

*Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi  
Orientali*

*Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione*

**Capitolo 6**

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



## INDICE

<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. <i>Direttiva 76/160/CEE sulle acque di balneazione .....</i>	<i>1</i>
6.1.2. <i>Direttiva 79/409/CEE sugli uccelli selvatici.....</i>	<i>3</i>
6.1.3. <i>Direttiva 80/778/CEE sulle acque destinate al consumo umano, modificata dalla direttiva 98/83/CE 3</i>	
6.1.4. <i>Direttiva 96/82/CE sugli incidenti rilevanti.....</i>	<i>4</i>
6.1.5. <i>Direttiva 85/337/CEE sulla valutazione dell'impatto ambientale.....</i>	<i>5</i>
6.1.6. <i>Direttiva 86/278/CEE sulla protezione dell'ambiente nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione .....</i>	<i>6</i>
6.1.7. <i>Direttiva 91/271/CEE sul trattamento delle acque reflue urbane.....</i>	<i>6</i>
6.1.8. <i>Direttiva 91/414/CEE sui prodotti fitosanitari.....</i>	<i>9</i>
6.1.9. <i>Direttiva 91/676/CEE sui nitrati .....</i>	<i>9</i>
6.1.10. <i>Direttiva 92/43/CEE sugli habitat.....</i>	<i>11</i>
6.1.11. <i>Direttiva 2008/1/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento che sostituisce la Direttiva 96/61/CE.....</i>	<i>12</i>
6.1.12. <i>Direttiva 2006/44/CE, che sostituisce e codifica la Direttiva 78/659/CEE sulle acque idonee alla vita dei pesci .....</i>	<i>13</i>
6.1.13. <i>Direttiva 80/68/CEE concernente la protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose.....</i>	<i>14</i>
6.1.14. <i>Direttiva 2006/118/CE relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento .....</i>	<i>15</i>
6.1.15. <i>Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione ed alla gestione dei rischi di alluvione ...</i>	<i>15</i>
6.1.16. <i>Direttiva 2006/11/CE che sostituisce e codifica la Direttiva 76/464/CEE sull'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose scaricate nell'ambiente idrico.....</i>	<i>17</i>
6.1.17. <i>Direttiva 98/8/CE sui biocidi.....</i>	<i>19</i>
6.1.18. <i>Direttiva 2006/113/CE che sostituisce e codifica la Direttiva 79/923/CE sulla qualità delle acque destinate alla molluschicoltura.....</i>	<i>20</i>
6.1.19. <i>Direttiva 2001/742/CE sulla valutazione ambientale strategica.....</i>	<i>20</i>

6.1.20.	<i>Direttive quadro 2006/12/CE e 2008/98/CE sui rifiuti</i> .....	21
6.1.21.	<i>Direttiva 2008/105/CE sugli standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque</i> .....	21
6.1.22.	<i>Direttiva 2008/56/CE sulla strategia per l'ambiente marino</i> .....	22
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 .....	23
6.3.	MISURE ADOTTATE PER SODDISFARE I REQUISITI DI CUI ALL'ARTICOLO 7 DELLA DIRETTIVA 2000/60/CE (ACQUE UTILIZZATE PER L'ESTRAZIONE DI ACQUAPOTABILE).....	26
6.3.1.	<i>Misure adottate nel territorio della Regione Veneto</i> .....	26
6.3.1.	<i>Misure adottate nel territorio della Provincia Autonoma di Trento</i> .....	28
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 .....	29
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).....	30
6.5.1.	<i>Controlli decisi per gli scarichi in fonti puntuali, a norma dell'art. 11, paragrafo 3, lettera g) della direttiva 2000/60/CE</i> .....	30
6.5.2.	<i>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</i> .....	31
6.6.	SPECIFICAZIONE DEI CASI IN CUI SONO STATI AUTORIZZATI, A NORMA DELL'ARTICOLO 11, PARAGRAFO 3, LETTERA J), SCARICHI DIRETTI NELLE ACQUE SOTTERRANEE .....	33
6.7.	MISURE ADOTTATE A NORMA DELL'ARTICOLO 16 DELLA DIRETTIVA 2000/60/CE SULLE SOSTANZE PRIORITARIE .....	34
6.8.	MISURE ADOTTATE PER PREVENIRE O RIDURRE L'IMPATTO DEGLI EPISODI DI INQUINAMENTO ACCIDENTALE .....	35
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.....	36
6.9.1.	<i>Misure generali per i corpi idrici a rischio di non raggiungimento degli obiettivi ambientali</i> .....	36
6.9.2.	<i>Misure particolari per la tutela delle risorse idriche del bacino del Fratta-Gorzone</i> .....	37
6.10.	MISURE SUPPLEMENTARI RITENUTE NECESSARIE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI FISSATI.....	37
6.10.1.	<i>Misure di tutela quantitativa delle acque sotterranee e regolamentazione dei prelievi</i> ....	38

6.10.2. <i>Regolazione delle derivazioni in atto per il soddisfacimento degli obblighi di deflusso minimo vitale</i> .....	39
6.10.3. <i>Revisione delle utilizzazioni in atto</i> .....	40
6.10.4. <i>Misure di razionalizzazione e risparmio idrico</i> .....	41
6.10.5. <i>Azioni finalizzate all'aumento delle capacità di invaso del sistema</i> .....	43
6.10.6. <i>Azioni volte all'aumento della dispersione degli alvei naturali</i> .....	44
6.10.7. <i>Azioni per contrastare la salinizzazione delle falde</i> .....	44
6.10.8. <i>Il Contratto di fiume del fiume Astico</i> .....	45
6.10.9. <i>Misure per la tutela della interazione tra fiume Brenta e falda</i> .....	46
6.10.10. <i>Misure per fronteggiare le condizioni di possibile criticità igienico-sanitaria delle acque interne alla città di Padova in occasione degli stati siccitosi</i> .....	47
6.10.11. <i>Misure di coordinamento interregionale</i> .....	47
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 .....	48



## **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 Brenta-Bacchiglione ricade per circa l'80% della sua superficie nel territorio della Regione Veneto; il territorio rimanente, costituito per la più parte dall'alto bacino del fiume Brenta, appartiene invece, sotto il profilo meramente amministrativo, alla Provincia Autonoma di Trento.

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 (Allegato 2).

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

La Direttiva 76/160/CEE è stata recepita dallo Stato Italiano con D.P.R. 470/1982. Il succitato D.P.R., in estrema sintesi, assegna ai Presidi e Servizi Multizonali di Prevenzione delle Aziende Sanitarie Locali o alle Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente, ove istituite, il compito di eseguire, con frequenza almeno quindicennale (campioni "routinari") nel periodo di campionamento (dal 1° aprile al 30 settembre), degli accertamenti ispettivi ed analitici sulle acque costiere individuate dalle regioni interessate, al fine di verificarne l'idoneità durante la stagione balneare (dal 1° maggio al 30 settembre).

La Direttiva 2006/7/CE, del 15 febbraio 2006, che abroga la Direttiva 76/160/CEE, è stata invece recepita dall'Italia con il Decreto Legislativo 30 maggio 2008, n. 116, in vigore dal 5 luglio 2008; la nuova norma 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).

Con particolare riguardo alla classificazione prevista a carico delle Regioni, sono previsti 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.

Nel periodo 2005-2008 la Regione Veneto ha dato continuità ai controlli sulle acque di balneazione ricadenti nel proprio territorio, ai sensi del previgente D.P.R. 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). I risultati delle analisi eseguite sono visibili, durante la stagione balneare, sul sito dell'ARPAV ed in tal modo si provvede agli adempimenti di informazione richiesti dalla direttiva comunitaria.

Con riguardo alla tutela delle acque di balneazione dalle fonti di inquinamento microbiologico, vanno anche richiamate le misure adottate dalla Regione Veneto nell'ambito del proprio Piano di tutela delle acque: l'art. 23, comma 1, dispone infatti l'obbligo del trattamento di disinfezione per gli impianti di depurazione che possono interferire con zone necessitanti particolare protezione, tra le quali anche le zone di balneazione.

