seveso)	D.Lgs. 334/1999	-	L.P. 2 del 10.01.92 art. 7bis	LP n° 18 del 16/06/1992 LP n°13 del 11/08/1997
Direttiva 85/337/CEE - valutazione di impatto ambientale	D.Lgs 152/2006 parte seconda, come modificata dal D.Lgs. 4/2008	Legge Regionale n. 10 del 26/03/1999 come modificata dalla Legge n. 24 del 27/12/2000	L.P. 29 agosto 1998 n. 28 D.P.G.P. 22.11.1989 n.13-11/Leg. D.P.G.P.13.03.2001, n.5-56/Leg. L.P. 29.12.2006, n. 11	LP n. 2 del 05.04.2007
Direttiva 86/278/CEE - protezione dell'ambiente nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione	D. Lgs. n. 99 del 27 gennaio 1992	DGR n. 2241 del 9/8/2005 DGR n. 235 del 10/2/2009 DGR n. 1269 del 7/6/2005	D.P.G.P. 26 gennaio 1987, n. 1-41/Legisl e ss.mm.	L.P. .n 4 del 26.05.2006.
Direttiva 91/271/CEE - trattamento delle acque reflue urbane	D.Lgs. 152/99 (abrogato), poi D.Lgs. 152/2006, art. da 100 a 108	PTA artt. 12, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 36	D.P.G.P 26 gennaio 1987, n. 1-41/Legisl e ss.mm. D.G.P. 12 giugno 1987, n. 5460 e successivi aggiornamenti D.P.G.P 26 novembre 1998, n. 38-110/Leg D.P.G.P 13 maggio 2002, n. 9-99/Leg	LP. n. 8 del 18.06.2002 D.G.P. n 3243 del 6/09/2004 D.P.P. 21/01/2008, n. 6 D.G.P. n. 780 del 16.03.2009 “ D.G.P. n. 3353 del 13.09.2004

Direttiva	Recepimento italiano	Principali disposizioni della Regione Veneto	Principali disposizioni della Provincia Autonoma di Trento	Principali disposizioni della Provincia Autonoma di Bolzano
Direttiva 91/414/CEE - prodotti fitosanitari	D.Lgs. n. 194 del 17/3/1995	PTA art. 14	L.P. 28 marzo 2003 n. 4, Capo II bis art. 88 bis D.G.P. n. 3233 del 30.12.2004 D.G.P n. 1131 del 1° giugno 2005 D.G.P n° 400 del 3 marzo D.G.P. n. 1014 del 18 aprile 2008 Determina del Dirigente n. 46 del 26.02.2009	LP. n.8 del 18.06.2002 D.P.P 21/01/2008, n. 6
Direttiva 91/676/CEE - nitrati	D.Lgs. 152/99 (abrogato), poi D.Lgs. n. 152/2006, art. 92 e allegato 7 D.M. 7 aprile 2006	DGR n. 2495 del 7/8/2006 DGR n. 2439 del 7/8/2007 PTA art. 13  DGR n. 894 del 6 maggio 2008 DDR n. 262 del 8 luglio 2008 DGR 8 agosto 2008, n. 2217 DPR n. 308 del 10 novembre 2008 DGR 20 gennaio 2009, n.5	D.P.P. 26 gennaio 1987, n. 1-41/Legisl. D.G.P n. 283 del 16 febbraio 2004. D.G.P n. 3233 del 30.12.2004 approvazione Piano Tutela delle Acque	LP. n.8 del 18.06.2002 D.P.P 21/01/2008, n. 6
Direttiva 79/409/CEE - uccelli selvatici	D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 modificato e integrato dal D.P.R. 120 del 12 marzo 2003	DGR 2371/06; DGR4572/07; DGR 4058/07; DGR 4241/08; DGR 3173/06; DGR 372/09 DGR n. 1180 del 18/04/2006 DGR n. 441 del 27/02/2007 DGR n. 4059 dell'11/12/2007 DGR n. 4003 del 16/12/2008	D.G.P. n. 2279 del 27.10.2006 D.G.P. n. 328 del 22.02.2007 L.P. 23 maggio 2007, n.11 DPGP n. 50-157/Leg del 3.11.2008	L.P. n.16 del 25/07/1970 L.P. n.13 del 28/06/1972 L.P. n.27 del 13/08/1973 L.P. n.7 del 12/03/1981 L.P. n. 14 del 17 luglio 1987 D.P.G.P. 01/63 e successive modifiche ed integrazioni D.G.P. 08/229 D.G.P. del 28.12.2007 n. 4645 D.G.P. del 28.12.2007 n. 4643 D.G.P. del 28.12.2007 n. 4644 D.G.P. del 28.01.2008 n. 231 D.G.P. del 22.09.2008 n. 3430 D.G.P. del 28.01.2008 n. 230

Direttiva	Recepimento italiano	Principali disposizioni della Regione Veneto	Principali disposizioni della Provincia Autonoma di Trento	Principali disposizioni della Provincia Autonoma di Bolzano
Direttiva 92/43/CEE - habitat	D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 modificato ed integrato dal D.P.R. 120 del 12 marzo 2003	DGR 4110/02; DGR 4359/03; DGR 3873/05; DGR 4441/05; DGR 3173/06;; DGR 2151/06; DGR 2702/06; DGR 2703/06; DGR 2371/06; DGR 4572/07; DGR 4058/07; DGR 1066/07; DGR 3919/07; DGR n. 1180 del 18/04/2006 DGR n. 441 del 27/02/2007 DGR n. 4059 dell'11/12/2007 DGR n. 4003 del 16/12/2008 DGR 4241/08; DGR 1125/08; DGR 4240/08; DGR 372/09.	D.G.P. n. 2956 del 30.12.2005 L.P. 23 maggio 2007, n.11  DPGP n. 50-157/Leg del 3 novembre 2008	L.P. n. 16 del 25/07/1970 L.P. n. 13 del 28/06/1972 L.P. n. 27 del 13/08/1973 L.P. n. 7 del 12/03/1981 L.P. n. 14 del 17/07/1987 D.P.P. 01/63 e successive modifiche ed integrazioni D.G.P. 08/229 D.G.P. del 28.12.2007 n. 4645 D.G.P. del 28.12.2007 n. 4643 D.G.P. del 28.12.2007 n. 4644 D.G.P. del 28.01.2008 n. 231 D.G.P. del 22.09.2008 n. 3430 D.G.P. del 28.01.2008 n. 230
Direttiva 96/61/CEE - prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, come modificata dalle direttive 2003/35/CE e 2003/87/CE e conseguentemente ricodificata dalla Direttiva 2008/01/CE	D.Lgs. 18/2/2005 n. 59, come modificato dal D.Lgs. 152/06 e successivi	DGR n. 668 del 20/3/2007 DGR n. 1450 del 22/5/2007 DGR n. 2493 del 7/8/2007 DGR n. 2649 del 7/8/2007 DGR n. 3312 del 23/10/2007 DGR n. 205 del 12/2/2008 DGR n. 499 del 4/3/2008 Circ. Seg. Reg. Amb. Terr. e Segr. Infrastr. e Mob. 31/10/2008	D.P.P. 30 dicembre 2005, n. 22-52/Leg: "Modificazioni del decreto del Presidente della Provincia 13 maggio 2002, n. 9-99/Leg (Disposizioni regolamentari per la prima applicazione in ambito provinciale di norme statali in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti, ai sensi dell'articolo 55 della legge provinciale 19 febbraio 2002, n. 1)"	L.P. n. 2 del 05.04.2007

DPR = Decreto del Presidente della Repubblica

D.Lgs. Decreto legislativo

PTA = Piano di Tutela delle Acque

DGR = Deliberazione della Giunta regionale del Veneto

L.R. = Legge regionale del Veneto

D.M. Decreto ministeriale

D.P.P.= Decreto del Presidente della Provincia

L.P. = Legge Provinciale

D.G.P = Delibera della Giunta Provinciale

### **6.1.1. Direttiva 76/160/CEE sulle acque di balneazione**

Nel periodo 2005-2008 la Regione del Veneto ha dato continuità ai controlli sulle acque di balneazione ricadenti nel proprio territorio, ai sensi del DPR 470/82; i punti di balneazione esaminati sono stati complessivamente in numero di 167 opportunamente distribuiti lungo le coste dei seguenti corpi idrici: mare Adriatico (93), lago di Garda (65), lago di Santa Croce (3), lago del Mis (1), lago di Lago (2), lago di Santa Maria (2) e specchio nautico di Albarella (1).

La Direttiva 2006/7/CE, del 15 febbraio 2006, relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione e che abroga la Direttiva 76/160/CEE, recepita dall'Italia con il Decreto Legislativo 30 maggio 2008, n. 116, in vigore dal 5 luglio 2008, prevede, tra l'altro, un radicale cambiamento dello spirito dei controlli che saranno finalizzati ad una ancora maggiore tutela sanitaria dei bagnanti rispetto a quanto previsto dalla previgente Direttiva europea e dalla normativa nazionale (D.P.R. 8 giugno 1982 n. 470 e successive modifiche ed integrazioni).

La nuova normativa in materia di gestione della qualità delle acque di balneazione prevede, relativamente alla classificazione prevista a carico delle Regioni, nuovi requisiti di qualità, basati sui parametri *Escherichia coli* ed *Enterococchi Intestinali*, e criteri di valutazione, basati sul calcolo del 90° percentile ed eventualmente del 95° percentile dei dati rilevati nell'ultima stagione balneare e nelle 2-3 stagioni balneari precedenti.

Per la valutazione della qualità delle acque di balneazione il Decreto Legislativo n. 116/08 prevede che, nelle more dell'acquisizione dei nuovi dati microbiologici in numero sufficiente per la classificazione, i parametri previsti dal D.P.R. n. 470/82, *Coliformi Fecali* e *Streptococchi Fecali*, siano considerati equivalenti ai parametri della Direttiva, *Escherichia coli* ed *Enterococchi Intestinali*.

Per quanto riguarda il contenimento dell'inquinamento microbiologico delle acque costiere, anche al fine della tutela delle acque di balneazione, con il Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto si intende imporre l'attivazione della disinfezione obbligatoria almeno per il periodo di campionamento e analisi delle acque destinate alla balneazione, per tutti gli impianti di depurazione di potenzialità pari o superiore a 10.000 A.E. situati ad una distanza pari o inferiore a 50 km dalla costa, misurati lungo il corso d'acqua, per tutti i corsi d'acqua, compresi gli affluenti di ogni ordine, anche non significativi.

Per quanto riguarda la minimizzazione dell'inquinamento da sostanze pericolose, valgono le misure già previste per gli altri corpi idrici del Veneto.

In Provincia di Trento per la stagione corrente quindi si campiona ancora ai sensi del D.P.R. 470/1982, anche se, ai fini del giudizio di idoneità delle zone di balneazione, per determinare i

potenziali rischi per la salute umana, non vengono più valutati i risultati dei parametri ossigeno disciolto, pH e trasparenza, qualora legati ad evidenti fenomeni di proliferazione algale. Tali parametri saranno considerati all'interno del piano annuale di prevenzione della proliferazione fitoplanctonica e nell'ambito delle misure di monitoraggio e sorveglianza dei rischi sanitari dovuti a tali fenomeni.

I punti individuati, per il controllo delle acque di balneazione, dalla Provincia Autonoma di Trento come previsto dal DPR 470/82 sono 36 (punti di controllo "ufficiali"), distribuiti su 17 laghi (per tutta la Provincia di Trento). A questi si aggiungono alcuni punti, individuati sugli stessi laghi o su altri in concorso con le amministrazioni locali. Per i laghi a rischio di eutrofizzazione si applica un programma di sorveglianza speciale che prevede controlli essenzialmente durante la stagione estiva. Nel caso di presenza rilevante di fitoplancton nell'acqua del lago vengono eseguiti ulteriori test tossicologici e la ricerca diretta delle tossine algali. Qualora si renda necessaria l'adozione di misure restrittive della balneazione l'Azienda Sanitaria della Provincia di Trento comunica immediatamente i giudizi analitici al Sindaco.

In provincia di Bolzano una prima identificazione dei laghi destinati alla balneazione presenti in provincia di Bolzano è avvenuta nel 1984 in seguito all'entrata in vigore del D.P.R. n. 470 del 8.6.1982, che aveva recepito la direttiva comunitaria 76/160/CEE del 8.12.1976.

