

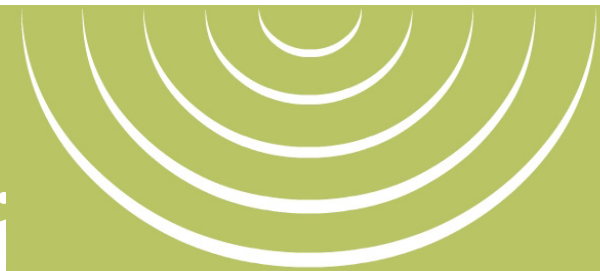
Stato di attuazione del PTA

Relazione al Consiglio Regionale: Documento di sintesi

Stato di attuazione del PTA

Relazione al Consiglio Regionale:

Documento di Sintesi



REGIONE PIEMONTE, DIREZIONE AMBIENTE

Direttore: Salvatore De Giorgio

La realizzazione del volume è stata curata dai settori regionali competenti in materia di risorse idriche della Direzione Ambiente:

Settore Equilibrio del bilancio idrico e uso sostenibile delle acque

Settore Tutela ambientale delle acque

Settore Servizio idrico integrato

Coordinamento e redazione:

Alessia Giannetta, Anna Maria Lanfranco, Giorgio Enrietti Oslino

Coordinamento giuridico:

Agostina Garazzino

Realizzazione grafica:

Claudio Lastella, Nicola Gugliermetti, Angela Cassanelli, Andrea Montanaro

Stampa:

Centro Stampa della Direzione regionale Risorse umane e patrimonio

PRESENTAZIONE

Approvato il 13 marzo 2007 dal Consiglio Regionale, il Piano di tutela delle acque (PTA) costituisce lo strumento per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici previsti dalla normativa europea e nazionale e, più in generale, per la protezione e l'uso sostenibile dell'intero sistema idrico superficiale e sotterraneo piemontese.

Fondato su una base consolidata e affidabile di dati scientifici e tecnici, il PTA permette di ancorare strettamente alle condizioni oggettive dei corpi idrici l'elaborazione delle proposte di intervento per il raggiungimento degli obiettivi in relazione a ciascuna area idrografica nelle quali è articolato

Una Relazione biennale della Giunta al Consiglio regionale illustra i provvedimenti adottati, lo stato di attuazione delle misure di tutela e risanamento previste dal Piano e, conseguentemente, il programma di attività per le annualità successive, al fine di consentire all'Organo consiliare di formulare direttive e indirizzi per proseguire l'attività di attuazione del Piano, secondo le previsioni della clausola valutativa prevista nelle Norme di Piano.

Articolata anch'essa in una Relazione generale e in Schede monografiche per ogni area idrografica, la presente Relazione, interamente redatta dagli uffici della Direzione Ambiente sulla base dei monitoraggi e dei dati conoscitivi acquisiti a seguito dell'elaborazione del Piano, verifica il raggiungimento degli obiettivi di qualità al termine intermedio del 2008, mette in luce le criticità quantitative e qualitative ancora riscontrate e prospetta le linee prioritarie per i successivi interventi volti al rispetto dei requisiti richiesti dalla normativa e, nel contempo, a garantire i fabbisogni idrici necessari per lo sviluppo di fondamentali attività economiche del territorio piemontese.

Dall'accurata analisi condotta viene in particolare in evidenza come, a fronte di una sostanziale conformità agli obiettivi prefissati per quanto concerne gli aspetti qualitativi dei corpi idrici, permangano gravi carenze quantitative con forti ripercussioni sia per le ricadute sulla qualità stessa delle acque sia per gli usi irrigui e produttivi della risorsa. Dai dati rilevati è emersa infatti un'evoluzione della situazione meteo-idrometrica che determina, in alcuni areali, un significativo deficit di bilancio idrico. La concentrazione e la ricorrenza dei fenomeni estremi di siccità e di precipitazioni sono inoltre potenzialmente destinate ad accentuarsi in futuro in relazione ai cambiamenti climatici in atto. Il PTA individua una molteplicità di misure per il riequilibrio del bilancio idrico fondate su politiche di risparmio idrico e di razionalizzazione dei prelievi quali il riordino irriguo, la revisione dei titoli di concessione, l'uso delle acque sotterranee di falda freatica in funzione di soccorso all'irrigazione, la revisione delle regole operative degli invasi esistenti, i trasferimenti di acqua, la realizzazione di nuove capacità di invaso, i protocolli di gestione dinamica delle criticità quantitative stagionali.

La consapevolezza che emerge è che le misure previste, in taluni ambiti particolarmente critici, anche in ragione delle conseguenze del progressivo assottigliarsi della funzione naturale di serbatoio esercitata dalle nevi, associato al ridursi e all'estremizzarsi dei fenomeni piovosi, non potranno tuttavia prescindere dal contestuale potenziamento delle riserve idriche mediante la realizzazione di nuove capacità di invaso in grado di incidere significativamente sull'equilibrio del bilancio idrico. Realizzazione che avrà luogo solo a seguito, come previsto dal Piano, di attente verifiche di fattibilità tecnica, ambientale, sociale ed economica delle soluzioni praticabili, perseguendo il coinvolgimento e la condivisione delle comunità locali interessate dagli interventi.

L'Assessore Regionale all'Ambiente
Roberto Ravello



SOMMARIO

Introduzione (<i>capitolo 1 della Relazione</i>)	2
Stato di attuazione del PTA (<i>capitolo 2 della Relazione</i>)	6
Stato di Attuazione delle Misure Regionali di Interesse Generale	6
Adeguamento alle direttive comunitarie in materia di risorse idriche	10
Verifica dell'efficacia degli interventi (<i>cap. 3 della Relazione</i>)	12
Stato di Qualità Ambientale delle Acque	13
Obiettivi per le Acque a Specifica destinazione funzionale	15
Conseguimento obiettivi fissati dall'Autorità di bacino del fiume Po	18
Stato attuale del Bilancio Idrico	19
Incidenza degli Interventi (impatti diffusi, puntuali, prelievi)	20
Casi di Rilievo Nazionale e Regionale	21

Principali criticità rilevate (<i>cap. 4 della Relazione</i>)	24
Inquinamento da Fonte Puntuale e da Fonte Diffusa	25
Criticità correlate alle Pressioni Quantitative e all'uso Idroelettrico	26
Programma di attività per le annualità successive (<i>cap. 5 della Relazione</i>)	28
Linee di azione prioritarie a valenza regionale	29
Proposta di interventi strategici a valenza locale	30
Interventi previsti dal Piano di Gestione del Po a livello distrettuale	35

Introduzione

(capitolo 1 della Relazione)

Il Piano di tutela delle acque (PTA), introdotto dal D.Lgs. 152/1999, costituisce la pianificazione di livello regionale in merito alle risorse idriche ed ha lo scopo di promuovere la gestione sostenibile sotto il profilo quali-quantitativo ed ecosistemico delle acque superficiali e sotterranee. La Regione Piemonte, al seguito di un'approfondita fase di studio, ha approvato il proprio Piano con D.C.R. n. 117-10731 del 13 marzo 2007 costituito da:

- **relazione illustrativa**, che fornisce il quadro descrittivo generale della struttura e dei caratteri del Piano, ne espone in modo sintetico i contenuti descritti analiticamente nelle monografie di area, evidenzia le motivazioni delle scelte operate, indica gli strumenti e le modalità di attuazione;
- **monografie di area**, contenenti la caratterizzazione, le criticità riscontrate e le specifiche misure di tutela relative ad ognuna delle 34 aree idrografiche di cui si compone il territorio;

- **norme di piano** che individuano gli strumenti di attuazione e le misure strategiche di livello regionale, a cui sono affiancate misure di valore locale specifiche per affrontare e risolvere criticità individuate nelle singole aree idrografiche.

Il Piano ha una **valenza programmatica** poiché, partendo dal delineare il quadro generale di riferimento e linee strategiche di azione, specifica interventi operativi mirati per condurre il sistema delle acque piemontesi verso il raggiungimento degli obiettivi di qualità stabiliti dalle norme nazionali. Queste prevedono, tra l'altro, che la validità del Piano sia limitata al 2016, imponendo così una revisione periodica del documento a garanzia della attualità delle disposizioni contenute.

Il PTA, ai sensi dell'articolo 8 delle Norme, è infatti **strumento dinamico** che opera, sulla base delle risultanze del programma di verifica, attraverso una continua azione di monitoraggio, programmazione e realizzazione di interventi, individuazione e attuazione di misure prevedendo, a tal fine, che la Giunta regionale provveda ad aggiornare ed implementare il Programma di misure per area e le relative disposizioni di attuazione, al variare delle condizioni di riferimento.

La presente Relazione è redatta in attuazione della **clausola valutativa** prevista dall'articolo 9 delle Norme di Piano che dispone la presentazione, con cadenza biennale, al Consiglio regionale e al Forum per la tutela delle acque, di un documento della Giunta che illustri i provvedimenti adottati, lo stato di attuazione delle misure di tutela e risanamento previste dal Piano e, conseguentemente, il programma di attività per le annualità successive, al fine di consentire all'Organo consiliare di formulare direttive e indirizzi per proseguire l'attività di attuazione del Piano.

Al contempo il documento riporta, data la coincidenza con il termine fissato per l'obiettivo di qualità ambientale intermedio, introdotto per le acque superficiali dal previgente D.Lgs. 152/1999 e confermato dal D.Lgs. 152/2006, il confronto dello stato ambientale rilevato nel 2008 con quanto previsto per quella data per ognuna delle aree idrografiche individuate dal Piano di tutela delle acque come unità territoriali di riferimento. La legge non aveva fissato alcun obiettivo intermedio per le acque sotterranee che sono perciò sottoposte al solo obiettivo finale, fissato all'epoca nel 2016 per tutte le acque, ora anteposto alla data del 2015 dalla legislazione europea.

Nel frattempo, a seguito del recepimento della direttiva 2000/60/CE, alla pianificazione regionale in materia di acque si è affiancata la **pianificazione del distretto idrografico del Po**, coincidente con il bacino padano già individuato ai sensi della L. 183/1989, che si è concretizzata nell'adozione del Piano di Gestione il 24 febbraio 2010 da parte del Comitato istituzionale dell'Autorità di Bacino del Po, individuata quale autorità competente alla redazione del Piano stesso dalla legge 13/2009. Dopo la pubblicazione per estratto della deliberazione di adozione del Piano sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 82 del 9 aprile 2010 e sui Bollettini Ufficiali delle Regioni del distretto idrografico del fiume Po, l'iter prevede che il Piano sia approvato con D.P.C.M. per divenire pienamente vigente. Oltre ad avere fatto proprie le disposizioni già previste dalle pianificazioni regionali in materia di acque, in particolare dai piani regionali di tutela delle acque, il Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po ha affrontato anche quegli aspetti innovativi presenti nella disciplina comunitaria che i PTA, antecedenti alla direttiva, non contemplavano e ha

previsto strategie per affrontare tematiche e criticità di rilievo distrettuale.

Al fine di dare concreta attuazione al programma di misure contenuto nel Piano di gestione, l'Autorità di Bacino e le Regioni, ai sensi dell'articolo 2 del documento "*Misure urgenti ed indirizzi attuativi generali del Piano di Gestione*", allegato alla deliberazione di adozione del Piano stesso, sono tenuti a sviluppare una **programmazione operativa distrettuale e regionale**, definendo il dettaglio relativo ai tempi e ai modi di attuazione degli interventi nonché ai costi e alle fonti di finanziamento degli stessi.

La Relazione al Consiglio esplicita che le azioni pianificate e programmate dal PTA sono oggi integrate dalle misure aggiuntive inserite nel Piano di Gestione del Po, che arricchiscono il quadro delle iniziative regionali per la tutela e la corretta gestione delle acque, quali beni di rilevanza ambientale e risorse necessarie per soddisfare quegli usi plurimi indispensabili al benessere sociale.

Inoltre, la stesura della presente Relazione si è concretizzata in una revisione critica di quanto già attuato ai sensi del PTA per migliorare lo stato ambientale delle acque e nella presa d'atto che alcune pressioni si sono nel frattempo aggravate sul territorio, in relazione in particolare agli usi idroelettrici ed irrigui, con conseguente proposta di integrazione e revisione di misure, alcune delle quali sono ritenute particolarmente significative per le finalità che il PTA persegue. Nell'ambito del lavoro svolto, pertanto, si è riesaminato quanto già previsto nella pianificazione regionale e, ove ritenuto necessario, sono state proposte ulteriori misure specifiche per area idrografica, coerenti con il Piano di Gestione del Po, al fine di assicurare il raggiungimento dell'obiettivo di qualità ambientale *buono* nei tempi previsti.

Il programma delle misure risultante è stato presentato e discusso con le province e le autorità d'ambito ottimale del servizio idrico integrato in occasione di incontri specifici; le osservazioni in seguito pervenute sono state, ove possibile, recepite nel documento finale. Il documento finale così predisposto è composto da una **Relazione generale**, a cui si aggiungono gli **Allegati tecnici** e le **Schede monografiche per area idrografica**.

In particolare nella **Relazione generale si descrive il quadro a livello regionale dello stato ambientale delle acque al 2008 e dello stato di attuazione delle misure di interesse generale, rimandando alle Schede monografiche l'analisi puntuale delle criticità** ancora presenti, dell'evoluzione della qualità e dello stato di attuazione delle specifiche misure di area. **I tre Allegati tecnici riguardano invece approfondimenti inerenti lo stato qualitativo delle acque sotterranee, gli indicatori di realizzazione delle misure e lo stato di attuazione di studi e indagini** a supporto dell'attuazione del PTA.

Ai sensi dell'art. 9, comma 2, i contenuti di questi elaborati saranno anche sottoposti al Forum per la tutela delle acque, di cui all'art. 13 delle Norme di Piano, definito come *“sede di concertazione permanente, attivata nell'ambito della Conferenza regionale delle risorse idriche di cui all'articolo 13 della legge regionale 20 gennaio 1997, n. 13, che in tale occasione è aperta in particolare alla partecipazione degli altri enti locali, delle imprese ed enti operanti nel settore, delle associazioni di categoria del mondo produttivo, commerciale, artigianale ed agricolo, delle organizzazioni sindacali, ambientaliste, piscatorie e dei consumatori, dell'Università e del Politecnico, degli enti di ricerca, nonché delle agenzie nazionali e regionali per la protezione ambientale”*.

Il ruolo del Forum, ai sensi dell'art. 13, comma 1 delle Norme di Piano, è finalizzato a coinvolgere i soggetti sociali, economici e culturali direttamente interessati alla protezione, alla gestione ed all'uso delle risorse idriche piemontesi ed acquisirne le relative osservazioni ed istanze per consolidare il quadro degli interventi e facilitarne l'attuazione.