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

Anche la Provincia Autonoma di Trento provvede al monitoraggio delle acque di balneazione lacustri; i punti individuati per il controllo delle acque di balneazione, come previsto dal DPR 470/1982, sono 36 (punti di controllo "ufficiali"), distribuiti su 17 laghi. A questi si aggiungono alcuni punti, individuati sugli stessi laghi o su altri in concorso con le Amministrazioni locali (punti di controllo "non ufficiali" o "controlli extra") sui quali vengono effettuate attività di monitoraggio della qualità delle acque sotto l'aspetto sanitario. Le operazioni di monitoraggio, effettuate secondo le procedure individuate dal D.P.R. 470/1982, sono eseguite dalla Direzione Igiene e Sanità Pubblica dell'APSS, che effettua le analisi microbiologiche e tossicologiche, e dall'APPA, che esegue le analisi chimiche delle acque campionate. La Provincia individua e

comunica al Ministero della Salute i punti di campionamento e le zone idonee alla balneazione, sulla base dei risultati dell'anno precedente.

#### **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.

Per quanto di competenza della Regione Veneto, 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, o ve 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.

Nella Provincia di Trento la disciplina sulla tutela delle acque potabili è contenuta nella L.P. 8/2008 e sa successive delibere di Giunta che normano il servizio di acqua potabile e lo svolgimento dei controlli di qualità. Un apposito provvedimento individua l'elenco dei fitofarmaci utilizzabili nelle aree di tutela dell'acqua potabile.

#### **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 territoriali ed istituzionali, svolge 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.

Nell'ambito della Provincia Autonoma di Trento il D.Lgs. 334/1999 è stato recepito nella normativa provinciale mediante integrazione della L.P. 2/1992; con tale provvedimento sono stati individuate le competenze a carico dell'Amministrazione provinciale ai fini della prevenzione dei rischi sugli 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: per quanto attiene il territorio di bacino ricadente nel territorio veneto si segnalano le seguenti iniziative assunte dalla competente Amministrazione regionale:

- 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.

Nel territorio trentino la disciplina in materia di valutazione di impatto ambientale, già introdotta con L.P. 28/2008, è stata recentemente adeguata (L.P. 11/2006) per renderla conforme alle disposizioni del D.Lgs. 152/2006.

#### **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, all'interno della quale ricade, come si è detto, l'80% del bacino del Brenta-Bacchiglione, 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.

#### **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 suddetto 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.

In attuazione a quanto disposto dal D.Lgs. 152/2006, la Regione Veneto ha emanato alcune norme in regime di salvaguardia che riguardano proprio l'individuazione delle aree sensibili e la disciplina degli scarichi in esse recapitanti. Si tratta in particolare delle delibere di Giunta regionale n. 2267 del 24/7/2007, n. 547 del 11/3/2008, n. 4261 del 30/12/2008.

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 (quindi anche per il bacino del Brenta) 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.

Di seguito si riportano, per il bacino del Brenta-Bacchiglione e limitatamente alla porzione di bacino ricadente nella Regione Veneto, i carichi di azoto, fosforo, BOD5 e COD al 2004, al 2008 e quelli previsti al 2015 per effetto delle misure previste.

*Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali*

*Tabella 6.1 - Bacino del Brenta-Bacchiglione - Quadro dei carichi residui di Azoto per fonte di generazione per gli anni 2004, 2008 e 2015*

	Agro- Zootecnico e Meteorico			Civile						Industriale			Urbano diffuso - Scaricatori di piena			TOTALE senza trasferimenti da bacino a bacino			Trasferimenti		TOTALE con trasferimenti da bacino a bacino	
				Non depurato			Depurato									N t/a			N t/a			N t/a
	N t/a			N t/a			N t/a			N t/a			N t/a			N t/a		N t/a				
	att	2008	2015	att	2008	2015	att	2008	2015	att	2008	2015	att	2008	2015	att	2008	2015	att	2015	att	2015
Brenta – Gorzone	2.045	1.895	1.895	511	427	232	502	441	546	612	612	612	152	144	127	3.823	3.519	3.413	694	694	4.516	4.438
Brenta – Bacchiglione	3.764	3.390	3.390	1.543	1.231	501	1.082	631	916	259	259	259	416	393	347	6.064	5.903	5.413	646	660	6.710	5.992
Brenta proprio	2.899	2.460	2.460	781	618	239	577	416	549	59	59	59	199	188	166	4.516	3.742	3.474	579	472	5.094	4.133

*Tabella 6.2 - Bacino del Brenta-Bacchiglione - Quadro dei carichi residui di Fosforo per fonte di generazione per gli anni 2004, 2008 e 2015*

	Agro- Zootecnico e Meteorico			Civile						Industriale			Urbano diffuso - Scaricatori di piena			TOTALE senza trasferimenti da bacino a bacino			Trasferimenti		TOTALE con trasferimenti da bacino a bacino	
				Non depurato			Depurato									P t/a			P t/a			P t/a
	P t/a			P t/a			P t/a			P t/a			P t/a			P t/a		P t/a				
	att	2008	2015	att	2008	2015	att	2008	2015	att	2008	2015	att	2008	2015	att	2008	2015	att	2015	att	2015
Brenta – Gorzone	48	46	46	28	21	4	42	31	40	39	39	39	30	29	25	188	165	155	6	6	194	160
Brenta – Bacchiglione	119	109	109	104	76	8	110	63	91	60	60	60	83	79	69	477	386	338	-23	-8	454	329
Brenta proprio	80	69	69	41	30	4	60	43	57	6	6	6	40	38	33	228	186	169	36	26	264	195

*Tabella 6.3 - Bacino del Brenta-Bacchiglione - Quadro dei carichi residui di BOD<sub>5</sub> per fonte di generazione per gli anni 2004, 2008 e 2015*

	Agro- Zootecnico e Meteorico			Civile						Industriale			Urbano diffuso - Scaricatori di piena			TOTALE senza trasferimenti da bacino a bacino			Trasferimenti		TOTALE con trasferimenti da bacino a bacino	
				Non depurato			Depurato									BOD t/a			BOD t/a			BOD t/a
	BOD t/a			BOD t/a			BOD t/a			BOD t/a			BOD t/a			BOD t/a		BOD t/a				
	att	2008	2016	att	2008	2016	att	2008	2016	att	2008	2016	att	2008	2016	att	2008	2016	att	2016	att	2016
Brenta – Gorzone	411	184	184	1.072	832	273	380	343	859	458	330	330	903	931	986	3.225	2.620	2.631	555	762	3.780	4.106
Brenta – Bacchiglione	406	330	330	3.500	2.571	402	1.313	664	1.031	955	955	955	2.468	2.333	2.062	8.643	6.854	4.781	391	452	9.034	6.073
Brenta proprio	248	371	371	1.615	1.209	263	752	666	434	330	458	458	1.185	1.042	756	4.130	3.745	2.281	851	555	4.982	3.946

*Tabella 6.4 - Bacino del Brenta-Bacchiglione - Quadro dei carichi residui di COD per fonte di generazione per gli anni 2004, 2008 e 2015*

	Agro- Zootecnico e Meteorico			Civile						Industriale			Urbano diffuso - Scaricatori di piena			TOTALE senza trasferimenti da bacino a bacino			Trasferimenti		TOTALE con trasferimenti da bacino a bacino	
				Non depurato			Depurato									COD t/a			COD t/a			COD t/a
	COD t/a			COD t/a			COD t/a			COD t/a			COD t/a			COD t/a		COD t/a				
	att	2008	2016	att	2008	2016	att	2008	2016	att	2008	2016	att	2008	2016	att	2008	2016	att	2016	att	2016
Brenta – Gorzone	2.229	991	991	2.305	1.790	586	1.707	1.620	2.021	3.347	902	902	2.068	2.131	2.258	11.656	6.433	6.758	1.110	2.833	12.766	9.591
Brenta – Bacchiglione	2.190	1.782	1.782	6.528	5.529	864	3.395	2.014	3.052	2.830	2.830	2.830	5.652	5.341	4.721	21.595	16.497	13.250	845	969	22.440	14.219
Brenta proprio	1.337	2.010	2.010	3.473	2.601	565	2.186	1.494	1.977	902	3.347	3.347	2.713	2.385	1.730	10.610	11.837	9.628	3.027	1.110	13.637	10.739

*Bacino dei fiumi Brenta e Bacchiglione*

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

Nel settore trentino del bacino del Brenta-Bacchiglione si applicano invece le norme di cui al Decreto del Presidente della Giunta provinciale 26 gennaio 1987, n. 1-41/Legisl. e ss.mm. recante il “Testo unico delle leggi provinciali in materia di tutela dell’ambiente dagli inquinamenti” ed il Piano provinciale di tutela della qualità delle acque, approvato nel dicembre 2004 ed in vigore dal febbraio 2005.