Il lago di Braies e il lago di Dobbiaco sono stati successivamente stralciati dall'elenco dei laghi idonei alla balneazione rispettivamente con delibera della Giunta Provinciale n. 850 del 14/03/2005 e n. 2047 del 5/06/2000. L'Agenzia per l'Ambiente provvede ad eseguire i controlli di qualità delle acque di balneazione e annualmente con delibera della Giunta provinciale vengono individuate le zone idonee alla balneazione. Già con la L.P. n.29 del 11/06/1975 è stato proibita l'immissione di acque di scarico, comprese quelle depurate, la costruzione di edifici e opere murarie non autorizzate e il prosciugamento di zone umide adiacenti ai corpi acquatici

#### **6.1.2. Direttiva 79/409/CEE sugli uccelli selvatici**

La Regione Veneto ha approvato la nuova individuazione e perimetrazione dei Siti di importanza comunitaria (SIC) e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) con DGR n. 1180 del 18/04/2006, n. 441 del 27/02/2007, n. 4059 dell'11/12/2007 e n. 4003 del 16/12/2008.

Tali aree hanno tra di loro diverse relazioni spaziali, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione. L'elenco complessivamente comprende 102 Siti di Importanza Comunitaria e 67

Zone di Protezione Speciale distribuite su tutto il territorio regionale, per un totale (tenuto conto delle sovrapposizioni) di 128 zone.

Per quanto riguarda la porzione del bacino ricadente all'interno della Provincia Autonoma di Trento, va richiamato che la competente Amministrazione ha provveduto a definire, con DGP 328/2007, l'elenco delle ZPS sul proprio territorio; sono state anche individuate le procedure per la definizione, l'adozione ed approvazione delle misure di conservazione generali e specifiche e dei piani di gestione

### **6.1.3. Direttiva 80/778/CEE sulle acque destinate al consumo umano, modificata dalla direttiva 98/83/CE**

A livello nazionale è stato emanato il D.Lgs. 2/2/2001 n. 31, che disciplina la qualità delle acque destinate al consumo umano al fine di proteggere la salute umana dagli effetti negativi derivanti dalla contaminazione delle acque.

Inoltre, nell'ambito del più recente D.Lgs. 3/4/2006, n. 152:

- l'art. 80 (acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile) dispone che le acque dolci superficiali, per poter essere utilizzate o destinate alla produzione di acqua potabile, siano classificate dalle regioni nelle categorie A1, A2 e A3, secondo le caratteristiche fisiche, chimiche e microbiologiche. A seconda delle categorie di appartenenza, il comma 2 individua i relativi trattamenti obbligatori; il comma 3 impegna le regioni a trasmettere i dati del monitoraggio al Ministero della salute che provvede al relativo inoltro alla Commissione europea
- l'art. 81 disciplina le deroghe ai valori dei parametri fisici, chimici e batteriologici delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile.

Il Piano di tutela delle acque della Regione Veneto, all'art. 9, comma 4, dispone che per le acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile debba essere mantenuta, ove esistente, la classificazione nelle categorie A1 e A2, definite dall'art. 80 del D.Lgs. 152/2006 e alla tabella 1/A dell'allegato 2 alla parte terza del medesimo decreto. Negli altri casi, la classificazione nella categoria A2 deve essere raggiunta entro il 31 dicembre 2015.

In Provincia di Trento nel 2004 sono state emesse le direttive per il controllo delle acque destinate al consumo umano. Nel 2008 è stata rinnovata la deroga al valore di parametro relativamente alla presenza di arsenico di origine geologica.

In Provincia di Bolzano nel 2002 è stata approvata la Legge Provinciale sulle acque e successivamente, nel 2006, è stato adottato il regolamento sul servizio idropotabile.

#### **6.1.4. Direttiva 96/82/CE sugli incidenti rilevanti**

Le direttive 98/82/CE e 2003/105/CE sono state recepite dallo Stato Italiano rispettivamente dal D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334 e dal D.Lgs. 21 settembre 2005, n. 238.

Il Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334 recante “Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incendi rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose” stabilisce misure più restrittive di quelle previste dalla direttiva comunitaria ed introduce:

- l'obbligo di predisporre un sistema di gestione della sicurezza, la previsione di una idonea pianificazione dell'uso del territorio,
- la previsione del possibile verificarsi dell' "effetto domino", cioè la previsione di aree ad alta concentrazione di stabilimenti in cui aumenta il rischio di incidente a causa della forte interconnessione tra le attività industriali;
- il coinvolgimento attivo della popolazione, sia nella decisione per la realizzazione di nuovi impianti o modifiche sostanziali degli stessi, sia nella pianificazione esterna,-
- un più adeguato sistema ispettivo.

Rientrano nel campo di applicazione del decreto anche le sostanze pericolose indicate nell'allegato I, parte 2, vi sono anche quelle classificate come “sostanze pericolose per l'ambiente” ed in particolare quelle con rischio molto tossico per gli organismi acquatici (R50), quelle tossiche per gli organismi acquatici (R51) e che possono causare effetti negativi a lungo termine nell'ambiente acquatico (R53).

Con riguardo all'attuazione della direttiva in argomento va anche segnalato che ARPAV, nell'ambito delle proprie competenze, attività di supporto tecnico-scientifico agli organi preposti alla valutazione di incidenti rilevanti connesse a determinate attività industriali. Strumento fondamentale per il controllo degli stabilimenti a rischio è il loro censimento sul territorio e la diffusione delle informazioni relative agli incidenti rilevanti avvenuti all'interno degli stabilimenti stessi, come espressamente previsto dalla Direttiva 96/82/CE che, all'art. 19, prevede l'istituzione, presso la Comunità Europea, di un registro informatizzato contenente informazioni sui principali incidenti.

In Provincia di Bolzano la L.P. 18 del 16.06.92 delinea le attribuzioni alla Ripartizione Protezione Antincendi e Civile in materia di rischi da incidenti rilevanti.

Anche in Provincia di Trento l'art. 7bis della L.P. 2 del 10.01.1992 disciplina la materia dei rischi da incidenti rilevanti.

#### **6.1.5. Direttiva 85/337/CEE sulla valutazione dell'impatto ambientale**

Nel contesto normativo italiano, l'attuazione della Direttiva 85/337/CEE sulla valutazione di impatto ambientale è avvenuta in maniera piena con il D.Lgs. 152/2006, parte seconda, così come modificata dal D.Lgs. 4/2008.

Va poi considerata la normativa regionale: della Regione del Veneto:

- Legge del 26/03/1999 n. 10: Disciplina dei contenuti e delle procedure di valutazione d'impatto ambientale
- Legge del 27/12/2000 n. 24: Modifiche alla legge regionale 26 marzo 1999, n. 10 in materia di valutazione di impatto ambientale in attuazione del DPCM 3 settembre 1999.

La Provincia di Bolzano recentemente ha recepito in un'unica norma, la L.P. 2/2007 sia la materia di Valutazione Ambientale Strategica che quella di Valutazione di Impatto Ambientale che Valutazione Integrata Ambientale.

La Provincia di Trento nel 1998 ha disciplinato la materia della Valutazione di Impatto Ambientale successivamente modificata e integrata.

#### **6.1.6. Direttiva 86/278/CEE sulla protezione dell'ambiente nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione**

In attuazione della direttiva 86/278/CEE è stato emanato in Italia il Decreto Legislativo del 27/01/1992, n. 99 recante "Attuazione della direttiva 86/278/CEE concernente la protezione dell'ambiente, in particolare del suolo, nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura".

L'art. 127 del più recente D.Lgs. 152/2006, recante "Fanghi derivanti dal trattamento di acque reflue", nel confermare la disciplina già fissata dal D.Lgs. 99/1992, prevede che i fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue siano sottoposti alla disciplina dei rifiuti, ove applicabile e alla fine del complessivo processo di trattamento effettuato nell'impianto di depurazione. Prevede infine che i fanghi debbano essere riutilizzati ogni qualvolta il loro reimpiego risulta appropriato.

Nell'ambito territoriale della Regione Veneto, il Piano di tutela delle acque dispone, all'art. 16, che nella zona di rispetto delle acque destinate al consumo umano sia vietato lo svolgimento, tra le altre attività, anche della dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurate.

In Provincia di Bolzano la legge provinciale L.P. n. 4 del 25.05.2006 disciplina l'uso dei fanghi di depurazione in agricoltura.

In Provincia di Trento la materia è regolata dalla D.G.G.P. 26.01.1987 n. 1-41

#### **6.1.7. Direttiva 91/271/CEE sul trattamento delle acque reflue urbane**

Lo Stato Italiano ha dato attuazione alla Direttiva 91/271/CEE sul trattamento delle acque reflue urbane mediante il D.Lgs 152/99 e, successivamente, mediante il D.Lgs 152/2006, che ha abrogato il precedente.

Il succitato provvedimento individua, tra l'altro, tra le aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento, le cosiddette "aree sensibili"; ai fini della tutela qualitativa della risorsa idrica, il D.Lgs. 152/2006 reca la disciplina degli scarichi, con particolare riguardo a quelli relativi alle acque reflue urbane ricadenti in aree sensibili.

La porzione di bacino che ricade nella Regione Veneto è soggetta alla seguente disciplina:

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

Ai sensi del paragrafo 4 dell'articolo 5 della direttiva 91/271/CEE, ripreso sia dal D.Lgs.152/2006 che dal comma 3 dell'articolo 25 delle Norme Tecniche di Attuazione del PTA, i limiti di emissione per i singoli impianti non necessitano di applicazione nelle aree sensibili in cui può essere dimostrato che la percentuale minima di riduzione del carico complessivo in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, indipendentemente dalla dimensione dell'agglomerato servito, che recapitano in area sensibile direttamente o attraverso il bacino scolante, è pari almeno al 75% per il Fosforo totale e almeno al 75% per l'Azoto totale.

Per quanto riguarda l'Azoto totale, è stato raggiunto l'obiettivo di riduzione di almeno il 75% del carico in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane della regione, afferenti all'area sensibile "acque costiere del mare Adriatico e i corsi d'acqua ad esse afferenti per un tratto di 10 km dalla linea di costa" anche mediante i relativi bacini scolanti. Pertanto i limiti in concentrazione per l'Azoto totale, previsti dall'allegato 5 alla parte terza del decreto

legislativo 152/2006, non si applicano, per i singoli impianti, nelle aree sensibili del Veneto “acque costiere del mare Adriatico e corsi d’acqua ad esse afferenti per un tratto di 10 km dalla linea di costa misurati lungo il corso d’acqua stesso”, fermo restando che le concentrazioni attuali allo scarico non devono essere peggiorate (Riferimento: DGR n. 551 del 10/3/2009).

Per quanto riguarda la regolamentazione degli scarichi, sono state definite dalla Regione Veneto delle “zone omogenee di protezione dall’inquinamento”, per ciascuna delle quali sono definiti limiti specifici agli scarichi in relazione alle caratteristiche geologiche, ambientali e insediative dell’area, fermo restando il rispetto della normativa nazionale in merito ai limiti agli scarichi. I dettagli delle misure per la protezione delle acque dagli inquinamenti puntuali e per la regolamentazione degli scarichi sono stabiliti nel Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto.

In Provincia di Bolzano nel 2002 venne approvata la legge per la disciplina degli scarichi delle acque reflue. Il PTA ha definito che circa il 97% del territorio provinciale risulta bacino drenante in area sensibile e pertanto gli scarichi degli impianti di trattamento devono essere adeguati. Sono state definite anche le regole e gli obblighi di allacciamento alla rete fognaria.

In Provincia di Trento nel 1987 venne approvato il Piano di risanamento delle acque, successivamente aggiornato. Nel 2002 vennero approvate ulteriori disposizioni regolamentari per la tutela dell’ambiente dagli inquinamenti.

#### **6.1.8. Direttiva 91/414/CEE sui prodotti fitosanitari**

Nel Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto (art. 14), quale prima designazione, le zone vulnerabili da prodotti fitosanitari coincidono con le zone vulnerabili di alta pianura - zona di ricarica degli acquiferi.

Con il Decreto del Presidente della Provincia di Bolzano n. 6 del 21.01.2008 sono state fissate le norme per lo stoccaggio l’approntamento e lo spargimento dei prodotti fitosanitari,

In Provincia di Trento con Delibera di Giunta provinciale, nel 2004, venne accertato che non vi sono aree vulnerabili ai nitrati e prodotti fitosanitari. Negli anni 2005, 2006 2008 e 2009 vennero approvate norme di difesa integrata.

