

REGIONE PIEMONTE

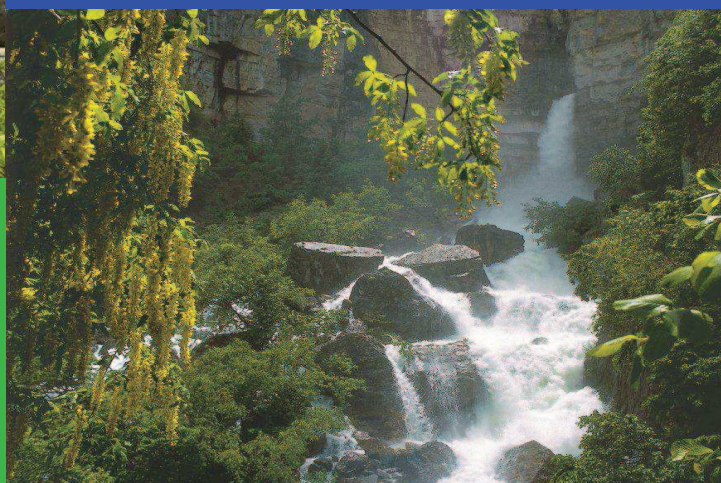
Direzione Ambiente, Governo e Tutela del Territorio

Documento Preliminare di Piano – VAS

Revisione Piano di Tutela delle Acque







DOCUMENTO PRELIMINARE DI PIANO

-

Revisione del Piano di Tutela delle Acque

Fase di Specificazione della VAS

INDICE

Capitolo 1 – Inquadramento generale

Capitolo 2 - Il Piano di Tutela delle Acque nel quadro normativo europeo e nazionale

Capitolo 3 - Dal PTA 2007 al PTA 2018

Capitolo 4 – Strategia regionale sulle acque e Programmazione delle misure

ALLEGATO 1 – Indice della Relazione Generale di Piano

ALLEGATO 2 – Bozza Norme di Piano

Capitolo 1 – Inquadramento Generale

Il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recepimento della Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE (DQA), ha inciso significativamente sull'assetto dei livelli di pianificazione esistenti in materia di tutela e gestione delle risorse idriche, riformulando i rapporti tra pianificazione distrettuale (Piani di Gestione dei distretti idrografici elaborati in attuazione della DQA) e pianificazione regionale (Piani di Tutela delle Acque - PTA).

L'articolo 121 del decreto legislativo 152/2006, come modificato dalla legge 221/2015, in particolare, inquadra i PTA come specifici piani di settore e ne prevede l'aggiornamento sessennale, dando di fatto un nuovo impulso all'elaborazione della pianificazione regionale.



Per la Regione Piemonte il Piano di Tutela delle Acque approvato con D.C.R. n. 117-10731 del 13 marzo 2007 ha anticipato i contenuti e le linee di azione sviluppate successivamente in fase di attuazione della DQA e di elaborazione della pianificazione distrettuale.

L'evoluzione della pianificazione ha integrato le strategie di azione già attivate al fine di adeguarsi ai cambiamenti socio-economici ed ambientali avvenuti negli anni.

Gli elementi innovativi principali hanno riguardato, in generale, una maggiore sensibilità verso le problematiche ambientali legate alle alle alterazioni idrologiche e morfologiche degli ecosistemi ed una maggiore integrazione con le altre direttive e pianificazioni afferenti al comparto delle acque (es. Programmazione per lo sviluppo rurale e Direttiva Alluvioni).

Oggi, a seguito dell'approvazione del 2° Piano di Gestione del Distretto idrografico del fiume Po, adottato il 17 dicembre 2015 con deliberazione n° 1 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Distretto del Po e approvato con DPCM del 27 ottobre 2016, si è avviato il percorso di aggiornamento del PTA 2007, partendo dalla strategia concordata a livello di bacino padano nel piano distrettuale, con l'obiettivo di concretizzare e rappresentare a scala regionale l'azione di pianificazione prevista dalla Regione Piemonte.

Il Piano di tutela in fase di aggiornamento sarà composto da: **Relazione generale di Piano** (da elaborare sulla base dell'Indice riportato in Allegato 1 al presente Documento Preliminare di Piano), **Norme di Piano**, **Tavole di Piano** e **Programma delle Misure di Piano**.

Capitolo 2 – Il Piano di Tutela delle Acque nel quadro normativo europeo e nazionale

Il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, che si configura come recepimento della Direttiva 2000/60/CE, ha inciso significativamente sull'assetto dei livelli di pianificazione esistenti in materia di tutela delle acque e di gestione delle risorse idriche.

Sono stati infatti riformulati i rapporti tra pianificazione di bacino e regionale preesistenti introducendo il Piano di Gestione del distretto idrografico, quale strumento operativo per attuare una politica di tutela delle acque comunitarie, attraverso un approccio integrato dei diversi aspetti gestionali ed ecologici a scala di distretto idrografico e considerando i Piani di Tutela delle Acque (PTA), redatti dalle Regioni ai sensi dell'art. 121 del citato decreto legislativo, quali piani di settore attuativi della pianificazione distrettuale.

I PTA pertanto rappresentano un elemento del più complesso "sistema" di pianificazione delle politiche di tutela e salvaguardia delle risorse idriche del distretto idrografico del fiume Po.

Numerosi atti si sono succeduti dopo il decreto legislativo del 2006 per completare la fase di recepimento, ultimo dei quali è la Legge 28 dicembre 2015 n° 221 "*Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali*" che istituisce le Autorità di Bacino distrettuali e va a colmare, dopo 16 anni dall'approvazione della Direttiva Quadro Acque, una lacuna normativa in assenza della quale lo Stato Italiano sarebbe incorso in una procedura di infrazione da parte della UE.

Pur nelle more di una legittimazione formale delle Autorità di Bacino, già istituite dalla L. 183/1989, la legge 13/2009 attribuisce ad esse la competenza per elaborare i Piani di Gestione distrettuali. Così, il 24 febbraio 2010, con deliberazione n. 1 del Comitato istituzionale dell'Autorità di Bacino del Po, viene adottato il primo Piano di Gestione del distretto idrografico del Fiume Po (PdG Po), successivamente approvato con D.P.C.M. in data 8 febbraio 2013.

La Direttiva Quadro Acque, che delinea un processo continuo e dinamico per la definizione della strategia pianificatoria, prevede aggiornamenti sessennali del Piano di Gestione sulla base delle risultanze del monitoraggio sullo stato delle acque e dell'analisi del rischio di non raggiungere gli obiettivi fissati nei tempi prestabiliti. Il 21 dicembre 2012, quindi, l'Autorità di Bacino del fiume Po ha avviato il processo di riesame del primo PdG Po, al fine di elaborare il nuovo ciclo di pianificazione relativo al periodo 2015-2021.

Nelle prime fasi di preparazione del secondo ciclo di pianificazione, si è concordata tra le Regioni del Distretto e l'Autorità di Bacino del Po una strategia comune di azione a livello distrettuale allo scopo di ottimizzare le risorse umane e finanziarie disponibili, promuovere l'integrazione tra i diversi strumenti di pianificazione e programmazione settoriali (agricoltura, difesa del suolo, aree protette) che a diverso titolo possono interessare la tutela e gestione delle risorse idriche.

Aspetto fondamentale di tale processo è stata, inoltre, l'integrazione della pianificazione di distretto con quanto previsto dalla normativa a scala regionale attraverso l'elaborazione dei Piani di Tutela delle acque: entrambi i livelli di pianificazione, infatti, devono essere finalizzati all'attuazione di strategie comuni applicate a differenti scale territoriali.

Punti di riferimento per l'elaborazione della nuova pianificazione di distretto sono stati il quadro

delle problematiche ambientali ancora presenti nel distretto idrografico, evidenziate dai risultati dei monitoraggi regionali, e le indicazioni puntuali fornite dalla Commissione Europea a seguito dell'analisi della prima applicazione della direttiva 2000/60 nei paesi dell'Unione.

É stato, quindi, elaborato dalle Regioni del Distretto del Po e dalla Provincia Autonoma di Trento, con il coordinamento della Segreteria Tecnica dell'Autorità di Bacino del Po, il documento denominato "*Atto di Indirizzo per il coordinamento dei Piani di Tutela delle Acque e degli strumenti di programmazione regionale con il Piano di Gestione del Distretto idrografico del fiume Po*", allo scopo di dotarsi di uno strumento di riferimento per la predisposizione del secondo ciclo di pianificazione di livello europeo, integrando il livello di pianificazione regionale con quello a scala di bacino, individuando soluzioni condivise sulle questioni di rilevanza distrettuale, superando i limiti presenti nel primo Piano di Gestione ed evidenziati dalla Commissione Europea.

L'Atto di Indirizzo è stato approvato dalla Giunta regionale del Piemonte con DGR n. 44-6916 del 18/12/2013.

Partendo da queste premesse, l'intenso lavoro svolto dalle Regioni padane con il coordinamento della Segreteria tecnica dell'Autorità di Bacino del Po, ha portato alla stesura del 2° *Piano di Gestione del Distretto idrografico del fiume Po*, che la Giunta Regionale del Piemonte ha valutato positivamente con DGR n. 22–2602 del 14 dicembre 2015 ("Direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque. Parere regionale sul Progetto di Piano di Gestione del Distretto idrografico del Fiume Po"). Simile iter procedurale è stato attuato da ciascuna delle Regioni del Distretto padano.



Il Piano di Gestione del Distretto idrografico del fiume Po (PdG Po 2015) è stato successivamente adottato il 17 dicembre 2015 con Deliberazione n° 1 del 17 dicembre 2015, approvato con le integrazioni delle risultanze della VAS in data 3 marzo 2016 dal Comitato istituzionale dell'Autorità di Bacino e, come richiesto dalla normativa italiana, approvato in via definitiva con DPCM 27 ottobre 2016.

Come sopra anticipato, rimane aperta la questione dei rapporti tra le pianificazioni regionali e di distretto in materia di acque. Il PTA attualmente vigente, infatti, è stato predisposto in attuazione di una normativa (D.Lgs. 152/1999) precedente alla Direttiva Quadro Acque che identificava il Piano come stralcio del Piano di Bacino di cui alla Legge 183/1989. In quel contesto alle Autorità di Bacino era riconosciuta la competenza di fornire unicamente obiettivi generali e alle Regioni di redigere i PTA elaborando misure normative e strutturali, locali e di valenza regionale da adottare

sui loro territori.

Con l'emanazione della Direttiva Quadro Acque e del D.Lgs. 152/2006, suo recepimento, viene cambiata *in toto* la struttura della pianificazione: vengono identificati i PdG come strumento di pianificazione complessiva e molto di dettaglio a valenza distrettuale e viene ritagliato ai PTA il ruolo di Piano di settore regionale, che dai PdG discende.