Va in particolare evidenziato che, in tale contesto, la competente Amministrazione provinciale ha provveduto ad introdurre apposita disciplina degli scarichi degli impianti di depurazione delle acque reflue recapitanti nelle aree sensibili, così come individuate con D.G.P. n. 283/2204. Tale disciplina pone limiti più restrittivi rispetto a quelli individuati dall’omologa norma statale.

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

Tenuto conto delle diverse competenze amministrative sul bacino del Brenta-Bacchiglione, si rileva che:

- Nell’ambito territoriale veneto vale il Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto (art. 14) il quale, in sede di prima designazione, ha fatto coincidere le zone vulnerabili da prodotti fitosanitari con le zone vulnerabili di alta pianura - zona di ricarica degli acquiferi.
- Nell’ambito territoriale trentino, alla luce delle conoscenze fornite dai monitoraggi e tenendo conto che il fattore inquinante limitante l’eutrofizzazione nella Provincia Autonoma di Trento è il fosforo, allo stato attuale non si registrano zone vulnerabili da prodotti fitosanitari.

#### **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 Provincia Autonoma di Trento, alla luce delle conoscenze fornite dai monitoraggi e tenendo conto che il fattore inquinante limitante l’eutrofizzazione nella Provincia Autonoma di Trento è il fosforo, ha ritenuto di non designare, nell’ambito del territorio di competenza, zone vulnerabili da nitrati di origine agricola. In ordine alla sussistenza di zone vulnerabili dovute alla presenza di eutrofizzazione oppure alla possibilità del verificarsi di tale fenomeno nei laghi, l’Agenzia provinciale per la protezione dell’ambiente sta effettuando studi ed approfondimenti sui laghi

provinciali già eutrofizzati o in corso di eutrofizzazione, al fine di verificare l'importanza degli apporti di azoto nello sviluppo del fenomeno e l'origine degli stessi.

La Regione Veneto ha designato quali zone vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola le aree di alta pianura che sono anche sede di ricarica degli acquiferi (deliberazione del Consiglio regionale n. 62 del 17 maggio 2006). Parte di tali aree sono ricomprese nel bacino del Brenta-Bacchiglione.

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"

#### **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".

Con la D.G.R. 2371 del 26 luglio 2006 la Regione Veneto ha approvato le misure di conservazione per le ZPS individuando 35 ZPS per le quali è necessario predisporre 27 piani di gestione. Le ZPS per le quali è in corso di realizzazione il piano di gestione sono complessivamente 35 (su 67 siti) per un totale di 334.239 ettari (su 359.882) pari al 93 % del territorio regionale compreso nelle ZPS.

Delle predette zone di protezione speciale ben 8 interessano il bacino del Brenta-Bacchiglione, come evidenziato nella successiva Tabella 6.5

<b>Numero Piano</b>	<b>Codice Sito</b>	<b>Denominazione Sito</b>	<b>Ettari</b>
3	IT3210040	Monti Lessini - Pasubio - Piccole Dolomiti Vicentine	13872
5	IT3220036	Altopiano dei Sette Comuni	14988
6	IT3230022	Massiccio del Grappa	22474
11	IT3230083	Dolomiti Feltrine e Bellunesi	31384
13	IT3230087	Versante sud delle Dolomiti Feltrine	8097
22	IT3250032	Bosco Nordio	157
24	IT3260017	Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco	15096
25	IT3260018	Grave e Zone umide della Brenta	3848

*Tabella 6.5: Elenco delle zone di protezione speciale ricadenti nel bacino del fiume Piave per le quali è in corso di elaborazione il relativo piano di gestione*

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.

Lo stato di attuazione della Direttiva habitat nella Provincia Autonoma di Trento è invece scandito, in ordine cronologico, dai seguenti atti normativi:

- nel dicembre 2005 sono state definite le norme di salvaguardia per i SIC ricadenti nel territorio provinciale;
- nel novembre 2008 è stato approvato il regolamento concernente le procedure di individuazione delle zone speciali di conservazione e delle zone di protezione speciale, di adozione ed approvazione delle relative misure di conservazione e dei piani di gestione.

#### **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).

Da parte della Regione Veneto, a valere per il territorio del bacino del Brenta-Bacchiglione di propria competenza, 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.

Nella porzione di bacino di competenza trentina, vige il D.P.G.P. 13 maggio 2002, n. 9-99/Leg., modificato dal D.P.G.P. 30 dicembre 2005, n. 22-52/Leg. che attribuisce all'APPA il compito di rilasciare l'autorizzazione 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 Piave, 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.

Nel territorio del bacino ricadente in Provincia di Trento lo strumento di programmazione per la razionale coltivazione delle acque pubbliche ai fini della pesca e della conservazione e tutela della fauna ittica è dato dalla carta ittica, sottoposta a periodiche revisioni. Inoltre il Piano di tutela delle acque prevede il monitoraggio effettuato a cura dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente su un totale di 13 punti.

#### **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 alla porzione veneta del bacino 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.

Per quanto riguarda invece il territorio ricadente nella Provincia di Trento, va evidenziato che gli artt. 103 e 104 del D.Lgs. 152/2006 (divieto di scarico sul suolo e nel sottosuolo) trovano recepimento nel D.P.P. n. 9-99/Leg del 2008.

#### **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 attuazione della direttiva comunitaria in argomento, la Provincia Autonoma di Trento, nel contesto delle azioni previste dal Piano provinciale di tutela delle acque, provvede al monitoraggio qualitativo di 29 punti significativi; sono in fase di esecuzione i lavori per l'individuazione dei corpi idrici sotterranei ai sensi del recentissimo D.Lgs. 30/2009, sulla base dei quali sarà approntata una nuova rete di monitoraggio.

#### **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 settore veneto del bacino del Brenta-Bacchiglione, la competente Autorità di bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave e Brenta-Bacchiglione ha provveduto ad adottare (Delibera del Comitato istituzionale di data 4 marzo 2004) il progetto di “Piano stralcio per l’assetto idrogeologico dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione” ed una successiva variante in data 19 giugno 2006. Contestualmente all’adozione del progetto di piano sono state adottate 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.

Il progetto di piano, ai sensi della procedura individuata dalla legge 353/2000, è ancora in attesa delle previste determinazioni regionali.

Per quanto riguarda invece il settore trentino del bacino, l’individuazione delle aree a rischio idrogeologico, in relazione alle specifiche disposizioni statutarie della Provincia Autonoma, è avvenuta nel contesto del Piano generale di utilizzazione delle acque pubbliche, che costituisce Piano stralcio di bacino.

In attuazione della direttiva in argomento, la Provincia sta attualmente procedendo alla revisione delle carte di pericolosità idraulica ed alla redazione dei piani di previsione e prevenzione.

#### **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.

Inoltre gli artt. 108 e 131 recano specifiche disposizioni, nell'ordine, sulle procedure di rilascio delle autorizzazioni allo scarico di sostanze pericolose e sul controllo dei medesimi scarichi.

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.

ARPAV ha concentrato le proprie azioni in tre ambiti:

- Un monitoraggio dedicato in 42 stazioni della rete acque superficiali del Veneto: esso è stato condotto per due anni, con frequenza trimestrale, ed ha incluso l'analisi di tutte le

sostanze pericolose del DM 367/03 che i laboratori provinciali erano in grado di controllare, per un totale di 97 parametri;

- Il potenziamento della strumentazione analitica di alcuni laboratori e la conseguente messa a punto di nuovi metodi analitici, in grado di migliorare i limiti di rilevabilità di parametri già monitorati per adeguarli a quelli di legge (ad esempio, alcuni pesticidi), o di introdurre il monitoraggio di nuove classi di parametri (ad esempio, aniline e composti nitroaromatici);
- La stesura di una “lista di priorità”, suddivisa per unità idrografiche aggregate: tale lista comprende, in ordine decrescente di importanza, le sostanze pericolose ritenute più significative per il territorio determinato, sulla base della loro potenziale presenza in correlazione alle fonti di pressione (scarichi industriali, depuratori e attività agricole), e all’entità delle pressioni stesse.

I risultati delle attività 1 e 3 sono stati integrati allo scopo di definire una proposta di monitoraggio a regime delle sostanze pericolose nei corpi idrici significativi regionali.