#### **6.1.9. Direttiva 91/676/CEE sui nitrati**

La direttiva 91/676/CEE (direttiva “nitrati”) è stata recepita in Italia dal D.Lgs. 152/1999 (ora 152/2006) il quale, tra l’altro, opera una prima individuazione delle zone vulnerabili (nelle quali

dovranno essere adottati i programmi d'azione che impongono importanti vincoli per l'utilizzo dei reflui zootecnici quali fertilizzanti) e stabilisce che le Regioni possono individuare ulteriori zone vulnerabili e rivedere o completare le designazioni vigenti.

La Regione del Veneto ha designato anche per il bacino dell'Adige zone vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola (art. 13 delle Norme Tecniche di Attuazione; Indirizzi di Piano).

In Veneto la disciplina del Piano di Tutela delle Acque per le zone vulnerabili è in regime di salvaguardia. Si tratta dell'art. 13 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque. Le deliberazioni della Giunta regionale di riferimento sono la n. 2267 del 24/7/07, la n. 2684 dell'11/9/07, la n. 574 dell'11/3/08 e la n. 4261 del 30/12/08 (quest'ultima proroga la validità delle norme di salvaguardia fino all'approvazione del Piano di tutela delle acque e al massimo fino al 31/12/2009).

La Regione Veneto ha inoltre emanato tutta una serie di altre normative finalizzate alla protezione delle acque dall'inquinamento da nitrati:

- DGR n. 2495 del 7/8/2006 Recepimento regionale del DM 7 aprile 2006. Programma d'azione per le zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola del Veneto.
- DGR n. 2439 del 7/8/2007 Approvazione dei criteri tecnici applicativi e della modulistica per la presentazione delle comunicazioni di spandimento e dei piani di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento.
- DGR n. 894 del 6 maggio 2008 "Utilizzazione agronomica dei liquami sui terreni in pendenza, nell'ambito delle zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola dei territori delle Comunità montane del Veneto"
- DDR n. 262 del 8 luglio 2008 "Indicazioni operative per la presentazione della comunicazione/PUA da parte degli imprenditori avicoli"
- DGR 8 agosto 2008, n. 2217 Aggiornamento dell'Allegato F – "Linee guida per la compilazione della Comunicazione e del PUA"
- DPR n. 308 del 10 novembre 2008 "Termine ultimo per la trasmissione alle Province della documentazione amministrativa ricompresa nella Comunicazione e PUA"
- DGR 20 gennaio 2009, n.5 "Divieto di spandimento degli effluenti di allevamento e di talune acque reflue aziendali: termine di scadenza per l'anno 2009".

In Provincia di Bolzano con il D.P.P. n. 6 del 21.01.2008 è stato approvato il codice di buona pratica agricola anche per limitare l'inquinamento delle acque. Pur non essendo area

vulnerabile da nitrati è stato posto un limite più restrittivo che quello nazionale all'azoto apportato per ettaro.

In Provincia di Trento la D.G.P. n. 283 del 16.02.2004 ha accertato che tutti i bacini scolano in area sensibile e ne sono state definite le adeguate misure. La D.G.P. n. 3233 del 30.12.2004 non ha individuato aree vulnerabili ai nitrati e da prodotti fitosanitari.

#### **6.1.10. Direttiva 92/43/CEE sugli habitat**

L'art. 3 del D.P.R. 357 affida alle Regioni il compito di individuare i siti di rete Natura 2000 e le misure di conservazione necessarie che possono all'occorrenza contemplare appositi piani di gestione. Il piano di gestione si presenta quindi come lo strumento che consente di conseguire l'obiettivo della conservazione della biodiversità tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali come indicato dall'art. 2 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat".

La Regione Veneto ha approvato la nuova individuazione e perimetrazione dei Siti di importanza comunitaria (SIC) e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) con DGR n. 1180 del 18/04/2006, n. 441 del 27/02/2007, n. 4059 dell'11/12/2007 e n. 4003 del 16/12/2008 (vedasi capitolo dedicato alle aree protette). Tali aree hanno tra di loro diverse relazioni spaziali, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione.

Con D.G.R. 4572 del 28 dicembre 2007 la Regione Veneto ha individuato i soggetti competenti (Province, Comunità Montane, Enti gestori di aree naturali protette, Azienda Regionale Veneto Agricoltura) alla redazione dei piani di gestione affidando il relativo incarico mediante stipula di apposite convenzioni. Le convenzioni, firmate nel 2008, regolano i rapporti tra la Regione, l'Ente incaricato e le Province territorialmente interessate dalle ZPS e prevedono un coordinamento tecnico regionale, anche riguardante la verifica del rispetto dei tempi e delle modalità nell'espletamento delle singole fasi di redazione dei piani, ed un coordinamento provinciale per gli aspetti legati all'armonizzazione e al recepimento dei contenuti dei piani di gestione nel PTCP e nei piani di settore.

Con D.G.R. 4241 del 30 dicembre 2008 sono state individuate le Indicazioni Operative per la redazione dei piani di gestione e le procedure di approvazione. Il procedimento di formazione dei piani di gestione è svolto nel rispetto dei principi di concertazione e partecipazione di cui all'articolo 5 della L.R. 23 aprile 2004, n.11. Ciò consente agli enti pubblici territoriali, alle altre amministrazioni pubbliche interessate e ai portatori di interessi economici, sociali e di altro genere di partecipare al procedimento per le consultazioni, anche presentando osservazioni

scritte all'ente incaricato della redazione secondo le modalità stabilite nel Documento per le consultazioni pubblicato sul sito web dell'ente.

La Provincia di Bolzano ha legiferato con molte normative che riguardano i Parchi, la selvaggina ed in particolare per le ZPS con D.G.P. 08/229

In Provincia di Trento sono state definite le norme per i SIC con D.G.P. n. 2956 del 30.12.2005; La L.P. 23.05.2007 n. 11 ha introdotto norme sul governo del territorio con particolare riguardo alla Rete Natura 2000. Nel 2008 con DPGP n. 50-157 sono state definite le procedure per l'individuazione delle ZPS

#### **6.1.11. Direttiva 2008/1/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento che sostituisce la Direttiva 96/61/CE**

La Direttiva 96/61/CE e successive modifiche è stata recepita in Italia con il D.Lgs n. 59/2005: "Attuazione della Direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento". Stabilisce, tra l'altro, la procedura per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).

A livello regionale, sono stati emessi i seguenti provvedimenti:

- DGR n. 668 del 20/3/2007: Modalità di presentazione delle domande da parte dei gestori degli impianti soggetti ad AIA – Approvazione della modulistica e dei calendari di presentazione delle domande
- DGR n. 1450 del 22/5/2007: Chiarimenti ed integrazioni in ordine alla deliberazione della Giunta Regionale n. 668 del 20/3/2007.
- DGR n. 2493 del 7/8/2007: Chiarimenti ed integrazioni in ordine alle deliberazioni della Giunta Regionale n. 668 del 20/3/2007 e n. 1450 del 22/5/2007.
- DGR n. 2649 del 7/8/2007: Entrata in vigore della Parte II del D.Lgs 152/2006
- DGR n. 3312 del 23/10/2007: AIA. Ulteriori chiarimenti e integrazioni
- DGR n. 205 del 12/2/2008: Tipologie di impianti destinati all'allevamento intensivo di pollame o di suini: modifica della modulistica. Esclusione delle informazioni di tipo climatologico.
- DGR n. 499 del 4/3/2008: Nuova disciplina in materia di impianti mobili di smaltimento o di recupero di rifiuti. Approvazione delle linee guida sulle modalità di rilascio delle autorizzazioni in via definitiva e di svolgimento delle singole campagne di attività.

- 
- Circolare del Segretario Regionale all'Ambiente e Territorio e del Segretario Regionale alle Infrastrutture e Mobilità del 31/10/2008. Disposizioni applicative in materia di VIA e di AIA.
  - DGR n. 3826 del 9/12/2008. Primi criteri per l'individuazione delle tariffe da applicare alle istruttorie di cui al D.Lgs. 59/2005.

In provincia di Bolzano la stessa legge di recepimento della VIA e VAS ( L.P. n. 2 del 05.04.2007) recepisce anche le indicazioni per la Calutazione Integrata Ambientale.

In provincia di Trento il D.P.P. 22-52 del 30.12.2005 ha introdotto le procedure per la Valutazione Integrata Ambientale.

#### **6.1.12. Direttiva 2006/44/CE, che sostituisce e codifica la Direttiva 78/659/CEE sulle acque idonee alla vita dei pesci**

Le norme statali di recepimento della direttiva 78/659/CEE sulle acque idonee alla vita dei pesci sono contenute negli artt. 84 e 85 del D.Lgs. 152/2006. In particolare l'art 84 comma 1 prevede che "le regioni effettuano la designazione delle acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per esser idonee alla vita dei pesci.". Ai fini della designazione delle acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci, sono privilegiati:

- i corsi d'acqua che attraversano il territorio di parchi nazionali e riserve naturali dello stato, parchi e riserve naturali regionali;
- i laghi naturali ed artificiali, stagni ed altri corpi idrici situati negli ambiti della lettera a);
- le acque dolci superficiali comprese nelle zone umide dichiarate di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar del 1971 sulla protezione delle zone umide (D.P.R. n. 448/1976) nonché quelle comprese nelle oasi di protezione della fauna istituite dalle regioni e dalle province autonome ai sensi della L. n. 157/1992;
- le acque dolci superficiali che, pur se non comprese nelle categorie precedenti, abbiano un rilevante interesse scientifico, naturalistico, ambientale e produttivo in quanto habitat di specie vegetali o animali rare o in via di estinzione ovvero in quanto sede di ecosistemi acquatici meritevoli di conservazione o, altresì, sede di antiche e tradizionali forme di produzione ittica, che presentano un elevato grado di sostenibilità ecologica ed economica.

L'art. 85 individua i requisiti al quale devono rispondere le acque idonee alla vita dei pesci (i valori imperativi sono riportati nella Tabella 1/B dell'Allegato 2 alla parte terza del decreto) ed impegna le amministrazioni regionali a promuovere la realizzazione di idonei programmi di analisi biologica delle acque designate e classificate.

Per quanto riguarda il bacino del fiume Adige, la Regione del Veneto ha provveduto alla succitata designazione con D.G.R. 5 luglio 1994, n. 3062 e con D.G.R. 5 agosto 1997, n. 2894.

Il monitoraggio delle acque idonee alla vita dei pesci è eseguito da ARPAV che a tal fine si avvale della rete già costituita sul territorio regionale, per le proprie specifiche competenze istituzionali; tale rete è costituita di 233 punti di monitoraggio, per un totale di 114 corso d'acqua indagati; vi sono poi ulteriori 36 punti di monitoraggio, disposti soprattutto sulla rete minore, espressamente preposti al controllo della vita dei pesci. Tali punti non sono sottoposti ad un monitoraggio routinario e per essi, dopo il primo anno di campionamento mensile, la frequenza di campionamento può essere ridotta o il punto può essere esentato dal campionamento.

Tre delle stazioni di monitoraggio per il controllo delle acque idonee alla vita dei pesci sono anche presenti nei laghi di Santa Croce, Mis e Misurina.

In Provincia di Trento la L.P. 60/78 introduce la carta ittica come strumento di programmazione per le acque ai fini della pesca. Viene aggiornata ogni 5 anni e l'ultimo aggiornamento è stato effettuato negli anni 2006 e 2007. La succitata legge provinciale prende atto che le acque del Trentino possono essere divise in due tipologie: quelle a vocazione salmonicola e quelle a vocazione ciprinicola.

#### **6.1.13. Direttiva 80/68/CEE concernente la protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose**

La Direttiva 80/68/CEE trova recepimento nel Decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 132 e nel più recente D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152.

Con specifico riguardo al bacino dell'Adige vanno anche richiamate le determinazioni assunte dal Piano di tutela della Regione Veneto ed in particolare:

- l'art. 10 che disciplina il raggiungimento degli standard di qualità per le sostanze pericolose.
- l'art. 11, che individua gli adempimenti finalizzati alla riduzione o all'eliminazione delle sostanze pericolose.