Occorre ricordare che, nella fase di predisposizione del PdG 2010 il recepimento completo della Direttiva era ancora in fase di assestamento ed i PTA avevano di fatto costituito l'ossatura del Piano distrettuale; nella stesura del PdG Po 2015, invece, si è data attuazione ad una strategia di bacino complessiva e condivisa, secondo il percorso delineato dalla Direttiva stessa. Nel PdG Po del 2° ciclo, pertanto, è presente un sistema organico di misure di interventi riferite puntualmente ai corpi idrici - tratti omogenei per stato di qualità e pressioni antropiche presenti - già localizzate sul territorio.

A seguito della modifica dell'articolo 121 del D.lgs 152/2006 introdotta dalla legge 28 dicembre 2015, n. 221 "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali", sono state aggiornate le date di predisposizione dei Piani di Tutela delle Acque, dando di fatto un nuovo impulso all'elaborazione della pianificazione regionale che dovrà essere predisposta tenendo conto della strategia adottata nei piani distrettuali.

Da un punto di vista operativo, pertanto, non viene risolta la questione dell'esistenza di due livelli di pianificazione per molti aspetti sovrapponibili e non viene modificato l'iter procedurale di approvazione dei PTA (studiato per la precedente norma), fatto questo che lascia aperta le difficoltà legate ad una procedura di approvazione complessa e poco compatibile con i tempi di implementazione della pianificazione di distretto. Rimane infatti invariata la procedura prevista dal citato Decreto Legislativo che, calata nel quadro normativo regionale, prevede: l'adozione da parte della Giunta del Progetto di Piano, la trasmissione all'Autorità di Bacino che si esprime con parere vincolante entro 120 giorni e l'approvazione definitiva da parte del Consiglio regionale entro i sei mesi successivi. A questo percorso vanno inoltre aggiunte le tempistiche richieste per espletare la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Per la Regione Piemonte il PTA del 2007 ha anticipato, in gran parte, quanto poi inserito nei PdG Po 2010 e 2015; in particolare, attraverso il PTA si sono impostati il sistema di monitoraggio e il quadro conoscitivo territoriale di base, prevedendo misure per aree idrografiche. Ad oggi la revisione potrà, quindi, essere affrontata in coerenza con i contenuti della pianificazione distrettuale, che proprio dal PTA ha tratto fondamento tecnico e conoscitivo per il territorio piemontese.

Capitolo 3 - Dal PTA 2007 al PTA 2018

Il Piano di Tutela delle Acque approvato dal Consiglio Regionale del Piemonte nel 2007 è stato stilato secondo i dettami normativi del D.lgs 152/1999. In tale testo al PTA era infatti riconosciuta la natura di stralcio territoriale e di settore del Piano di bacino di cui alla legge 18 maggio 1989 n. 183, condizione che lo poneva come sovraordinato agli altri strumenti di pianificazione.

Con l'approvazione nel 2006 del nuovo Codice dell'Ambiente, in attuazione della Direttiva 2000/60/CE "che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque" (*Water Framework Directive*), sono stati ridisegnati i livelli di pianificazione esistenti in materia di tutela delle acque e di gestione delle risorse idriche incidendo, come già riportato al Capitolo 2, significativamente sull'assetto precedente. Introducendo infatti a livello di bacino padano il ***Piano di Gestione del distretto idrografico del Fiume Po*** (PdG Po) i Piani di Tutela delle Acque (PTA) vengono considerati piani di settore attuativi della pianificazione di distretto, privando questi ultimi di molta dell'efficacia di cui erano dotati.

Nell'ambito della corposa Relazione al Consiglio del PTA del 2010 condivisa dal Consiglio Regionale con l'Ordine del Giorno n. 379 del 29 settembre 2011, atto previsto dalla clausola valutativa istituita con l'articolo 9 delle Norme di Piano del PTA, la Giunta Regionale ha già informato il Consiglio dei cambiamenti normativi e tecnici intercorsi e ha dato atto dei provvedimenti adottati e delle attività necessarie per l'adeguamento della pianificazione regionale sulle acque ai dettami della Direttiva europea, primo tra tutti l'intrecciarsi dei due livelli di pianificazione regionale e distrettuale che solo recentemente ha trovato un'organizzazione fluida.

Nella stesura del primo PdG Po, vigente dal 2010, è stato infatti fondamentale l'apporto dei piani e programmi già vigenti sul territorio e coerenti con le finalità di gestione sostenibile e di tutela dell'ambiente acquatico, con particolare riguardo al PTA 2007, le cui strategie di azione sono state riportate nel Piano distrettuale facendone parte integrante. Il Programma d'azione risultante ha riportato quindi azioni di tutela e miglioramento della qualità delle acque già pianificate nonché misure specifiche nuove richieste dal cambiamento normativo.

Nei vari cicli di pianificazione distrettuale che si sono susseguiti negli anni, il Programma di Misure della Regione Piemonte, è stato redatto tenendo conto da un lato del quadro generale comunitario e delle linee concordate a livello di Bacino, è dall'altro mantenendo scelte in continuità con le strategie e i fondamentali principi di azione già delineati PTA 2007 e degli obiettivi per le annualità future individuate nella citata Relazione al Consiglio del PTA del 2010.

Tali indirizzi sono stati seguiti anche nella predisposizione del 2° ciclo di pianificazione distrettuale,

nella predisposizione dell'aggiornamento del PdG Po 2015 (adottato il, attualmente in vigore.

Con le modifiche apportate all'art.121 del D.Lgs 152/2006 dalla L. 221/2015, l'approvazione dei PTA si colloca temporalmente a valle dell'adozione del Piano di gestione distretto idrografico Po (PdGPo), seguendo la ciclicità di sei anni prevista dalla Direttiva Quadro Acque.

I contenuti del presente Piano è in linea, per una parte sostanziale, con quanto presente nel PdG Po 2015; si aggiungono approfondimenti e modalità di attuazione tipici delle tematiche del territorio piemontese oltre che le integrazioni correlate alle novità a livello nazionale e comunitario. Il presente PTA ha pertanto valenza di secondo ciclo di pianificazione regionale e sarà oggetto di

revisione e aggiornamento per il terzo ciclo di pianificazione 2021/2027, a seguito della futura revisione del PdG Po 2015.

Capitolo 4 – Strategia regionale sulle acque e Programmazione delle misure

4.1 Programmazione delle Misure

L'evoluzione della pianificazione avvenuta con il recepimento in Italia della Direttiva Quadro Acque (DQA) ha modificato l'impostazione degli strumenti di piano al fine di adeguarsi ai cambiamenti socio-economici ed ambientali avvenuti negli anni e rendere il più possibile omogenea la predisposizione dei documenti da parte dei diversi Stati membri e la successiva fase di rendicontazione alla UE.

Gli elementi innovativi principali del processo di predisposizione della pianificazione previsti dalla DQA hanno riguardato, in generale, una maggiore sensibilità maturata verso le problematiche ambientali legate alle alterazioni idrologiche e morfologiche degli ecosistemi, correlate all'impatto dei prelievi ed all'artificializzazione dei fiumi e dei laghi, ed una maggiore integrazione con le altre direttive e pianificazioni afferenti al comparto delle acque (es. Programma Sviluppo Rurale, Direttiva Alluvioni, Direttiva sull'Uso Sostenibile dei Fitosanitari).

Dal punto di vista della struttura dei documenti di piano, la Direttiva Quadro Acque ha previsto l'elaborazione di un piano a scala distrettuale contenente misure di tutela per corpo idrico, unità fondamentale di riferimento rappresentata da un tratto di corso d'acqua omogeneo per stato di qualità e pressioni esistenti, e, contestualmente, la stima del complesso dei costi per la loro attuazione.

A seguito dell'attività di valutazione effettuata dalla Commissione Europea sul primo ciclo di pianificazione distrettuale 2009 – 2014 elaborato dagli Stati membri ai sensi della DQA, è stata maturata la necessità di prevedere un'architettura di base, omogenea e standardizzata, di riferimento per la predisposizione dei programmi di misure a livello comunitario.

Sono state, quindi, introdotte le KTMs – Key Type Measures, categorie generali che racchiudono e standardizzano le varie tipologie di misure; l'elaborazione dei Piani sulla base di queste tipologie generali permetterà di valutare in modo omogeneo i Piani predisposti dai diversi Stati membri e verificare con maggiore immediatezza la conformità con le richieste della Direttiva nella fase di rendicontazione prevista dall'articolo 15 della norma comunitaria.

Si riporta di seguito l'elenco delle misure chiave di riferimento previste a livello europeo.

ELENCO DELLE MISURE CHIAVE (KTMS)

1. Costruzione o ammodernamento di impianti di trattamento delle acque reflue
2. Ridurre l'inquinamento dei nutrienti di origine agricola
3. Ridurre l'inquinamento da pesticidi in agricoltura
4. Bonifica di siti contaminati (inquinamento storico compresi i sedimenti, acque sotterranee, suolo)
5. Miglioramento della continuità longitudinale (ad es. attraverso i passaggi per pesci, demolizione delle vecchie dighe)

6. Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale (es: miglioramento delle aree ripariali, rimozione di argini, riconnessione dei fiumi alle loro pianure alluvionali…..)

7. Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica

8. Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico

9,10,11. Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso domestico/industriale/agricolo)

12. Servizi di consulenza per l'agricoltura

13. Misure di tutela dell'acqua potabile

14. Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza

15. Misure per la graduale eliminazione o per la riduzione delle emissioni, degli scarichi e perdite di sostanze pericolose e di sostanze pericolose prioritarie

16. Ammodernamento degli impianti di trattamento delle acque reflue industriali (comprese le aziende agricole)

17. Misure per ridurre i sedimenti che origina dall'erosione e dal deflusso superficiale dei suoli

18. Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi delle specie esotiche invasive e malattie introdotte

19. Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi degli usi ricreativi, tra cui la pesca

20. Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi della pesca e dello sfruttamento / rimozione di piante e animali

21. Misure per prevenire o per controllare l'inquinamento da aree urbane e dalle infrastrutture viarie e di trasporto

22. Misure per prevenire o per controllare l'inquinamento da silvicoltura

23. Misure per la ritenzione naturale delle acque

24. Adattamento ai cambiamenti climatici

25. Misure per contrastare l'acidificazione delle acque

Nella fase di aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto idrografico del fiume Po si è quindi tenuto conto di queste macro categorie di misure per elaborare i programmi di azione; l'elenco sopra richiamato è stato inoltre integrato con una nuova categoria, la **KTM 26 – Governance**, con l'obiettivo di rappresentare in particolare le azioni di pianificazione partecipata e coordinata già attivate nel Distretto del Po.

Nell'ambito di queste categorie generali di misure, in attuazione delle direttive comunitarie, sono poi individuate per ogni corpo idrico misure più di dettaglio chiamate **Misure Individuali**, che declinano a livello di intervento specifico la tipologia di azione (dettagliate nell'elaborato del presente PTA "Programma delle Misure di Piano ").