Anche la Provincia Autonoma di Trento ha promosso idonee iniziative di recepimento della direttiva comunitaria adottando limiti allo scarico più restrittivi rispetto alla norma nazionale per alcune sostanze pericolose. Inoltre le sostanze pericolose vengono costantemente monitorate nell’ambito dell’attività di monitoraggio eseguita dall’Agenzia provinciale per la protezione dell’ambiente al fine di stabilire lo stato ambientale dei corpi idrici

#### **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 del Piave, 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.

#### **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.

La Provincia Autonoma di Trento, con D.P.P. 14 settembre 2006, n. 15-08/Leg. ha provveduto ad applicare autonomamente la direttiva 2001/42/CE attraverso apposite disposizioni regolamentari.

#### **6.1.20. Direttive quadro 2006/12/CE e 2008/98/CE sui rifiuti**

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 D.Lgs. 152/2006 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 D.G.R. 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 D.G.R. 4067 del 30.12.2008 è stata istituita l'anagrafe dei siti da bonificare.

#### **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.

Sebbene la direttiva, in quanto di recente emanazione, sia ancora in attesa di recepimento da parte dello Stato Italiano, vanno tuttavia richiamate le iniziative già assunte in attuazione a pregresse norme comunitarie e finalizzate a contenere i fenomeni di inquinamento delle acque marine. Si fa riferimento in particolare alle azioni intraprese in recepimento della direttiva 91/271/CEE sul trattamento delle acque reflue urbane ed in particolare:

- all'individuazione delle acque costiere dell'Adriatico settentrionale quali aree sensibili (D.Lgs. 152/2006, artt. 91);
- all'obbligo di sottoporre a particolari trattamenti gli scarichi di acque reflue urbane in corpi idrici recapitanti in aree sensibili (D.Lgs. 152/2006, art. 106; Piano di tutela delle acque della Regione Veneto; D.G.P. della Provincia di Trento n. 283 del 16 febbraio 2004; Piano di tutela delle acque della Provincia Autonoma di Trento).

## **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:*

- *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;*

- *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<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Dal punto di vista dell'amministrazione del Servizio Idrico Integrato, la parte veneta del bacino del Brenta-Bacchiglione rientra nel comprensorio delle Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale "Bacchiglione", "Brenta", in misura parziale "Valle del Chiampo" e "Veronese" e, per una parte limitata, "Laguna di Venezia".

Dai dati riscontrabili dal Piano d'ambito delle predette Autorità si evidenzia quanto segue in merito alla situazione delle infrastrutture acquedottistiche ricomprese nel bacino.

Nel territorio dell'ATO Brenta si individuano tre sistemi consorziali, ora facenti capo al gestore Etra S.p.A.: l'area dell'Altopiano di Asiago, l'area immediatamente a sud di questo fino al confine con la Provincia di Padova e l'area padovana. All'interno di queste aree possono essere individuati i seguenti schemi acquedottistici: nell'area dell'Altopiano lo schema dell'ex Consorzio Val Renzola e dell'Acquedotto dell'Altopiano di Asiago; nell'area pedemontana l'Acquedotto del Grappa, quello dell'ex Consorzio Idrico del Laverda, gli acquedotti comunali di Marostica, Rosà, Rossano Veneto, Tezze sul Brenta, Schiavon, Cartigliano e Nove; infine, nel territorio padovano si individuano gli acquedotti dell'ex Consorzio Alta Servizi, ex Consorzio Tergola ed ex Consorzio Euganeo Berico. Le adduzioni di tali acquedotti presentano una pluralità di diametri, materiali utilizzati e differente età, solitamente non sono tra loro interconnesse.

La disponibilità della risorsa varia per i comprensori sopra indicati. Nell'area dell'Altopiano di Asiago l'acqua viene addotta da fonti esterne, data la natura carsica del terreno, con prelievo dai Comuni trentini e dal Comune di Valstagna attingendo dalla sorgente di Oliero. La fascia pedemontana è invece molto ricca d'acqua, corrispondendo alla fascia delle risorgive. Per tale ragione spesso i singoli Comuni sono dotati di schemi acquedottistici indipendenti. Significativo è il caso di Pozzoleone per il quale la popolazione si alimenta esclusivamente da pozzi privati. I Comuni dell'ex Consorzio Laverda (Mason Vicentino, Molvena e Pianezze) si alimentano da pozzi ubicati nel proprio territorio attingendo complessivamente circa 41 l/s. Per l'Acquedotto del Grappa, che serve i Comuni di Bassano, Campolongo, Cassola, Cison, Pove, Romano d'Ezzelino, San Nazario, Solagna e Valstagna, gli attingimenti avvengono da sorgenti poste a nord del Comune di Cison per complessivi 417 l/s. Per il territorio dell'area padovana dell'ATO Brenta (corrispondente al comprensorio dell'ex Gestore SETA S.p.A.) si individuano invece tre acquedotti descritti di seguito. L'acquedotto dell'ex Consorzio Euganeo Berico preleva l'acqua dalle centrali di Abbazia Pulegge e dai pozzi in area Camazzole in Comune di Carmignano di Brenta mediamente per complessivi 510 l/s. L'acquedotto dell'ex Consorzio Tergola è alimentato dai pozzi di Loreggia in Comune di Loreggia, Meolde e Fontane Bianche in Comune di Piombino Dese per complessivi 715 l/s. Il comprensorio servito dall'acquedotto dell'ex Consorzio Alta Servizi ha una buona disponibilità idrica, ed è alimentato dalle sorgenti di Fontaniva, Galliera Veneta e San Pietro in Gù per complessivi 370 l/s.

La capacità di accumulo e compenso garantita dal volume invasabile nei serbatoi è particolarmente abbondante nell'area dell'Altopiano di Asiago, con un volume di 23.000 m<sup>3</sup> circa, in ragione della spiccata propensione turistica e la conseguente presenza di popolazione fluttuante.

Per quanto riguarda le infrastrutture acquedottistiche nel comprensorio dell'ATO Bacchiglione, si riconoscono schemi di media dimensione, che alimentano anche le città di Padova e Vicenza. Lo schema acquedottistico della Valle dell'Agno è alimentato dalle acque delle sorgenti Locke, Borga 1, Borga 2 e Sella ubicate nella valle del Torrazzo e a Recoaro Mille e dai pozzi di Spagnago in Comune di Cornedo Vicentino. Attualmente l'acquedotto serve solo il Comune di Valdarno, ma è stato dimensionato anche per il servizio ai Comuni di Cornedo Vicentino, Castelgomberto, Brogliano e Trissino, e ad integrazione delle forniture di Montecchio Maggiore e Arzignano, alimentati attualmente da pozzi e sorgenti nel proprio territorio comunale.

Lo schema acquedottistico intercomunale dell'Alta Valle dell'Astico è alimentato dalla sorgente Molino di Lastebasse, serve i Comuni di Lastebasse, Pedemonte e Valdastico, con rete di adduzione consortile sviluppata lungo il torrente Astico.

Lo schema acquedottistico dell'Astico ha le fonti principali di alimentazione nel campo pozzi di Castana, in sub alveo del torrente Posina e nel campo pozzi di Scalini sul torrente Astico, alle quali si aggiungono fonti comunali complementari e alcune sorgenti minori per complessivi 1000 l/s prelevati. Tale schema serve attualmente i Comuni di Arsiero, Velo d'Astico, Cogollo del Cengio, Piovene Rocchette, Castrano, Lugo, Fara Vicentino, Salcedo, Breganze, Zugliano, Sarcedo, Carrè, Marano, Zanè, Thiene e Villaverla, ed è destinato a servire anche Malo, Isola Vicentina, Santorso e San Vito di Leguzzano.

Lo schema acquedottistico consortile per Bressanvido – Bolzano Vicentino – Quinto Vicentino serve gli omonimi Comuni derivando l'acqua dal pozzo di via San Rocco in Comune di Bressanvido con portata di 15 l/s immettendola in rete mediante pompaggio. Una fornitura complementare è attuata per i medesimi Comuni dal gestore AIM S.p.A. per ulteriori 10-15 l/s.

Lo schema acquedottistico consortile per Creazzo – Monteviale – Altavilla Vicentina – Sovizzo – Gambugliano è alimentato dal serbatoio di Monte Crocetta sito nel Comune di Vicenza e serve i medesimi Comuni. La portata erogata media è di circa 70 l/s.