In Provincia di Bolzano con gli art. 31, 32 e 35 della L.P. n.8/2008 sono stati definiti i divieti ed i limiti per gli scarichi sul suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee. Inoltre vengono elencati i valori limite di emissione per le acque reflue industriali che recapitano sul suolo e il divieto di scarico per le sostanze di cui alla presente direttiva. Il capo IV prevede la classificazione delle acque meteoriche in classi di qualità e per le acque meteoriche sistematicamente inquinate la possibilità di dispersione nel suolo solo in casi eccezionali e nel rispetto dell'allegato G della L.P. 8/02

In Provincia di Trento permane in vigore il divieto dello scarico in suolo e sottosuolo delle acque reflue industriali già previsto dal D.P.P. 26 gennaio 1987, n. 1 -41 /Legisl. e successive modifiche. Analogamente permane il divieto dello scarico in falda delle acque utilizzate per scopi geotermici e delle acque degli impianti di scambio termico

#### **6.1.14. Direttiva 2006/118/CE relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento**

La direttiva ha l'obiettivo di prevenire e combattere l'inquinamento delle acque sotterranee. Le sue disposizioni comprendono:

- criteri per la valutazione dello stato chimico delle acque sotterranee;
- criteri per individuare tendenze significative e durature all'aumento dei livelli di inquinamento nelle acque sotterranee e per definire i punti di partenza per l'inversione di tali tendenze;
- azioni per prevenire e limitare gli scarichi indiretti (dopo percolazione attraverso il suolo o il sottosuolo) di sostanze inquinanti nelle acque sotterranee.

Il recepimento delle succitate disposizioni da parte del legislatore italiano è avvenuto con D.Lgs. 16 marzo 2009, n. 30.

In Provincia di Bolzano la L.P. n. 8 del 18.06.2002 introduce norme utili alla protezione delle acque sotterranee. È presente una rete di monitoraggio dei parametri chimici.

In Provincia di Trento è presente una rete di monitoraggio qualitativo che sarà prossimamente aggiornata.

### **6.1.15. Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione ed alla gestione dei rischi di alluvione**

La direttiva 2007/60/CE ha l'obiettivo di stabilire un quadro comune per la valutazione e la riduzione del rischio di alluvioni. La direttiva pone agli Stati membri l'obbligo di istituire un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse. La direttiva indica la necessità di privilegiare un approccio di pianificazione a lungo termine che viene scandito in tre tappe successive che possono essere ricondotte a tre diversi livelli di approfondimento.

L'obiettivo è quello di integrare fin da subito tutti i dati conoscitivi sulla pericolosità, la vulnerabilità ed il rischio rimandando alle fasi successive tutti gli approfondimenti conoscitivi necessari per fornire un quadro di maggior dettaglio sulle condizioni di rischio.

- Fase I - Gli stati membri procedono entro il 2011 ad una valutazione preliminare del rischio di alluvioni in ciascun distretto idrografico.
- Fase II - Per quelle zone del distretto idrografico per le quali esiste un rischio potenziale significativo di alluvioni o si possa ritenere probabile che questo si generi entro il 2013 si devono predisporre mappe della pericolosità e mappe del rischio di alluvioni.
- Fase III - Entro il 2015 per queste zone devono essere predisposti i piani di gestione del rischio di alluvioni che devono prevedere misure volte a ridurre la probabilità di accadimento delle alluvioni e ad attenuarne le possibili conseguenze. I piani di gestione del rischio alluvioni dovranno coprire tutte le fasi del ciclo di gestione delle alluvioni, ma si dovranno concentrare principalmente sulle misure di prevenzione, protezione e preparazione (previsione /informazione).

La norma europea è ancora in attesa di recepimento da parte del legislatore italiano.

Va tuttavia evidenziato che l'attuale disciplina italiana in materia di difesa del suolo già per certa parte comprende principi ed i metodi individuati dalla "direttiva alluvioni".

La legge 267/1998, pubblicata a seguito dei noti fatti alluvionali di Sarno, ha infatti affidato alle Autorità di bacino il compito di redigere, per i territori di competenza, piani stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico, "che contengano in particolare l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico".

Il più recente D.Lgs. 152/2006, nel contesto della generale azione di revisione e coordinamento della disciplina ambientale, ha confermato in linea generale le previgenti disposizioni della legge 267/1998 e della legge 365/2000 disponendo in particolare:

- che nelle more dell'approvazione dei piani di bacino distrettuale, le Autorità di bacino adottino “piani stralcio di distretto per l'assetto idrogeologico (PAI), che contengano in particolare l'individuazione delle aree a rischio idrogeologico, la perimetrazione delle aree da sottoporre a misure di salvaguardia e la determinazione delle misure medesime” (art. 65, comma 1):
- che le Autorità di bacino approvino altresì “piani straordinari diretti a rimuovere le situazioni a più elevato rischio idrogeologico, redatti anche sulla base delle proposte delle regioni e degli enti locali” e contenenti in particolare “l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico molto elevato per l'incolumità delle persone e per la sicurezza delle infrastrutture e del patrimonio ambientale e culturale”.

Con specifico riferimento al bacino dell'Adige, la competente Autorità di bacino ha redatto il “Piano stralcio per la tutela dal rischio idrogeologico del bacino del fiume Adige, Regione del Veneto” adottato con delibera n.1/2005 nella seduta di Comitato Istituzionale del 15 febbraio 2005 e approvato con D.P.C.M. 27-4-2006. Nel contesto del Piano sono state approvate opportune misure di salvaguardia che sostanzialmente anticipano talune delle norme di attuazione del piano in argomento, ed in particolare quelle riferibili alle limitazioni d'uso del territorio nelle aree a rischio idraulico elevato e molto elevato.

In Provincia di Bolzano sono state emesse in data 03.12.2008 le linee guida per la definizione delle zone di rischio idrogeologico che avverrà a livello comunale o talora sovracomunale comunque entro 3 anni.

In Provincia di Trento è stato redatto il PGUAP, Piano generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche, approvato con DPR 15.02.2006, che ha definito e perimetrato le zone a rischio idrogeologico. Nel contesto sono state approvate anche misure per la limitazione d'uso del territorio.

#### **6.1.16. Direttiva 2006/11/CE che sostituisce e codifica la Direttiva 76/464/CEE sull'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose scaricate nell'ambiente idrico**

La direttiva 2006/11/CE codifica e sostituisce la direttiva 76/464/CEE. Stabilisce le norme per la protezione e la prevenzione dall'inquinamento provocato dagli scarichi di talune sostanze pericolose scaricate nell'ambiente idrico, ed in particolare nelle acque interne superficiali, nelle acque territoriali e acque interne del litorale. Sono previsti due elenchi di tali sostanze. L'inquinamento provocato dallo scarico di sostanze dell'elenco I, deve essere eliminato;

L'inquinamento a partire dai prodotti di cui all'elenco II deve essere ridotto. Inoltre tutti gli scarichi di sostanze dell'elenco I devono richiedere l'autorizzazione preventiva da parte dell'autorità competente dello Stato membro interessato. Per le sostanze nell'elenco II, gli Stati membri adottano e attuano programmi atti a preservare e migliorare la qualità delle acque. Anche per gli scarichi delle sostanze dell'elenco II sono soggetti alla preventiva autorizzazione da parte dell'autorità competente dello Stato membro interessato, che stabilisce le norme di emissione. Gli Stati membri devono redigere un inventario degli scarichi effettuati nelle acque e possono adottare misure supplementari a quelle previste nella direttiva.

La Direttiva 74/464/CEE è stata una prima volta recepita dallo Stato Italiano con D.M. 6 novembre 2003, n. 367, che ha fissato in modo uniforme su tutto il territorio nazionale gli standard di qualità nell'ambiente acquatico nella matrice acquosa.

Più recentemente l'art. 78 del D.Lgs. 152/2006 dispone che, ai fini della tutela delle acque superficiali dall'inquinamento provocato da sostanze pericolose, i corpi idrici significativi debbano essere conformi, entro il 31 dicembre 2008, agli standard di qualità riportati alla tabella 1/A dell'allegato 1 alla parte terza, la cui disciplina sostituisce ad ogni effetto quella di cui al D.M. 6 novembre 2003, n. 367.

Per dare attuazione alla direttiva comunitaria in argomento ed al conseguente D.M. 367/2007, la Regione Veneto, in convenzione con ARPAV, ha realizzato il progetto I.S.PER.I.A (Identificazione delle Sostanze PERicolose Immesse nell'Ambiente idrico).

Il progetto è stato articolato definendo una serie di obiettivi specifici:

redigere l'elenco delle sostanze pericolose presenti nel Veneto;

- redigere l'elenco delle fonti di origine delle sostanze pericolose identificate (scarichi ed emissioni industriali, depuratori, attività agricole);
- localizzare le fonti di origine;
- adeguare l'attuale monitoraggio ARPAV delle acque superficiali interne, marino costiere e di transizione sia nel numero e nella localizzazione delle stazioni di monitoraggio, sia per l'introduzione di parametri da ricercare e metodiche analitiche da utilizzare;
- identificare i programmi d'azione da intraprendere per la riduzione o l'eliminazione delle sostanze pericolose per il raggiungimento degli obiettivi da rispettare previsti dal DM 367/03.

In Provincia di Bolzano, il capo II della L.P. n. 8 del 18.06.2002 fissa i divieti e i limiti che vanno rispettati anche in rapporto alle sostanze pericolose di cui alla presente normativa. In particolare

l'art. 35 prevede disposizioni particolari per gli scarichi di sostanze pericolose ed i limiti e divieti sono fissati negli allegati alla legge.

In provincia di Trento le sostanze pericolose vengono costantemente monitorate al fine di stabilire lo stato ambientale dei corpi idrici. Fino ad oggi non sono stati riscontrati superamenti dei limiti indicati alla tabella 1/A dell'allegato 1, parte del D.Lgs. 152/2006

#### **6.1.17. Direttiva 98/8/CE sui biocidi**

La direttiva 98/8/CE concerne:

- l'autorizzazione e l'immissione sul mercato dei biocidi negli Stati membri;
- il riconoscimento reciproco delle autorizzazioni all'interno della Comunità;
- la compilazione, a livello comunitario, di un elenco di principi attivi che possono essere impiegati nei biocidi.

L'attuazione della direttiva in argomento è avvenuta, da parte dello Stato Italiano, con D.Lgs. 25 febbraio 2000, n. 174.

#### **6.1.18. Direttiva 2006/113/CE che sostituisce e codifica la Direttiva 79/923/CE sulla qualità delle acque destinate alla molluschicoltura**

La direttiva 2006/113/CE riguarda la qualità delle acque destinate alla molluschicoltura, cioè le acque idonee per lo sviluppo dei molluschi (molluschi bivalvi e gasteropodi). Essa si applica alle acque costiere e acque salmastre, che hanno bisogno di protezione o miglioramento per consentire di sviluppare molluschi e per contribuire alla buona qualità dei prodotti della molluschicoltura destinati al consumo umano. La direttiva impegna gli Stati membri a designare queste acque; stabilisce altresì i parametri applicabili alle acque destinate alla molluschicoltura, i valori obbligatori, i metodi di analisi e la frequenza minima per il prelievo di campioni e le misure.

Il recepimento della norma comunitaria da parte dello Stato Italiano è avvenuto col D.Lgs. 530/1992 e, più recentemente, con gli artt. 87-89 del D.Lgs. 152/2006; l'art. 87, in particolare, assegna alle regioni, d'intesa con il Ministero delle politiche agricole e forestali, il compito di designare, *“nell'ambito delle acque marine costiere e salmastre che sono sede di banchi e di popolazioni naturali di molluschi bivalvi e gasteropodi, quelle richiedenti protezione e miglioramento per consentire la vita e lo sviluppo degli stessi e per contribuire alla buona qualità dei prodotti della molluschicoltura direttamente commestibili per l'uomo.”*

Per quanto attiene le iniziative avviate dalla Regione Veneto, in quanto amministrazione competente sul bacino dell'Adige, con D.G.R. 2591 del 10 ottobre 2001 la Giunta regionale ha ripartito le competenze in materia di molluschicoltura tra A.R.P.A.V. e AULSS; in particolare, ai fini della verifica di rispondenza ai requisiti di qualità previsti nella tabella 1/C dell'allegato 2 al D.Lgs. 152/1999 le attività di monitoraggio specifico per il controllo delle acque destinate alla vita dei molluschi sono state affidate all'A.R.P.A.V.

Inoltre, con D.G.R. 4971/1992 e D.G.R. 5335/1993, la Regione Veneto, ai sensi dell'art. 4, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 131/1992, ha effettuato una prima designazione delle acque regionali destinate all'allevamento e/o raccolta dei molluschi bivalvi e gasteropodi.

Nelle Province di Bolzano e Trento non trova ambito di applicazione tale direttiva.

#### **6.1.19. Direttiva 2001/42/CE sulla valutazione ambientale strategica**

La Valutazione Ambientale Strategica degli strumenti di pianificazione e programmazione (VAS) è stata introdotta a livello europeo con la Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 2001/42/CE del 27 giugno 2001.