Il processo di formazione del secondo ciclo del PdG Po (Pdg Po 2015) ha visto una fase di condivisione in sede di Distretto del Po, fra le diverse Regioni del bacino padano, dell'elenco delle Misure individuali, al fine di preservare l'omogeneità di predisposizione del programma distrettuale delle azioni di tutela.

Le Misure Individuali sono in generale riferite ai singoli corpi idrici delle diverse categorie di acque (Corsi d'acqua, Laghi, Acque sotterranee), o estese ad interi sottobacini, in base alle criticità evidenziate, con particolare riferimento allo stato ambientale delle acque, all'analisi delle pressioni significative ed ai conseguenti obiettivi previsti.

Alcune Misure individuali, per lo più di carattere regolamentare e conoscitivo, significative per aree vaste, sono invece valide per l'intera scala regionale e/o distrettuale.

Il PdG Po 2015 (sessennio 2015-2021), cioè il secondo ciclo di pianificazione distrettuale, è stato quindi elaborato rispettando il quadro generale comunitario e le indicazioni specifiche della Commissione Europea prodotte a seguito della valutazione del primo ciclo di pianificazione relativo al sessennio 2009-2014. Il Piano è composto da 13 Elaborati descrittivi delle caratteristiche ambientali delle acque del Bacino del Po, delle problematiche prioritarie, delle misure di tutela individuate per il sessennio di riferimento, dell'analisi economica.

Le misure, in particolare, sono riportate nei Programmi di Misure delle Regioni facenti parte del Bacino del Po e della Provincia Autonoma di Trento, nonché nel Programma di Misure del Distretto.

Il PdG Po 2015 è interamente consultabile all'indirizzo web http://pianoacque.adbpo.it/piano-di-gestione-2015/.

Il **Programma di Misure della Regione Piemonte**, parte integrante del PdG Po, redatto tenendo conto del quadro generale comunitario e delle linee concordate a livello di Bacino, risulta in continuità con le strategie e i fondamentali principi di azione già delineati nel Piano di Tutela delle acque (PTA 2007) nonché con gli obiettivi per le annualità future individuate nella Relazione al Consiglio del PTA del 2010 approvata dal Consiglio Regionale con l'Ordine del Giorno n. 379 del 29 settembre 2011.

Il presente aggiornamento del PTA 2007, è l'occasione per rappresentare l'attività coordinata dalla Regione per la realizzazione delle misure di tutela delle acque, come sintetizzato nel paragrafo 10.2 - Inquadramento della strategia di pianificazione.

Si rimanda all'elaborato del presente PTA, "Programma delle Misure di Piano", per una trattazione specifica delle misure di tutela; il documento in sintesi contiene:

1. Elenco delle KTMs
2. Tabella delle Misure Individuali del Programma Distrettuale
3. Tabella delle Misure Individuali del Programma di Misure della Regione Piemonte
4. Schede delle Misure Individuali

Le Schede delle Misure Individuali sono organizzate per KTM, macro categoria di misura di riferimento; sono elaborate a partire dalle informazioni contenute nel PdG Po 2015 e presentano l'attività regionale, aggiornata al 2018, e le attività future necessarie per la completa attuazione.

4.2 Inquadramento della strategia di pianificazione

L'Unione Europea ha svolto un'intensa attività di valutazione del primo ciclo di pianificazione ai sensi della DQA negli Stati membri e, tra gli altri, in Italia; gli esiti di tale valutazione sono riportati nei documenti tecnici pubblicati a livello comunitario, tra i quali risultano di particolare interesse la "Relazione della Commissione al Parlamento Europeo e al Consiglio sull'attuazione della direttiva quadro sulle acque (2000/60/CE) - Piani di Gestione dei bacini idrografici", contenente anche la valutazione del primo Piano di gestione del distretto idrografico del fiume Po (2009 – 2014), e il "Piano per la salvaguardia delle risorse idriche europee (Blueprint)", assunto dalla Comunità Europea nel novembre 2012.

Successivamente a questa fase di valutazione, l'Unione Europea ha proseguito nell'attività di monitoraggio delle fasi di revisione dei Piani di Gestione relativi al territorio italiano: l'Italia ha partecipato ad un incontro bilaterale con la Commissione nel 2013 ed ha ricevuto, ad oggi, una corposa documentazione di osservazioni e richieste di chiarimenti, anche attraverso gli EU Pilot, che rappresentano la fase precedente alle procedure di infrazione; l'ultimo di questi è l'EU Pilot 7304/2015/ENVI che contiene la segnalazione delle lacune conoscitive del primo ciclo di pianificazione distrettuale.

Tra le questioni evidenziate dalla UE per il territorio italiano sono risultate critiche anche per il Distretto padano le seguenti tematiche:

- Governance – scarsa sinergia operativa e finanziaria delle pianificazioni e programmazioni che a diverso livello influenzano la qualità delle acque e che possono intervenire nel processo di individuazione di soluzioni efficaci di mitigazione delle pressioni e ripristino delle condizioni di buona qualità;
- Analisi economica - mancanza di applicazione del principio sancito dall'articolo 9 della Direttiva 2000/60 che, al fine di prevedere idonea copertura delle misure di tutela, prevede al comma 1 che "*Gli Stati membri tengono conto del principio del recupero dei costi dei servizi idrici, compresi i costi ambientali e relativi alle risorse, prendendo in considerazione l'analisi economica (…) secondo il principio «chi inquina paga*";
- Agricoltura - insufficiente quantificazione dei volumi idrici prelevati dai corsi d'acqua naturali, tema strettamente connesso alla questione precedente del recupero dei costi ed elemento di condizionalità ex ante per l'accesso ai fondi strutturali comunitari per il periodo 2014–2020; altro tema in questo ambito è l'inquinamento diffuso di origine agricola.
- Criticità ambientali – tra le criticità ambientali ancora esistenti si mettono in evidenza: l'eccessivo sfruttamento della risorsa idrica con conseguente impatto negativo sul raggiungimento degli obiettivi di qualità delle acque e l'alterazione morfologica degli ecosistemi fluviali per la progressiva artificializzazione dei corsi d'acqua,

Il 2° ciclo di pianificazione distrettuale, PdG Po 2015, è stato elaborato partendo da queste premesse, rappresentate nell'"*Atto di Indirizzo per il coordinamento dei Piani di Tutela delle Acque e degli strumenti di programmazione regionale con il Piano di Gestione del Distretto idrografico del fiume Po*" elaborato a livello di Distretto del Po. Nella fase di partecipazione alla redazione del PdG Po la Regione Piemonte ha considerato indirizzo prioritario le raccomandazioni comunitarie sopra sintetizzate, focalizzando l'attenzione sulle criticità e potenzialità del proprio territorio e elaborando

la strategia di pianificazione regionale in continuità con le strategie e i fondamentali principi di azione già delineati nel Piano di Tutela delle acque (PTA 2007).

La strategia regionale per i diversi pilastri di intervento

Di seguito si sintetizzano le linee di azione della pianificazione regionale con riferimento ai principali pilastri di intervento considerati nel Piano distrettuale, correlati alle questioni da affrontare evidenziate dalla UE, e con l'indicazione delle principali Misure Individuali previste per ogni comparto.

Si rimanda per una trattazione più approfondita alle Schede delle Misure Individuali contenute nell'elaborato del presente PTA "Programma delle Misure di Piano".

Depurazione delle acque reflue e qualità chimica delle risorse idriche

Le attività svolte nell'ambito di tale comparto rispondono agli obblighi comunitari previsti dalla Direttiva 91/271/CEE.

Il PTA identifica i Piani d'Ambito come atti di programmazione di settore, attraverso i quali vengono definiti a scala di maggiore dettaglio le misure di competenza del Servizio Idrico Integrato (SII) da implementare in ciascun bacino idrografico.

Alla programmazione di Ambito è affidata la realizzazione di interventi di intensificazione ed estensione del SII sia per quanto riguarda il segmento fognario-depurativo che quello acquedottistico, di riqualificazione-protezione delle aree sensibili, di conservazione, razionalizzazione e riqualificazione delle fonti di approvvigionamento ad uso idropotabile, di contenimento del carico inquinante derivante dalle acque di prima pioggia.

Tali azioni, già previste nel PTA 2007, sono proseguite e aggiornate come previsioni di intervento nel PdG 2015 e nella presente revisione del PTA, tenuto conto della nuova programmazione delle Autorità d'ambito (Programmi degli interventi per il periodo 2014-2019).

In particolare sono stati considerati e segnalati come prioritari gli interventi riferiti ai corsi d'acqua identificati come corpi idrici superficiali con stato ecologico inferiore a "buono" o con stato chimico "non buono" e per i quali l'analisi delle pressioni ha evidenziato un effetto indotto da parte di usi delle acque riconducibili al servizio idrico integrato.

È stata quindi effettuata una ricognizione dei Programmi degli Interventi che le Autorità d'Ambito per il servizio idrico integrato hanno messo a punto in esecuzione della deliberazione n. 643 del 27 dicembre 2013 dell'Autorità per l'energia elettrica, il gas e il servizio idrico. Dal dettaglio della programmazione per il quadriennio 2014-2017 sono stati estrapolati gli interventi del servizio di fognatura e depurazione ritenuti maggiormente capaci di incidere favorevolmente sulla dinamica di miglioramento dello stato di qualità dei corpi idrici in esame. Laddove non fossero presenti interventi già programmati per il quadriennio 2014-2017 o gli interventi programmati non siano stati reputati esaustivi – evidentemente tenendo conto della fattibilità tecnica e della sostenibilità economica – e sufficienti a garantire il pieno contributo del servizio idrico integrato al raggiungimento degli obiettivi di qualità, le Autorità d'ambito sono state invitate a destinare quota

parte della futura programmazione (in particolare 2016-2019) con l'individuazione di nuovi interventi e l'impegno a realizzarli entro il periodo di programmazione del PdG Po (2021).

Per quanto riguarda il segmento fognario-depurativo, in continuità e ad integrazioni delle azioni previste dal PTA 2007, sono inserite le seguenti misure trattate in modo approfondito nell'elaborato "Programma delle Misure di Piano":

KTM01-P1-a002 – Depurazione dei reflui delle case sparse e dei piccoli agglomerati con trattamenti appropriati al fine di rimuovere i carichi organici e di nutrienti (fitodepurazione, ecc.).

KTM01-P1-b004 – Incremento efficienza di depurazione dei reflui urbani funzionale al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici, oltre le disposizioni della direttiva 271/91/CEE.

KTM01-P1-b005 – Eliminazione degli impianti di depurazione a minore efficienza.

KTM01-P1-b006 – Interventi di sistemazione delle reti esistenti (separazione delle reti, eliminazione delle acque parassite, ecc.) al fine di migliorare le prestazioni degli impianti di trattamento.

KTM01-P1-b007 – Estensione delle reti fognarie alle zone non servite (reti non depurate, sistemi di trattamento individuali) o servite da impianti a minor rendimento.