Lo schema acquedottistico consortile ex Euganeo – Berico è alimentato dal campo pozzi Molino dell'Abbadia di Cavazzale e serve i Comuni di Torri di Quartesolo, Montegalda, Montegaldella, Grumolo delle Abbadesse, Camisano Vicentino e Grisignano di Zocco, nonché i Comuni in Provincia di Padova rientranti nell'ATO Brenta. Lo schema consta in tre adduttrici DN 550 mm che si sviluppano secondo le seguenti direttrici: Campo pozzi Molino di Abbadia – Centrale della Riviera Berica (Valletta del Silenzio); Centrale Riviera Berica – Serbatoio di Villa Guiccioli e da questo al nodo di Torri di Quartesolo. Lo schema comprende inoltre alcuni serbatoi e vasche di accumulo per un volume complessivo di 4510 m<sup>3</sup>. L'acqua fornita all'utenza è potabilizzata presso la Centrale di Abbadia. L'acqua derivata dal campo pozzi di profondità da 130 a 160 m e viene prodotta una portata media di 240 l/s (dato Piano d'Ambito, 2003).

Lo schema acquedottistico dell'ex Riviera Berica è alimentato dalla rete comunale di Vicenza, serve i Comuni di Arcugnano, Albettono, Barbarano Vicentino, Castegnero, Longare, Mossano, Nanto, Villaga e Zovoncedo. Il sistema dispone di 2 serbatoi per un volume di accumulo di circa 1200 mc. La portata erogata è di circa 90 l/s (dato Piano d'Ambito, 2003).

I Comuni della provincia di Vicenza non rientranti negli schemi precedenti sono alimentati da acquedotti comunali che prelevano l'acqua da pozzi profondi o da sorgenti montane. Lo schema di tali acquedotti è costituito generalmente dall'adduttrice, dal serbatoio di carico e da una rete di distribuzione ad albero. Per la provincia di Padova si individuano i seguenti schemi.

Lo schema acquedottistico di Anguillara Veneta serve un comprensorio di 11 Comuni: Agna, Anguillara, Arre, Bagnoli di Sopra, Bovolenta, Candiana, Cartura, Conselve, San Pietro Vimirano, Terrassa Padovana e Tribano). La portata sottoposta a trattamento nella centrale di potabilizzazione è mediamente di circa 200 l/s (dato Piano d'Ambito 2003). L'acqua viene derivata dal fiume Adige e sottoposta a potabilizzazione presso la centrale di Anguillara. La rete di adduzione da quest'ultima si diparte secondo tre dorsali principali: la direttrice Bagnoli di Sopra – Conselve – Cartura; la direttrice Agna – Candiana e la direttrice Tribano – S. Pietro Vimirano. Tali dorsali sono interconnesse tra loro da altrettante direttrici trasversali. Sono presenti 10 serbatoi per una capacità complessiva di 9590 mc.

Lo schema acquedottistico di Vescovana (ex Acquedotto dell'Adige) è alimentato dalle opere di presa di derivazione sul fiume Adige in Comune di Vescovana e serve un comprensorio di 9 Comuni: Barbona, Boara Pisani, Granze, Stanghella e Vescovana. L'acqua viene potabilizzata presso la centrale di Vescovana, che eroga una portata di 120 l/s. Dal serbatoio di carico si dipartono n. 4 adduttrici: due condotte in direzione nord fino al Fiume Gorzone e poi verso Monselice; una condotta in direzione Boara Pisani e una condotta verso Vescovana, Granze e Barbona. Sono presenti due serbatoi per un volume complessivo di 2570 mc.

Lo schema acquedottistico di Piacenza d'Adige (ex Consorzio Intercomunale per l'Approvvigionamento idrico dei Comuni della Bassa Padovana) è alimentato dalle opere di derivazione sul Fiume Adige situate nel Comune di Piacenza d'Adige e serve un comprensorio di 16 Comuni: Carceri, Casale di Scodosia, Castelbaldo, Masi, Megliadino San Fidenzio, Megliadino San Vitale, Merlara, Ospedaletto Euganeo, Piacenza d'Adige, Ponso, Saletto, Santa Margherita d'Adige, Sant'Urbano, Urbana, Vighizzolo d'Este e Villa Estense. L'acqua viene derivata dal fiume Adige ed alimenta la centrale di potabilizzazione di Piacenza d'Adige, con portata media trattata pari a 235 l/s. Dalla centrale si dipartono n. 4 adduttrici: la prima alimenta i Comuni di Sant'Urbano e Villa Estense; la seconda alimenta i Comuni di Masi, Castelbaldo e Merlara; la terza alimenta i Comuni di Merlara e Casale di Scodosia, mentre la quarta alimenta il nodo idrico di Ponso, dal quale si dipartono ulteriori adduttrici verso la zona di Ospedaletto Euganeo e verso la pianura.

Lo schema acquedottistico di Carmignano di Brenta è alimentato dalle opere di presa del bacino Giarretta in località Camazzole in destra del fiume Brenta in Comune di Carmignano. Per la parte riguardante il comprensorio del gestore CVS S.p.A., sono serviti i Comuni di Albignasego, Arquà Petrarca, Baone, Casalsèrugo, Cinto Euganeo, Due Carrare, Este, Lozzo Atestino, Maserà, Monselice, Pernumia, Ponte San Nicolò, Pozzonovo, Sant'Elena, Solesino, Vò Euganeo, Bovolenta, Granze, Ospedaletto Euganeo, San Pietro Vimirano, Stanghella, Villa Estense. L'acqua proveniente dal bacino Giarretta viene derivata e trasportata nell'adduttrice fino alla centrale di Taggi in Comune di Villafranca Padovana e da qui viene in parte distribuita ai Comuni dell'ex Consorzio Acquedotto Euganeo Berico, in parte alla zona nord del comprensorio ex Conselvano – Roncagette (ora CVS S.p.A.) nell'area dei Comuni di Albignasego, Ponte San Nicolò, Maserà, Bovolenta, Due Carrare e Casalsèrugo e raggiunge quindi il centro idrico di Cà Nardo di Albignasego, e da qui verso Cagnola e Ponte San Nicolò. La condotta prosegue verso il serbatoio di Monselice, e mediante una prima diramazione serve la zona nord dell'ex Consorzio Acquedotto dell'Adige (ora CVS S.p.A.) nell'area di Monselice, Arquà Petrarca, Solesino e Pozzonovo, mentre una seconda diramazione arriva fino a Este (serbatoio Pineta) e serve l'ex Consorzio Bassa Padovana nell'area di Este, Baone, Cinto Euganeo, Lozzo Atestino, Ospedaletto Euganeo, San Pietro Vimirano. Il sistema è alimentato da altre fonti integrative: portata prelevata dalla zona dei laghi di Casette e Cà Barbaro in Comune di Baone; sorgente sita in Comune di Arquà Petrarca. Sono presenti nel sistema molti serbatoi di accumulo per un totale di 30345 m<sup>3</sup> di capacità.

Lo schema acquedottistico di Boscochiario (ex Consorzio Acquedotto Valli del Piovese ora ACEGAS – APS S.p.A.) è alimentato a sud da pozzi ed opere di presa sul fiume Adige nel Comune di Cavarzere e da Nord dall'acquedotto di Padova dall'interconnessione in località Casone in Comune di Legnaro. Il sistema serve n. 10 Comuni: Arzergrande, Brugine, Codevigo, Cona, Correzzola, Legnaro, Piove di Sacco, Polverara, Pontelongo e Sant'Angelo di Piove di Sacco. La centrale di potabilizzazione di Boscochiario tratta 150 l/s di risorsa idrica. La rete di adduzione si sviluppa in direzione Nord – Sud: due condotte si dipartono dalla centrale di Boscochiario in direzione di Arzergrande, proseguendo poi verso Piove di Sacco. L'alimentazione dall'acquedotto di Padova avviene mediante un'adduttrice fino a Piove di Sacco. Tutta la rete prevede maglie chiuse e raggiunge mediante condotte di diametro inferiore tutti i Comuni consorziati. I serbatoi di accumulo del sistema garantiscono complessivamente una capacità di circa 8400 m<sup>3</sup>.

Lo schema acquedottistico di Padova è alimentato mediante captazione dalle falde acquifere dei Comuni di Villaverla, Caldogno, Monticello Conte Otto e Vicenza e serve, oltre alla città di Padova e il proprio territorio comunale, anche alcuni Comuni limitrofi tra cui quello di Abano Terme. La risorsa idrica è addotta mediante due sistemi distinti: il primo acquedotto (canaletta) e il secondo acquedotto (detto "nuovo acquedotto"). Le diramazioni di adduzioni convergono nella centrale di Anconetta da dove parte l'adduttrice del nuovo acquedotto Ø 900 mm. Da questa il sistema del nuovo acquedotto prosegue verso il centro idrico di Montà di Padova e alimenta la centrale di via Codalunga. La canaletta giunge invece fino a Brentelle di Sopra dove alimenta l'omonimo

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

### **6.3.1. Misure adottate nel territorio della Regione Veneto**

#### Identificazione dei corpi idrici sotterranei destinati ad uso potabile nelle aree di pianura

L'identificazione dei corpi idrici sotterranei viene effettuata nell'ambito dell'acquifero multifalde ed è volta ad individuare i principali corpi idrici utilizzati o utilizzabili per scopi potabili.