Stato di attuazione del PTA

(capitolo 2 della Relazione)

Il **capitolo 2** analizza i progressi effettuati nella realizzazione di quanto il PTA ha disposto in merito alle misure che, esplicando i loro effetti a livello di territorio regionale, sono state considerate di interesse generale, mentre **la rappresentazione di dettaglio dell'avanzamento rilevato per le misure a valenza locale è rimandata alle Schede monografiche**. E' inoltre inserito uno specifico paragrafo dedicato alle attività svolte per l'adeguamento alle disposizioni delle direttive comunitarie in materia di acque.

Ai sensi dell'art. 44 delle Norme di Piano (*Verifica dell'efficacia degli interventi*), per la descrizione dello stato di attuazione ci si è avvalsi di specifici indicatori, messi a punto attraverso una collaborazione con il Dipartimento Interateneo Territorio dell'Università e del Politecnico di Torino, al cui popolamento si è provveduto con dati raccolti dalle Amministrazioni o con rappresentazioni descrittive, qualora lo stato di avanzamento non fosse quantificabile in termini matematici.

STATO DI ATTUAZIONE DELLE MISURE REGIONALI DI INTERESSE GENERALE (par. 2.2 della Relazione)

In base a quanto previsto in applicazione dell'art. 10 delle Norme di Piano, che elenca gli strumenti generali da adottare per il conseguimento degli obiettivi prefissati, si riassume di seguito l'insieme delle azioni svolte ad oggi dalla Regione in merito.

A) Disposizioni di attuazione del Piano stesso e specifiche direttive di indirizzo, settoriali o per ambiti territoriali, rivolte agli enti locali ai fini della redazione e della gestione dei piani e l'esercizio delle funzioni di loro competenza

Ne fanno parte l'insieme degli atti predisposti ed approvati in attuazione del Piano di tutela delle acque, o funzionali comunque agli obiettivi che esso persegue. La natura dei documenti e lo stato di avanzamento nella loro predisposizione è schematicamente riassunto in tabella per quelli esplicitamente previsti nel Piano.

TABELLA -Stato di avanzamento della redazione degli atti previsti dal PTA

Disposizioni di attuazione	In corso	Presentato ad Enti locali e portatori di interesse	approvato	operativo
Deflusso minimo vitale (DMV di base) note			X Reg. 8/R del 17 luglio 2007	X
Deflusso minimo vitale (DMV di 2a fase) note	X sono in corso sperimentazioni e la redazione delle Linee Guida ex art. 7 del Reg. 8/R del 17/07/2007			
Revisione concessioni in base agli effettivi fabbisogni irrigui note			X Linee guida- D.G.R. 14 aprile 2008 n. 23 - 8585 e D.G.R. 21 luglio 2008 n. 23-9242	X
Obiettivo a specifica destinazione sport di acqua viva note			X DGR n. 30- 14577 del 17 gennaio 2005 (Fiume Sesia a monte di Varallo)	X
Risparmio idrico e uso razionale dell'acqua note	X solo usi civili			
Disciplina riguardante le modalità di gestione delle operazioni di svaso, sghiaimento e sfangamento degli invasi (art. 40 del D.Lgs. 152/1999) note			X Reg. 1/R del 29 gennaio 2008	X
Gestione delle criticità quantitative note			X Linee guida	X
Costituzione dell'area obiettivo del Po nel tratto Torinese note	X le azioni sono inserite nel PSS Valle Po			
Misura delle portate e dei volumi prelevati note			X Regolamento 7/R del 25 giugno 2007	X dal 10 luglio 2009
Revisione regole operative invasi note		Gesso	2 casi ultimati: Dora Riparia e Orco	
Disciplina di canoni e sovraccanoni per uso di acqua pubblica note			X Reg. 15/R del 6 dicembre 2004 Reg. 6/R del 10 ottobre 2005	X
Ricondizionamento (con chiusura selettiva dei filtri) o chiusura di pozzi che mettono in comunicazione il sistema acquifero freatico con i sistemi acquiferi profondi note			X Attuazione di competenza provinciale	X

Perimetrazione e gestione delle aree di salvaguardia note			X Reg. 15/R del 11 dicembre 2006 Reg. 14R/del 6 agosto 2009	X
Norme tecniche per la gestione e la tutela delle aree di pertinenza fluviale (art.41 del D.Lgs. 152/99) note	X predisposta una bozza preliminare			
Norme tecniche per la progettazione e gestione degli impianti di depurazione delle acque reflue urbane (art.47 del D.Lgs. 152/99) e delle acque meteoriche (art.39 del D.Lgs. 152/99) note			X Reg. 17/R del 16 dicembre 2008	X
Contenimento scarichi con obiettivo di balneabilità del Ticino al 2016 note	X necessario accordo tra le Regioni Piemonte e Lombardia			
Sostenibilità dell'uso idroelettrico note	X	X	Relazione Programmatica per l'energia con (DGR 30-12221 del 28 settembre 2009) Forum il 9 aprile 2009	
Area a elevata protezione Alto Sesia e Chiusella note			X DCR 10 febbraio 2009 n. 238 – 6375 e DCR 24 marzo 2009 n. 247-13730	X
Gestione agricola orientata alla riduzione degli apporti di: FITOSANITARI note	X revisione in corso (si fa ogni 4 anni)			
Gestione agricola orientata alla riduzione degli apporti di: FOSFORO note	X stesura linee guida di buone pratiche			
Gestione agricola orientata alla riduzione degli apporti di: AZOTO note			X Regolamento 10/R del 29 ottobre 2007	X (azoto agricolo dal giugno 2009)
Gestione agricola orientata alla riduzione degli apporti di: EFFLUENTI ZOOTECNICI note			X Regolamento 10/R del 29 ottobre 2007	X

Oltre ai provvedimenti sopra riportati sono state approvate le seguenti disposizioni:

D.G.R. n. 21 – 10278 del 16 dicembre 2008 - Legge regionale 20 gennaio 1997, n. 13. Atto di indirizzo e coordinamento in materia di approvazione dei progetti delle opere del servizio idrico integrato e relative procedure di esproprio.

D.G.R. n. 7 – 10588 del 19 gennaio 2009 - Misure di Area per il conseguimento dell'obiettivo dell'abbattimento del carico in ingresso a tutti gli impianti di depurazione delle acque reflue urbane del territorio regionale.

D.G.R. n. 34-11524 del 3 giugno 2009 - Legge regionale 30 aprile 1996 n. 22, articolo 2, comma 7. Criteri tecnici per l'identificazione della base dell'acquifero superficiale e aggiornamento della cartografia contenuta nelle "Monografie delle macroaree idrogeologiche di riferimento dell'acquifero superficiale" del Piano di Tutela delle Acque, approvato con D.C.R. 117-10731 del 13/03/2007.

B) Adozione degli strumenti di pianificazione e degli atti di programmazione previsti dalla normativa statale e regionale ed in particolare del piano territoriale di coordinamento provinciale e dei piani d'ambito, quali specificazioni e articolazioni dei contenuti del presente piano a livello locale

I Piani Territoriali di coordinamento provinciali (PTCP) rappresentano strumenti di attuazione sul territorio del PTA. Questo comporta una evidente necessità di adeguamento degli stessi ai principi del Piano regionale. Tale allineamento sta già avvenendo attraverso il processo di revisione in corso per alcuni di essi (vedi esempio PTCP Provincia di Torino); in altri, quali quelli delle Province di Cuneo e Vercelli, gli stessi sono stati approvati dal Consiglio regionale con la clausola della verifica di conformità al PTA da effettuare a cura della Provincia medesima entro i successivi diciotto mesi. I Piani territoriali delle restanti province, tranne il Verbano Cusio Ossola, che sono stati approvati in data anteriore al PTA, dovranno pertanto anch'essi essere adeguati a quest'ultimo. Il Piano territoriale della Provincia del VCO, adottato con

deliberazione della Giunta Provinciale del 2 marzo 2009, è attualmente all'esame della Regione.

Il PTA, inoltre, riconosce nella riforma del Servizio Idrico Integrato (SII) uno degli strumenti rilevanti per l'attuazione delle proprie strategie d'intervento da implementare in ciascun bacino idrografico attraverso gli specifici Piani d'Ambito. Le Autorità d'ambito hanno già avviato iniziative mirate relative:

- alla salvaguardia delle acque destinate al consumo umano;
- al potenziamento e ammodernamento dei principali impianti di depurazione della Regione, come elencati nella deliberazione della Giunta regionale n. 7 - 10588 del 19 gennaio 2009, finalizzati alla riduzione dei quantitativi di fosforo e azoto scaricati con le acque reflue urbane trattate, in coerenza con i dettami della direttiva europea 91/271/CE;
- al riassetto del sistema di drenaggio delle acque meteoriche e del reticolo idrografico minore in ambiente urbano.

C) Strumenti delle procedure negoziate e accordi ambientali

La Regione Piemonte con D.G.R. n. 44 – 3480 del 24 luglio 2006 ha approvato lo sviluppo di un'attività pluriennale per un impegno finanziario di € 400.000,00 finalizzato all'attivazione di "Contratti di fiume" quale modalità di attuazione del PTA. Sono stati avviati nel 2007 i primi 4 contratti, in via sperimentale, su aree idrografiche aventi particolari criticità ambientali; a questi si è aggiunto il recupero del Lago di Viverone, gestito secondo le modalità del "Contratto di lago", a cui è stato destinato un milione di euro in base all'Intesa Istituzionale con la Provincia di Biella sottoscritta il 5 maggio 2006.

Per il torrente Sangone e il torrente Belbo si è già pervenuti alla sottoscrizione del Contratto di Fiume tra tutti i soggetti coinvolti.

D) Altri strumenti di attuazione a livello regionale e subregionale: accordi funzionali al riequilibrio del bilancio idrico e alla sostenibilità ambientale

Per superare le criticità locali ed al fine di consentire un consumo idrico sostenibile per le tre grandi filiere di utilizzo (idropotabile, irriguo ed industriale), il PTA individua per ciascuna area idrografica il programma di azioni da realizzarsi **anche attraverso l'utilizzo degli strumenti delle procedure negoziate e degli accordi ambientali, come di seguito illustrato in sintesi.**

Revisione delle regole operative degli invasi esistenti. Queste azioni, volte a sostenere l'utilizzo plurimo della risorsa a fini idropotabili ed idroelettrici, riguardano in particolare alcuni bacini caratterizzati da persistenti condizioni di deficit idrico. Nell'ottica del reperimento di nuove risorse idriche e della razionalizzazione dell'uso delle acque sono state discusse, attraverso il confronto e l'accordo di tutti i soggetti interessati, le modalità di revisione delle regole operative di due impianti esistenti, Rochemolles in Valle Susa e Rosone in Valle Orco, in modo da renderli compatibili con la realizzazione degli "acquedotti di valle". In Valle Susa il progetto definitivo per la realizzazione dell'acquedotto ha superato la procedura di valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e, allo stato attuale, è in corso la procedura di affidamento dei lavori.

Aumento disponibilità idriche. Sono state avviate due specifiche iniziative, riguardanti, la prima, le Valli di Lanzo e l'Area Metropolitana Torinese e la seconda, l'area Biellese e Vercellese del fiume Sesia. Entrambe le iniziative sono volte a definire le effettive condizioni del bilancio idrico e a caratterizzare i deficit idrici del territorio e, conseguentemente, definire con le Comunità locali interessate, proposte operative in grado di aumentare le disponibilità idriche, tramite la possibile realizzazione di nuovi invasi o l'ampliamento di alcuni esistenti, da destinare sia all'uso potabile sia all'agricoltura nei periodi di crisi, valorizzando, allo stesso tempo, tutte le connesse opportunità riferibili in primo luogo alla produzione d'energia da fonte rinnovabile e allo sviluppo economico e sociale del territorio.

Sperimentazione dei rilasci di portata. In attuazione di quanto previsto dall'articolo 13 del regolamento 17 luglio 2007, n. 8/R recante "Disposizioni per la prima attuazione delle norme in materia di deflusso minimo vitale", relativo all'approccio sperimentale volontario dell'applicazione del rilascio del deflusso minimo vitale (DMV), sono stati attivati in Piemonte protocolli specifici concordati con i gestori di alcuni impianti situati nelle aree idrografiche Basso Po, Varaita, Ticino e Toce.

E) Altri strumenti di attuazione del PTA: Sistema Informativo Risorse Idriche

La Regione Piemonte si avvale del sistema informatizzato SIRI (Sistema Informativo delle Risorse Idriche) per la raccolta e l'integrazione delle informazioni relative alla caratterizzazione del sistema territoriale, allo stato quali-quantitativo delle acque e ai dati relativi agli elementi di pressione. Per l'implementazione del sistema sono state attivate le iniziative di seguito descritte.

Scarichi da Insediamenti Produttivi e Derivazioni Idriche. Per l'attività di popolamento e aggiornamento delle componenti, nel corso del 2007 è stato approvato con Determinazione dirigenziale n. 182 del 11 settembre 2007, in attuazione della DGR n. 52-6584 del 30 luglio 2007, il progetto "*Completamento e aggiornamento del quadro conoscitivo relativo alle componenti derivazioni e scarichi del SIRI e accelerazione dell'attività amministrativa finalizzata al rilascio e al rinnovo delle concessioni di derivazioni irrigue preferenziali*". Le attività previste dal progetto sono ancora in corso.

Servizio Idrico. Nel giugno 2008 è stato firmato il Protocollo di intesa tra la Regione e le Autorità d'Ambito territoriale ottimale del Piemonte per la condivisione del SIRI e la gestione della componente "servizi idrici integrati". Nel giugno 2009 è stata quindi siglata una *Convenzione* per l'aggiornamento straordinario della banca dati al seguito della quale Ambiti e gestori del servizio idrico abilitati avranno acquisito le competenze necessarie per un'ordinaria attività di mantenimento della banca dati.

Sistema Informativo Regionale Ambientale. E' in corso il processo di integrazione con il Sistema Informativo Regionale Ambientale (SIRA), costituito da database decentrati di cui il SIRI rappresenta la banca dati relativa al comparto delle risorse idriche.

Reticolo idrografico di riferimento per l'attuazione della direttiva 2000/60/CE. In collaborazione con l'Autorità di Bacino del fiume Po e avvalendosi del supporto tecnico dell'Arpa Piemonte e del C.S.I. Piemonte, è stato completato il lavoro di applicazione al reticolo idrografico piemontese della metodologia di base per la tipizzazione e l'individuazione dei corpi idrici da monitorare, come richiesto dalla Direttiva 2000/60/CE (cfr. Relazione: par. 2.3. Adeguamento alle direttive comunitarie in materia di risorse idriche).