Il tema del contenimento dell'apporto di nutrienti derivanti dagli scarichi delle acque reflue urbane nelle aree sensibili costituisce un aspetto rilevante della pianificazione ed è interessante evidenziare la mole di lavoro ed i progressi conseguiti negli ultimi anni.

Il PTA 2007 aveva fatto proprio, con l'art. 20 delle Norme di Piano, quanto definito dalla deliberazione n. 7/2004 dell'Autorità di Bacino, in particolare riguardo la considerazione dell'intero bacino del fiume Po come "bacino drenante afferente alle aree sensibili "Delta del Po" e "Area costiera dell'Adriatico Nord Occidentale dalla foce all'Adige al confine meridionale del comune di Pesaro", con conseguente applicazione delle norme comunitarie per i bacini drenanti di aree sensibili, nonché l'adozione del criterio di cui al comma 4 dell'art. 5 della Direttiva 91/271/CEE e cioè l'abbattimento del 75% del carico complessivo di azoto e fosforo in ingresso a tutti gli impianti di depurazione ubicati nel bacino, scegliendo tra le linee di intervento che la Direttiva stessa propone.

Dai dati elaborati dall'Autorità di bacino nell'ambito della definizione del secondo ciclo di pianificazione è emerso che per il controllo di azoto e fosforo negli scarichi l'opzione finora perseguita nel bacino del Po, della riduzione del fosforo e dell'azoto negli scarichi di tutti gli agglomerati del bacino considerato per almeno il 75% in quantità complessiva, nonostante gli impegni profusi, anche se è raggiunta in alcune Regioni, è invece difficilmente perseguibile a scala di intero bacino. Ciò è imputabile a vari motivi, tra i quali gli apporti ridotti e relativamente bassi di carichi in ingresso agli impianti di depurazione a seguito del calo produttivo e contestualmente l'elevato carico idraulico in ingresso agli stessi impianti. La combinazione di questi elementi accresce il grado di diluizione delle acque reflue in una fase in cui peraltro diminuisce il carico delle sostanze. L'insieme di questi fattori rende sempre meno perseguibile l'obiettivo di abbattimento del 75%.

Da una valutazione di efficacia sulle misure previste, il suddetto criterio di abbattimento dei nutrienti appare più svantaggioso rispetto al criterio dei limiti tabellari (criterio alternativo della limitazione della concentrazione in uscita dagli impianti dei soli agglomerati maggiori di 10.000 AE - art. 5 commi 2 e 3 della Direttiva 91/271/CEE), anche in considerazione dell'orientamento sempre più spinto a scala di bacino che privilegia il collettamento del sistema fognario verso pochi impianti di trattamento di dimensioni grandi e medio-grandi.

In merito alle percentuali di abbattimento di azoto e fosforo, occorre segnalare poi la Procedura d'infrazione 2014/2059, avviata all'inizio del 2014 a seguito dell'esito della raccolta di informazioni EU Pilot 1976/11/ENVI e relativa agli agglomerati con carico generato superiore a 2.000 AE, in cui la contestazione allo Stato italiano riguarda la non conformità agli articoli 3, 4 e 5 per 883 agglomerati urbani (nessuno in Piemonte) e la non conformità all'articolo 5 per 55 aree sensibili, compresa alcune aree nel Bacino del Po e l'intero Bacino Po, come bacino drenante di aree sensibili.

Nel Distretto del Po si sta pertanto da tempo valutando l'ipotesi di modificare il criterio di abbattimento percentuale di azoto e fosforo verso il suddetto criterio tabellare; a tal fine nel mese di agosto 2016 è stata presentata dall'Autorità di Bacino del Po al MATTM ed alla UE la richiesta formale di procedere con la suddetta modifica.

Da quanto riportato si può dunque affermare in sintesi che in relazione all'abbattimento di azoto e fosforo e conseguente contenimento del fenomeno dell'eutrofizzazione nel bacino del fiume Po sono stati conseguiti miglioramenti significativi e molto si sta facendo in termini di pianificazione delle azioni, ma ancora molto bisognerà fare per raggiungere gli obiettivi fissati. Ad ogni modo, il percorso per raggiungere gli obiettivi della Direttiva 91/271/CEE e della Direttiva 2000/60/CE, è passato e passerà ancora necessariamente attraverso il potenziamento delle rete infrastrutturale di fognatura e depurazione esistente nel bacino, ciò in piena coerenza e continuità con quanto già avviato dal PTA 2007.

Al fine di sviluppare questa tematica è inserita nel PdG Po 2015 come Misura Individuale di Distretto la KTM14-P1P2-a063 - Aggiornamento degli orientamenti operativi utili al raggiungimento degli obiettivi individuati a scala di bacino per il controllo, misura di interesse per tutto le Regioni del bacino padano.

Dal 2011 la regolazione del servizio idrico integrato è stata affidata all'Autorità di Regolazione per per Energia, Reti e Ambiente (ARERA ex AEEGSI) che ha operato sia sul fronte della definizione, graduale, del metodo tariffario valido a livello nazionale sia sul piano della programmazione degli interventi, richiedendo alle Autorità d'Ambito la predisposizione di programmi di investimento quadriennali a stralcio dei più generali piani d'ambito. Affinché tale programmazione sia coerente con la pianificazione a livello regionale e distrettuale e sia capace di garantire il contributo richiesto al servizio idrico verso il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale ed il rispetto della normativa comunitaria di settore (Dir. 91/271/CEE), la Regione ha messo a frutto le risultanze del monitoraggio ambientale e del monitoraggio sullo stato di ottemperanza alla direttiva suddetta, interagendo con le Autorità d'Ambito affinché i programmi degli interventi fossero integrati con specifiche misure ed interventi. La Regione ha quindi avuto, a partire dal 2012, a disposizione un patrimonio di programmazione mantenuto costantemente aggiornato e coerente con le specifiche caratteristiche di carattere infrastrutturale e prestazionale richieste al servizio; tale

programmazione ha aggiornato quanto contenuto nelle norme d'area del PTA, tenendo conto dei progetti nel frattempo realizzati e aggiornando sia l'individuazione degli interventi sia la stima del loro fabbisogno finanziario. In continuità con quanto messo in campo a sostegno delle misure d'area del PTA, la Regione ha quindi predisposto programmi di finanziamento a sostegno delle opere di maggior rilievo per la scala regionale o di sottobacino e delle opere la cui realizzazione si rende più urgente per garantire l'ottemperanza agli obblighi comunitari ed il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici.

Dal 2014 è in corso la fase di attuazione di due Accordi di programma sottoscritti con il Ministero dell'Ambiente. Grazie a tali programmazioni verranno realizzati investimenti per oltre 66 milioni di euro. L'importo dei finanziamenti pubblici è di circa 30 milioni di euro che, insieme alle risorse garantite dal gettito tariffario delle bollette del servizio idrico, permettono la realizzazione di 51 progetti. Risulta inoltre in fase di definizione la programmazione 2014-2020 del Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) con un'apposito programma di finanziamento di interventi finalizzati alla riduzione delle perdite acquedottistiche nonché alla razionalizzazione dei sistemi di collettamento dei reflui urbani ed il potenziamento di alcuni dei principali impianti di depurazione, in funzione dell'ottemperanza alle norme comunitarie in materia di trattamento dei reflui urbani e del raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici. Obiettivi dei due accordi di programma in corso e della programmazione in via di definizione sono l'estensione del servizio di fognatura e l'eliminazione degli scarichi non adeguatamente trattati; l'adeguamento e potenziamento della capacità depurativa degli impianti a servizio degli agglomerati urbani di maggiori dimensioni, con la finalità anche di risolvere/prevenire alcune situazioni di contenzioso con l'Unione Europea; la riduzione della vulnerabilità dei sistemi acquedottistici con interventi di interconnessione e ammodernamento.

In tale pilastro di azioni, inoltre, per quanto riguarda la protezione delle acque destinate all'uso potabile e in generale la tutela delle acque sotterranee, in continuità e ad integrazioni delle azioni previste dal PTA 2007, sono inserite le seguenti misure:

KTM13-P1-a043 – Misura di ricondizionamento, chiusura o sostituzione dei pozzi che mettono in comunicazione il sistema acquifero superficiale con quello profondo, con lo scopo principale di impedire la miscelazione delle acque della falda profonda (di buona qualità) con le acque della falda superficiale (di bassa qualità), a causa della intercomunicazione dovuta ai pozzi non realizzati adeguatamente. La stessa normativa regionale l.r. 22/1996, in materia di ricerca, uso e tutela delle acque sotterranee, prevede il divieto di costruire nuove opere che consentano la comunicazione tra le falde profonde (riservate prioritariamente all'uso idropotabile) e la falda freatica. Per consentire alle Province ed alla Città Metropolitana di terminare il lavoro di identificazione dei pozzi miscelanti, anche in considerazione del processo di riconfigurazione che ha interessato le amministrazioni provinciali, con D.G.R. n. 40-3620 del 11 luglio 2016 è stata approvata dal Consiglio Regionale una proroga al 31 dicembre 2021 del termine previsto all'art. 37 del PTA, per l'attuazione delle disposizioni inerenti il miglioramento dei pozzi irrigui.

KTM13-P1-a044 - Disciplina per la definizione e gestione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano. In tale ambito la Regione svolge un'attività continuativa di individuazione delle aree, ai sensi del Regolamento regionale 15/R/2006, su presentazione di richiesta da parte delle autorità d'ambito, d'intesa con il comune nel cui territorio ricade l'opera di captazione e sentito il gestore del servizio idrico integrato (dal 2011 sono circa 500 sono le opere

di captazione interessate dalla ridefinizione delle aree di salvaguardia); i comuni nel cui territorio ricadono le aree di salvaguardia devono successivamente provvedere a recepire le modifiche nello strumento urbanistico generale, emanare i provvedimenti necessari per il rispetto dei vincoli connessi con la definizione delle aree di salvaguardia, notificare ai proprietari dei terreni interessati i provvedimenti di definizione con i relativi vincoli. In assenza dell'individuazione delle aree di salvaguardia tramite specifico provvedimento da parte della Regione, le stesse restano definite con il criterio geometrico stabilito dalla normativa statale (zona di tutela assoluta, con un'estensione di almeno 10 metri di raggio dal punto di captazione, zona di rispetto con un'estensione di 200 metri di raggio rispetto al punto di captazione).

KTM13-P1-b046 - Definizione a scala di maggior dettaglio delle aree di ricarica degli acquiferi profondi ai fini della protezione delle acque destinate al consumo umano; con D.D. 268 del 21 luglio 2016 è stato approvato il documento che illustra l'approccio metodologico adottato per l'aggiornamento e la revisione delle aree di ricarica degli acquiferi profondi nel territorio della Regione Piemonte, nonché la relativa cartografia. Con successiva D.G.R. 2/2/2018 n.12-6411 è stata approvata la disciplina regionale per le aree di ricarica degli acquiferi profondi.