I principali criteri sono rappresentati da:

---

centro idrico e prosegue fino a Chiesanuova e quindi fino a Montà. Complessivamente la capacità di accumulo garantita dai serbatoi dei vari centri idrici è di circa 160800 m<sup>3</sup>. Il sistema di distribuzione consiste in un reticolo primario ottenuto da diramazioni radiali ed anelli di grande diametro; le prime raggiungono i centri di Vigodarzere, Ponte di Brenta, Voltabarozzo, Bassanello, Abano Terme, Selvazzano, Limena) e sono interconnesse anche con le reti dei Consorzi acquedottistici limitrofi. Il volume erogato complessivamente è di circa 820 l/s (dati Piano d'Ambito 2003).

Nel comprensorio dell'ATO Valle del Chiampo si distinguono alcuni schemi acquedottistici, suddivisi per area gestionale. Si considerano qui solamente quelli che incidono sui Comuni ricadenti nel Bacino idrografico del Brenta – Bacchiglione – Fratta – Gorzone. La rete di Montecchio Maggiore è alimentata da due centrali di pompaggio, ed è caratterizzata da tre dorsali principali che percorrono con andamento Nord – Sud tutto il territorio pianeggiante chiudendosi ad anello, con interconnessione anche a mezzo di un'adduttrice trasversale. La rete di Brendola è alimentata da due pozzi in località Madonna dei Prati; l'acqua viene raccolta in un serbatoio adiacente dalla quale viene distribuita. La rete di Lonigo è alimentata mediante i pozzi del gestore Acque Veronesi Scarl; l'acqua viene pompata nel serbatoio della Rocca e da qui viene distribuita alle utenze della zona pianeggiante e, tramite rilancio, a quelle collinari. Nel territorio è da rilevare anche il cospicuo utilizzo di acqua per usi industriali, si evidenziano in particolare i prelievi dalla falda profonda dell'Agno, con portata di 310 l/s, ad uso dell'acquedotto industriale di Arzignano esteso fino a Montebello.

La parte nord orientale dell'ATO Veronese ricade anch'essa nel Bacino del Brenta – Bacchiglione – Fratta – Gorzone, in particolare i Comuni interessati sono quelli in capo all'ex Consorzio Intercomunale per i Servizi Idrici Adige – Guà (CISIAG): Albaredo d'Adige, Arcole, Bevilacqua, Bonavigo, Boschi Sant'Anna, Cologna Veneta, Legnago, Minerbe, Pressana, Roveredo di Guà, Terrazzo, Veronella, Zimella, ora rientranti nella gestione di Acque Veronesi Scarl. L'attingimento principale avviene mediante prelievo con pozzi dalla falda di Almisano che alimentano, mediante trasporto dell'acqua per circa 6 km nell'adduttrice DN 600 mm, la centrale di produzione idrica di Madonna di Lonigo. Quest'ultima serve l'area CISIAG, l'area dell'ex Consorzio Colli Berici, i Comuni di Montagnana e Lonigo mediante altrettante adduttrici.

La parte rientrante nell'ATO Laguna di Venezia è quella di alcune frazioni nella parte meridionale del Comune di Chioggia. Dal punto di vista delle infrastrutture acquedottistiche il prelievo dell'acqua avviene mediante presa alla foce del fiume Adige presso Cavanella, e per misura minore dalla fornitura mediante la condotta sub lagunare Venezia – Chioggia.

Gli investimenti attuabili nella rete acquedottistica del Bacino conseguono alla necessità di risoluzione delle problematiche caratteristiche del sistema di approvvigionamento, tipiche peraltro nella situazione veneta, soprattutto in merito alla necessità di riduzione delle perdite in rete, all'adeguamento dei diametri delle condotte, spesso di vetusta realizzazione, alla realizzazione di adeguati volumi d'accumulo, all'interconnessione delle infrastrutture di adduzione, alla ricerca di fonti sicure dal punto di vista qualitativo. Tuttavia il territorio risulta caratterizzato da una notevole complessità dei sistemi acquedottistici esistenti, che risultano quelli maggiormente sviluppati dell'intera Regione. Tali reti presentano anche un discreto grado di interconnessione che aumenta l'affidabilità del sistema. Si evidenzia inoltre che l'area del Veneto Centrale risulta interessata dalle grandi infrastrutture acquedottistiche previste dal Modello Strutturale degli Acquedotti del Veneto. Tali opere consistono in una serie di condotte adduttrici di grande diametro che connettono i punti principali di captazione della risorsa idrica (l'area di prelievo dalle falde del Medio Brenta, le centrali di produzione dell'area veneziana e di Padova) per l'alimentazione della parte centro meridionale della Regione, con consegna presso Cavarzere, Chioggia, area del Piovese, bassa padovana. Tali opere sono in fase di realizzazione e permetteranno di incrementare l'affidabilità della fornitura idrica e di migliorarne la qualità con la chiusura delle prese da acque superficiali non strategiche e privilegiando gli attingimenti da falda.

- Individuazione delle “aree di produzione diffusa” di importanza regionale (dal Modello strutturale degli acquedotti del Veneto – art. 14, L.R. 27/03/1998 n. 5, approvato con DGRV n. 1688 del 16/06/2000).
- Individuazione dei territori comunali ricadenti nelle suddette aree e di quelli adiacenti aventi caratteristiche idrogeologiche simili.
- Analisi delle caratteristiche e dell'utilizzo delle opere di captazione (pozzi) degli acquedotti, e della profondità degli orizzonti acquiferi sfruttati (profondità dei tratti filtranti).
- Confronti tra stratigrafie e posizioni dei tratti filtranti.
- Verifica incrociata con gli Enti gestori degli acquedotti dei dati stratigrafici locali e delle sezioni idrostrutturali della Pianura Veneta (database di stratigrafie di pozzi) per una ricostruzione della distribuzione degli acquiferi nel sottosuolo.
- Verifica incrociata tra dati quali - quantitativi provenienti dalla rete di monitoraggio delle acque sotterranee regionale e la ricostruzione idrogeologica del sottosuolo.

Sono escluse dal seguente elenco di profondità le falde freatiche e l'acquifero indifferenziato dell'alta pianura, poiché si prevedono per questi ultimi altri strumenti di tutela (identificazione delle aree vulnerabili dell'alta pianura).

A seguito di tali verifiche sono individuati gli acquiferi da tutelare nei diversi territori comunali.

Le aree da tutelare sono individuate sulla base delle aree di produzione diffusa e dei confini comunali; il perimetro delle aree di tutela coincide con un limite amministrativo. Ovviamente i limiti amministrativi non coincidono con i limiti idrogeologici, tuttavia tale criterio, anche se non esatto dal punto di vista idrogeologico, discende dalla necessità di individuare limiti territoriali certi. Le profondità degli acquiferi, riferite al piano campagna, sono definite essenzialmente sulla base dei dati stratigrafici dedotti dai pozzi acquedottistici, da altre fonti (Genio Civile, Regione, Autorità di Bacino, AATO, Università, ecc.) e dalle ricostruzioni idrogeologiche del sottosuolo.

#### “Aree di produzione diffusa di importanza regionale” nella pianura veneta

Il Modello strutturale degli acquedotti del Veneto ha identificato sul territorio della Regione del Veneto 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.

Comuni nel cui territorio dovranno essere tutelate le falde acquifere pregiate

Negli Indirizzi di Piano del Piano di Tutela delle Acque sono stati identificati i Comuni nel cui territorio dovranno essere tutelate le falde acquifere pregiate. Sono indicate le profondità da sottoporre a tutela entro cui ricadono gli acquiferi pregiati.

Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano

Le Autorità competenti della Regione Veneto - in collaborazione con la Regione stessa che ha il compito di dettare preliminarmente le direttive tecniche sulla base dell'Accordo della Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome 12 dicembre 2002, come previsto dal Piano di Tutela delle Acque - delimiteranno le aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano.