F) Altri strumenti di attuazione del PTA:

Studi e indagini

Oltre all'attuazione di quanto previsto nel documento di pianificazione (cfr. Allegato C alla Relazione), sono stati condotti progetti integrativi ritenuti complementari al perseguimento delle finalità proprie del PTA.

In particolare, a partire dall'anno 2005 sono state attivate specifiche borse di studio, contratti e dottorati di ricerca presso Atenei e Istituti di ricerca con sede sul territorio piemontese, con durata da uno a tre anni, finalizzati all'approfondimento dell'attuale patrimonio conoscitivo. I fondi necessari per la realizzazione delle attività di ricerca sono stati messi a disposizione rispettivamente dalla deliberazione CIPE 36/2002 (€ 900.000) e CIPE 17/2003 (€ 1.800.000), a cui sono seguiti gli ulteriori atti di stanziamento specificati di seguito:

D.G.R. n. 44 – 3480 del 24 luglio 2006, per una spesa prevista di € 2.762.862,48, finalizzata a dare continuità alle attività conoscitive intraprese per la predisposizione del PTA e a porre in atto nuove specifiche iniziative;

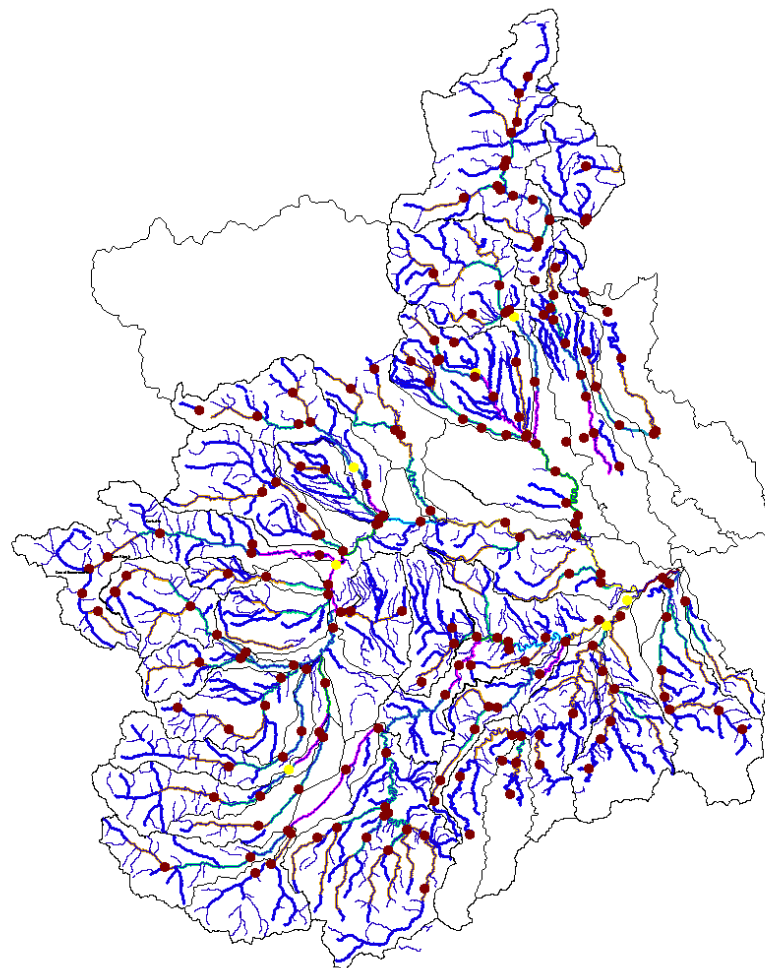
D.G.R. n. 52 – 6584 del 30 luglio 2007, con la quale sono anche state rese disponibili le risorse necessarie allo sviluppo delle attività programmate per il 2007;

D.G.R. n. 18 – 9288 del 28 luglio 2008, che ha avviato un programma pluriennale di ulteriori attività per una spesa prevista di € 3.400.000,00

ADEGUAMENTO ALLE DIRETTIVE COMUNITARIE IN MATERIA DI RISORSE IDRICHE (par 2.3 della Relazione)

L'adeguamento del sistema normativo nazionale alle direttive comunitarie 2000/60/CE e 2006/118/CE, effettuato con il D.Lgs. 152/2006 e con le disposizioni dei decreti ministeriali 16 giugno 2008, n. 131 e 14 aprile 2009, n. 56, ha comportato soprattutto la revisione del sistema di monitoraggio regionale per le acque superficiali e sotterranee. Ciò ha determinato l'implementazione delle seguenti attività:

- tipizzazione e individuazione dei corpi idrici superficiali quali tratti omogenei per pressioni e qualità e delimitazione dei corpi idrici sotterranei;
- revisione della rete dei siti di monitoraggio regionale;
- analisi del rischio di non raggiungimento degli obiettivi fissati dalla normativa;
- revisione degli obiettivi stabiliti dal PTA per ogni copro idrico;



Rete di monitoraggio acque superficiali
(Direttiva 2000/60/CE - D.Lgs 152/2006)

- proposta di eventuali deroghe temporali al raggiungimento dello stato *buono* dei corpi idrici.

La rete di monitoraggio regionale delle acque così come risultante a seguito della revisione effettuata, è stata approvata con DGR 48-13386 del 22 febbraio 2010, e rappresenta la base di riferimento per la verifica del raggiungimento degli obiettivi comunitari di qualità ambientale delle acque. Il programma di monitoraggio secondo le nuove specifiche è divenuto operativo dal gennaio 2009.

Verifica dell'efficacia degli interventi

(cap. 3 della Relazione)

Il Piano di tutela ha lo scopo di promuovere la gestione sostenibile sotto il profilo quali-quantitativo ed ecosistemico delle acque superficiali e delle falde acquifere superficiali e profonde.

Le normative nazionali, in linea con le disposizioni europee, utilizzano un sistema di valutazione della qualità delle acque suddiviso in cinque classi basato su rilevamenti chimico-fisici e biologici ed una strategia di azione che si avvale dello strumento dell'obiettivo di qualità da raggiungere in tempi definiti: le Regioni sono tenute ad elaborare un programma di interventi mirato al raggiungimento dell'obiettivo di qualità *buono* entro il 2016, fatte salve le deroghe consentite, oggi anticipato al 2015 dal recepimento della direttiva 2000/60/CE.

Oltre a ciò il PTA deve individuare, ai sensi dell'art. 19 delle Norme di Piano (*Obiettivi di qualità funzionale*), le misure atte a conseguire per le acque designate come soggette a specifica destinazione i seguenti obiettivi specifici:

- a. per le acque dolci superficiali utilizzate per la produzione di acqua potabile è mantenuta, ove esistente, la classificazione nelle categorie A1 e A2 di cui all'articolo 80 del D.Lgs. 152/2006 ed è raggiunta negli altri casi la classificazione nella categoria A2 entro il 31 dicembre 2016; tali obiettivi sono mantenuti o raggiunti nei punti immediatamente a monte delle opere di captazione;
- b. per le acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci sono mantenuti gli obiettivi di cui all'allegato 2 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006;
- c. per le acque destinate agli sport di acqua viva sono mantenuti gli obiettivi di cui alle specifiche norme di area.

I relativi requisiti di conformità già stabiliti nel previgente D.Lgs. 152/99, ai sensi del quale il PTA è stato redatto, sono ora ribaditi nel D.Lgs. 152/2006. Il Piano ha introdotto una ulteriore categoria di destinazione funzionale agli sport di acqua viva

che prevede il mantenimento nel corso d'acqua di adeguate condizioni quantitative.

Il PTA è redatto inoltre sulla base degli obiettivi e delle priorità d'intervento stabiliti dal Comitato istituzionale dell'Autorità di bacino del fiume Po con deliberazione 3 marzo 2004, n. 7 e concernenti in particolare (art. 4 delle Norme di Piano):

- a. le concentrazioni massime ammissibili di fosforo totale nella sezione strategica di Isola Sant'Antonio e nel lago Maggiore, per il controllo della trofia delle acque;
- b. le concentrazioni massime ammissibili di BOD₅, COD e azoto ammoniacale nella sezione strategica di Isola Sant'Antonio, per il mantenimento o il miglioramento delle condizioni quali-quantitative delle acque superficiali del bacino padano;
- c. i criteri di regolazione delle portate in alveo, finalizzati alla quantificazione del deflusso minimo vitale dei corsi d'acqua del bacino padano e alla regolamentazione graduale e progressiva dei rilasci delle derivazioni da acque correnti superficiali.

In questo capitolo della Relazione è sintetizzato lo stato delle acque rilevato nel 2008. Vengono inoltre descritti in generale gli interventi più significativi posti in atto per affrontare criticità specifiche legate all'impatto diffuso e da fonte puntuale, ai prelievi e alcuni interventi di rilievo regionale.

STATO DI QUALITÀ AMBIENTALE DELLE ACQUE

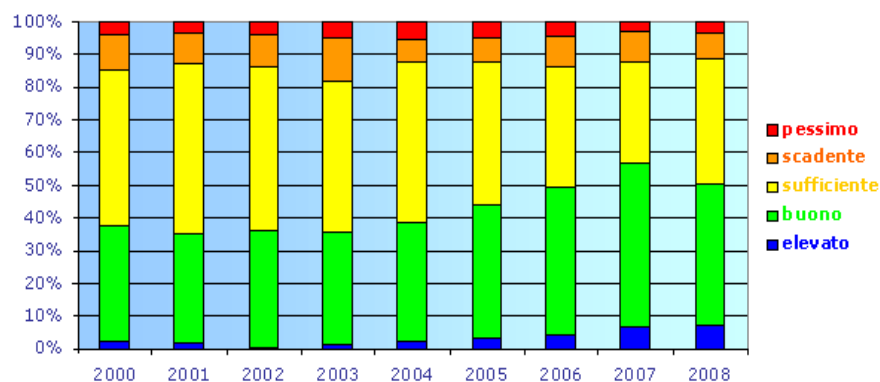
(par. 3.1 della Relazione)

Il sistema di reti di monitoraggio è, nel suo complesso, lo strumento per osservare l'evoluzione dello stato dei corpi idrici nel tempo in relazione al raggiungimento degli obiettivi ambientali *sufficiente* nel 2008 e *buono* nel 2015 e per valutare quindi l'efficacia delle misure previste dal Piano di tutela.

L'art. 18 delle Norme di Piano, in attuazione dell'art. 170, comma 11 del D.Lgs. 152/2006, prevede il mantenimento o raggiungimento dell'obiettivo di qualità ambientale *buono* entro il 31/12/2015, nonché il mantenimento dello stato *elevato* ove già esistente. Inoltre è previsto solo per i corpi idrici superficiali il raggiungimento di un obiettivo intermedio di stato ambientale *sufficiente* entro il 31/12/2008 o, anche per questa data, il mantenimento di uno stato di qualità più elevato qualora già esistente. L'obbligo di un obiettivo intermedio ed il suo significato per la verifica e revisione delle strategie era già previsto nel previgente D.Lgs. 152/1999, in attuazione del quale il PTA è stato redatto.

Corsi d'acqua

I dati raccolti negli ultimi anni mostrano una generale tendenza al miglioramento: si rileva infatti un aumento in percentuale dei punti in stato ambientale *buono* ed *elevato* e una contestuale diminuzione dei punti in stato *sufficiente*. In particolare la percentuale di punti conformi all'obiettivo intermedio fissato dal PTA per il 2008 è risultata pari all'88 % delle stazioni monitorate a livello regionale.



L'analisi dettagliata presente nelle Schede monografiche, a cui si rimanda quindi per una trattazione più approfondita, consente di valutare per tutti i casi di non

raggiungimento dell'obiettivo i fattori critici correlati e, contestualmente, verificare lo stato di attuazione delle misure di risanamento previste dal PTA. Le Schede riportano tra l'altro anche la revisione dell'obiettivo di qualità effettuato attraverso il Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po, redatto in applicazione della direttiva 2000/60/CE.

Laghi

Anche in questo caso si era posto come obiettivo intermedio lo stato ambientale *sufficiente* entro il 31/12/2008 o il mantenimento dello stato a quel momento, laddove migliore.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
MAGGIORE	8	8	9	8	8	8	6	8
ORTA	6	6	6	7	5	5	5	5
MERGOZZO	5	7	8	6	5	5	6	7
VIVERONE	13	13	17	15	14	18	15	14
CANDIA	16	17	16	14	16	14	13	15
AVIGLIANA GRANDE	17	17	16	16	13	15	14	15
AVIGLIANA PICCOLO	15	14	13	14	11	11	11	12
SIRIO	16	15	16	15	15	15	13	15

Stato Ecologico (SEL)
Punteggi

4

5 - 8

9 - 12

13 - 16

17 - 20

Stato Ambientale (SAL)
Classificazione

ELEVATO

BUONO

SUFFICIENTE

SCADENTE

PESSIMO

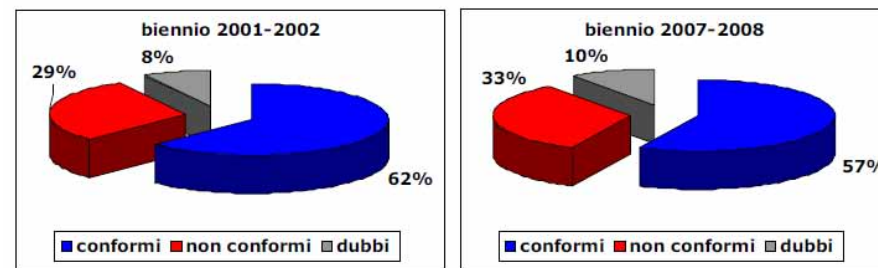
Lo stato ambientale dei laghi nel 2008 è parzialmente soddisfacente, in quanto per quattro degli 8 laghi è stato conseguito l'obiettivo ambientale previsto. In particolare i laghi Maggiore, Orta e Mergozzo sono in uno stato ambientale *buono*, già rispondente all'obiettivo previsto per il 2016, mentre per il lago Piccolo di Avigliana, in stato *sufficiente*, risulta conseguito l'obiettivo intermedio fissato al 2008. Ancora distanti dagli obiettivi prefissati, a causa essenzialmente dell'elevato livello trofico, risultano i laghi Viverone, Candia, Avigliana Grande e Sirio, tutti in stato di qualità *scadente*.

Come già detto per i corsi d'acqua, le novità introdotte dal recepimento della direttiva 2000/60/CE hanno determinato la necessità di revisionare gli obiettivi fissati per il 2016, anticipando tra l'altro la data al 2015. Anche per i laghi le eventuali deroghe temporali sono state proposte nell'ambito del Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po e riportate nelle Schede monografiche.