Il Decreto Legislativo 152/2006 (Codice dell'ambiente) costituisce l'atto di recepimento della predetta direttiva europea; la parte relativa alla Valutazione Ambientale Strategica, è stata recentemente sostituita dal D.Lgs. 4/2008, in vigore dal 13/02/2008. L'art.35 del nuovo Decreto, recante "Disposizioni transitorie e finali", prevede che, fino all'adeguamento delle normative regionali al nuovo testo legislativo, trovino diretta applicazione le disposizioni regionali vigenti in materia di VAS.

Per quanto di competenza, la Regione del Veneto, attraverso alcune delibere (D.G.R. 2988/2004, D.G.R. 3262/2006, D.G.R. 3752/2006) ha elaborato propri indirizzi operativi su questa materia, modulandoli sulla Direttiva 2001/42/CE.

In Provincia di Bolzano con la L.P. 05.04.2007, n. 2 sono state recepite le materie relative alla valutazione ambientale strategica, la valutazione di impatto ambientale e la valutazione integrata ambientale.

La Provincia di Trento, mediante il Decreto del Presidente della Provincia n. 15-68 ha introdotto i criteri e l'ambito di applicazione provinciale per la direttiva 2001/42/CE.

#### **6.1.20. Direttiva quadro 2006/12/CE sui rifiuti che codifica e sostituisce la Direttiva 75/442/CEE**

La direttiva 2006/12/CE codifica e sostituisce la direttiva 75/442/CEE e le sue successive modifiche. La codificazione ha lo scopo di chiarire e razionalizzare la legislazione in materia di rifiuti senza modificare il contenuto delle norme da applicare. La direttiva 2008/98/CE pone l'accento sui concetti di prevenzione e sul riutilizzo, il tutto legato alla tracciabilità dell'intero ciclo di vita dei prodotti e dei materiali e non soltanto sulla fase in cui essi diventano rifiuti.

In Italia il decreto 152 del 2006 riporta norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati. In particolare: individua disposizioni di carattere generale e competenze, detta prescrizioni sul servizio di gestione integrata dei rifiuti, disciplina il regime delle autorizzazioni e delle prescrizioni, regola le procedure semplificate, disciplina la gestione degli imballaggi; disciplina la gestione di particolari categorie di rifiuti; reca disposizioni sulla tariffa per la gestione dei rifiuti urbani; riguarda norme sulla bonifica dei siti contaminati e infine sancisce il sistema sanzionatorio.

La Regione del Veneto, fra l'altro, con la DGR 2166 del 11.07.2006 ha emesso le prime indicazioni nel rispetto del 152/06 per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti contaminati. Con DGR 4067 del 30.12.2008 è stata istituita l'anagrafe dei siti da bonificare.

Per quanto attiene la Provincia di Bolzano si evidenzia che la legge provinciale 26 maggio 2006, n. 4 - "La gestione dei rifiuti e la tutela del suolo" la Provincia autonoma di Bolzano ha recepito la direttiva 2006/12/CE. L'ufficio competente per l'approvazione dei progetti e l'autorizzazione degli impianti è l'Ufficio provinciale gestione rifiuti, che fa parte dell'Agenzia per l'ambiente.

#### **6.1.21. Direttiva 2008/105/CE sugli standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque**

La direttiva 2008/105/CE istituisce standard di qualità ambientale (SQA) per le sostanze prioritarie e per alcuni altri inquinanti come previsto all'articolo 16 della direttiva 2000/60/CE, al fine di raggiungere uno stato chimico buono delle acque superficiali e conformemente alle disposizioni e agli obiettivi dell'articolo 4 della direttiva 2000/60/CE.

L'atto di recepimento della direttiva in argomento è costituito dal recentissimo D.M. 14 aprile 2009, n. 56. Il decreto approva infatti il regolamento recante "Criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici e l'identificazione delle condizioni di riferimento per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

In tale nuovo contesto normativo, al fine di raggiungere il buono stato chimico, le Regioni sono chiamate ad applicare per le sostanze dell'elenco di priorità, gli standard di qualità ambientale individuati dalla direttiva 2008/105/CE

#### 6.1.22. Direttiva 2008/56/CE sulla strategia per l'ambiente marino

La direttiva 2008/56/CE promuove l'integrazione delle esigenze ambientali in tutti gli ambiti politici pertinenti e ha l'intento di "costituire il pilastro ambientale della futura politica marittima dell'Unione europea".

Entro il 2020 gli Stati membri dovranno adottare le misure necessarie per conseguire o mantenere un buono stato ecologico dell'ambiente marino, preservarne la qualità, prevenirne il degrado o, laddove possibile, ripristinare gli ecosistemi delle zone danneggiate. La direttiva dovrà essere recepita dagli Stati membri entro il 15 luglio 2010 e la Commissione provvederà a riferire dei risultati raggiunti entro il 2014; la sua attuazione sarà inoltre supportata dagli strumenti finanziari comunitari esistenti.

La direttiva è ancora in attesa di recepimento da parte dello Stato Italiano.

## 6.2. Iniziative e misure pratiche adottate in applicazione del principio del recupero dei costi dell'utilizzo idrico, in base all'articolo 9 della Direttiva 2000/60/CE

L'art. 9, paragrafo 1, della Direttiva 2000/60/CE stabilisce che gli Stati membri provvedano entro il 2010: ad un adeguato contributo al recupero dei costi dei servizi idrici a carico dei vari settori di impiego dell'acqua, suddivisi almeno in industria, famiglie e agricoltura, sulla base dell'analisi economica effettuata secondo l'allegato III e tenendo conto del principio "chi inquina paga".

Il principio del recupero dei costi del servizio idrico è stato già in certa misura introdotto nella normativa italiana con la legge 36 del 1994: l'art. 13, comma 2, stabilisce infatti che la tariffa del servizio idrico sia determinata *"tenendo conto della qualità della risorsa idrica e del servizio fornito, delle opere e degli adeguamenti necessari, dell'entità dei costi di gestione delle opere, dell'adeguatezza del capitale investito e dei costi di gestione delle aree di salvaguardia, in modo che sia assicurata la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio"*.

Il recente codice dell'ambiente ha ulteriormente ribadito e rafforzato il principio del recupero dei costi idrici, ricomprendendo in tali costi anche quelli di tipo ambientale. L'art. 119 del D.Lgs. 152/2006 dispone infatti quanto segue:

*“Ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità le Autorità competenti tengono conto del principio del recupero dei costi dei servizi idrici, compresi quelli ambientali e relativi alla risorsa, prendendo in considerazione l'analisi economica effettuata secondo il principio "chi inquina paga". Entro il 2010 le Autorità competenti provvedono ad attuare politiche dei prezzi dell'acqua idonee ad incentivare adeguatamente gli utenti a usare le risorse idriche in modo efficiente ed a contribuire al raggiungimento ed al mantenimento degli obiettivi di qualità ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE, anche mediante un adeguato contributo al recupero dei costi dei servizi idrici a carico dei vari settori di impiego dell'acqua, suddivisi almeno in industria, famiglie e agricoltura. Al riguardo dovranno comunque essere tenute in conto le ripercussioni sociali, ambientali ed economiche del recupero dei suddetti costi, nonché delle condizioni geografiche e climatiche della regione o delle regioni in questione. In particolare:*

- 1. i canoni di concessione per le derivazioni delle acque pubbliche tengono conto dei costi ambientali e dei costi della risorsa connessi all'utilizzo dell'acqua;*
- 2. le tariffe dei servizi idrici a carico dei vari settori di impiego dell'acqua, quali quelli civile, industriale e agricolo, contribuiscono adeguatamente al recupero dei costi sulla base dell'analisi economica.”*

In attuazione della legge 36/1994 ed al fine dell'istituzione e dell'organizzazione dei servizi idrici integrati, la Regione del Veneto, con legge regionale 5/1998, ha individuato gli ambiti territoriali ottimali, disciplinando le forme ed i modi di cooperazione fra i Comuni e le Province ricadenti nel medesimo ambito territoriale nonché i rapporti tra gli enti locali medesimi ed i soggetti gestori dei servizi pubblici di captazione, adduzione, distribuzione ed erogazione di acqua ad usi civili, di fognatura e di depurazione e rigenerazione delle acque reflue.

In Provincia di Bolzano la L.P. n. 8 del 18.06.2002 ha definito che la tariffa costituisce il corrispettivo del servizio di fognatura e di depurazione ed è formata dalla somma di due parti corrispondenti rispettivamente al servizio di fognatura ed a quello di depurazione. La tariffa è determinata in modo da assicurare la copertura dei costi di gestione, degli ammortamenti relativi agli investimenti sostenuti direttamente dagli enti gestori, nonché dei versamenti da parte dei comuni alla Provincia. Per il servizio idropotabile le tariffe sono composte da una quota base per allacciamento ed un importo basato sul consumo. A tale proposito si tiene conto dei costi di gestione degli impianti e delle aree di tutela di acqua potabile, in modo che siano

coperte le spese di gestione nonché quelle relative agli investimenti sostenuti, e senza che vengano conseguiti utili.

### **6.3. Misure adottate per soddisfare i requisiti di cui all'articolo 7 della Direttiva 2000/60/CE (acque utilizzate per l'estrazione di acqua potabile)**

La Giunta Regionale del Veneto, con deliberazione n. 1688 del 16.06.2000, ha approvato il Modello Strutturale degli Acquedotti del Veneto (MOSAV), che individua le zone sorgentizie e le aree di attingimento da salvaguardare per il prelevamento dell'acqua ad uso potabile. L'obiettivo del Modello Strutturale è di garantire a tutti i cittadini della Regione piena e sicura disponibilità di acqua potabile di buona qualità. Condizione fondamentale per raggiungere efficacemente questo scopo è la gestione unitaria degli acquedotti, delle fognature e degli impianti di depurazione, che insieme costituiscono il percorso urbano dell'acqua potabile, chiamato "ciclo integrato dell'acqua". Il Modello Strutturale individua tre grandi schemi idrici tra loro interconnessi, di interesse regionale. In tale contesto va perseguita la diminuzione delle perdite in rete, l'interconnessione delle fonti e l'approvvigionamento da aree sicure e l'adduzione della risorsa attuata senza provvedere sistematicamente a sollevamenti mediante pompaggio, ma sfruttando la differenza di quota naturale tra le aree pedemontane e la bassa pianura.

Il Modello strutturale degli acquedotti del Veneto ha identificato sul territorio della Regione le zone dove esiste un'elevata concentrazione di prelievi di acque dal sottosuolo, destinate ad uso idropotabile. Queste zone sono state denominate "Aree di produzione diffusa di importanza regionale"; in questa sede, ogni area di produzione diffusa è stata identificata con il nome del/dei Comuni arealmente più estesi che in essa ricadono totalmente o in parte. L'individuazione di tali aree è riportata nel Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto.

Gli acquiferi della pianura veneta costituiscono un sistema idrogeologico generalmente complesso e di non semplice schematizzazione; in particolare l'estrema variabilità litologica del sottosuolo della media e bassa pianura determina la presenza di acquiferi e falde in essi contenute, con differente grado di continuità laterale, potenza, utilizzabilità e conseguentemente differente significato ambientale.

Prevalentemente le azioni di tutela e salvaguardia sono rivolte ai corpi idrici significativi, così come definiti dal par. 1.2.1 dell'allegato 1 alla parte terza del D. Lgs. n. 152/2006, "... gli

accumuli d'acqua contenuti nel sottosuolo permeanti la matrice rocciosa, posti al di sotto del livello di saturazione permanente.”

Prioritariamente, tra tutte le falde, vengono considerate le falde confinate destinate alla produzione di acqua potabile ad uso pubblico acquedottistico. Le falde confinate pregiate individuate nelle tabelle di cui alla parte sulle aree protette sono principalmente riservate all'utilizzo potabile.

Sono stati identificati i Comuni nel cui territorio devono essere tutelate le falde acquifere pregiate. Essi sono individuati negli Indirizzi di Piano del Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto.

La Regione Veneto provvederà a delimitare le aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano.

Verranno così individuate le zone di rispetto delle opere di presa degli acquedotti pubblici.

Gli enti territoriali a carattere locale, nell'ambito delle loro competenze, provvedono a recepire nei propri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, i vincoli derivanti dalla delimitazione delle aree di salvaguardia, emanare e far rispettare i provvedimenti necessari per il rispetto dei vincoli.

Fino alla delimitazione di cui sopra, la zona di rispetto ha un'estensione di 200 metri di raggio dal punto di captazione di acque sotterranee o di derivazione di acque superficiali.