Verranno quindi 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 si trovano acquiferi pregiati (individuati nel Piano di Tutela delle Acque, Indirizzi di Piano). Si prevede che la Giunta Regionale del Veneto individui le aree di alimentazione delle principali emergenze naturali e artificiali della falda e le zone di riserva d'acqua strategiche ai fini del consumo umano e stabilisca gli eventuali vincoli e restrizioni d'uso del territorio.

### **6.3.1. Misure adottate nel territorio della Provincia Autonoma di Trento**

In sedi di approvazione del Nuovo Piano Urbanistico Provinciale (L.P. 5/2008) la Provincia Autonoma di Trento, ha adottato 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. 273/1993 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"*.

Inoltre, ai sensi dell'art. 95 del D.lgs. 152/2006 (commi 3 e 5):

- le regioni e le province autonome devono individuare, sulla base delle linee guida elaborate dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio nonché dei criteri elaborati dall'Autorità di bacino, gli obblighi di installazione e manutenzione in regolare stato di funzionamento di idonei dispositivi per la misurazione delle portate e dei volumi d'acqua pubblica derivati, in corrispondenza dei punti di prelievo e, ove presente, di restituzione, nonché gli obblighi e le modalità di trasmissione dei risultati delle misurazioni all'autorità concedente per il loro successivo inoltro alla regione ed alle Autorità di bacino competenti
- le Autorità concedenti effettuano il censimento di tutte le utilizzazioni in atto sul medesimo corpo idrico sulla base dei criteri adottati dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio.

Per quanto riguarda il punto a), va anche evidenziato che l'Autorità di bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave e Brenta-Bacchiglione, con deliberazione n. 3 del 15 dicembre

2008, ha provveduto ad adottare i prescritti criteri, da applicarsi nel settore veneto del bacino del Brenta-Bacchiglione.

Nella porzione di bacino ricadente in territorio veneto la competente amministrazione regionale, attraverso le norme di attuazione del Piano di tutela delle acque, già in vigore in quanto in regime di salvaguardia, 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 Brenta-bacchiglione ricadente all'interno della Regione Veneto, vale quanto stabilito dall'art. 26 delle Norme Tecniche del relativo Piano di tutela delle 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. In tale specifico contesto l'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente – Unità Operativa Tutela dell'acqua:

- provvede alla trattazione degli affari concernenti la tutela delle acque dagli inquinamenti, in esecuzione delle leggi provinciali che disciplinano tale materia e nel rispetto delle attribuzioni spettanti ad altre strutture provinciali;
- provvede all'attività istruttoria concernente le domande di autorizzazione allo scarico di acque reflue, riservate alla competenza dell'Agenzia, curando la tenuta dell'archivio delle relative autorizzazioni;
- esplica attività di controllo e di verifica sugli scarichi delle acque reflue in connessione con gli adempimenti relativi al regime autorizzatorio e ai provvedimenti conseguenti a controllo, nonché ai sensi della legge 689/1981.

#### **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;
- le disposizioni di carattere generale sul demanio fluviale;
- le disposizioni di carattere generale sulla tutela degli ambiti fluviali;

#### Obblighi di rilascio del deflusso minimo vitale ed a garanzia della continuità idrobiologica

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.

Per il settore veneto del bacino del Brenta-Bacchiglione l'obbligo di rilascio del deflusso minimo vitale è disciplinato dalle norme di attuazione del Piano di tutela delle acque.

Per il settore trentino l'obbligo di rilascio del deflusso minimo vitale trova invece riferimento nel Piano generale di utilizzazione delle acque.

#### 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.

#### Disposizioni di carattere generale sul demanio fluviale

Gli interventi all'interno del demanio fluviale hanno quale riferimento fondamentale il Regio Decreto 25 luglio 1904 n. 523 "Testo unico delle disposizioni sulle opere idrauliche"; le funzioni e i compiti amministrativi all'interno del demanio fluviale sono esercitati, ai sensi del D.Lgs. 112/1998, dalle Regioni

Disposizioni di carattere generale sulla tutela degli ambiti fluviali

L'art. 17 delle Norme di attuazione del Piano di tutela delle acque della Regione Veneto, in attuazione di quanto previsto dall'art. 115 del D.Lgs. 152/2006, impegna la Giunta Regionale, sentite le competenti Autorità di bacino, a definire indirizzi e criteri per la disciplina degli interventi nelle fasce fluviali.

Per il bacino del Brenta-Bacchiglione ricadente in territorio trentino le misure di tutela degli ambiti fluviali hanno quale riferimento:

- il Piano generale di utilizzazione delle acque pubbliche della Provincia Autonoma di Trento, ed in particolare gli artt. 32-34 che disciplinano i cosiddetti ambiti fluviali di interesse idraulico, ecologico e paesaggistico;
- la legge provinciale 11/2007, ed in particolare l'art. 9 recante "Principi per la gestione dei corsi d'acqua".

## **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.

Per quanto riguarda la disciplina vigente sul territorio della Provincia Autonoma di Trento, il D.P.P. n.9-99/leg del 13 maggio 2002 nel recepire l'art. 104 del D.Lgs. 152/2006, ha però mantenuto però il divieto dello scarico in falda delle acque utilizzate per scopi geotermici e delle acque degli impianti di scambio termico.

## **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 del Piave 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.

## **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.

In Veneto la competente ARPAV, 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. Se del caso, viene attivata la procedura di cui all'art. 242 del D.Lgs. 152/2006 (procedure operative ed amministrative per la bonifica dei siti inquinati).

Nel territorio trentino è istituita presso l'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente l'Unità Operativa Tutela del Suolo che raccoglie tutte le problematiche inerenti l'inquinamento

dei suoli e le operazioni di bonifica degli stessi attraverso la gestione dei procedimenti di bonifica e l'espressione dei pareri in merito. Gestisce inoltre l'anagrafe dei siti contaminati e l'attività del Nucleo Operativo Bonifiche.

## **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**

### **6.9.1. Misure generali per i corpi idrici a rischio di non raggiungimento degli obiettivi ambientali**

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 non 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 non 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.

#### **6.9.2. Misure particolari per la tutela delle risorse idriche del bacino del Fratta-Gorzone**

Il 5 dicembre 2005 è stato stipulato, tra i vari soggetti interessati, l'“Accordo di Programma Quadro Tutela delle Acque e Gestione Integrata delle risorse idriche - Accordo integrativo per la tutela delle risorse idriche del bacino del Fratta – Gorzone attraverso l'implementazione di nuove tecnologie nei cicli produttivi, nella depurazione e nel trattamento fanghi del distretto conciaro vicentino”.

L'Accordo prevede varie attività di miglioramento nei processi produttivi della concia, anche al fine di favorire il recupero di cromo e cloruro di sodio e ridurre lo scarico di sostanze pericolose.

### **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, e segnatamente nell'ambito del bacino del Brenta-Bacchiglione, 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'impoverimento 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 (ad esempio, l'alveo del Brenta si è abbassato anche di 7-8 m a valle delle risorgive, nel suo tratto drenante). 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 ogniqualevolta 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 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 convertire l'attuale regime agronomico a colture più idrosostenibili.

#### **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 delle 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 del Brenta-Bacchiglione 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 in modo particolare il fiume Brenta, il quale si è evoluto negli anni diventando sempre più monocursale, 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.

Tali opere saranno realizzate in modo da rispettare l'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'impovertimento delle risorse già adibite ad usi acquedottistici, agricoli ed

industriali. Il fenomeno ha aggravato il problema dell'ingressione 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.

Potrà pertanto essere valutata la possibilità di realizzare barriere anti-intrusione salina in corrispondenza della foce del Brenta; tali opere andranno peraltro progettate tenendo conto della necessità di assicurare una adeguata funzionalità fluviale.

#### **6.10.8. Il Contratto di fiume del fiume Astico**

La Provincia di Vicenza intende avviare sul bacino dell'Astico una programmazione negoziata attraverso lo strumento del "contratto di fiume" (Determinazione dirigenziale n. 25320/492 del 04/02/2009 - Allegato A).