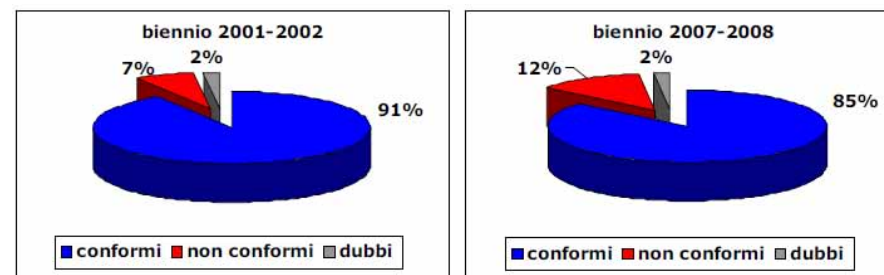
Acque sotterranee

L'art. 18 delle Norme di Piano si applica anche alle acque sotterranee. Manca invece per questa categoria di acque l'obbligo al raggiungimento di un obiettivo intermedio entro il 2008.

Diversamente da quanto effettuato per le acque superficiali, la revisione degli obiettivi in applicazione della nuova normativa non ha portato alla proposta di modifica degli stessi nell'ambito del Piano di gestione del Po.



SISTEMA ACQUIFERO SUPERFICIALE



SISTEMA ACQUIFERO PROFONDO

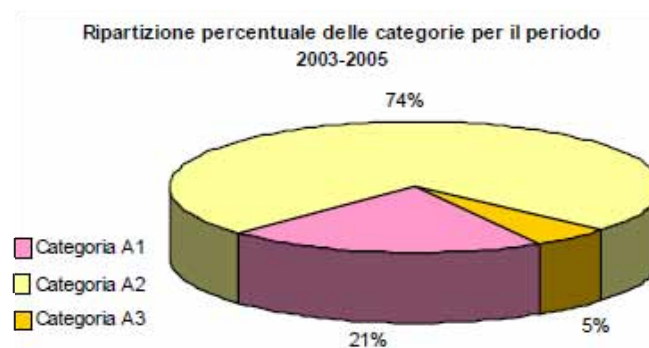
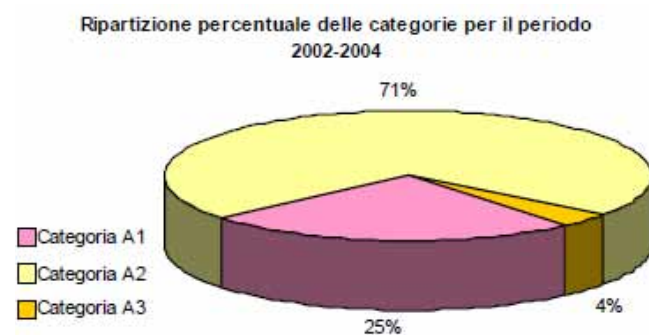
I dati rilevati negli ultimi anni mostrano una lentissima ma abbastanza generalizzata tendenza al peggioramento dello stato chimico (SCAS) che governa lo stato ambientale dei corpi idrici sotterranei in Piemonte: si rileva infatti una lieve diminuzione in percentuale dei punti in stato chimico conforme all'obiettivo fissato ed un contestuale lieve aumento dei punti non conformi. Con il termine "dubbi" si è voluto evidenziare i punti per i quali è difficile determinare l'origine, antropica o naturale, delle sostanze indesiderate.

Come si apprezza meglio dall'esame di dettaglio riportato nell'Allegato A, Parte I, della Relazione, si tratta di un peggioramento molto lento che difficilmente si rileva esaminando i dati anno per anno ma viene meglio evidenziato dal confronto su un periodo più lungo, che mostra come i punti conformi all'obiettivo previsto al 2016 dal PTA ed anticipato al 2015 dalle direttive comunitarie, siano scesi dal 62 al 57 % nell'acquifero superficiale e, quel che desta più preoccupazione, dal 91 al 85% nell'acquifero profondo.

OBIETTIVI PER LE ACQUE A SPECIFICA DESTINAZIONE FUNZIONALE (par. 3.2 della Relazione)

Acque dolci destinate alla produzione di acqua potabile

Ai sensi dell'art. 80 del D.Lgs. 152/2006, le acque dolci superficiali, per essere utilizzate o destinate alla produzione di acqua potabile, sono classificate dalle Regioni in tre categorie, A1, A2 e A3, secondo le caratteristiche fisiche, chimiche e microbiologiche. Le acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile sono oggetto di periodiche informative al Ministero della Salute da parte delle Regioni. I dati riguardanti gli ultimi due trienni di informativa sono riassunti nei grafici seguenti:



Per quanto riguarda la categoria A3, che nel sistema di classificazione adottato individua le acque che richiedono un trattamento di potabilizzazione più avanzato, la situazione è pressoché stabile, con tre prese che mantengono la medesima classificazione del precedente periodo ed un solo peggioramento nell'area idrografica delle Dora Riparia. Le prese in questa categoria sono per lo più localizzate presso il bacino di lagunaggio in Comune di La Loggia, dove è stata predisposta la nuova utilizzazione delle acque del Po.

Acque destinate alla balneazione

L'agibilità alla fruizione balneare delle località sede di "acque di balneazione" è sottoposta a precisi limiti entro i quali la balneazione è da ritenersi ragionevolmente sicura dal punto di vista sanitario. Parametri e relativi limiti-soglia sono indicati nell'allegato 1 al D.P.R. 470/82.

In Piemonte, nel 2008, le località sede di "acque di balneazione" sono risultate 105, di cui quasi l'88% lacustri e circa il 12% lungo corsi d'acqua.

Rispetto al 2002 vi è stato, da una parte, un apprezzabile incremento delle località lacustri (+ 7%, distribuite fra lago Maggiore e lago d'Orta), dall'altra, un marcato decremento delle località fluviali (- 23,5%, tutte sul Fiume Ticino e in gran parte già allora non agibili).

Laghi

Gli esiti del monitoraggio sono sintetizzati per ogni lago nelle tabelle seguenti.

Lago Maggiore o Verbano	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Siti di balneazione	48	47	50	50	50	51	51	50
Siti balneabili per tutta la stagione	40	36	46	40	37	39	37	35
Siti balneabili per l'anno successivo	47	39	47	41	43	46	45	40

Lago d'Orta o Cusio	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Siti di balneazione	15	15	15	18	18	18	18	18
Siti balneabili per tutta la stagione	14	15	15	14	14	15	17	16
Siti balneabili per l'anno successivo	15	15	15	14	17	17	17	16

Lago di Mergozzo	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Siti di balneazione	5	5	5	5	5	5	5	5
Siti balneabili per tutta la stagione	5	4	5	4	4	4	2	2
Siti balneabili per l'anno successivo	5	5	5	4	5	4	4	4

Lago Viverone o d'Azeglio	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Siti di balneazione	7	7	7	7	7	7	7	7
Siti balneabili per tutta la stagione	3	0	0	0	0	0	0	6
Siti balneabili per l'anno successivo	6	5	0	0	0	0	6	6

Lago di Candia	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Siti di balneazione	3	3	3	3	3	3	3	3
Siti balneabili per tutta la stagione	0	0	0	0	0	0	0	0
Siti balneabili per l'anno successivo	6	5	0	0	0	0	6	6

Lago Grande di Avigliana	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Siti di balneazione	3	3	3	3	3	3	3	3
Siti balneabili per tutta la stagione	0	0	0	0	3	2	3	0
Siti balneabili per l'anno successivo	0	0	0	0	3	3	3	0

Lago Piccolo di Avigliana	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Siti di balneazione	1	1	1	1	1	1	1	1
Siti balneabili per tutta la stagione	0	0	0	0	0	0	0	0
Siti balneabili per l'anno successivo	0	0	0	0	0	0	0	0

Lago Sirio	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Siti di balneazione	5	5	5	5	5	5	5	5
Siti balneabili per tutta la stagione	5	5	4	5	5	5	5	0
Siti balneabili per l'anno successivo	5	5	5	5	5	5	5	3

Corsi d'acqua

La situazione inerente la fruibilità balneare dei corsi d'acqua sede di "acque di balneazione" è decisamente peggiore rispetto a quella riscontrabile nei laghi. Al 2008 nessun sito balneare risulta agibile, confermando una condizione già rilevata negli anni precedenti.

Acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci

La Regione Piemonte ha designato e classificato come acque a vocazione salmonicola o ciprinicola idonee alla vita dei pesci i corsi d'acqua o tratti di essi che, sulla base delle indicazioni di legge, necessitano protezione e miglioramento delle condizioni necessarie alla vita dell'ittiofauna, privilegiando quelli ricadenti in parchi o caratterizzati da un elevato interesse ambientale.

Su tali corsi d'acqua è valutata annualmente la conformità delle acque ai limiti imperativi di cui all'allegato 2 - Parte III del D.Lgs 152/2006.

Il trend evolutivo della conformità, a partire dal 2002 fino al 2008, evidenzia un progressivo miglioramento di quasi tutti i tratti monitorati: solo 6 siti di monitoraggio sui 42 individuati in Regione Piemonte, sono risultati non conformi nell'anno 2008 ed interessano in buona parte il fiume Po dal Comune di Revello al Comune di Casalgrasso. La non conformità dei siti è in questo caso correlabile a impatti indotti dal settore fognario-depurativo oltre che ad un diffuso inquinamento di tipo agricolo-zootecnico.

Acque destinate agli sport di acqua viva

Questa categoria, non prevista dalla norma nazionale, è stata introdotta in Piemonte attraverso l'art. 19 delle norme di Piano che stabilisce per il tratto di fiume Sesia a monte di Varallo la necessità di mantenere adeguate condizioni di deflusso che lo rendano compatibile con la fruizione sportiva.

Dal momento della designazione, non essendo state autorizzate sull'asta dell'Alto Sesia nuove concessioni ed opere si può ritenere che la condizione di conformità sia pienamente rispettata.

CONSEGUIMENTO OBIETTIVI FISSATI DALL'AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO (par. 3.3 della Relazione)

Il Piano di tutela delle acque della Regione Piemonte si è attenuto agli obiettivi e alle priorità di intervento fissati dall'Autorità di bacino del fiume Po con la deliberazione del Comitato Istituzionale n. 7 del 3 marzo 2004.

Il **Piano stralcio eutrofizzazione**, adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 15/2001 del 31 gennaio 2001, ai sensi della L. 183/89, definisce le concentrazioni massime ammissibili, espresse come concentrazioni medie annue, intermedie e finali di fosforo totale sia per le sezioni strategiche lungo l'asta del Po, tra le quali ricade in Piemonte la sezione di Isola Sant'Antonio posta al confine con la Lombardia, sia per i grandi laghi prealpini, tenuto conto, per quanto concerne il lago Maggiore, di quanto stabilito dalla Commissione Italo – Svizzera.

Per quanto riguarda il lago Maggiore, l'obiettivo intermedio previsto dall'AdB Po per il fosforo totale è da considerarsi già ampiamente conseguito, mentre risulta molto prossimo l'obiettivo finale, corrispondente ad una condizione di marcata oligotrofia.

I valori di concentrazione media annua di fosforo totale rilevati presso la sezione strategica piemontese di Isola Sant'Antonio evidenziano il conseguimento dell'obiettivo previsto al 2016 a partire già dal 2003.

Per quanto concerne gli **obiettivi di qualità** definiti ai sensi dell'art. 44 del D.Lgs. 152/99,

l'Allegato A della delibera n. 7 del 2004 dell'AdB Po definisce le concentrazioni massime ammissibili per i parametri BOD₅, COD e azoto ammoniacale, nelle stesse quattro sezioni rappresentative sull'asta del fiume Po (Isola Sant'Antonio, Piacenza, Boretto e Pontelagoscuro).

Di seguito è riportata la tabella riepilogativa dell'andamento del 75° percentile dei parametri azoto ammoniacale (N-NH₄), BOD₅ e COD, rilevati mensilmente dall'ARPA Piemonte nella stazione di Isola Sant'Antonio a partire dall'anno 2000 e fino al 2008, messi a confronto con l'obiettivo da conseguire entro il 2016.

Anno	Azoto Ammoniacale (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)
2000	0,09	3,4	7,1
2001	0,13	3,2	7,7
2002	0,12	3,4	7,6
2003	0,15	3,5	8,7
2004	0,13	3,1	7,8
2005	0,11	2,5	7,1
2006	0,02	1,0	2,0
2007	0,13	3,0	7,0
2008	0,16	3,0	10,0
.....
2016	0,1	3,0	8,0

Infine, per ciò che riguarda i **Criteri di regolazione delle portate in alveo** la Regione Piemonte ha emanato il regolamento regionale 17 luglio 2007 n. 8/R recante "Disposizioni per la prima attuazione delle norme in materia di deflusso minimo vitale". L'applicazione della norma determina una riduzione della portata istantanea prelevata, con il contestuale rilascio in alveo di una frazione della medesima stimata nell'ordine del 10 – 12 % che consente di arricchire il deflusso residuo a valle dei singoli prelievi.

STATO ATTUALE DEL BILANCIO IDRICO

(par. 3.4 della Relazione)

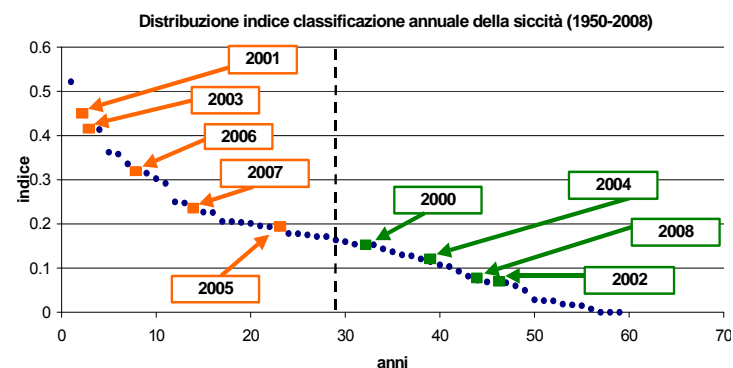
Le caratteristiche meteorologiche dei bacini idrografici e le portate fluenti nei corpi idrici superficiali sono oggetto di costante monitoraggio attraverso reti di misura che permettono di disporre di informazioni utili per descrivere lo stato quantitativo della risorsa a scala regionale, a cui entrambi gli aspetti precipitazioni e prelievi concorrono.

Analisi meteorologica per il periodo 1950 – 2008. E' stata effettuata con l'ausilio di specifici indici, quali in particolare l'indice SPI (Indice di Precipitazione Standardizzata), che esprime in maniera compatta l'anomalia di precipitazione rispetto alla condizione media, normalizzata rispetto alla deviazione standard.