Per le acque sotterranee sono definite zone di protezione le aree di ricarica del sistema idrogeologico di pianura che fanno parte dei territori dei Comuni in cui ricadono gli acquiferi pregiati da sottoporre a tutela.

La Provincia Autonoma di Bolzano con la L.P. n. 8 del 18/06/2002 ha previsto la tutela delle sorgenti idropotabili per l'approvvigionamento pubblico. Sono istituite delle aree di tutela dell'acqua potabile per assicurare, mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative e quantitative delle risorse idriche destinate all'approvvigionamento potabile pubblico. Ai fini di una tutela differenziata e per evitare limitazioni eccessive alle utilizzazioni, l'area di tutela è suddivisa in 3 zone di tutela.

In sedi di approvazione del Nuovo Piano Urbanistico Provinciale (L.P. 5/2008) la Provincia Autonoma di Trento, ha introdotto idonea disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, dando così attuazione a quanto disposto dall'art. 94 del D.Lgs. 152/2006. Inoltre con D.G.P. n. 2248 del 5 settembre 2008 è stata approvata la carta delle risorse idriche e le relative disposizioni.

#### **6.4. Controlli sull'estrazione e l'arginamento delle acque, con rimando ai registri e specificazione dei casi in cui sono state concesse esenzioni a norma dell'articolo 11, paragrafo 3, lettera e) della Direttiva 2000/60/CE**

In Italia l'utilizzo delle acque pubbliche superficiali e sotterranee è principalmente regolato dal Regio Decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, "Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici": l'art. 17, in particolare, proibisce la derivazione o l'utilizzazione di acqua pubblica senza un provvedimento autorizzativo o concessorio dell'autorità competente; uniche eccezioni ammesse in deroga sono gli usi domestici e la raccolta di acque piovane in invasi e cisterne al servizio di fondi agricoli o di singoli edifici.

In tale contesto procedurale si inserisce l'obbligo, già sancito dal D.lgs. 275/1993 e più recentemente confermato dall'art. 96 del D.Lgs. 152/2006, di sottoporre le istanze di derivazione d'acqua pubblica al parere preventivo dell'Autorità di bacino *"in ordine alla compatibilità della utilizzazione con le previsioni del Piano di tutela, ai fini del controllo sull'equilibrio del bilancio idrico o idrologico, anche in attesa di approvazione del Piano anzidetto"*.

La regione del Veneto attraverso le norme di attuazione del Piano di tutela delle acque, ha posto specifici limiti e condizioni ai prelievi di acque sotterranee nell'area di ricarica degli acquiferi, altrimenti detta "area di primaria tutela quantitativa".

La Provincia Autonoma di Trento, nell'ambito del territorio di competenza, ha introdotto, con il Piano generale di utilizzazione delle acque pubbliche apposite disposizioni sulle derivazioni d'acqua pubblica (p.e. fabbisogni massimi per i diversi usi).

Le derivazioni di acque pubbliche sono anche regolamentate dalla L.P. 18/1976 e, per gli aspetti procedurali, da un recente regolamento del giugno 2008.

#### **6.5. Controlli decisi per gli scarichi in fonti puntuali e per altre attività che producono un impatto sullo stato delle acque, a norma dell'articolo 11, paragrafo 3, lettere g) ed i)**

#### **6.5.1. Controlli decisi per gli scarichi in fonti puntuali, a norma dell'art. 11, paragrafo 3, lettera g) della direttiva 2000/60/CE**

Le misure di controllo per gli scarichi in fonti puntuali sono previste e disciplinate nell'ambito del Testo unico sull'ambiente (D.Lgs. 152/2006), ed in particolare la parte Terza - Sezione II - Titolo III e IV.

Per quanto non normato dal D.Lgs 152/2006 in materia di controlli, per la porzione del bacino del fiume Adige ricadente all'interno della Regione veneto, vale quanto stabilito dall'art. 26 delle Norme Tecniche del relativo Piano di tutela delle acque.

Per la provincia di Bolzano il regime autorizzatorio degli scarichi di acque reflue è fissato al capo III della L.P. n. 8 del 18.06.2002 "Disposizioni sulle acque".

Nel territorio del bacino ricadente sotto la Provincia Autonoma di Trento valgono invece le specifiche disposizioni regolamentari di cui al "Testo unico delle leggi provinciali in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti" che dispongono, tra l'altro, l'obbligo di autorizzazione allo scarico.

#### **6.5.2. Controlli decisi per le attività che producono un impatto sullo stato delle acque, a norma dell'art. 11, paragrafo 3, lettera i) della direttiva 2000/60/CE**

In tale categoria di misure sono da annoverarsi, in particolare quelle misure "volte a garantire che le condizioni idromorfologiche del corpo idrico permettano di raggiungere lo stato ecologico prescritto o un buon potenziale ecologico per i corpi idrici designati come artificiali o fortemente modificati". Come suggerisce la stessa norma europea, le misure di controllo "possono consistere in un obbligo di autorizzazione preventiva o di registrazione in base a norme generali e vincolanti, qualora un tale obbligo non sia altrimenti previsto dalla normativa comunitaria".

In tale contesto rientrano:

- gli obblighi di rilascio del deflusso minimo vitale;
- gli obblighi sulle operazioni di sghiaimento, sfangamento e spurgo degli invasi.

#### **Obblighi di rilascio del deflusso minimo vitale**

L'obbligo di rilascio, a valle delle captazioni idriche, del deflusso minimo vitale, discende dall'art. 12-bis del T.U. 1775/1933, così come modificato dall'art. 23 del d.lgs. 152/1999, il

quale stabilisce che *“il provvedimento di concessione è rilasciato solo se non pregiudica il mantenimento o il raggiungimento degli obiettivi di qualità definiti per il corso d’acqua interessato, se è garantito il minimo deflusso vitale”*.

Il più recente D.Lgs. 152/2006 prevede che *“tutte le derivazioni d’acqua comunque in atto (...) siano regolate dall’Autorità concedente mediante la previsione di rilasci volti a garantire il minimo deflusso vitale nei corpi idrici ed in tal senso il Ministero dell’Ambiente ha elaborato, nel 2004, apposite linee guida finalizzate all’individuazione di tale deflusso.*

La Provincia Autonoma di Bolzano, prevede un valore di 2 l/s per km<sup>2</sup> di bacino attinente la derivazione. Il valore indicato si intende però quale quota minima, che deve pertanto essere aumentata laddove ciò si renda necessario per garantire gli equilibri degli ecosistemi interessati e per conservare le biocenosi tipiche e la funzionalità ecologica dell’ambiente acquatico.

La Provincia Autonoma di Trento, nella cartografia del PGUAP, stabilisce i coefficienti unitari per il calcolo del DMV per tutto il territorio provinciale

Infine, la Regione del Veneto ha stabilito, nell’ambito del proprio Piano di tutela delle acque, un coefficiente unitario di 3 l/s\*km<sup>2</sup> da applicarsi sui corsi d’acqua con superficie del bacino sotteso superiore a 1000 km<sup>2</sup>, e quindi sul fiume Adige, senza alcuna modulazione stagionale. Per bacini inferiori a 100 km<sup>2</sup> sono 4 l/s\*km<sup>2</sup> e proporzionalmente nei bacini intermedi.

#### Controlli sugli effetti delle operazioni di sghiaimento, sfangamento e spurgo di invasi

L’art. 114 del D.Lgs. 152/2006, nel novero delle misure per la tutela dei corpi idrici, prevede un’apposita disciplina per le attività di sghiaimento, sfangamento e spurgo degli invasi finalizzate a tutelare il corpo idrico ricettore, l’ecosistema acquatico, le attività di pesca e le risorse idriche invasate e rilasciate a valle dell’invaso.

Lo strumento individuato è il progetto di gestione degli invasi, predisposto dal soggetto gestore ed approvato dalla regione territorialmente competente. Un successivo decreto del Ministero dell’Ambiente (D.M. 30 giugno 2004) ne ha precisato i criteri di redazione.

In ottemperanza al Decreto Ministeriale del 30/06/2004, la Regione Veneto ha emanato la D.G.R. 31/01/2006 n. 138, che stabilisce quali sbarramenti debbano essere sottoposti agli obblighi del decreto ministeriale e quali norme siano da applicare; descrive le attività antropiche che influenzano la qualità delle acque durante le operazioni di sghiaimento e sfangamento; stabilisce modalità per il controllo prima, durante e dopo le operazioni di sghiaimento e sfangamento; prevede misure per la tutela delle acque invasate e per il monitoraggio ambientale dei corpi idrici a monte e a valle dello sbarramento; fissa le concentrazioni che non

possono essere superate durante le operazioni di sghiaimento e sfangamento per non arrecare danni al corpo recettore.

Vanno annoverate le misure delle Province di Trento e Bolzano relative a norme che migliorano gli habitat e la biodiversità nei corsi d'acqua in occasione di lavori sulle arginature.

## **6.6. Specificazione dei casi in cui sono stati autorizzati, a norma dell'articolo 11, paragrafo 3, lettera j), scarichi diretti nelle acque sotterranee**

Sia la normativa nazionale che il Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto hanno regolamentato la materia.

La possibilità di realizzare scarichi diretti nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee è, in linea generale vietata dalla norma statale, ai sensi dell'art. 104 del D.Lgs. 152/2006. La norma tuttavia individua alcune circostanze di possibile deroga al divieto:

- Gli scarichi nella stessa falda delle acque utilizzate per scopi geotermici, delle acque di infiltrazione di miniere o cave o delle acque pompate nel corso di determinati lavori di ingegneria civile, ivi comprese quelle degli impianti di scambio termico.
- Gli scarichi di acque risultanti dall'estrazione di idrocarburi nelle unità geologiche profonde da cui gli stessi idrocarburi sono stati estratti, oppure in unità dotate delle stesse caratteristiche, che contengano o abbiano contenuto idrocarburi, indicando le modalità dello scarico.
- Gli scarichi nella stessa falda delle acque utilizzate per il lavaggio e la lavorazione degli inerti, purché i relativi fanghi siano costituiti esclusivamente da acqua ed inerti naturali ed il loro scarico non comporti danneggiamento alla falda acquifera.

Anche l'art. 31 del Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto dispone il divieto di scarico diretto nelle acque sotterranee e nel sottosuolo; prevede che, in deroga al divieto, la provincia possa autorizzare gli scarichi nella stessa falda delle acque utilizzate per scopi geotermici, delle acque di infiltrazione di miniere o cave e delle acque pompate nel corso di determinati lavori di ingegneria civile, ivi comprese quelle degli impianti di scambio termico; possono essere anche autorizzati anche gli scarichi nella stessa falda delle acque utilizzate per il lavaggio e la lavorazione degli inerti. La domanda deve essere accompagnata da un'adeguata valutazione

dell'impatto sulla falda mentre l'autorizzazione alla reimmissione in falda deve comunque prevedere la prescrizione di controlli qualitativi sull'acqua prelevata e restituita.

La Provincia di Trento nel D.P.P. 9-99 ha mantenuto il divieto dello scarico in falda delle acque utilizzate per scopi geotermici.

## **6.7. Misure adottate a norma dell'articolo 16 della Direttiva 2000/60/CE sulle sostanze prioritarie**

Il riferimento di legge, a scala nazionale, per le misure adottate a norma dell'art. 16, riguardante in particolare le sostanze prioritarie, è ancora dato dal D.Lgs. 152/2006.

In particolare l'art. 73, comma 1, tra gli obiettivi delle misure di tutela delle acque dall'inquinamento, annovera anche "l'adozione di misure per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e di ogni altra fonte di inquinamento diffuso contenente sostanze pericolose o per la graduale eliminazione degli stessi allorché contenenti sostanze pericolose prioritarie, contribuendo a raggiungere nell'ambiente marino concentrazioni vicine ai valori del fondo naturale per le sostanze presenti in natura e vicine allo zero per le sostanze sintetiche antropogeniche".

A tal fine l'art. 78 individua gli standard di qualità per l'ambiente acquatico mentre il successivo art. 108 ("Scarichi di sostanze pericolose") riporta disposizioni relative agli scarichi delle sostanze pericolose.

Per quanto riguarda in modo specifico il bacino dell'Adige sono anche da segnalare le iniziative assunte dalla Regione Veneto nell'ambito del Piano di Tutela delle Acque: si tratta in particolare delle misure relative alle sostanze pericolose, redatte in conformità con la normativa nazionale., contenute nell'art. 11 delle Norme Tecniche di Attuazione.