KTM14-P1-b073 - Aumento delle conoscenze sulla contaminazione diffusa da solventi clorurati nelle acque sotterranee.

KTM14-P1-b086 - Aumento delle conoscenze sui valori di fondo naturale riguardo a determinate sostanze prioritarie e inquinanti specifici. L'approfondimento conoscitivo riguarda in particolare la presenza del Nichel e del Cromo esavalente nelle acque sotterranee.

KTM14-P1P2-b091 - Aumento delle conoscenze sulle pressioni che incidono sul sistema acquifero profondo. Tale misura risulta strategica in quanto tali acquiferi sono prioritariamente destinati al consumo umano e permangono tuttora carenze conoscitive sia sulle loro caratteristiche idrogeologiche sia sul loro stato quantitativo, oltre che sulle pressioni antropiche incidenti.

Attività futura

Occorre sottolineare che accanto alla funzione primaria di miglioramento, efficientamento e mantenimento di elevati standard di erogazione del servizio all'utenza, il servizio idrico ha la responsabilità di concorrere al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale attraverso la riduzione degli impatti generati.

Pertanto proseguirà da parte della Regione l'attività di indirizzo e supporto anche finanziario della programmazione di ambito sia per quanto riguarda il segmento fognario-depurativo che quello acquedottistico, per il potenziamento infrastrutturale e tecnologico delle opere del servizio idrico integrato. In particolare con tale attività si intende fare in modo che la programmazione d'ambito venga aggiornata in funzione della protezione delle aree sensibili, della riqualificazione delle fonti di approvvigionamento ad uso idropotabile, della conservazione e razionalizzazione delle reti acquedottistiche, della riduzione delle loro perdite, del contenimento del carico inquinante derivante dalle acque di prima pioggia.

Proseguirà inoltre l'attività di monitoraggio al fine di raggiungere la piena conformità degli agglomerati con la direttiva 91/271/CE ed in particolare per perseguire l'abbattimento del 75% del carico complessivo di azoto e fosforo in ingresso a tutti gli impianti di depurazione ubicati nel bacino. Resta comunque di attualità l'ipotesi di modificare il criterio di abbattimento percentuale di azoto e fosforo verso il criterio tabellare, in quanto quest'ultimo è ritenuto più aderente alle realtà infrastrutturali ed alle esigenze di una maggior tutela dei corpi idrici.

Per quanto riguarda la tutela delle acque sotterranee ed in particolare quelle destinate prioritariamente al consumo umano è fondamentale promuovere l'attività conoscitiva sugli acquiferi profondi al fine di integrare le misure attuali con interventi mirati alla risoluzione di criticità specifiche. Ad oggi, infatti, si assiste ad un progressivo scadimento della qualità in alcune aree in presenza di attività antropiche insistenti sul territorio ed alla contestuale compromissione dell'acquifero superficiale laddove connesso con quello profondo.

Agricoltura, sviluppo rurale e vulnerabilità delle acque

Nell'ambito delle azioni di mitigazione dell'inquinamento da nutrienti e pesticidi di origine agricola, è previsto il proseguimento dell'implementazione avviata nel PTA 2007 della Direttiva 91/676/CEE per le zone vulnerabili da nitrati e l'implementazione della Direttiva 2008/128/CE sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari.

Relativamente ai nitrati, le misure previste riguardano in generale l'aggiornamento periodico delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e l'applicazione del Programma di Azione per la riduzione dell'inquinamento da nitrati, allineato alle revisioni normative nazionali.

Relativamente ai pesticidi, la direttiva e i conseguenti strumenti normativi per il recepimento nazionale e regionale si applicano, al momento, esclusivamente ai prodotti fitosanitari. Sono previste misure per la riduzione dei rischi e degli impatti sulla salute umana, sull'ambiente e sulla biodiversità, su tutto il territorio regionale, misure specifiche per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile, nelle aree vulnerabili da prodotti fitosanitari.

La direttiva 91/676/CE prevede all'art. 4 che gli Stati membri riesaminino e, se necessario, rivedano le designazioni delle zone vulnerabili almeno ogni quattro anni (Misura Individuale KTM 02- P2–a008), per tener conto di cambiamenti e fattori imprevisti al momento della precedente designazione; per la Regione Piemonte i quattro anni sono scaduti a far data dal 28 dicembre 2011, tempo intercorso dal Regolamento regionale 12/R/2007 inerente la designazione delle ZVN. Nell'ambito della procedura di VAS sul programma d'azione per le zone designate, espletata nel 2011 su richiesta della Commissione Europea e conclusasi positivamente, è stata pertanto approfondita anche la designazione delle zone vulnerabili da nitrati ed è emersa l'opportunità di confermare le designazioni precedentemente effettuate mediante i regolamenti regionali 9/R/2002 e 12/R/2007, nonché la necessità di adeguare la perimetrazione delle fasce A e B dei fiumi del PAI alla luce degli aggiornamenti effettuati dai competenti enti negli ultimi anni. E' stata pertanto espletata la procedura tecnica e amministrativa, compreso l'acquisizione del parere favorevole da parte dell'Autorità di bacino del fiume Po, per predisporre la documentazione necessaria a tale aggiornamento, conclusasi con la DGR n. 25 – 4818 del 22 ottobre 2012. Ad oggi, con decorrenza dal 1° gennaio 2013, il territorio piemontese designato ammonta pertanto a circa 407.500 ha, pari

a più del 38 % della superficie agricola utilizzata (SAU) regionale e a più del 54% della superficie di pianura.

Nel 2015 è stata, inoltre, avviata la fase di valutazione della procedura di VAS del Programma d'Azione Nitrati 2016-2019, riferibile alla Misura KTM 02- P2–a011, conclusasi positivamente con il parere motivato espresso dalla Giunta regionale con D.G.R. n. 29-2949 del 22/2/2016 a cui è seguito l'aggiornamento del regolamento regionale 10/R/2007.

A corollario ed in coerenza con la fase di VAS è stata predisposta la deliberazione di conferma delle ZVN vigenti, D.G.R. 20-2835 del 26 gennaio 2016.

Nel 2012 è entrata in vigore anche la Deroga alla direttiva nitrati, accordata all'Italia (Regioni Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna e Veneto) con Decisione n. 2011/721/UE, che permette di distribuire in campo 250 kg/ha di azoto di origine zootecnica anziché 170. Per dare operatività a tale deroga, sono stati modificati i criteri per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento nel periodo autunno-invernale. La deroga alla Direttiva Nitrati è stata reiterata con Decisione n. 2016/1040 della UE per Lombardia e Piemonte.

La procedura di deroga richiede all'amministrazione uno sforzo aggiuntivo per assicurare la corretta gestione dell'azoto nel rispetto dei contenuti della Decisione europea, in particolare le Regioni devono annualmente trasmettere alla UE una serie di informazioni integrative delle attività di monitoraggio già effettuate, ai sensi della direttiva 2000/60/CE. La Regione, quindi, è impegnata annualmente nella predisposizione di relazioni sulle attività di monitoraggio ambientale attuate per monitorare gli effetti ambientali della Deroga.

Per criticità specifiche evidenziate dai dati di monitoraggio ambientale e dalle pressioni significative individuate nel PdG Po2015, sono state inoltre introdotte ulteriori specifiche misure di seguito brevemente descritte.

KTM02-P2-a009 – Misura concernente la realizzazione e opportuna gestione di fasce tampone riparie vegetate, inerbite e/o arborate, di dimensione variabile, con l'obiettivo di ridurre e mitigare nei corpi idrici superficiali l'inquinamento diffuso generato dal ruscellamento superficiale o sottosuperficiale o dalla deriva di nutrienti derivanti dall'uso di fertilizzanti, di effluenti zootecnici e di digestati, nonché di prodotti fitosanitari. Per i terreni che insistono sui corpi idrici selezionati in base alla presenza di pressione significativa di origine agricola e con stato ecologico inferiore a "buono" o chimico "non buono" è prevista una priorità all'adesione di alcune misure del Piano di Sviluppo Rurale che consentono, con finanziamenti dedicati che arrivano anche fino al 100% della spesa, di realizzare e poi di gestire le fasce tampone riparie, accompagnando così, dal punto di vista tecnico ed economico, le aziende nel loro percorso di adeguamento, per un'agricoltura sempre più sostenibile e rispettosa dell'ambiente in cui opera.

Per la corretta realizzazione e gestione delle suddette fasce tampone riparie è prevista la predisposizione di manuali tecnici sia per le fasce agroforestali sia per le fasce erbacee, oltreché l'attivazione di un adeguato numero di incontri sul territorio per la divulgazione e l'informazioni (collegamento alla KTM 26 - Governance e alla KTM 12 – Servizi di consulenza per gli agricoltori).

La gestione delle fasce tampone riparie consente altresì il controllo delle specie esotiche invasive, in sinergia con la KTM 18 (Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi delle specie esotiche invasive e malattie introdotte).

Per quanto riguarda l'attuazione della Direttiva 2009/128/CE la Regione ha svolto un'intensa attività per l'implementazione della normativa sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari collaborando con le istituzioni nazionali e le altre Regioni per la redazione dei documenti di attuazione, come ad esempio il Programma d'Azione Nazionale (PAN), di cui al dm 22 gennaio 2014, e le Linee guida di indirizzo per la tutela delle risorse idriche e della biodiversità, di cui al dm 10 marzo 2015. Di quest'attività si tratta in dettaglio nel paragrafo 10.4.2 del presente capitolo.

Ai fini dell'attuazione regionale si è operata un'integrazione con la nuova pianificazione del PdG Po 2015 ed è stata prevista una forte sinergia con il PSR.

In Piemonte si è anche promossa un'intensa attività di partecipazione e coinvolgimento del comparto agricolo, già in fase di redazione del Piano distrettuale, al fine di attuare una reale sinergia con le disposizioni del PAN, istituendo, tra l'altro, una Commissione Riso, composta da esperti del settore, per affrontare le criticità legate alle colture risicole.

KTM03-P2-b014 – Azione inerente l'applicazione di misure previste dal Programma di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei fitosanitari (PAN), su corpi idrici ricadenti nelle aree risicole; per mitigare l'impatto evidenziato dal monitoraggio qualitativo delle acque, sono state previste specifiche linee di intervento relative alla limitazione d'uso di alcuni prodotti fitosanitari (D.G.R. 22 febbraio 2016, n. 32-2952) nonchè alla promozione di un'attività divulgativa e informativa per l'utilizzo sostenibile dei prodotti fitosanitari. Con riferimento a tale misura sono state previste periodiche giornate informative e formative, dedicate sia alla promozione della misura, ma anche alla verifica dell'efficacia della stessa, nell'ambito del protocollo d'intesa per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari in area a vocazione risicola, di cui alla D.G.R. n. 35-3392 del 30 maggio 2016, e sottoscritto da tutti i portatori di interesse pubblici e privati a giugno 2016, riferibile alla KTM 26.