Si è esaminato il fenomeno della siccità nell'ultimo decennio considerando non solo la sua intensità (ben rappresentata dai valori di SPI), ma anche la sua durata all'interno dell'annata e la percentuale di territorio coinvolto, confrontando al contempo queste caratteristiche con quanto accaduto in tutti gli anni a partire dal 1950.

Tale indice sintetico permette di raffrontare tra loro le diverse annate, così da definire una sorta di "graduatoria", dove valori prossimi a 1 dell'indice implicano anni con siccità intensa, prolungata ed estesa, valori prossimi a 0 il contrario.

Come si può notare dal grafico, fra i primi 10 anni più siccitosi degli ultimi 60 anni, ben 3 (2001, 2003 e 2006) appartengono all'ultimo decennio. In particolare il 2001 ed il 2003, due annate molto ravvicinate tra di loro, occupano il secondo e terzo posto in questa classificazione. Negli ultimi 8 anni solo in tre casi (2002, 2004 e 2008) la quantità di precipitazioni registrate si pongono al di sopra della media.



Analisi dei deflussi superficiali in Piemonte nel periodo 2002-2008. L'andamento dei deflussi nei bacini piemontesi viene rilevato in continuo attraverso la rete telemetrica regionale che comprende un centinaio di stazioni di misura; il bilancio idrologico complessivo a scala regionale viene definito in corrispondenza della stazione idrometrica funzionante dal 1998 sul Po a Isola S. Antonio (a valle della confluenza con il Tanaro, superficie di bacino sottesa pari a 25.857 km²).

Nel periodo 2002-2008 la portata media annuale a Isola S. Antonio è risultata 397 mc/s, inferiore del 15% rispetto al valore statistico del PTA (466 mc/s) e del 25% rispetto alla media del triennio riportata nel PTA (530 mc/s).

Il periodo 2002-2008 è risultato più scarso anche rispetto alla media dei deflussi complessivamente osservati a Isola S. Antonio, con 4 anni (2003, 2005, 2006, 2007) caratterizzati da deflussi inferiori alla media, 2 anni (2002, 2008) superiori e 1 anno (2004) corrispondente circa al deflusso medio.

In sintesi, il deficit di deflusso annuo rispetto al periodo storico è mediamente dell'ordine del 10÷15% sui bacini alpini occidentali/settentrionali, del 20÷25% sui bacini alpini meridionali, del 30÷40% sui bacini appenninici (lo stesso ordine di grandezza può essere attribuito ai bacini pedemontani collinari di scarsa altitudine).

Incidenza delle pressioni antropiche sul bilancio idrico. La principale pressione derivante dalle attività umane sulla risorsa presente nei corpi idrici superficiali è data dalla pratica irrigua. Si stima che i volumi idrici da apportare tramite l'irrigazione, necessari per soddisfare fabbisogni idrici delle colture a ciclo primaverile – estivo a integrazione della dotazione naturale (precipitazioni e acqua disponibile nel terreno negli strati sub superficiali esplorati dalle radici), ammontino complessivamente a circa 6 miliardi di metri cubi, di cui:

- cinque miliardi di metri cubi utilizzati nella zona risicola del Piemonte nord – orientale (territori delle Province di Alessandria, Biella, Novara e Vercelli);
- circa un miliardo di metri cubi utilizzato nelle Province sud – orientali (Alessandria, Cuneo e Torino), al servizio delle superfici agricole coltivate principalmente a mais e a prato, con pratiche irrigue ad “espansione superficiale” (scorrimento e infiltrazione da solchi) o, in misura minore, ad “aspersione”.

Anche l'utilizzazione della risorsa idrica per produrre energia, quando non è realizzata con le turbine inserite direttamente nel corpo della traversa (come ad esempio nelle centrali sul fiume Ticino di Porto della Torre e di Panperduto) ma attraverso lo schema “canale derivatore – vasca di carico – condotta forzata – turbina – restituzione, pur non dissipando risorsa, ha un impatto negativo sui corsi d'acqua superficiali.

Meno rilevanti nella nostra Regione sono le pressioni esercitate sulle risorse idriche superficiali dai prelievi ad uso potabile e ad uso industriale.

INCIDENZA DEGLI INTERVENTI (IMPATTI DIFFUSI, PUNTUALI, PRELIEVI) (par. 3.5 della Relazione)

Si sintetizzano di seguito le principali misure messe in atto per mitigare gli impatti esistenti sulle risorse idriche.

Interventi sugli impatti diffusi

Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola. L'incidenza degli interventi normativi (Regolamento 29 ottobre 2007, n. 10/R e Regolamento 28 dicembre 2007, 12/R), è valutabile attraverso i risultati del monitoraggio chimico delle acque, analizzando l'andamento dei parametri correlati alle attività agricole, per il quale si rimanda allo specifico capitolo Stato di qualità ambientale delle acque (cap. 3.1 della Relazione), alle Schede monografiche e, per quanto concerne le acque sotterranee, all'Allegato A della Relazione.

Aree di salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile. In attuazione all'articolo 25 delle Norme del PTA, è in corso la piena applicazione del regolamento regionale 11 dicembre 2006, n. 15/R, relativo alla predisposizione dei piani di adeguamento da parte degli ATO, a cui seguirà la designazione delle aree di salvaguardia per ogni captazione con specifici vincoli. Si tratta di disposizioni a carattere preventivo volte a conservare la qualità delle acque destinate al consumo umano.

Interventi sugli impatti puntuali

Gli scarichi di acque reflue urbane. Il PTA, in attuazione di quanto stabilito in sede di Autorità di Bacino con la delibera n. 7 del 3 marzo 2004, ai fini di una più efficace azione di contenimento del fenomeno dell'eutrofizzazione, considera l'intero territorio regionale quale bacino drenante delle aree sensibili “Delta del Po e Area costiera dell'Adriatico Nord Occidentale dalla foce dell'Adige al confine meridionale del Comune di Pesaro”.

A tale scopo, il Piano si pone l'obiettivo dell'abbattimento del 75% del carico complessivo di nutrienti in ingresso agli impianti di trattamento delle acque reflue urbane e di contenere, comunque, l'apporto di nutrienti in misura compatibile con gli obiettivi di qualità definiti per le sezioni strategiche di controllo lungo l'asta del fiume Po. Il PTA precisa che un ulteriore miglioramento dello stato di qualità ambientale sarà progressivamente raggiunto nel breve/medio periodo (2009-2015) con il completamento degli interventi in corso di realizzazione nell'ambito degli Accordi di Programma Quadro stipulati con le amministrazioni centrali dello Stato: tali interventi riguardano, oltre alle "aree sensibili", anche "aree obiettivo" caratterizzate da un carico significativo per l'impatto puntuale sul corpo idrico recettore.

Sulla base dei dati relativi all'anno 2007 sono stati determinati, per gli impianti del territorio regionale, i carichi in ingresso ed in uscita di P e N ed i relativi livelli di abbattimento.

Anno	P (livello % di abbattimento)	N (livello % di abbattimento)
2007	64	56

A partire dai dati 2007 e facendo inoltre riferimento alle misure di adeguamento che interesseranno i principali impianti del territorio regionale ed alla relativa tempistica di attuazione, è stato possibile costruire uno scenario che rappresenta il graduale percorso verso l'obiettivo sopra richiamato.

Anno	P (livello % di abbattimento)	N (livello % di abbattimento)
2011	68	66
2013	72	70
2015	75	75

Per il raggiungimento ed il miglioramento dei seguenti livelli di abbattimento si confida anche negli ulteriori interventi previsti dai Piani d'Ambito per la razionalizzazione, l'adeguamento e potenziamento dei sistemi di collettamento e di depurazione di media e piccola dimensione.

Interventi su prelievi

In attuazione all'articolo 41 delle Norme del PTA, riguardante gli obblighi di installazione dei misuratori di portata e volumetrici, il Regolamento regionale del 25 giugno 2007, n. 7/R, ha imposto l'obbligo d'installazione degli strumenti per la misura delle portate derivate e restituite alle derivazioni che superano una soglia ritenuta significativa rispetto agli obiettivi fissati.

Inoltre, al fine di dare attuazione all'art. 40 delle norme del PTA relativo al riequilibrio del bilancio idrico, sono state approvate le *Linee Guida per la verifica del fabbisogno irriguo, la revisione delle concessioni e il calcolo dei riparti in condizioni di magra* (Deliberazioni della Giunta regionale 23 – 8585 del 14 aprile 2008 e 23 – 9242 del 21 luglio 2008) che consentiranno, al momento del rinnovo/ revisione delle concessioni di derivazione, di adeguare le portate derivabili agli effettivi fabbisogni irrigui delle colture in funzione delle caratteristiche dei terreni e delle condizioni meteorologiche.

L'efficacia degli interventi descritti rispetto agli obiettivi del PTA potranno essere valutati nel tempo dopo la loro completa applicazione.

CASI DI RILIEVO NAZIONALE E REGIONALE

(par. 3.6 della Relazione)

Area di Saluggia - Presenza di radionuclidi artificiali nella falda superficiale

Il monitoraggio straordinario attuato da ARPA Piemonte, ha permesso di evidenziare nel corso del primo semestre del 2006 la presenza di contaminazione da radionuclidi artificiali (Stronzio 90 e Cobalto 60) nell'acqua della falda superficiale con valori di concentrazione che, pur non essendo rilevanti dal punto di vista radioprotezionistico, hanno determinato lo svuotamento e la bonifica della piscina Eux e il trasferimento del combustibile irraggiato presso il vicino Deposito Avogadro. Attualmente la rete di monitoraggio, progettata dal Tavolo Tecnico Regionale, consta di più di 100 piezometri di controllo ed è estesa su tutto il comprensorio nucleare di Saluggia.

Bonifica della valle Bormida

In data 23 gennaio 2007 è stato stipulato l'Accordo di Programma tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e la Regione Piemonte che prevede tra l'altro una sezione programmatica comprensiva di interventi di riqualificazione ambientale, da definirsi con un Accordo Integrativo, per un importo pari a 23,5 milioni di euro.

Al fine di coordinare la pianificazione e la gestione dello sviluppo ambientale del fiume Bormida è prevista l'attivazione dello strumento di concertazione fra gli enti locali e tutti i soggetti interessati denominato "Contratto di Fiume", che assume la valenza di strumento di partecipazione negoziata per la gestione delle risorse idriche di interesse del bacino del Bormida.

Bonifica sito Enichem di Pieve Vergonte

Lo stabilimento chimico dell'Enichem immediatamente ad est dell'abitato di Pieve Vergonte, produceva tra l'altro cloradio, clorobenzeni, D.D.T., fertilizzanti a base di azoto-fosforo-potassio, e molti altri composti organici ed inorganici. A seguito della scoperta di un significativo inquinamento nel fiume Toce e nel lago Maggiore, la produzione di D.D.T. è stata fermata nel 1996.

Allo stato attuale è stato predisposto a cura di Syndial, responsabile della bonifica del sito, il progetto operativo generale di bonifica di tutte le zone dello stabilimento, sono state avviate attività di caratterizzazione sull'asta del Toce e presentate le possibili azioni di intervento sul Lago Maggiore che vengono seguite dalla Regione Piemonte attraverso la partecipazione alla Conferenza dei Servizi presso il Ministero dell'Ambiente.

Area obiettivo del Po nel tratto torinese

Il PTA ha previsto una misura specifica con riferimento a quest'area e in particolare al tratto di asta fluviale del Po compreso tra Carignano (ponte SP 122) e Torino (traversa di derivazione dell'impianto idroelettrico di S.Mauro, a valle della Stura di Lanzo).

In quest'area è di particolare rilievo l'integrazione delle misure proposte dal PTA con:

- l'attività svolta nell'ambito del "Progetto Strategico Speciale Valle del fiume Po" a cui è stato assegnato uno stanziamento, a valere sulle risorse del Fondo per le Aree Sottoutilizzate (FAS), con Delibera del CIPE n. 166 del 21 dicembre 2007 di attuazione del Quadro Strategico Nazionale QSN 2007-2013, con una dotazione finanziaria complessiva di 180 milioni di euro;
- le attività in corso nell'ambito del Progetto "Corona Verde", le cui finalità prioritarie sono l'individuazione dei corsi d'acqua come elementi strategici per lo sviluppo della rete ecologica regionale.

Criticità quantitative occorse negli anni 2003, 2006 e 2007

Al fine di fronteggiare le sempre più ricorrenti situazioni di scarsità di acqua che colpiscono il territorio piemontese, in particolare durante la stagione estiva, a partire dal 2003 l'Amministrazione regionale ha lavorato d'intesa con le altre Regioni padane, nell'ambito dell'Autorità di bacino del fiume Po, per monitorare l'evolversi dello stato quantitativo e cercare di condividere con i grandi gestori dell'acqua le misure più opportune di conservazione della risorsa e di contenimento dei consumi. Nel luglio del 2003 è stata costituita una cabina di regia presso l'AdB Po che ha costantemente monitorato l'evolversi della situazione, concordando di volta in volta con i grandi gestori delle acque le azioni da attivare al fine di mitigare, per quanto possibile, gli effetti della scarsità idrica.

In data 2 agosto 2006, con deliberazione della Giunta regionale 66-3587, il Piemonte

ha formalmente aderito al Protocollo d'Intesa finalizzato all'attività unitaria conoscitiva e di controllo del bilancio idrico rivolta alla prevenzione degli eventi di magra eccezionale del bacino del Fiume Po.

Questa Regione, nell'ambito del programma permanente di gestione del sistema di monitoraggio idrologico-ambientale, in collaborazione con l'ARPA, ha monitorato in continuo l'evolversi della situazione meteo-idrometrica e delle falde acquifere, allo scopo di disporre di un quadro conoscitivo sull'evoluzione dello stato idrologico dei corsi d'acqua nelle principali sezioni di bilancio.

Sulla base delle informazioni registrate dalla rete di monitoraggio idrometeorologica è stato possibile seguire l'evolversi dei fenomeni di magra eccezionale e predisporre, da parte di un Osservatorio siccità appositamente costituito, opportuni rapporti informativi.