Il "contratto di fiume" è un accordo che adotta un sistema di regole in cui i criteri di utilità pubblica, rendimento economico, valore sociale, sostenibilità ambientale intervengono in modo paritario nella ricerca di soluzioni efficaci per la riqualificazione di un bacino fluviale. Questo strumento è già stato utilizzato da altre Regioni (Legge Regionale della Lombardia 26/2003, comma 9 art. 45, e del Piemonte, D.G.R. 28-2845 del 15/5/2006). Lo strumento "contratto di fiume" è basato, in generale, su di una serie di atti legislativi che disciplinano la programmazione negoziata, e anche, in particolare, sul documento del II° Forum Mondiale dell'Acqua (2000) che prevede i "Contratti di Fiume" quali strumenti che permettono di adottare un sistema di regole in cui i criteri di utilità pubblica, rendimento economico, valore sociale, sostenibilità ambientale, intervengono nella ricerca di soluzioni di governance efficaci nella gestione di un fiume.

Gli obiettivi del contratto di fiume sono:

- la riduzione dell'inquinamento delle acque;
- la riduzione del rischio idraulico;

- la riqualificazione dei sistemi ambientali e paesistici e dei sistemi insediativi afferenti ai corridoi fluviali;
- la condivisione delle informazioni e diffusione della cultura dell'acqua.
- I primi passi per l'avvio del contratto di fiume per il bacino dell'Astico saranno:
- la definizione del bilancio idrico del fiume Astico, su scala del bacino idrografico, espresso dall'equazione di continuità dei volumi entranti, uscenti ed invasati nel bacino superficiale e idrogeologico, al netto delle risorse necessarie per la conservazione degli ecosistemi acquatici e dei fabbisogni per i diversi usi;
- il calcolo del deflusso minimo vitale (DMV) del bacino Astico per tratti omogenei, in prima istanza avvalendosi dell'indice definito dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto e successivamente con valutazione ed integrazione dei dati forniti da studi in corso commissionati dalla Provincia di Vicenza (effettuati con rilievi di portata e con analisi sperimentali di tipo biologico).

Il "contratto di fiume" si propone di superare la parcellizzazione delle competenze riguardo all'acqua, mediante l'istituzione di un tavolo di lavoro che si propone il miglioramento dello stato ecologico dei corsi d'acqua, il coordinamento delle politiche territoriali degli Enti coinvolti e la diffusione della cultura dell'acqua e del fiume. Si tratta dunque di uno strumento innovativo per capire le esigenze reali del corso d'acqua e superare localismi e frammentazione.

#### **6.10.9. Misure per la tutela della interazione tra fiume Brenta e falda**

Tra le cause che concorrono ad alterare l'equilibrio tra il fiume Brenta ed il sottostante acquifero indifferenziato vanno annoverati principalmente i seguenti aspetti:

- l'approfondimento dell'alveo del Brenta determinato dallo sbilanciamento tra il trasporto solido e la movimentazione del materiale inerte, avvenuto negli ultimi decenni;
- il depauperamento del sistema idrico sotterraneo che avviene per effetto del drenaggio del fiume Brenta operato dalle cave di ghiaia prossime o interne all'area fluviale ed i cui scavi hanno posto in luce la falda freatica;
- le ingenti quantità d'acqua sottratte al sistema idrico sotterraneo attraverso i pozzi ad erogazione spontanea nella media e bassa pianura.

Al fine di preservare gli acquiferi sotterranei che dipendono dal regime idrologico del fiume Brenta, nonché di tutelare l'attuale interazione tra fiume e falda, è pertanto opportuno procedere alla sospensione, lungo l'asta del fiume Brenta tra Bassano e la foce, delle attività che

comportano l'asportazione dall'alveo di materiali litoidi e sabbie, fatte salve le misure di pronto intervento dell'autorità idraulica motivate dalla somma urgenza, indifferibilità e per rimuovere situazioni di pericolo.

Entrambe le misure potranno essere rimosse qualora, nell'ambito delle future revisioni del Piano di gestione secondo il calendario stabilito dalla legge, i monitoraggi dei livelli freatici consentano di accertare l'avvenuto ripristino della condizione di equilibrio fiume-falda.

#### **6.10.10. Misure per fronteggiare le condizioni di possibile criticità igienico-sanitaria delle acque interne alla città di Padova in occasione degli stati siccitosi**

In occasione di stati siccitosi ed allo scopo di fronteggiare le possibili condizioni di criticità igienico-sanitaria delle acque interne della città di Padova, le Amministrazioni competenti ed i soggetti concessionari utilizzatori delle acque del Brenta e del Bacchiglione si impegnano ad adottare con ogni sollecitudine i provvedimenti di competenza atti a garantire un idoneo flusso d'acqua al nodo idraulico di Padova. In tal senso i soggetti sopraccitati si rendono disponibili ad adottare misure atte ad utilizzare i canali irrigui e le rogge esistenti per consegnare le acque provenienti dal bacino montano nella sezione idraulica del fiume Brenta più conveniente per minimizzare le perdite di portata per dispersione lungo l'alveo ghiaioso; l'Amministrazione regionale ed i titolari di concessioni di acque superficiali si impegnano altresì, attraverso i propri uffici competenti, ad impartire tempestivamente le indicazioni più opportune affinché i manufatti idraulici afferenti od interagenti con il nodo idraulico di Padova siano regolati al fine di ottimizzare, nei limiti del possibile, la portata e la circolazione nei corrispondenti canali, mantenendo contestualmente un adeguato deflusso nel tratto terminale del Brenta; in tale contesto andranno opportunamente poste in essere tutte le misure volte a poter utilizzare, nell'ambito delle azioni di carattere emergenziale, le portate provenienti dal canale LEB.

#### **6.10.11. Misure di coordinamento interregionale**

In relazione alla dimensione sovregionale dei temi e delle disposizioni di cui alle direttive comunitarie, riportate in forma estensiva nell'allegato 2 ed in forma sintetica nell'allegato 3, le regioni e le province autonome, entro cinque anni dalla pubblicazione del presente piano, verificano ed eventualmente uniformano i contenuti dei provvedimenti e delle misure già adottate sulle porzioni del bacino di propria competenza allo scopo di istituire un quadro di riferimento a scala di bacino quanto più omogeneo e reciprocamente coordinato.

Tali indicazioni vengono riassunte nell'allegato 3 ed indicate con apposito cromatismo rosso (punto di contatto).

Per i temi non ancora normati dalle diverse amministrazioni regionali tale principio generale viene richiamato quale azione da promuovere nella fase di redazione delle norme di recepimento ed indicato con cromatismo verde.

## **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**

Va richiamata anzitutto la norma nazionale la quale individua come area sensibile anche le acque costiere dell'Adriatico settentrionale (art. 91 del D.Lgs. 152/2006) ed individua corrispondentemente vincoli alla gestione delle acque reflue (art. 106 del D.Lgs. 152/2006).

In ambito veneto il Piano di tutela delle acque adottato con D.G.R. n. 4453 del 29 dicembre 2004 (le corrispondenti misure di salvaguardia sono state adottate e prorogate rispettivamente con delibere n. 2267/2007 e 4261/2008) ha individuato particolari prescrizioni a carico degli scarichi di acque reflue che scaricano in aree sensibili sia direttamente che attraverso i bacini scolanti (artt. 18-27).

In estrema sintesi le misure adottate, attraverso il contenimento dei carichi da azoto e di fosforo generati sul territorio regionale, consentono di prevenire i fenomeni di eutrofizzazione delle acque marine sull'intera costa veneta, inclusa, nel caso specifico, la zona costiera prospiciente la foce del fiume Brenta. Ulteriori misure finalizzate al contenimento dell'inquinamento microbiologico delle acque costiere sono quelle dell'art. 23 delle norme di attuazione del Piano di tutela delle acque (attivazione della disinfezione obbligatoria in determinati casi). Per quanto riguarda la minimizzazione dell'inquinamento da sostanze pericolose, valgono le misure già previste per gli altri corpi idrici del Veneto.

Concorrono al contenimento dell'inquinamento delle acque marine anche le azioni poste in essere dalla Provincia Autonoma di Trento, all'interno della quale si trova l'alto bacino del Brenta e dell'Astico, attraverso le apposite normative provinciali di settore ed in particolare:

- il Testo Unico delle Leggi Provinciali in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti;
- il Piano provinciale di risanamento delle acque ed i successivi aggiornamenti;

- il Piano di tutela delle acque.

Inoltre con D.G.P. n. 283 del 16 febbraio 2004 la Provincia Autonoma di Trento ha formalmente individuato come aree sensibili tutti i bacini idrici provinciali. La deliberazione ha anche definito le misure di adeguamento degli impianti di depurazione delle acque reflue urbane di potenzialità maggiore o uguale a 10.000 AE e degli scarichi di acque reflue industriali.