Per le azioni di mitigazione degli impatti derivanti dal comparto agricolo già messe in atto in questi anni e di nuova programmazione, è stato operato un notevole sforzo di integrazione con la programmazione agricola regionale, che è fondamentale promuovere in futuro per ottimizzare le risorse e l'efficacia dei risultati.

In riferimento, infine, alle problematiche di criticità idrica dei fiumi correlate ai prelievi ad uso irriguo si rimanda alla trattazione nel paragrafo successivo relativo al "*Riequilibrio del bilancio idrico, carenza e siccità nei corpi idrici"*.

Attività futura

L'integrazione con le politiche agricole è stata una delle tematiche prioritariamente affrontate nel PdG Po 2015, da proseguire con la pianificazione regionale, con l'intento di stabilire e rafforzare un raccordo con l'applicazione del PAN e il coordinamento con il PSR.

È necessario aumentare progressivamente l'integrazione tra le pianificazioni sia per quanto riguarda gli aspetti più strettamente qualitativi sia per gli aspetti che riguardano la gestione quantitativa della risorsa idrica.

Per gli aspetti qualitativi è necessario proseguire l'attuazione delle misure messe in atto per la riduzione di nutrienti e fitosanitari nelle acque (ad esempio mediante la riqualificazione delle fasce perifluviali, la piena applicazione delle misure PAN, la diffusione di buone pratiche agronomiche,

etc.) promuovendo la sensibilizzazione, l'informazione e la formazione degli operatori del mondo agricolo, affinché ci sia una maggior consapevolezza nell'adottare modalità di comportamenti volte alla salvaguardia dell'ambiente, ma anche sostenibili economicamente dal comparto agricolo e finalizzate a portare benefici nel medio-lungo periodo anche in termini di produttività.

Un'altra misura volta al raggiungimento degli obiettivi di qualità, non prevista inizialmente nell'ambito regionale del PdGPo 2015, riguarda la limitazione d'uso dei prodotti fitosanitari che rientrano nell'elenco della tabella 1A del d.lgs. 152/2006, relativamente all'elenco delle sostanze prioritarie e prioritarie pericolose.

Per la sola Regione Piemonte, si prevede prima del 2021 di vietare nei protocolli della difesa integrata del PSR l'utilizzo di prodotti fitosanitari che sono anche sostanze pericolose prioritarie.

Per gli aspetti quantitativi è opportuno proseguire le azioni di efficientamento dell'impiego della risorsa idrica, ad esempio attraverso il progressivo passaggio sia a colture meno idroesigenti che mediante sistemi di irrigazione meno dispersivi, quali i sistemi "a goccia" in luogo di quelli "a scorrimento". Fondamentale sarà il completamento dell'attuazione del regolamento Regolamento 7/R/2007 e della *DGR n. 27 – 5413 del 24 luglio 2017 che recepisce il Decreto Ministeriale 31 luglio 2015 sulle misurazioni dei prelievi irrigui*: la misurazione delle portate prelevate ad uso irriguo, dai corpi idrici superficiali e dalle falde, è una condizione necessaria per l'ottemperanza alla Condizionalità ex Ante sul PSR e costituisce una opportunità in termini di miglioramento dell'efficienza aziendale anche in un'ottica di adattamento ai cambiamenti climatici.

Riequilibrio del bilancio idrico, carenza e siccità nei corpi idrici

In tale comparto sono state messe in campo a partire dal PTA 2007 una pluralità di azioni, ulteriormente integrate nei nuovi documenti di pianificazione di distretto (PdGPo 2015 e progetto di Piano di Bilancio idrico di distretto, parte integrante del PdG Po), al fine di fronteggiare le rilevanti criticità quantitative a carico delle risorse idriche e del sistema degli utilizzi antropici.

Le misure principali attualmente previste sono:

KTM07-P3-a029 – Azione inerente il deflusso minimo vitale e le portate ecologiche; concorre a tale obiettivo il progetto di Piano di Bilancio idrico, che prevede una specifica azione volta a caratterizzare lo stato di alterazione antropica dei regimi delle portate dei corpi idrici e a verificare, attraverso il bilancio idrico "verde", gli effetti sugli usi dell'acqua derivanti dall'applicazione dell'ecoflow, da quantificare secondo le indicazioni della Guidance europea 31 (inerente il regime di portate necessario per conservare la struttura e la funzionalità degli habitat che supportano gli ecosistemi acquatici) e gli indirizzi nazionali e di distretto.

Attraverso il bilancio idrico "verde" saranno caratterizzati i gaps quantitativi ovvero i minori volumi idrici mediamente disponibili per gli usi antropici e, in particolare, quelli irrigui, che rappresentano la frazione prevalente del prelievo complessivo; saranno inoltre acquisite conoscenze utili per il perseguimento degli obiettivi ambientali dei corpi idrici e di uso sostenibile dell'acqua attraverso misure da attuare nell'ambito del PSR nazionale e regionale (es. modifiche di uso del suolo, efficientamento e risparmio idrico, armonizzazione dell'uso delle acque superficiali e sotterranee nei periodi di scarsità e siccità attraverso programmi di gestione della siccità, monitoraggio e controllo); tali informazioni, nei casi in cui le misure da attuare per il ripristino del regime ecologico

comportino costi sproporzionati, orienteranno l'opportunità dell'amministrazione all'applicazione delle deroghe agli obiettivi previste dalla Direttiva o piuttosto la designazione del corpo idrico come fortemente modificato.

Per quanto riguarda il deflusso minimo vitale, attualmente vige il regolamento regionale 8/R/2007, ma a livello nazionale è stata pubblicata una normativa che dovrebbe consentire di transitare verso il deflusso ecologico così come previsto dalle direttive europee.

Il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare ha emanato la direttiva direttoriale n. 30 del 13 febbraio 2017, inviata alle Autorità di Distretto idrografico nazionali, con la quale sono state approvate "le linee guida per l'aggiornamento dei metodi di determinazione del deflusso minimo vitale al fine di garantire il mantenimento, nei corsi d'acqua, del deflusso ecologico a sostegno del raggiungimento degli obiettivi di qualità definiti ai sensi della Direttiva 2000/60/CE". Tale documento è stato esaminato e discusso tra le Regioni del bacino Padano con l'Autorità di Bacino del fiume Po ed è stato adottato dalla Conferenza istituzionale permanente istituita presso il Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare con deliberazione n. 4 del 14 dicembre 2017, come "Direttiva per la determinazione dei deflussi ecologici a sostegno del mantenimento/raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati dal Piano di Gestione del distretto idrografico e successivi riesami e aggiornamenti" in attuazione della misura individuale "Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell'applicazione sul territorio (KTM07-P3-a029)" .

Le linee guida propongono di adottare, ai fini dell'aggiornamento del calcolo del DMV/DE, metodi appartenenti alla famiglie metodologiche sopramenzionate, con particolare riferimento ai seguenti:

- Metodi idrologici (IARI, curva di durata, o metodi equivalenti)
- metodi su base biologica ossia ecological status oriented, che fondano le possbilità di collegare modellisticamente le metriche biologiche degli elementi di qualità della DQA alle variabili idrologiche (molto difficili da applicare);
- metodi idraulico-habitat basati sulla stima della disponibilità di habitat (modello mesohabsim).

I metodi illustrati nelle linee guida andranno a costituire il primo catalogo nazionale delle metodologie DMV/DE. Occorre comunque tener presente che la scelta della metodologia di calcolo del DMV/DE e la successiva implementazione dei nuovi valori, attraverso specifiche misure di Piano di gestione distrettuale, non esauriscono il processo di convergenza verso i deflussi ecologici, in quanto occorre che la congruità dei nuovi valori sia valutata attraverso specifiche attività di monitoraggio.

KTM08-P3-b039 – Misura relativa alla mappatura del livello attuale di efficienza dell'utilizzo idrico e all'individuazione di target di riduzione dei prelievi, in coerenza con le previsioni dell'art. 46 del regolamento FEASR 1305/2013 per l'impiego dei fondi della programmazione europea 2014-2021; la misura servirà ad orientare l'utilizzo delle risorse disponibili del PSR verso interventi che producano un risparmio idrico coerente con l'obiettivo di riduzione complessiva del 5% degli utilizzi irrigui da acque superficiali nel distretto idrografico del Po entro il 2021. Le misure saranno prioritariamente orientate a migliorare le condizioni di deflusso nei corpi idrici interessati da un eccesso di prelievo, senza penalizzare la produttività.

KTM14-P3-b081 – Misura conoscitiva finalizzata all'aggiornamento del bilancio idrico delle componenti del reticolo naturale regionale applicando criteri, soglie e indicatori previsti dal progetto di Piano di Bilancio idrico di distretto.

Nel corso del 2014 la Regione Piemonte ha attivato uno specifico incarico con l'ARPA Piemonte per migliorare il sistema di previsione delle magre attraverso un affinamento del modello di bilancio idrico utilizzato per le valutazioni quantitative a supporto del PTA e l'attivazione di moduli che consentono l'acquisizione dei dati in tempo reale. Lo strumento è stato successivamente utilizzato nell'estate 2015 e 2016 e 2017 per produrre reports informativi sulla prevedibile evoluzione della distribuzione delle risorse idriche superficiali in Piemonte e sulla disponibilità di acqua per gli usi antropici, informazioni rese disponibili all'Osservatorio permanente sugli utilizzi idrici in atto nel Distretto idrografico del fiume Po. Il modello di bilancio idrico è stato utilizzato anche nell'ambito della revisione delle concessioni irrigue in corso sulle aste fluviali dei torrenti Varaita e Stura di Demonte / Gesso (Misura individuale KTM07-P3-b032 "Revisione delle concessioni per il rispetto del bilancio idrico e idrogeologico a scala di sottobacino") per produrre simulazioni circa la disponibilità di acqua e valutare gli effetti della revisione dei titoli di concessione sul regime delle portate antropizzate e sui prelievi.

KTM08-P3-b038 – Misura relativa all'Applicazione delle Linee guida statali approvate con Decreto del 31 luglio 2015 per la definizione di criteri omogenei per regolamentare le modalità di quantificazione dei volumi idrici impiegati dagli utilizzatori finali per l'uso irriguo.

Tale misura risponde alla necessità di soddisfare i criteri di verifica, per il comparto irriguo, richiamati dall'Accordo di Partenariato 2014-2020 sottoscritto dallo Stato Italiano sull'utilizzo dei fondi europei per il rispetto della condizionalità ex ante, con riferimento all'attuazione della Direttiva Quadro Acque.

Con D.G.R. n. 43-4410 del 19 dicembre 2016 ("Attuazione a livello regionale della condizionalità ex ante riferita al settore delle risorse idriche prevista dall'Accordo di Partenariato ai fini dell'accesso ai fondi europei relativi al Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020") e D.G.R. n° 27-5413 del 24 luglio 2017 ("Condizionalità ex ante riferita al settore delle risorse idriche prevista dall'Accordo di Partenariato ai fini dell'accesso ai fondi europei relativi al Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020. Attuazione della DGR n. 43-4410 del 19 dicembre 2016") si è inteso rappresentare come la Regione abbia ottemperato alla condizionalità sopra richiamata.