In attuazione del protocollo d'intesa sottoscritto nel 2006 è stata avviata un'attività di gestione delle magre che, partendo dalla predisposizione di una base conoscitiva in grado di segnalare con un sufficiente anticipo la probabilità di situazione di carenza idrica, si pone l'obiettivo di identificare le misure operative conseguenti da porre in essere

La sostanziale riduzione della frequenza e intensità degli effetti delle carenze idriche stagionali che si registrano sul territorio, potenzialmente destinate ad accentuarsi in futuro in relazione ai cambiamenti climatici in atto, è comunque demandata alle politiche di riordino, risparmio e razionalizzazione degli usi dell'acqua previste dal PTA, misure che in taluni ambiti particolarmente critici non potranno tuttavia prescindere dal contestuale **potenziamento delle riserve idriche mediante la progettazione e realizzazione di nuove capacità di invaso** nel rispetto delle procedure e delle condizioni previste dall'art. 40 del PTA

Principali criticità rilevate

(cap. 4 della Relazione)

Partendo dallo stato di qualità ambientale rilevato nel 2008, l'analisi riportata nelle Schede monografiche evidenzia quelle situazioni particolarmente critiche per le quali è necessario, in via prioritaria, intervenire nei modi esplicitati nel capitolo 5 "Programma di attività per le annualità successive".

Tenuto conto del fatto che il PTA individua un programma di interventi da attuarsi entro il 2016, le misure principali previste per affrontare il risanamento sono attualmente in corso e non hanno quindi interamente esplicitato i loro effetti. In alcuni casi, a fronte dell'aggravarsi della pressione sul territorio, le misure dovranno essere potenziate o integrate con ulteriori azioni secondo la proposta inserita nelle singole Schede monografiche.

Le principali criticità correlate al non raggiungimento degli obiettivi prefissati per le acque superficiali e sotterranee risultano derivanti da:

- **inquinamento da fonti puntuali** correlato alla presenza di scarichi derivanti da agglomerati urbani e di origine produttiva;
- **inquinamento da fonte diffusa** derivante principalmente dalla presenza sul territorio di attività agricolo-zootecnica;
- **pressioni quantitative** sulla risorsa idrica e **uso idroelettrico**.

I casi relativi ai corpi idrici superficiali (corsi d'acqua e laghi) che al 2008 risultano avere **uno stato di qualità ambientale inferiore all'atteso obiettivo intermedio** (cfr. per i corsi d'acqua la *Carta riportante i punti di campionamento che non hanno conseguito l'obiettivo*, dove il colore centrale del punto è lo stato rilevato ed il colore al contorno rappresenta l'obiettivo previsto per il 2008) nonchè le situazioni particolari di alterazione chimica delle falde acquifere sono brevemente esaminati nel seguito.

INQUINAMENTO DA FONTE PUNTUALE E DA FONTE DIFFUSA

(par. 4.1 della Relazione)

Corsi d'acqua

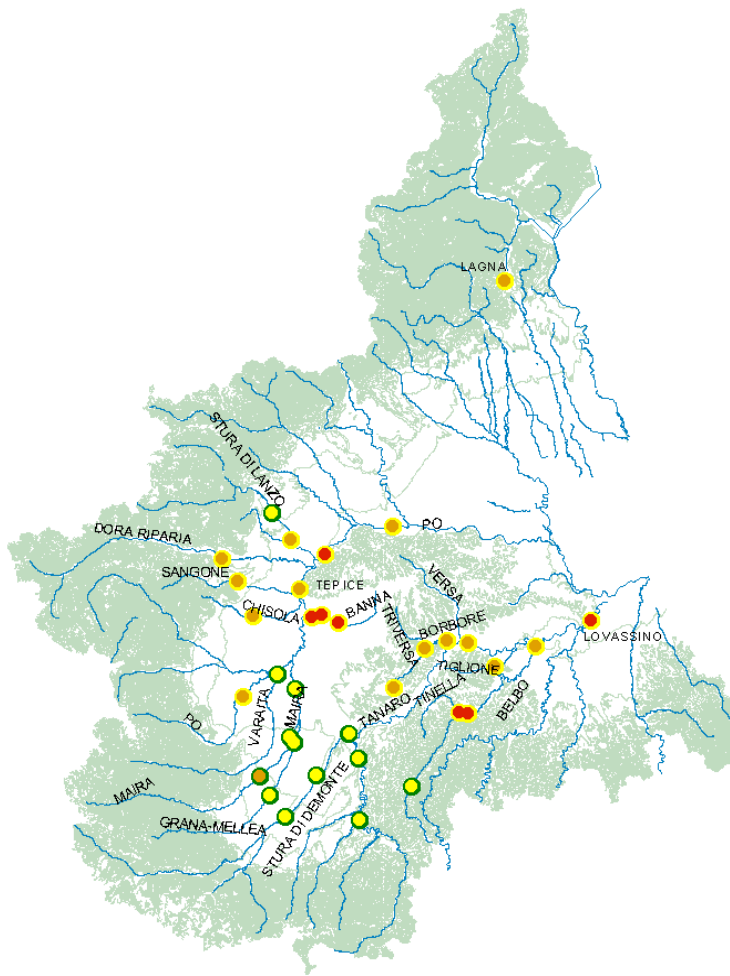
La condizione persistente di stato ambientale degradato caratterizza soprattutto alcuni corsi d'acqua in cui particolarità naturali quali regimi idrologici pluviali si combinano negativamente con l'attraversamento di aree ad intenso sfruttamento. In questi casi le cause del degrado qualitativo e del conseguente mancato raggiungimento dell'obiettivo intermedio sono prevalentemente ascrivibili ad inquinamento di origine puntuale o diffuso, determinato dall'intensa attività industriale e dall'urbanizzazione, responsabili degli apporti di acque reflue, e dall'attività agricola che contribuisce all'elevato carico di azoto ed alla presenza di concentrazioni critiche di composti fitosanitari.

Ne sono interessati, sebbene in misura diversa, tratti dei corsi d'acqua **Sangone, Chisola, Banna e Tepice, Po tra La Loggia e Chivasso, Maira, Grana Mellea, Stura di Demonte, Belbo, Bobore, Basso Tanaro, Lagna, Lovassino.**

Laghi

Per quattro laghi naturali la situazione ambientale è tuttora preoccupante, non tanto per fenomeni di contaminazione chimica o per particolari criticità idrologiche, quanto piuttosto per condizioni di avanzata eutrofia, fenomeno dalle molteplici cause e di soluzione complessa e, generalmente, non rapida. Le principali cause di degrado si identificano negli apporti del sistema fognario-depurativo circumlacuale, a cui contribuiscono reflui civili non collettati nel bacino drenante, lo sfruttamento agricolo intensivo unito alla scarsità, in alcuni tratti di riva, di fasce tampone ripariali ed infine i lunghi tempi di ricambio delle acque lacustri.

Il **lago di Viverone o d'Azeglio** è quello attualmente più compromesso unitamente



Punti che non hanno conseguito l'obiettivo nel 2008

al **lago Grande di Avigliana**; il **lago di Candia** è un lago poco profondo soggetto a massicce fioriture algali e, conseguentemente, ad intorbidimenti; il **lago Sirio**, piccolo lago profondo dell'Eporediese, attualmente è pressoché privo di pressioni antropiche dirette ed indirette ma risulta caratterizzato da marcata eutrofia e da ricorrenti fenomeni di fioriture algali massive.

Acque sotterranee

Le sostanze derivanti dall'attività antropica identificate quale causa di contaminazione **dell'acquifero superficiale** nella pianura piemontese sono i nitrati, i prodotti fitosanitari, ed i VOC (composti organici volatili).

Per quanto riguarda **le falde profonde**, i principali contaminanti sono i prodotti fitosanitari e i VOC, mentre la presenza di nitrati appare meno rilevante.

Il fenomeno della contaminazione da **nitrati**, che derivano principalmente dall'utilizzo in agricoltura di fertilizzanti minerali e dallo spandimento di liquami zootecnici, interessa soprattutto:

- il settore alessandrino a sud del Tanaro, (aree idrogeologicamente separate AL02, AL03, AL04 e AL05) già designato come vulnerato da nitrati ai sensi del regolamento regionale 9/R del 18 ottobre 2002;
- il settore dell'altopiano di Poirino, (area idrogeologicamente separata TO08) già designato come vulnerata da nitrati ai sensi del regolamento regionale 9/R del 18 ottobre 2002, caratterizzata da numerosi punti con valori elevati;
- la pianura cuneese, (area idrogeologicamente separata CN03, designata come vulnerata da nitrati ai sensi del regolamento regionale 9/R del 18 ottobre 2002 e le CN01 e CN02 parzialmente designate come vulnerabili da nitrati ai sensi del regolamento regionale 12/R del 28 dicembre 2007);

- la pianura torinese a nord di Pinerolo e alcuni settori del biellese.

Per quanto concerne i **prodotti fitosanitari**, la maggiore percentuale di punti contaminati nell'acquifero superficiale è localizzata nel vercellese, nel novarese e nel casalese, zone tipicamente risicole. Anche nella pianura cuneese si rileva la presenza diffusa di residui di prodotti fitosanitari, con locali situazioni di contaminazione; i punti in cui non sono stati ritrovati residui sono isolati e generalmente ubicati a ridosso della fascia alpina. Questi prodotti rappresentano la criticità prevalente per le falde profonde.

I **VOC** sono generalmente riconducibili ad attività di tipo industriale, talora pregresse, e la loro immissione in falda può avvenire direttamente tramite pozzi perdenti o per infiltrazione dalla superficie in seguito a perdite dovute a cause diverse. I punti dell'acquifero superficiale in cui sono stati riscontrati VOC con valori di sommatoria superiori alla soglia di riferimento sono situati in corrispondenza delle aree urbanizzate, principalmente presso Torino, Asti, Alessandria e nelle aree fortemente industrializzate poste nel fondovalle dello Strona di Omegna, ed in zona della Fraschetta nella pianura alessandrina. Anche per quanto concerne le falde profonde i punti contaminati o comunque la maggior parte dei punti con presenza di questi composti è localizzata nei dintorni delle aree urbanizzate del torinese, nel biellese e nel novarese.

CRITICITÀ CORRELATE ALLE PRESSIONI QUANTITATIVE E ALL'USO IDROELETTRICO (par. 4.2 della Relazione)

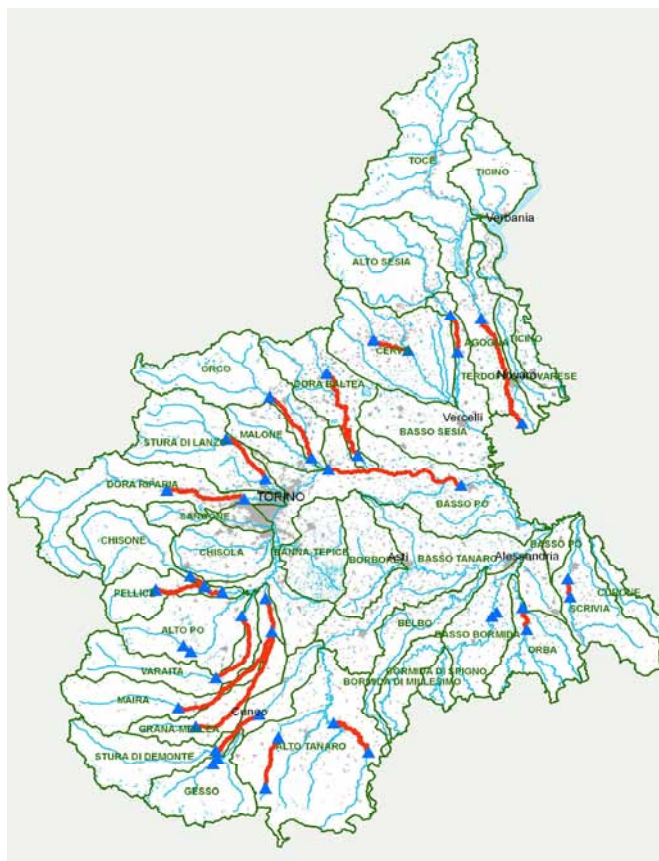
Gli effetti ambientali derivanti dalla criticità quantitativa si evidenziano principalmente sullo stato dei corsi d'acqua, pertanto di seguito la problematica è esaminata con riferimento a questa categoria di acque.

Criticità quantitative

Sebbene le criticità idriche quantitative si sommino alle concomitanti pressioni agenti sotto il profilo qualitativo nei tratti di pianura dei fiumi di origine alpina, il fallimento dell'obiettivo per questi corsi d'acqua è principalmente ascrivibile alle consistenti sottrazioni idriche a scopo irriguo, peraltro connesse a pratiche di irrigazione in atto da secoli, che per loro natura non prevedono una restituzione puntuale di acqua.

Anche se una parte molto estesa del reticolo idrografico risente di carenze idriche talora rilevanti, si evidenziano qui, in particolare, **i casi critici riferiti a tratti di corsi d'acqua classificati in stato di qualità ambientale inferiore all'obiettivo atteso nel 2008: Stura di Lanzo, Dora Riparia, Alto Tanaro, Orba.**

Una delle misure ritenute prioritarie dal PTA per contrastare gli effetti ambientali della criticità idrica quantitativa, ancorché non risolutiva e solo parzialmente applicabile in taluni ambiti, è l'obbligo del rilascio del deflusso minimo vitale (DMV). Il regolamento 8/R del 17 luglio 2007 prevede, tuttavia, che i tratti del reticolo idrografico soggetti a ricorrenti deficit idrici estivi di cui alla tabella in allegato B, siano sottoposti, nelle more del completamento delle azioni volte al riequilibrio del bilancio idrico, all'applicazione di un rilascio ridotto ad 1/3 del valore del DMV di base nel periodo irriguo (cfr. *Carta tratti di corsi d'acqua in deroga estiva al DMV*).



Tratti di corsi d'acqua in deroga estiva al DMV

Uso idroelettrico

La sostenibilità della produzione di energia rinnovabile da fonte idraulica e l'efficienza energetica rappresentano una questione fondamentale a livello regionale, oltre che nazionale e comunitario, per le inevitabili e significative ricadute sull'ambiente idrico causato dall'elevata concentrazione, in particolare nell'areale alpino, di impianti idroelettrici presenti e prospettati.

Le maggiori criticità si registrano a carico dei tratti montani di quei corsi d'acqua

Toce, Chisone, Maira, Dora Riparia, alto Tanaro, Stura di Lanzo, Dora Baltea, Orco, Pellice, Stura di Demonte, Gesso e Grana Mellea dove le derivazioni idroelettriche sono collocate in "cascata": le criticità ambientali si possono riassumere nella forte riduzione del deflusso idrico e nell'interruzione della continuità fluviale con conseguenze su qualità e ricchezza dell'ecosistema e sulle potenzialità fruttive estese a tratti significativi dei bacini idrografici.

L'effetto di questa attività produttiva sullo stato di qualità dei corpi idrici potrà essere meglio valutato con l'applicazione del nuovo sistema di monitoraggio progettato in attuazione della direttiva 2000/60/CE, che prevede l'integrazione nella rete storica di stazioni di campionamento poste nei tratti interessati dagli impianti e il campionamento di un maggior numero di componenti biologiche.