Per quanto riguarda la Provincia di Bolzano, l'art. 35 della L.P. n. 8 del 18.06.2008 prevede norme sugli scarichi contenenti sostanze pericolose.

## **6.8. Misure adottate per prevenire o ridurre l'impatto degli episodi di inquinamento accidentale**

Gli episodi di inquinamento accidentale possono avere diversa origine:

- perdite di sostanze da serbatoi interrati o fuori terra;

- fuoriuscite da impianti;
- incidenti stradali che coinvolgono autoveicoli che trasportano sostanze inquinanti.

Nelle aziende certificate EMAS e in quelle certificate ISO 14001 è previsto che vi siano procedure atte ad individuare e a rispondere a potenziali incidenti e situazioni di emergenza e a prevenire e attenuare l'impatto ambientale che ne può conseguire.

Comunque, anche nelle altre aziende, non certificate, le prassi di buona gestione dovrebbero prevedere procedure per la gestione degli incidenti che possono comportare inquinamento delle acque ed avere conseguenze significative sull'ambiente. L'Ente competente al rilascio dell'autorizzazione in molti casi prevede, nel provvedimento di autorizzazione, prescrizioni riguardanti accorgimenti costruttivi, la manutenzione e la buona gestione degli impianti e dei serbatoi affinché sia ridotto al minimo il rischio di inquinamenti accidentali.

L'ARPA Veneto, in caso di inquinamento accidentale, interviene prontamente mediante le sue strutture effettuando i necessari sopralluoghi e analisi al fine di verificare l'entità dell'inquinamento. Vengono individuate le opportune modalità di interruzione del fenomeno di inquinamento e di ripristino della zona contaminata. In caso di necessità, viene attivata la procedura di cui all'art. 242 del D.Lgs. 152/2006 (procedure operative ed amministrative per la bonifica dei siti inquinati).

In Provincia di Bolzano l'art. 51 della L.P. n. 8 del 18.06.2002 prevede interventi atti prevenire o attenuare le conseguenze di episodi di inquinamento accidentale. L'art. 52 definisce le procedure in caso di danno o pericolo concreto di inquinamento delle acque.

Presso l'Agenzia protezione ambiente in collaborazione con la Protezione civile è stato istituito un servizio di reperibilità che viene attivato in caso di inquinamenti accidentali delle acque. Le strutture di protezione civile sono state dotate delle attrezzature di intervento necessarie in caso di inquinamento delle acque.

## **6.9. Misure adottate ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5, per i corpi idrici per i quali il raggiungimento degli obiettivi enunciati all'articolo 4 della Direttiva 2000/60/CE è improbabile**

Per i corpi idrici per i quali il raggiungimento dell'obiettivo di qualità ambientale alla data del dicembre 2015 è impossibile o improbabile, le Regioni e le Province Autonome competenti per

territorio dovranno provvedere ad adottare, entro il termine di tre anni dalla pubblicazione del presente piano le seguenti azioni:

- per i corpi idrici a probabile rischio di raggiungimento degli obiettivi:

saranno riesaminati ed eventualmente adattati, a seconda delle necessità, i programmi di monitoraggio allo scopo di consentire l'acquisizione delle pertinenti informazioni sulle attività antropiche e sulle pressioni oppure, qualora sia nota l'attività antropica, allo scopo di consentire la valutazione dell'impatto provocato dall'attività medesima; a tale scopo i programmi di monitoraggio dovranno prevedere la misura dei parametri connessi alle succitate attività e pressioni;

- per i corpi idrici a sicuro rischio di raggiungimento degli obiettivi:

dovranno essere indagati le cause delle eventuali carenze;

dovranno essere esaminati ed eventualmente riveduti, a seconda delle necessità, i pertinenti permessi e le autorizzazioni per le attività antropiche (p.e. scarichi, derivazioni) che generano le pressioni ritenute responsabili del mancato raggiungimento dell'obiettivo di qualità;

dovranno essere stabilite misure supplementari eventualmente ritenute necessarie per il raggiungimento degli obiettivi di qualità entro la data del dicembre 2021 (data di prima revisione del piano), compresa la fissazione di appropriati standard di qualità ambientale secondo le procedure di cui all'allegato V della direttiva 2000/60/CE.

## **6.10. Misure supplementari ritenute necessarie per il conseguimento degli obiettivi ambientali fissati**

Le misure individuate nei precedenti paragrafi costituiscono le cosiddette "misure di base": si tratta cioè di azioni di carattere non strutturale (norme, procedure e regolamenti) derivanti dall'applicazione delle numerose direttive comunitarie emanate in materia di protezione delle acque e di quelle eventualmente già poste in essere per corrispondere ad alcune specifiche indicazioni della direttiva 2000/60/CE.

Le misure succitate sono prevalentemente orientate a preservare gli acquiferi superficiali e sotterranei dal rischio di inquinamento.

Va tuttavia posto in evidenza che le criticità connesse alla gestione ed all'utilizzo della risorsa idrica nell'ambito del distretto idrografico di competenza, ed in particolare nell'ambito del bacino dell'Adige, dipendono anche dall'attuale stato di sofferenza quantitativa della risorsa e dalla conseguente attuale incapacità del sistema idrico ed idrogeologico di contemperare le esigenze

connesse alle attività antropiche, che si esprimono attraverso le pressioni quali-quantitative, con le esigenze di salvaguardia ambientale e di tutela della biocenosi acquatica.

Pertanto le misure di base, già individuate in quanto costituenti obblighi di recepimento di disposizioni normative già vigenti, devono essere integrate da alcune misure supplementari, orientate anzitutto, in funzione delle specificità di ciascun bacino idrografico, a conseguire al mantenimento ovvero al ripristino del bilancio idrico ed idrogeologico, mediante opportune azioni di razionalizzazione e di contenimento degli usi.

#### **6.10.1. Misure di tutela quantitativa delle acque sotterranee e regolamentazione dei prelievi**

A partire dagli anni '60 le riserve idriche del sistema idrogeologico delle pianure alluvionali di Veneto e Friuli Venezia Giulia stanno lentamente, ma progressivamente, diminuendo. L'impovertimento delle falde trova chiari riscontri nell'abbassamento della superficie freatica in area di ricarica, nella scomparsa di molti fontanili e nella drastica diminuzione della portata totale dei fontanili stessi.

Si tratta di mutamenti facilmente osservabili e da anni messi in evidenza dagli studi eseguiti, che indicano chiaramente come le portate degli afflussi al sistema siano inferiori alle portate dei deflussi, con conseguente progressiva diminuzione delle riserve.

Le cause del preoccupante fenomeno sono state individuate analizzando il comportamento nel tempo dei vari fattori del bilancio idrogeologico. L'esame dei dati pluviometrici ha evidenziato una certa variazione negli afflussi meteorici e, quindi, anche delle portate dei corsi d'acqua, che determina diminuzioni delle portate di infiltrazione delle piogge e di dispersione dei corsi d'acqua.

L'urbanizzazione dell'alta pianura ha prodotto una tangibile diminuzione della superficie d'infiltrazione diretta delle piogge. L'asportazione artificiale delle ghiaie negli alvei fluviali, avvenuta per anni, ha causato un'incisione del "talweg" con diminuzione della capacità disperdente ed aumento della zona drenante dei letti fluviali. Sono aumentati moltissimo i prelievi dalle falde mediante pozzi: per usi potabili, per usi irrigui, per usi industriali; numerosi sono ancora gli abitati della pianura veneta e friulana senza acquedotto o con acquedotto non utilizzato, dove l'intero fabbisogno idrico è attinto dal sottosuolo con prelievi privati (1 – 2 pozzi per abitazione) e con uno spreco d'acqua molto elevato.

In questi ultimi anni sono diminuite anche le aree irrigate a scorrimento; se ciò ha consentito una positiva riduzione della pressione sui prelievi da acque superficiali, per contro ha comportato una riduzione delle infiltrazioni in falda.

Per favorire il recupero delle riserve idriche sotterranee è dunque opportuno individuare, perlomeno nell'area di ricarica della falda, opportune limitazioni ai prelievi da falda sotterranea, da riferirsi sia ai volumi ovvero alle portate concesse, che alle tipologie d'uso, in relazione ai quali subordinare il rilascio della concessione al prelievo.

Nelle stesse aree è anche necessario attuare azioni di contenimento dei prelievi da pozzi ad uso domestico che, essendo numericamente consistenti e privi di limitazioni di esercizio, producono rilevanti effetti sull'acquifero, nonché attivare un capillare controllo per tali pozzi.

In tale contesto si possono prefigurare diverse possibilità di intervento, tra cui:

l'individuazione di un limite di portata di prelievo oltre il quale l'uso domestico non è ammissibile;

l'obbligo di installazione, in tutti i pozzi a salienza naturale, di dispositivi di regolazione (saracinesche) atti a impedirne l'esercizio a getto continuo; tali dispositivi dovranno essere azionati in permanenza ogniqualvolta la portata emunta non sia effettivamente utilizzata per gli usi assentiti;

la definizione di opportune modalità per la verifica periodica dei prelievi, anche allo scopo di aggiornare il bilancio idrogeologico.

#### **6.10.2. Regolazione delle derivazioni in atto per il soddisfacimento degli obblighi di deflusso minimo vitale**

L'art. 95 comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006 prescrive che tutte le derivazioni di acqua, comunque in atto alla data dell'entrata in vigore della parte terza del Decreto, siano regolate dall'autorità concedente mediante la previsione di rilasci volti a garantire il Deflusso Minimo Vitale (DMV) nei corpi idrici 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.

Anche l'art. 145 del D.Lgs. n. 152/2006 (che riprende l'art. 3 della L. n. 36/1994), nel trattare il concetto di deflusso minimo vitale (DMV), ne dispone l'applicazione nella regolazione delle derivazioni "per assicurare la vita negli alvei sottesi e l'equilibrio degli ecosistemi interessati", prevedendo già, di fatto, un intervento in tal senso da parte dell'Amministrazione concedente.

Sulla base di queste premesse di carattere normativo devono essere sollecitamente portati a compimento gli interventi di adeguamento delle opere di derivazione già realizzate, allo scopo di renderle idonee al rispetto, in qualsiasi condizione idrologica, degli obblighi di rilascio del deflusso minimo vitale.

Il rispetto del deflusso minimo vitale deve essere garantito ovviamente anche in sede di rilascio di nuova concessione di derivazione d'acqua pubblica ovvero di rinnovo ed a tal fine l'Amministrazione concedente deve preventivamente verificare, attraverso la documentazione progettuale prodotta, la relativa adeguatezza dei dispositivi e delle opere di presa.

Il DMV deve essere peraltro considerato un elemento dinamico., a causa della sua relazione con lo sviluppo dei monitoraggi e delle conoscenze biofisiche dell'ambiente, con l'evoluzione nel tempo dell'impatto antropico e delle politiche di tutela ambientale. Non si può pertanto escludere che, dopo una prima stima orientativa basata su metodi regionali, la disponibilità nel tempo di ulteriori studi ed approfondimenti, anche di carattere sperimentale, consenta di pervenire ad una valutazione più aderente alle specifiche caratteristiche di ciascun corso d'acqua.

In tale prospettiva è dunque fondamentale che, in sede di rilascio o rinnovo della concessione si ponga anche particolare attenzione alla flessibilità dei dispositivi preposti al rilascio del deflusso minimo vitale, allo scopo di consentire l'immediato adeguamento gestionale delle opere all'eventuale futura evoluzione normativa ed operativa della materia.

### **6.10.3. Revisione delle utilizzazioni in atto**

La revisione delle utilizzazioni in atto (art. 95 comma 5 D.Lgs. n. 152/2006), cioè la verifica e l'eventuale modifica dei corrispondenti termini della concessione, consegue agli obblighi introdotti dal legislatore in materia di deflusso minimo vitale (art. 95, comma 4) ma risponde anche all'esigenza di conformare il sistema concessorio ai principi di risparmio idrico e di riutilizzo dell'acqua richiamati, nell'ordine, agli artt. 98 e 99 del D.Lgs. 152/2006.

L'azione di revisione delle utilizzazioni in atto sarà condotta con gradualità a cominciare dalle situazioni che più pesantemente incidono sull'equilibrio del bilancio idrico ed idrogeologico, tenuto anche conto del censimento delle utilizzazioni in atto condotto dalle Regioni o province autonome, se disponibile, e sulla base degli obiettivi e priorità di intervento già indicati dalle Autorità di Bacino territorialmente competenti.