Per il Piemonte infatti il Regolamento 7R del 25 giugno 2007, recante disposizioni circa gli obblighi di istallazione, gestione e trasmissione dei dati relativi a prelievi e restituzioni di acqua e la successiva DGR del 14 aprile 2008, n. 23-8585, inerente le modalità di stima dei fabbisogni irrigui, costituiscono le modalità con cui da tempo si è data attuazione a quanto previsto dalle Linee guida suddette in tema di misura di prelievi, restituzioni e stima di fabbisogni e utilizzi. Infine con la DGR di luglio 2017 è approvato il documento "Disciplina relativa alle modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo ed alla raccolta, trasmissione e gestione dei dati".

La concretizzazione temporale del percorso volto alla misurazione dei quantitativi d'acqua prelevati in particolare per gli usi irrigui è rappresentata negli impegni assunti con la Commissione Europea nell'ambito della condizionalità ex ante, come riportato nella nota dell'Autorità di Gestione del PSR regionale alla Commissione stessa (prot. n. 34528/A17.05A del 21 settembre 2017) avente per oggetto "Chiarimenti alle Osservazioni formulate dalla Commissione Europea il 10/08/2017 relative

alle Relazioni Annuali di Attuazione 2016 presentate nel 2017, a norma dell'articolo 19, paragrafo 6, del re*golamento (UE) n. 1303/2013*".

La Regione Piemonte nei confronti dell'Unione Europea si è impegnata, entro la fine del 2017, a concentrare gli sforzi a sollecitare l'installazione di dispositivi di misura della portate prelevate dalle Grandi Derivazioni irrigue (portata massima superiore o uguale a 1.000 litri al secondo o superficie irrigata superiore o uguale a 500 ettari); attività che porterebbe ad un incremento sensibile della conoscenza dei volumi effettivamente misurati. Terminato l'intervento sulle Grandi Derivazioni si proseguirà l'attività sulle restanti utilizzazioni irrigue.

Si stima di arrivare all'installazione dei misuratori sulle prese che derivano il 70% del volume irriguo complessivamente autorizzato e soggetto a misurazione entro la fine dell'anno 2019; per le restanti utenze, si prevede un processo che, a partire dal 2020, incrementi del 5% all'anno i volumi misurati.

KTM14-P3-a050 - Adozione di indirizzi per l'aggiornamento delle regole di gestione dei livelli dei laghi alla luce degli obiettivi richiesti dalla Direttiva Quadro Acque e per la gestione delle crisi idriche anche ai fini dell'adattamento ai cambiamenti climatici. Con Deliberazione del Comitato Istituzonale dell'Autorità di bacino del fiume Po n. 1/2014 e con successiva deliberazione n 1/2015 è stata avviata una sperimentazione quinquennale di gestione del lago Maggiore con innalzamento del livello estivo di massima regolazione da attuare per step progressivi compatibilmente con la gestione del rischio idraulico, l'ambiente e le esigenze fruizionali del periodo estivo. La Regione Piemonte, di concerto con la Regione Lombardia, l'Autorità di Bacino del fiume Po e il Ministero delle infrastrutture, ha concorso alla messa a punto del programma di sperimentazione ed ora partecipa al Tavolo Tecnico di indirizzo e valutazione degli esiti della stessa. Il Tavolo è articolato su tre sezioni tematiche che hanno per oggetto: gli impatti ambientali sugli ecosistemi rivieraschi, lo svaso preventivo e la fruizione del demanio lacuale.

In tale pilastro di azione occorre altresì segnalare che, con decreto direttoriale n. 29 del 13 febbraio 2017, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ha definito una serie di criteri per la valutazione degli impatti delle derivazioni idriche sui corpi idrici ai quali devono attenersi tutte le Autorità di distretto idrografico presenti sul territorio nazionale. Tale documento è stato oggetto di discussione del tavolo tecnico fra l'Autorità di Distretto del fiume Po e le Regioni al fine di valutare le possibili ed opportune integrazioni fra l'allegato tecnico ministeriale e la Direttiva derivazioni dell'Autorità di Distretto del fiume Po. La Conferenza istituzionale permanente istituita presso il Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare con deliberazione n. 3 del 14 dicembre 2017 ha adottato a "Direttiva per la valutazione del rischio ambientale connesso alle derivazioni idriche in relazione agli obiettivi di qualità ambientale definiti dal piano di gestione del Distretto idrografico del fiume Po" (adottata con Deliberazione del Comitato istituzionale dell'Autorità di bacino del fiume Po n. 8 del 17 dicembre 2015).
La "Direttiva Derivazioni" costituisce uno strumento per la valutazione ambientale delle derivazioni idriche sui corpi idrici interessati, in relazione agli obiettivi di qualità ambientali assunti nel Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po, degli obiettivi di tutela e riequilibrio del bilancio idrico assunti nel piano di Bilancio idrico del bacino del Po e dei vigenti Piani di Gestione dei Distretti idrografici delle Alpi Orientali e dell'Appennino Settentrionale per i bacini ricadenti nell'ambito territoriale di cui al precedente art. 2.2. Le valutazioni ambientali condotte tramite l'applicazione della Direttiva Derivazioni si integrano con quelle inerenti: a) la verifica del

mantenimento, nei corpi idrici interessati dalla derivazione ed ove pertinente, del deflusso ecologico, di cui alla deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n. 1 del 14 dicembre 2017; b) la verifica della compatibilità della derivazione con la pianificazione di settore, con specifico riferimento alle previsioni dalla pianificazione di bacino ai fini dell'equilibrio del bilancio idrico o idrologico.

Attività futura

Realizzare l'equilibrio del bilancio idrico, in attuazione del Piano di Bilancio Idrico, nei singoli sottobacini e nell'intero territorio regionale è un obiettivo prioritario del Piano di Tutela delle Acque:

- per concorrere all'obiettivo più generale di raggiungimento del bilancio idrico a scala di bacino del Po, in coerenza con il Pdg Po 2015;

- per concorrere al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici piemontesi, soprattutto laddove le pressioni prevalenti siano costituite da pressioni correlate ai prelievi;

- per supportare la possibilità che tutti gli utilizzi in corso, e pertanto le attività economiche che ne dipendono, continuino ad essere praticati nel rispetto della norma e dei diritti di prelievo concessi;

- per consentire ai cittadini di praticare le molteplici attività fruitive dei corsi d'acqua superficiali

In una pluralità di scenari determinati dagli effetti sempre più pronunciati e tangibili correlati ai cambiamenti climatici, il raggiungimento dell'equilibrio del bilancio idrico va perseguito con strumenti adattivi e flessibili, anche nel breve periodo e a scala locale, nonché integrati con una molteplicità di politiche settoriali cointeressate, quali quelle in materia di energia, di agricoltura, di mitigazione del rischio idraulico.

Risulta pertanto fondamentale dare attuazione alle misure contenute nel Piano del Bilancio Idrico in linea con le indicazioni a livello nazionale.

Particolare importanza riveste la concretizzazione del concetto dell'ecological flow, e quindi del DMV ecologico, inerente il regime di portate necessario per conservare la struttura e la funzionalità degli habitat che supportano gli ecosistemi acquatici, da quantificare secondo le indicazioni le comunitarie e ministeriali e contenute nella Direttiva "deflussi Ecologici" adottata dalla Conferenza istituzionale permanente istituita presso il Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare con deliberazione n. 4 del 14 dicembre 2017. Tale atto prevede che le Regioni debbano adeguare il rilascio delle derivazioni al deflusso ecologico, nell'ambito delle successiva pianificazione di bacino ed inoltre la previsione di eventuali deroghe al rilascio del deflusso ecologico, dovrà far parte anch'essa degli strumenti di pianificazione.

Tale attività si sta sviluppando nell'ambito del tavolo di lavoro attivato a livello di Distretto del Po e rappresenta un passo fondamentale per concretizzare, secondo quanto già previsto nel PTA 2007, la quantificazione della quota integrativa del DMV di base nei casi e nelle modalità opportuni. I risultati dei lavori del tavolo tecnico saranno concretizzati, a livello regionale, mediante un apposito strumento normativo che introduca le integrazioni e le variazioni che si dovranno apportare all'attuale regolamento regionale vigente in materia di rilascio del DMV.

È fondamentale in tema di criticità idrica proseguire, altresì, l'azione messa in campo per dare completa attuazione sul territorio al Regolamento 7R/2007 e alla DGR n. 27 – 5413 del 24 luglio

2017 che recepisce il Decreto Ministeriale 31 luglio 2015 sulle misurazioni dei prelievi irrigui, anche alla luce degli impegni assunti con la Commissione Europea in tema di condizionalità ex ante, a supporto quindi dei sostegni economici applicati in base alla PAC.

Le criticità idriche che con sempre maggior frequenza colpiscono anche le zone, come il Piemonte, tipicamente ricche di disponibilità di risorsa tendono ad orientare l'opinione pubblica sulla necessità di realizzare nuovi grandi invasi e opere di accumulo, specialmente per soccorrere gli utilizzi irrigui nei momenti di massima idroesigenza. In continuità con il PTA 2007, si veda in proposito l'art. 40, la Regione Piemonte considera la realizzazione di ulteriori capacità di accumulo una misura da inquadrare in una sistematica e progressiva [1]azione per il riequilibrio del bilancio idrico.

Del resto, la realizzazione di nuovi invasi comporta investimenti rilevanti, progettazioni tecnico-economiche complesse e procedure autorizzative articolate, e deve tener conto di processi partecipati ove i territori interessati possano esprimersi.

Tali elementi, come dimostrato dai fatti, possono dilatare i tempi realizzativi in modo sensibile, senza considerare che le dinamiche indotte dai cambiamenti climatici possono, nelle more dell'entrata in esercizio di nuove infrastrutture, condizionare il quadro esigenziale degli usi e indurre strategie di adattamento, anche di tipo socio-economico, che prescindono dal poter disporre di ulteriori quantità di risorsa accumulata.

Al tempo stesso, laddove sia dimostrato che l'equilibrio del bilancio idrico non sia realizzabile se non mediante la realizzazione di nuove capacità di accumulo, tale infrastrutturazione dovrà essere inquadrata in una visione di sistema delle singole politiche di settore interessate (tutela ambientale, pluralità degli usi, mitigazione del rischio idraulico, supporto per gli utilizzi irrigui); quanto precede, nell'opportunità di massimizzare gli investimenti necessari, minimizzare i potenziali impatti ed il loro cumulo.

A tal fine risulta opportuno procedere preliminarmente:

- ad una ricognizione delle attuali capacità di invaso, tenendo conto del grado di interrimento o di inservibilità delle opere;
- ad una ricognizione delle capacità di invaso programmate, in relazione agli utilizzi previsti;
- ad effettuare valutazioni di scenario di disponibilità della risorsa idrica correlati ai cambiamenti climatici.