Programma di attività per le annualità successive

(cap. 5 della Relazione)

Per risolvere le problematiche quali-quantitative ancora esistenti relative alle risorse idriche e assicurare il conseguimento degli obiettivi di qualità previsti dalla normativa si è ravvisata la necessità di agire su due fronti incentivando e promuovendo sia **azioni che hanno valenza regionale** e interessano tutto il territorio piemontese sia **interventi specifici a valenza locale** finalizzati a risanare criticità peculiari di determinate aree idrografiche, che trovano declinazione nel programma di attività inserito in ciascuna **Scheda monografica** elaborata per area idrografica.

Si è ritenuto importante individuare ed indicare esplicitamente nelle Schede suddette i soggetti responsabili di ciascuna misura, al fine di assicurare maggiori possibilità di successo e l'attuazione tempestiva degli interventi previsti. Essi sono identificati nella Regione e nelle Province, in base alle specifiche competenze, nell'Autorità di Bacino del Po, per quanto concerne le attività di carattere distrettuale, nonché nelle Autorità d'Ambito del servizio idrico integrato, settore al quale il PTA ha affidato da subito un forte ruolo di salvaguardia del patrimonio idrico e per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale.

Con la soppressione al termine del 2010 delle Autorità d'Ambito del servizio idrico, per effetto dell'articolo 2, comma 186 bis della legge 23 dicembre 2009, n. 191 (legge finanziaria per l'anno 2010, come modificato dal decreto legge 25 gennaio 2010 n. 2, convertito con modificazione dalla legge 26 marzo 2010 n. 42), si impone che il fattivo contributo a loro richiesto nonché la loro responsabilità nell'attuazione delle misure e nel perseguimento degli obiettivi del PTA dovranno necessariamente essere fatti propri dai soggetti istituzionali a cui la legge regionale assegnerà le loro funzioni nonché dai soggetti gestori del servizio, a cui materialmente spetta la realizzazione degli interventi previsti in pianificazione.

LINEE DI AZIONE PRIORITARIE A VALENZA REGIONALE

(par. 5.1 della Relazione)

Le misure previste dal PTA per conseguire gli obiettivi di tutela ambientale, siano esse studi, strumenti regolamentari oppure interventi strutturali, rischiano di non esplicitare interamente la loro efficacia se limitate ad agire in campo strettamente connesso alla pianificazione e gestione delle risorse idriche, senza che vi sia uno stretto raccordo e una ricerca di sinergia con gli altri documenti pianificatori e regolamentari che, a diverso titolo, intervengono per incentivare, promuovere, disciplinare attività che avvengono sui territori afferenti i corpi idrici oggetto del Piano di Tutela stesso. **La ricerca di integrazione e sviluppo congiunto tra diverse politiche va mantenuta e potenziata non solo tra le varie strutture regionali**, ma coinvolgendo sempre più gli altri Enti che operano sul territorio regionale e a livello di bacino del fiume Po.

In tale contesto riveste fondamentale importanza **perseguire nelle fasi attuative del Piano di Gestione del distretto idrografico del Po (PdG Po)**, in collaborazione con l'Autorità di bacino, l'attività già svolta dalla Regione per l'elaborazione del Piano stesso. In sede di adozione del PdG Po, avvenuta in data 24 febbraio 2010, sono state infatti previste una serie di iniziative per approfondire il livello di dettaglio del documento pianificatorio distrettuale e renderlo operativo. In base all'art. 2 del documento *Misure urgenti ed indirizzi attuativi generali del Piano di Gestione*, allegato alla deliberazione del Comitato Istituzionale di adozione del Piano stesso, **dovrà essere elaborato un Programma Operativo Regionale**, che fornisca il dettaglio relativo ai tempi ed ai modi di attuazione delle misure ivi contenute, nonché le indicazioni relative ai costi e alle fonti di finanziamento. **Particolare riguardo dovrà, inoltre, essere posto alla elaborazione del Piano del Bilancio idrico ed alle azioni concordate volte al suo riequilibrio.**

Parallelamente alle attività suddette, è opportuno che la Regione prosegua il **percorso di allineamento del Sistema di monitoraggio regionale delle risorse idriche alle disposizioni comunitarie.**

La Regione Piemonte, in coerenza con la normativa statale e gli indirizzi europei, fin dalle prime fasi di approvazione del PTA ha sostenuto **l'utilizzo del "Contratto di fiume e di lago"** come strumento fondamentale per l'attuazione del Piano stesso, promuovendo l'attivazione dei primi casi pilota in Piemonte. Per le annualità successive si sottolinea l'opportunità di proseguire nel sostegno di tale iniziativa, ritenendola adeguata a creare sensibilizzazione e condivisione, indispensabili per il miglior successo delle azioni di recupero e tutela dell'ambiente acquatico. Tale modalità di gestione è peraltro promossa anche per la realizzazione integrata delle attività previste dal PdG Po, come disposto dall'articolo 6 della relativa delibera di adozione.

Altro aspetto fondamentale per incrementare gli effetti futuri degli strumenti di azione posti in essere dal PTA è il **potenziamento e completamento del Sistema Informativo delle Risorse Idriche (SIRI)** integrandolo con il Sistema Informativo Regionale Ambientale (SIRA) e rendendo efficaci e tempestivi i flussi informativi, al cui popolamento concorrono Enti e soggetti diversi.

Si ritiene che rivesta analogo importanza **l'attività di controllo sulle risorse idriche**, che ci si propone di ottimizzare sia per garantire l'adeguato rispetto sul territorio delle norme ambientali fissate dal PTA, e in generale dalla normativa di settore, sia per monitorarne l'applicazione e orientare le scelte future dell'Amministrazione.

Infine, si propone di proseguire **il monitoraggio dello stato di attuazione del PTA attraverso il ricorso ad indicatori e la divulgazione presso il largo pubblico tramite il web** in applicazione dell'art. 8 delle Norme di Piano ed a garanzia della trasparenza dell'azione amministrativa.

PROPOSTA DI INTERVENTI STRATEGICI A VALENZA LOCALE

(par. 5.2 della Relazione)

Vengono di seguito presentate in sintesi le proposte di interventi specifici a valenza locale finalizzati a risanare criticità peculiari di determinate aree idrografiche, che trovano declinazione puntuale nel programma di attività inserito in ciascuna Scheda monografica. Tra questi sono comprese le integrazioni ad interventi già previsti dal PTA ma che necessitano di uno sviluppo ulteriore al fine di consentire il conseguimento degli obiettivi prefissati e dare soluzione alle problematiche ancora presenti.

In particolare gli approfondimenti evidenziano le attività che la Regione propone per superare le criticità correlate a:

- **inquinamento da fonti puntuali** correlato alla presenza di scarichi derivanti da agglomerati urbani e di origine produttiva;
- **inquinamento da fonte diffusa** derivante principalmente dalla presenza sul territorio di attività agricolo-zootecnica;
- **pressioni quantitative** sulla risorsa idrica e uso idroelettrico.

Interventi per fronteggiare l'inquinamento da fonti puntuali e da fonte diffusa

Azioni prioritarie per la riduzione dell'impatto degli agglomerati urbani

Sono rappresentate dai seguenti interventi strategici:

- **accelerazione dei Piani d'Ambito per il segmento fognario-depurativo.**
Il contributo del servizio idrico al raggiungimento degli obiettivi del Piano dovrà proseguire nei prossimi anni innanzitutto con la piena attuazione delle misure di accelerazione della programmazione di Ambito territoriale ottimale (ATO), così come oggi specificate ed integrate. A seguito del suddetto completamento o comunque di un consistente avanzamento dei

lavori, si potranno avviare quei supplementi di indagine ritenuti propedeutici all'individuazione di ulteriori interventi che il monitoraggio dovesse suggerire come necessari per il raggiungimento dell'obiettivo ambientale. La misura di "integrazione ed accelerazione dell'infrastrutturazione del segmento fognario-depurativo" è pertanto ritenuta prioritaria nella maggior parte delle aree idrografiche (20 su 34), interessando il territorio di tutti i sei ATO piemontesi del servizio idrico integrato;

- **riqualificazione della criticità idrologico-ambientale di grado elevato.**
Oltre ad intervenire direttamente tramite il finanziamento di interventi mirati e riconducibili alle misure di Piano individuate nelle Schede monografiche, **la Regione propone di attivarsi presso i soggetti competenti per l'effettuazione di studi di approfondimento o di fattibilità già previsti da pregressi atti** (es. specifiche prescrizioni contenute in pareri di compatibilità ambientale) o per l'attualizzazione di accordi e tavoli di concertazione già stabiliti. La misura trova applicazione in particolare per la riqualificazione nel tratto del Po compreso S. Mauro-Brandizzo;
- **promozione del riassetto del sistema di drenaggio delle acque meteoriche e del contenimento dei carichi veicolati dalle acque di prima pioggia, nonché della verifica e adeguamento del sistema degli sfioratori sulle reti fognarie miste.** L'attuazione prioritaria della suddetta misura è prevista in particolare per il bacino del rio Lovassino, nell'area idrografica del Basso Tanaro, il cui stato ambientale risulta *pessimo*. Nonostante si sia già provveduto a finanziare i lavori di potenziamento dell'impianto di depurazione di Novi Ligure e la razionalizzazione del sistema fognario della stessa città, la Regione Piemonte potrà attivarsi per una attualizzazione dell'Accordo di Programma Quadro già stipulato nel 2005.

Quanto sopra enunciato richiede uno sforzo finanziario che i Piani d'ambito difficilmente potranno sostenere, stante i livelli tariffari consentiti dall'attuale normativa

del servizio idrico soprattutto in ragione della ridotta tempistica con la quale sarebbero necessari alcuni interventi strategici. Tale criticità risulterebbe parzialmente alleviata dalla definizione operativa di strumenti di supporto regionale ai soggetti attuatori degli interventi per l'approvvigionamento finanziario, secondo le disposizioni della legge regionale n. 3 del 27 gennaio 2009, art. 2.

Azioni per la riduzione dell'impatto da fonte industriale sulle acque sotterranee

Per individuare l'origine dell'inquinamento da composti organici volatili (VOC), che interessa tanto l'acquifero superficiale che l'acquifero profondo, e proporre soluzioni mirate **si ritiene necessario dare completa attuazione alla misura già prevista dal PTA e relativa ai “Sistemi di monitoraggio mirati alla caratterizzazione dell'inquinamento da sorgenti puntuali”**. Si propone di attuare in via prioritaria l'indagine conoscitiva nelle aree idrografiche del territorio regionale ove sono state riscontrate concentrazioni significative di VOC, quali l'area urbana di Torino, Asti, Alessandria e le zone fortemente industrializzate presso Omegna e nella pianura alessandrina (zona della Fraschetta).

Azioni di contenimento dell'inquinamento diffuso di origine agricola – zootecnica

Oltre alla completa applicazione delle norme già vigenti in materia, che dovrebbe contribuire a ridurre sensibilmente il tenore di nitrati e dei fitosanitari di origine agricola, ad integrazione di quanto già definito nell'ambito della pianificazione regionale e di bacino, la Regione dovrebbe comunque prevedere ulteriori interventi specifici per le diverse categorie di acque laddove l'impatto risulta ancora significativo, quali:

la creazione di sistemi filtro (es. fasce tampone), in tratti delimitati, con funzione di contenimento degli inquinanti di origine diffusa, eventualmente ricorrendo alle indennità connesse alla applicazione della Direttiva 2000/60/CE (Regolamento 108/2010 dell'8 febbraio 2010); la misura è proposta principalmente in porzioni di territorio comprese nelle aree idrografiche Maira, Grana Mellea, Banna/Tepice, Chisola, Dora Baltea, Basso Sesia, Cervo, Basso Tanaro, Bobore, Bormida di Millesimo, Agogna e Terdoppio.

l'applicazione modellistica Daisy estesa a scala regionale per prevedere gli andamenti delle concentrazioni di nitrati nelle falde acquifere;

l'obbligatorietà della taratura delle macchine distributrici di prodotti fitosanitari, come peraltro disposto dalla nuova direttiva comunitaria sull'uso sostenibile di questi prodotti, unitamente ad un adeguato supporto alla formazione e sensibilizzazione degli utilizzatori;

la realizzazione di idonei impianti di trattamento dell'eccedenza degli effluenti zootecnici, quale soluzione integrativa all'attuale utilizzazione agronomica; le aree interessate dalla presenza intensiva di allevamenti sono in particolare quelle di pianura del cuneese e del torinese;

l'emanazione da parte della Giunta regionale di specifiche disposizioni e direttive di indirizzo, in alcuni casi già in corso di elaborazione, quali:

- regolamento regionale in merito alla tutela delle aree di pertinenza dei corpi idrici, in attuazione del D.Lgs. 152/2006 e dell'art. 33 delle Norme del Piano di Tutela;
- linee guida per la gestione e il conferimento dei rifiuti di origine agricola;
- criteri per l'esecuzione dei controlli sull'applicazione del regolamento regionale 10/R del 29 ottobre 2007 in materia di effluenti zootecnici;
- emanazione del Codice di buona pratica agricola già previsto dall'art. 34 delle Norme del PTA in tema di utilizzo dei fitosanitari;
- disposizioni in attuazione di strumenti normativi già esistenti, inerenti ad esempio l'obbligo di registrazione dei trattamenti agricoli ed extragricoli ai sensi del DPR 290/2001, a cui potrebbe essere opportuno associare un piano di controllo a cura della competente Direzione regionale sanitaria.

Azioni per la tutela dell'acquifero profondo

Al fine di tutelare l'elevata qualità degli acquiferi profondi, l'articolo 37 delle Norme del PTA prevede l'applicazione di interventi di ricondizionamento o chiusura delle opere di captazione delle acque sotterranee che consentono la comunicazione tra la falda freatica e le sottostanti falde profonde.

E' necessario che Regione e Province condividano un programma di azione finalizzato a **identificare i pozzi profondi inidonei e ad eliminare progressivamente le situazioni di rischio ancora presenti sul territorio**. Detto programma contempla:

- l'avvio della triplicazione del canone per gli usi di acque di falda profonda per fini diversi dal potabile a decorrere dal 2011 (art. 8 del regolamento regionale 6 dicembre 2004, n. 15/R);
- il completamento del percorso di identificazione dei pozzi che miscelano le acque della falda superficiale con quella profonda e avvio del processo di ricondizionamento;
- l'approvazione da parte della Giunta Regionale di linee guida relative alla metodologia tecnica da applicarsi per la chiusura o per il ricondizionamento dei pozzi profondi inidonei.