Le priorità d'intervento potranno essere stabilite sulla base dei seguenti elementi:

sofferenza quantitativa del corso d'acqua, dovuta a una elevata pressione nell'uso;

situazioni di particolare criticità ambientale del bacino;

importanza della derivazione, in relazione all'uso, al rapporto tra portata concessa e disponibilità idrica, alla tipologia e consistenza delle opere di presa e di restituzione.

Nell'azione di revisione dovranno comunque essere rispettate le priorità d'uso, accordando priorità all'uso potabile e, secondariamente a quello irriguo. Ancorché non propriamente inclusa nella revisione delle concessioni, si evidenzia l'opportunità di porre attenzione particolare ai pozzi ad uso domestico. Essi, infatti non solo sono assai numerosi nella pianura veneta e friulana, ma risultano anche del tutto privi di privi di controllo; una efficace azione di verifica e limitazione dei volumi prelevati sarà pertanto necessaria, nella forma e nella misura ritenuta idonea dalle competenti regioni e province autonome, per l'equilibrio del bilancio idrico.

La revisione delle concessioni irrigue, che concorrono in misura significativa ad alterare il bilancio idrico del sistema idrografico superficiale durante il periodo estivo, dovrà essere supportata da un'accurata valutazione delle attuali necessità irrigue, anche considerando la possibilità di modificare l'attuale sistema irriguo, in termini di costi, benefici, efficacia e tempi di realizzazione.

#### **6.10.4. Misure di razionalizzazione e risparmio idrico**

Il risparmio idrico costituisce principio cardine della politica di tutela quantitativa della risorsa idrica per il raggiungimento della qualità ambientale introdotta dal legislatore con il D.lgs. 152/2006.

L'art. 98 dispone infatti che “coloro che gestiscono o utilizzano la risorsa idrica adottano le misure necessarie alla eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi e ad incrementare il riciclo ed il riutilizzo, anche mediante l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili”.

Il risparmio idrico deve essere prioritariamente conseguito nell'utilizzo agricolo, in considerazione della forte incidenza sull'equilibrio del bilancio idrico ed idrologico.

Devono essere anzitutto ridotte le perdite d'acqua delle reti consorziali di adduzione e di distribuzione mediante la manutenzione e la parziale impermeabilizzazione dei tratti di canali di derivazione irrigua a maggiore dispersione.

Si deve altresì considerare la possibilità di procedere alla graduale trasformazione della rete irrigua a scorrimento con l'adozione di tecniche distributive che consentano la più razionale gestione della risorsa, la tutela della qualità dell'acqua addotta e distribuita alle colture, la tutela

delel falde, l'adeguamento della rete superficiale a pelo libero alla funzione di stabilizzatore ambientale, il contenimento dei prelievi di punta dai corsi d'acqua da cui sono effettuati, nel rispetto dell'esigenza primaria di garantire l'alimentazione della falda freatica

La progressiva sostituzione del sistema a scorrimento o a sommersione con quello a pioggia permette di irrigare solo lo strato coltivato più superficiale, con maggiore risparmio d'acqua ed evitando di trasferire in falda i pesticidi, i diserbanti ed i fertilizzanti in eccesso, che il processo vegetativo non è riuscito ad assorbire.

Deve però essere attentamente considerato che tali modifiche delle pratiche irrigue possono ridurre la ricarica delle falde. Infatti, allo stato attuale, i sistemi di irrigazione a scorrimento sono un fattore da tenere in considerazione nella valutazione del bilancio idrico, in relazione sia ai processi di ricarica della falda che a quelli di alimentazione delle risorgive che sostengono i corsi d'acqua di bassa pianura. Pertanto azioni di questo tipo devono essere attuate selettivamente, in relazione alle caratteristiche delle colture e dei terreni interessati, tenendo in considerazione:

le caratteristiche podologiche e morfologiche del territorio, che possono rendere particolarmente inefficiente l'uso dei sistemi di adduzione e distribuzione a gravità;

gli ambiti in cui sia necessario ridurre le derivazioni assentite;

le aree ricomprese nelle zone vulnerabili da nitrati

In attuazione di quanto già disposto dall'art. 99 del D.Lgs. 152/2006 e dal D.M. 185/2003, è opportuno altresì incentivare il riutilizzo delle acque reflue depurate per gli utilizzi agricoli e per l'irrigazione del verde pubblico, quando ovviamente ciò sia tecnicamente realizzabile, economicamente sostenibile e sicuro per la conservazione dell'ambiente e la salute umana.

Il risparmio idrico va comunque perseguito per tutti gli usi idroesigenti, attraverso l'elaborazione, da parte delle regioni e delle province autonome, di appropriate e specifiche norme, ove non già vigenti, sulla pianificazione degli usi e sulla corretta individuazione dei fabbisogni di settore.

In tale contesto assume importanza e ruolo fondamentale l'azione di vigilanza e controllo dell'autorità concedente che, in sede di rilascio o rinnovo della concessione, deve verificare, tra l'altro, la congruità tra utilizzi e quantità richieste.

### **6.10.5. Azioni finalizzate all'aumento delle capacità di invaso del sistema**

Il volume idrico disponibile nel corso dell'anno è soggetto a sensibili variazioni stagionali. La realizzazione di opere di invaso offre la possibilità di creare strategici serbatoi d'acqua da utilizzare nei periodi di scarse precipitazioni.

Nel bacino dell'Adige sono però presenti alcuni invasi montani costruiti nella prima metà del Ventesimo secolo, soprattutto a scopo idroelettrico o a scopo promiscuo, idroelettrico ed irriguo.

La loro funzione svolge un ruolo fondamentale nell'economia e nella gestione idrica complessiva a scala di bacino perché consente l'immagazzinamento della risorsa nei periodi di abbondanza (soprattutto in occasione delle morbide primaverili) e, viceversa, di rilasciarla nei momenti di più forte idroesigenza, soprattutto di carattere irriguo. È evidente quindi che ogni riduzione della capacità di accumulo di tali sistemi idrici si ripercuote sulle disponibilità d'acqua nella rete idrografica di valle.

La realizzazione coordinata di azioni volte ad ottimizzare il modello gestionale e, nel contempo, a recuperare le capacità d'invaso, contribuisce a migliorare l'attuale situazione. Il recupero di volumi nei serbatoi idroelettrici mediante operazioni di sghiaimento può contribuire a ripristinare la capacità di invaso ed a recuperare volumi utili; inoltre agevola il rilascio di materiale fine per il ripascimento degli alvei e delle spiagge e garantisce la sicurezza degli organi di scarico. A questo proposito si ricorda che l'art. 114 comma 2 del D.Lgs 152/2006 (che deriva dall'art. 40 comma 2 del D.Lgs. n. 152/1999) fa obbligo ai gestori di serbatoi idroelettrici di eseguire operazioni di svaso, sghiaimento e sfangamento degli impianti per consentire il mantenimento della capacità di invaso del bacino. A tal fine, il gestore deve dotarsi di un "progetto di gestione" che individui, fra l'altro, l'insieme delle attività di manutenzione previste e le misure di prevenzione e tutela delle risorse idriche accumulate e rilasciate a valle dello sbarramento. Infatti, oltre a mantenere l'efficienza ed affidabilità degli organi di scarico, le operazioni di svaso, sghiaimento e sfangamento devono consentire gli usi in atto a valle dello sbarramento ed il rispetto degli obiettivi di qualità ambientale e di qualità per specifica destinazione.

Un'altra opzione di incremento della capacità di invaso proviene dalla possibilità di realizzare volumi d'accumulo anche in pianura; infatti nella media e bassa pianura esistono numerose cave di ghiaia che possono essere riconvertite quali serbatoi per l'acqua. Molto spesso esse si trovano nell'ambito delle reti di bonifica esistenti e quindi, con interventi non molto complessi e di costo relativamente limitato, possono essere trasformate in bacini di accumulo, da utilizzare nei periodi di maggior richiesta irrigua.

Possono essere inoltre utilizzate quali fosse disperdenti per l'alimentazione delle falde, valutando i tempi necessari per l'impermeabilizzazione del fondo della cave con i sedimenti trasportati dalle torbide.

Il progetto deve essere sviluppato mediante una pianificazione che indichi i siti idonei, valuti i volumi utili e l'effetto sulle punte di richiesta irrigua. Va considerato anche l'effetto di laminazione delle piene e quindi la maggiore sicurezza idraulica del territorio. Attività sperimentali di questo tipo sono già in corso.

In pianura può essere infine utilizzato anche l'incremento della capacità d'invaso utilizzando la rete di drenaggio; il sistema può consentire la distribuzione dell'acqua nella stagione irrigua lungo il corso dei comprensori attraversati, riducendo anche l'apporto di nutrienti alle foci. Le condizioni migliori sono legate alla presenza di canali di ampia sezione, regolati da impianti idrovori.

#### **6.10.6. Azioni volte all'aumento della dispersione degli alvei naturali**

Un altro metodo per favorire il potenziamento delle riserve idriche sotterranee è aumentare la capacità disperdente degli alvei naturali. Come già evidenziato, una componente significativa degli apporti in falda è data dai volumi dispersi dai fiumi nel loro percorso in alta pianura. Negli ultimi decenni, i minori apporti di materiale solido dovuti agli sbarramenti montani ed alle attività di estrazione, la crescente regimazione dei loro corsi e le ridotte portate di magra connesse agli attingimenti in atto, hanno progressivamente ridotto la capacità di dispersione.

Il fenomeno interessa anche il fiume Adige, infatti nel tratto vallivo si è evoluto scavandosi un letto più profondo e stretto e riducendo la soggiacenza della falda. Così, la superficie disperdente si è contratta e si è ridotto il tratto disperdente a favore di quello drenante.

In tale contesto è utile prevedere azioni tese a contrastare ed invertire la tendenza all'incisione dell'alveo, favorendo il recupero di quota del talweg e l'ampliamento della sezione bagnata.

E' però fondamentale che la realizzazione di questi interventi e delle opere strutturali necessarie sia quanto più possibile rispettosa dell'assetto morfodinamico del sistema fluviale, assecondandone le naturali tendenze evolutive.

#### **6.10.7. Azioni per contrastare la salinizzazione delle falde**

Nella fascia costiera, le crescenti richieste di derivazione da corsi d'acqua superficiale e da falda hanno provocato l'impoverimento delle risorse già adibite ad usi acquedottistici, agricoli ed

industriali. Il fenomeno ha aggravato il problema dell'intrusione del mare in falda e della risalita del cuneo salino negli alvei fluviali, la cui penetrazione è influenzata soprattutto dalla portata d'acqua dolce che proviene da monte e che, nei periodi di magra sempre più prolungati, non è in grado di contrastare l'invasione dell'acqua del mare.

Gli effetti negativi si ripercuotono pesantemente sull'attività agricola per effetto dell'intrusione d'acqua salata nella rete irrigua; così la produzione e le possibili colture si riducono, con il conseguente abbandono dei terreni e la proliferazione delle vegetazioni salmastre. Gli effetti negativi si fanno sentire anche sulle attività produttive, commerciali e turistiche consolidate sulle zone costiere.

E' pertanto possibile prevedere modifiche allo sbarramento antisale esistente in corrispondenza della foce dell'Adige mettendo anche in atto interventi che contrastino l'erosione costiera.

## **6.11. Misure adottate per scongiurare un aumento dell'inquinamento delle acque marine a norma dell'articolo 11, paragrafo 6, della Direttiva 2000/60/CE**

Per quanto riguarda la prevenzione dei fenomeni di eutrofizzazione delle acque marine, per quanto riguarda la regione Veneto è stata emanata la DGR n. 2267 del 24/7/2007 che ha approvato, in regime di salvaguardia, alcune norme tecniche del Piano di Tutela delle Acque del Veneto, fra cui l'individuazione delle aree sensibili (art. 12) e i limiti di azoto e fosforo agli scarichi di acque reflue urbane in aree sensibili (art. 25). Le aree sensibili sono infatti quelle più esposte al rischio di eutrofizzazione. Attraverso queste misure quindi si cerca di limitare il fenomeno dell'eutrofizzazione del mare. Ciò vale in generale per tutta la costa veneta, e in questo caso ovviamente anche per la zona costiera prospiciente la foce del fiume Adige.

Per quanto riguarda il contenimento dell'inquinamento microbiologico delle acque costiere, con il Piano di tutela delle acque della Regione Veneto si intende imporre l'attivazione della disinfezione obbligatoria per particolari casi, disciplinati dall'art. 23 delle Norme Tecniche di Attuazione.

Per quanto riguarda la minimizzazione dell'inquinamento da sostanze pericolose, valgono le misure già previste per gli altri corpi idrici del Veneto.