Di particolare importanza, poiché finalizzata alla prevenzione dall'inquinamento di acque destinate al consumo umano, sarà la completa attuazione delle disposizioni contenute all'art. 24 delle Norme di Piano, relative sia alle acque superficiali che sotterranee: la Regione dovrà procedere, sentite le Province e le Autorità d'Ambito, alla **delimitazione di maggior dettaglio delle aree di ricarica degli acquiferi** che costituirà premessa per l'applicazione dei vincoli di utilizzo sulle risorse idriche ricadenti in tali aree e all'individuazione dei vincoli e delle misure relative alla destinazione del territorio interessato.

Azioni di recupero e tutela degli ambienti lacuali

Le misure necessarie a **contenere i fenomeni di eutrofia**, già previste dalla pianificazione e da integrare o potenziare, sono riconducibili a:

- adeguamento e ottimale gestione del sistema fognario–depurativo;
- realizzazione di sistemi di drenaggio e fitodepurazione tramite fasce tampone degli apporti inquinanti derivanti dai piccoli tributari e dalle acque di ruscellamento dal bacino imbrifero;
- allontanamento dalle rive lacustri di colture esigenti di concimi e fitosanitari;
- incentivazione di attività turistico-ricreative più ecocompatibili.

Interventi per fronteggiare le criticità correlate alle pressioni quantitative e all'uso idroelettrico

Riequilibrio del bilancio idrico

Il riequilibrio del bilancio idrico è perseguito attraverso una pluralità di azioni tra loro sinergiche in gran parte già avviate (**rilascio del deflusso minimo vitale, programma di rinnovo/revisione delle concessioni, installazione di misuratori delle portate prelevate, aggiornamento del bilancio idrico in talune aree critiche, verifica di fattibilità realizzazione invasi a scopo multiplo**).

Queste azioni potranno essere affiancate da iniziative di sostegno al processo di adattamento del comparto agricolo alle risorse idriche effettivamente disponibili, o attivabili, in un contesto di sostenibilità tecnica, economica ed ambientale, nelle diverse aree idrografiche interessate.

Le azioni dovranno garantire i regimi di portate minime da assicurare al fiume Po, che verranno definite dall'Autorità di Bacino di concerto con le Regioni in sede di **definizione del Bilancio idrico del distretto padano**, al fine sia di contenere la risalita del cuneo salino presso la foce sia di garantire gli usi idropotabili a valle.

Applicazione del deflusso minimo vitale

La disciplina in merito al rilascio in alveo di una portata minima, il deflusso minimo vitale (DMV), da ogni derivazione da corso d'acqua naturale si rinviene nelle previsioni dell'articolo 39 delle Norme di Piano del PTA e del Regolamento regionale n. 8/R del 17 luglio 2007 recante "Disposizioni per la prima attuazione delle norme in materia di deflusso minimo vitale (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)". Per completare l'attuazione della norma sarà necessario procedere alle seguenti attività:

- **modificare l'ambito di applicazione del DMV ambientale**, che dovrà essere adeguato alla revisione normativa in materia introdotta dal D.Lgs 152/2006, interessando quindi i corpi idrici identificati dal PdG Po ai sensi della direttiva 2000/60/CE;
- **completare le azioni volte al riequilibrio del bilancio idrico**, specificamente previste dall'art. 40 delle norme di PTA, nei tratti di corso d'acqua su cui incidono rilevanti prelievi irrigui e caratterizzati da ricorrenti deficit idrici stagionali, individuati nel relativo allegato B del regolamento (corpi idrici soggetti a deroga estiva per i prelievi irrigui);
- attivare su iniziativa dei soggetti gestori, di concerto con l'Autorità concedente e gli Enti locali, una fase sperimentale, per **definire in campo la miglior regola operativa di rilascio, comprensiva dei fattori correttivi (DMV di 2° fase)**, cioè dei coefficienti integrativi di cui all'art. 39 delle Norme di Piano che incrementano o modulano la portata da rilasciare;
- **definire le specifiche linee guida per il rilascio da invasi** ai sensi dell'art. 7, comma 2, nella quale saranno riportati i criteri per la redazione e la valutazione del programma di rilasci predisposto dal gestore;
- **potenziare la rete idrometrica mediante l'installazione di nuovi siti di controllo** a carico in prevalenza delle reti di livello provinciale, per una più puntuale verifica dell'efficacia del deflusso minimo vitale di base nonché della necessità e correttezza dei fattori integrativi;

- **designare come "fortemente modificati"** quei corpi idrici fluviali per i quali non sia possibile ricondurre il deflusso ad una naturalità adeguata al raggiungimento del *buono* stato ecologico.

Razionalizzazione dei prelievi irrigui

La revisione delle concessioni per asta fluviale, avviata in coerenza con quanto stabilito dall'art. 40 delle norme di Piano a partire dalle aree idrografiche che il PTA individua a criticità idrologica "Alta" e "Medio alta", è attualmente in corso e si presume possa concludersi entro la prossima stagione irrigua con una prima ridefinizione dei diritti di prelievo. L'applicazione di questa misura interessa alcune aree idrografiche ricadenti nelle Province di Cuneo e Torino e in misura più marginale Alessandria.

E' inoltre necessario **aiutare i Consorzi irrigui a realizzare i catasti informatizzati** delle particelle incluse nel comprensorio, dal cui popolamento con cadenza annuale si potranno disporre di informazioni in merito ai riparti colturali in atto nelle singole annate agrarie, in modo da poter rapportare i prelievi all'effettivo fabbisogno delle colture praticate.

La razionale utilizzazione della risorsa idrica dovrà essere valutata attraverso **l'installazione dei misuratori di portata sui principali prelievi irrigui**, da realizzare progressivamente secondo le modalità previste dallo specifico regolamento 7/R del 25 giugno 2007 (integrato dal regolamento 8/R del 9 luglio 2009) al fine di poter procedere ad una efficace regolazione dei prelievi in presenza di criticità idrologiche di magra.

Ridefinizione delle regole operative degli invasi esistenti

Alcuni invasi esistenti, per capacità e collocazione geografica, risultano idonei a fornire acqua di integrazione all'agricoltura nei periodi di scarsità di risorsa. Rientrano in tale categoria gli invasi ENEL dell'alto Gesso (circa 39 milioni di mc, di cui una decina vincolati al funzionamento dell'impianto di pompaggio-produzione), di Chianale in Val

Varaita (circa 10 milioni di mc) e quelli posti sull'Orco (circa 86 milioni di mc).

La **ridefinizione delle regole operative degli invasi esistenti** potrà essere condotta utilizzando strumenti che comprendono:

- la **riscrittura delle condizioni di esercizio** della derivazione nell'ambito dei rinnovi delle concessioni di grande derivazione mediante gara ad evidenza pubblica (caso Orco);
- la **definizione delle regole di coordinamento** della produzione elettrica con le esigenze irrigue dei comprensori di valle nell'ambito della regolarizzazione in atto (invasi dell'alto Gesso);
- la **rinegoziazione con il gestore di diverse modalità operative** considerando in tal caso le compensazioni da riconoscere a quest'ultimo in relazione alla conseguente minore redditività dell'impianto.

Attività propedeutiche alla realizzazione di nuovi invasi

Tra le misure adottate dal PTA per il conseguimento del riequilibrio del bilancio idrico particolare rilievo assume la prosecuzione di quella inerente la “**verifica di fattibilità tecnica, ambientale, sociale ed economica per la realizzazione di invasi artificiali a scopo multiplo**”, proposta per le aree idrografiche Alto Sesia (invaso “Sessera-Miste”), Stura di Lanzo (invaso “Viù-Combanera”), Stura di Demonte (invaso “Stura di Demonte - Moiola”), Orba (invaso “Orba-Ortiglieto”) e Maira (invaso “Maira-Stroppo”), al fine di procedere nel percorso che dovrà accertare in modo definitivo la reale fattibilità degli invasi ipotizzati e le eventuali compensazioni ai territori interessati.

Lo stato di attuazione della misura è descritto nel dettaglio nelle relative Schede monografiche di Area.

La misura in oggetto è considerata strategica poiché, come già detto, in taluni ambiti particolarmente critici gli interventi di riordino, risparmio e razionalizzazione degli usi

dell'acqua, già programmati e in fase di attuazione, a fronte anche dei cambiamenti climatici in atto, non potranno prescindere dal contestuale **potenziamento delle riserve idriche**.

Risulta inoltre di rilievo, nell'ottica di preservare taluni corpi idrici per un utilizzo futuro ai fini potabili, **procedere all'attuazione dell'art. 24 delle Norme di Piano, che prevede la individuazione di zone di riserva (RISE) caratterizzate dalla presenza di risorse idriche superficiali e sotterranee potenzialmente destinabili al consumo umano**: l'individuazione delle zone di riserva costituisce vincolo di utilizzo sulle risorse idriche superficiali e sotterranee ricadenti in tali aree ed è propedeutico all'individuazione dei vincoli e delle misure relative alla destinazione d'uso del territorio.

Azioni prioritarie per la riduzione dell'impatto determinato dall'uso idroelettrico

L'Amministrazione regionale è chiamata ad affrontare la difficile sfida di migliorare la compatibilità ambientale della produzione idroelettrica senza rinunciare ai benefici che questa tipologia produttiva comporta in quanto energia “pulita” da fonte rinnovabile. **A tal fine, in coerenza con le linee guida nazionali per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili, di prossima emanazione, sarà necessario agire su due fronti contemporaneamente:**

- a **livello pianificatorio** relativamente alla distribuzione sul territorio dei nuovi impianti, attraverso l'applicazione dei criteri ERA (esclusione, repulsione e attrazione) che consentiranno di delimitare aree e porzioni di corsi d'acqua da preservare da un futuro sviluppo dell'idroelettrico e individuare, contestualmente, criteri di repulsione ed attrazione verso le aree più idonee alla realizzazione dei futuri impianti;
- a **livello locale** con azioni puntuali sulle strutture esistenti da applicarsi in sede di rinnovo o rilascio di concessione, quali l'adeguamento delle opere in

alveo al rilascio e al controllo del DMV, il ripristino della continuità idraulica tramite la costruzione di adeguate opere per la risalita della fauna ittica, la riduzione dell'impatto delle regolazioni di portata.

Utilizzo dei canoni idrici per la razionalizzazione dei prelievi di acqua

L'art. 15 della legge regionale n. 20 del 2002, in coerenza con la Direttiva 2000/60/CE che, all'art. 9, impone alle Amministrazioni di **attuare una politica di recupero dei costi dei servizi idrici**, aveva già posto le basi per una revisione organica dei canoni demaniali dovuti per l'uso di acqua pubblica.

A tal fine è in fase di **elaborazione una specifica proposta di aggiornamento del regolamento inerente i canoni per l'uso di acqua pubblica** per introdurre, per quanto possibile, i citati principi.

Attività inerenti la riqualificazione idromorfologica

L'attuale normativa europea in materia di acque ha dato nuovo rilievo agli aspetti di assetto idromorfologico di fiumi e laghi, trascurato dal precedente sistema di classificazione della qualità ambientale.

Una serie di attività possono esplicare in quest'ambito effetti fra loro sinergici:

- la **disciplina degli interventi di trasformazione e gestione del suolo nella fascia di almeno 10 m dalla sponda di fiumi, laghi e stagni**, in attuazione dell'art. 115 del D.Lgs 152/2006, con la finalità di mantenere o ripristinare una fascia di vegetazione spontanea, in grado di svolgere funzione di filtro rispetto agli inquinanti di origine diffusa, stabilizzazione delle sponde e conservazione della biodiversità;
- la **realizzazione degli interventi di riqualificazione fluviale inseriti all'interno del Piano d'azione dei "Contratti di Fiume"** in tutte le aree idrografiche finora interessate;

- la **redazione e successiva attuazione dei Programmi generali di gestione dei sedimenti**, in recepimento della Direttiva del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po (deliberazione n. 9 del 5 aprile 2006), per la mitigazione degli impatti sullo stato morfologico;
- la **predisposizione delle "Linee guida per una corretta gestione della vegetazione riparia e golenale"**, nella cui applicazione risiede un ulteriore contributo alla manutenzione delle fasce di territorio limitrofe ai corsi d'acqua;
- le **specifiche attività a valenza locale in corso di svolgimento nell'ambito del Progetto "Corona Verde"**, e quelle previste dal Progetto Strategico Speciale Valle del fiume Po".

INTERVENTI PREVISTI DAL PIANO DI GESTIONE DEL PO A LIVELLO DISTRETTUALE (par. 5.3 della Relazione)

Le Regioni del distretto padano hanno concorso alla stesura del PdG Po attraverso l'apporto dei piani e programmi già vigenti sul proprio territorio e coerenti con le finalità di gestione sostenibile delle acque e tutela dell'ambiente acquatico, con particolare riguardo ai Piani di Tutela delle Acque, le cui strategie di azione sono state riportate nel Piano distrettuale e ne fanno parte integrante, senza che ciò ne modifichi contenuti, cogenza o tempi di attuazione. Risulta invece innovata la base idrografica su cui agiscono gli interventi poiché la direttiva ha introdotto una diversa definizione di corpo idrico significativo.

A completamento ed integrazione, sono introdotti dal PdG Po interventi da operarsi a livello distrettuale principalmente correlati agli aspetti idromorfologici dei corpi idrici, fra i quali hanno particolare rilievo in Piemonte:

- la **redazione del Piano del Bilancio idrico**;
- la **definizione di criteri per l'individuazione di aree idonee alla realizzazione di nuovi impianti per la produzione di energia idroelettrica**

e per la mitigazione degli impatti ambientali conseguenti;

- eventuali **misure specifiche che potranno essere inoltre intraprese a scala di distretto a tutela dei corpi idrici minori** dallo sfruttamento quantitativo;
- la **previsione di una rete ecologica di distretto**;
- la **redazione dei Piani di gestione delle aree SIC e ZPS**;
- numerosi **approfondimenti necessari per colmare le lacune conoscitive e per sviluppare strategie di condivisione** (informare, sensibilizzare, favorire l'accesso alle informazioni).

La concreta applicazione delle iniziative distrettuali dovrà trovare fondamento nella **redazione a cura dell'AdB Po del Programma Operativo di distretto** di cui all'art. 2 del documento Misure urgenti ed indirizzi attuativi generali del Piano di Gestione, allegato alla deliberazione del Comitato Istituzionale n. 1 del 24 febbraio 2010. Il Programma Operativo citato fornisce il dettaglio relativo ai tempi e ai modi di attuazione degli interventi per le misure di rilevanza distrettuale contenute nel Piano di Gestione del Po nonché le indicazioni relative ai costi e alle fonti di finanziamento degli stessi.