Quest'attività conoscitiva dovrà essere di supporto alle decisioni in merito alla realizzazione di ulteriori capacità di invaso.

La Regione Piemonte continua a ritenere prioritaria l'ottica di privilegiare gli utilizzi plurimi della risorsa, sia negli invasi esistenti che in quelli da realizzarsi, da perseguirsi attraverso idonee regole gestionali. In particolare, gli atti di rinnovo delle concessioni di derivazione delle acque pubbliche, diventano il momento chiave nel quale gli assi portanti della pianificazione, con particolare

1 Art. 40 PTA 2007. (Riequilibrio del bilancio idrico) 1. Il riequilibrio del bilancio idrico concorre alla tutela quali-quantitativa delle acque ed è perseguito attraverso una serie coordinata di azioni volte a consentire un consumo idrico sostenibile, riguardanti in via prioritaria: a) il riordino irriguo; b) la revisione dei titoli di concessione; c) l'uso, temporaneo e compatibile, delle acque sotterranee di falda freatica in funzione di soccorso dell'irrigazione; d) la revisione delle regole operative degli invasi esistenti; e) il ricorso ai trasferimenti di acqua in rapporto agli usi strategici della risorsa; f) la realizzazione di nuove capacità di invaso; g) i protocolli di gestione dinamica delle criticità quantitative stagionali. (omissis)

riferimento alle misure per il bilancio idrico, vanno tradotti da parte delle autorità concedenti, con il supporto delle opportune procedure valutative, in chiare e trasparenti regole gestionali che i concessionari saranno tenuti a rispettare. Nel caso di rinnovi di grandi concessioni idroelettriche mediante procedure aperte, il bando dovrà recepire ogni previsione pianificatoria relativa al riequilibrio del bilancio idrico, nonché alle dotazioni da rispettarsi per gli utilizzi plurimi della risorsa.

La concretizzazione dell'equilibrio del bilancio idrico ha nella sua stessa natura la possibilità di agire sul rapporto tra "richiesta" e "disponibilità" della risorsa idrica, nel rispetto della sostenibilità socio-economica degli utilizzi, e continua pertanto a costituire misura prioritaria sul territorio regionale, anche come componente essenziale delle strategie di adattamento ai cambiamenti climatici.

Servizi ecosistemici, qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici

Tenuto conto della strategia di azione di riqualificazione degli ambienti fluviali già delineata nel PTA 2007, nonché degli obiettivi fissati nelle Relazioni al Consiglio 2011 e 2018 di implementazione degli interventi di riqualificazione morfologica in sinergia con gli obiettivi di sicurezza idraulica, sono promosse una serie di misure con tali finalità prestando particolare attenzione all'integrazione con la Direttiva Alluvioni 2007/60/CE e al relativo Piano di Gestione del Rischio Alluvione 2015 (PGRA).

Di seguito si riportano le Misure Individuali principali previste in tale ambito:

KTM 0506-P4-a0113, KTM06-P4-a020, KTM06-P4-a023 e KTM23-P4-b100 – Azioni di miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corsi d'acqua e realizzazione di "infrastrutture verdi", prendendo in considerazione quei corpi idrici sui quali tali attività sono state già previste da altri atti (piani e programmi) o selezionati a seguito dei risultati dell'analisi delle pressioni significative condotta per la redazione del PdG Po 2015. Le misure nello specifico riguardano la redazione dei Programmi di gestione dei sedimenti (PGS), l'attuazione degli interventi di riqualificazione morfologica presenti nei PGS già redatti e ritenuti coerenti con le finalità della Direttiva Quadro Acque, la predisposizione dei Piani di gestione della vegetazione perifluviale con finalità sia di manutenzione conservativa e riqualificazione della fascia vegetata sia di mitigazione del rischio idraulico, l'attuazione di misure di riqualificazione previste dal Piano Alluvioni nell'obiettivo generale di distretto "Assicurare maggiore spazio ai fiumi".

Allo stato attuale per quanto riguarda i PGS, sono già approvati i Programmi generali di gestione dei sedimenti, redatti sulla base della direttiva sedimenti dell'Autorità di Bacino n. 9/2006, relativi a:

- Torrente Orco (tratto tra Courgnè e Chivasso), DGR n. 49–1306 del 23.12.2010

- Torrenti Pellice (tra Bricherasio e la confluenza in Po) e Chisone (tra Pinerolo e la confluenza in Pellice), DGR 28 marzo 2012, n. 49-3650

- Torrente Maira (tra Acceglio e la confluenza in Po), DGR 13 maggio 2013, n. 24-5793.

Sulla base di quanto previsto dai PGS, negli ultimi anni sono stati realizzati alcuni programmi operativi degli interventi e la successiva predisposizione dei progetti con contestuale attivazione delle procedure di valutazione di impatto ambientale che hanno consentito di procedere alla esecuzione di parte degli interventi.

Si è conclusa la procedura di VAS relativa ai Programmi di gestione dei sedimenti del torrente Orba (da Molare alla confluenza Tanaro) e del fiume Bormida (da Acqui alla confluenza Tanaro), tratti fasciati ai sensi del PAI; è in corso la stesura dei documenti definitivi per l'avvio della fase di valutazione ambientale dei PGS del torrente Varaita, tra Sampeyre ed il Po, e del fiume Tanaro, nel tratto tra Narzole ed Asti.

Infine sono attualmente in fase di predisposizione gli studi propedeutici per la redazione dei PGS relativi a porzioni dello Stura di Demonte, tra il comune di Demonte e la confluenza in Tanaro, e del Gesso, limitatamente all'attraversamento di Cuneo, ed è in corso la redazione del PGS relativo alla porzione di asta dello Stura di Lanzo compreso tra il Comune di Germagnano e la confluenza in Po, per il quale nel 2014 sono stati avviati gli studi propedeutici da parte degli uffici regionali e dell'ARPA Piemonte.

In tutto sono operativi o in fase di studio i programmi di gestione dei sedimenti per una copertura di oltre 500 km di reticolo idrografico principale, nei tratti di pianura più soggetti a dissesto idromorfologico.

Nel frattempo i Programmi sono stati previsti anche nel d.lgs 152/2006 attraverso la modifica, apportata con Legge 221/2016, che ne ha esplicitato e rafforzato la funzione di strumento di integrazione tra le politiche di riduzione del rischio idraulico e di tutela delle acque. L'articolo 117, comma 2-quater, specifica le tipologie di interventi coerenti con queste finalità, disincentiva il ricorso all'asportazione di sedimento dall'alveo e rappresenta il riferimento a cui attenersi per aumentare le caratteristiche win win degli interventi dei PGS.

Per quanto riguarda i Piani di gestione conservativa della vegetazione perifluviale (PGV), tale attività è stato avviata in via sperimentale sulla Dora Baltea nell'ambito del progetto europeo ALCOTRA 2007-2013 denominato "Eau Concert". Essi contengono indicazioni operative, concretizzate in progetti esecutivi, per la gestione della vegetazione perifluviale, seguendo un approccio integrato tra riqualificazione degli ecosistemi fluviali e mitigazione del rischio idraulico.

L'elaborazione degli stessi è effettuata sulla base delle criticità di natura morfologica evidenziate nel PdG Po e delle informazioni contenute nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, redatto ai sensi della Direttiva Alluvioni. Pertanto necessitano di un attivo e continuo coordinamento tra la pianificazione in materia di tutela delle acque e quella di difesa del suolo.

L'esperienza effettuata nel progetto europeo ha consentito di avviare una proficua collaborazione con le squadre forestali regionali che, seguendo le indicazioni e le modalità operative contenute nel Piano per la Dora Baltea, hanno realizzato sul territorio gli interventi prioritari. Si è in tal modo iniziata una formazione specifica dei soggetti che operano sul territorio replicabile in altre realtà.

I risultati proficui ottenuti hanno spinto la Regione a continuare l'esperienza intrapresa; ad oggi sono stati completati, oltre alla Dora Baltea, i Piani relativi ai corsi d'acqua Orba, Stura di Lanzo e Dora Riparia, ed è in corso la redazione del PGV relativo al torrente Belbo.

Nell'ambito della programmazione ALCOTRA 2014-2020, inoltre, è stato finanziato il progetto "Eau Concert 2" quale prosecuzione del primo progetto europeo e con le medesime finalità di salvaguardia e riqualificazione degli ambienti fluviali. Il progetto è da attuarsi nel periodo 2017-2020.

I PGV si configurano come Piani Forestali Aziendali specifici per il contesto fluviale e quindi sono documenti molto operativi di riferimento per soggetti pubblici e privati che operano in questo settore, in particolare per proprietari e gestori di fondi localizzati nelle fasce oggetto di studio. Gli stessi proprietari o gestori possono farsi promotori della redazione di un PGV per le parti di territorio di loro competenza.

Tra le attività di riqualificazione morfologica è prevista la realizzazione/incremento delle aree di laminazione delle acque in prossimità degli alvei che si configurano come infrastrutture verdi poiché offrono al contempo importanti servizi ecosistemici in relazione alle strategie di adattamento ai cambiamenti climatici ed alla riduzione del rischio idraulico. Quest'ultimo aspetto permette di inserire queste misure, che afferiscono alla macro categoria KTM 23, tra quelle dette win win perché funzionali ai due piani distrettuali di gestione delle acque e riduzione del rischio alluvioni.

Un importante incentivo alla realizzazione dei progetti di riqualificazione/rinaturazione dei corpi idrici è legato alla recente disponibilità di fondi sia di provenienza nazionale che regionale.

Con decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, Protocollo 506/STA del 30.11.2016, sono stati allocati finanziamenti per la realizzazione di interventi integrati di riqualificazione fluviale e riduzione del rischio idraulico. Il decreto ha individuato come obiettivo il completamento del programma di gestione dei sedimenti del torrente Pellice, approvato con DGR n. 49-3650 del 28 marzo 2012, misura inserita sia nel PdG Po che PGRA, per il quale è stata stanziata la cifra di 4.120.000 €. L'intervento integrato sul torrente Pellice, nel tratto tra Garzigliana e Villafranca Piemonte, permette di effettuare un miglioramento dell'assetto del corso d'acqua dal punto di vista morfologico ed ecologico.

Nell'ambito della tematica dell'assetto morfologico degli ambienti fluviali, a fronte di una carenza di informazioni rilevata nelle fasi di aggiornamento del PdG Po 2015, si è ritenuto opportuno prevedere specifiche misure di conoscenza afferenti alla KTM 14 ("Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza"), per approfondire le conoscenze sullo stato morfologico dei corpi idrici e sulle pressioni potenzialmente influenti e monitorare l'efficacia degli interventi messi in atto; le misure individuali previste in quest'ambito sono KTM14-P4-a049, KTM14-P4-b084, KTM14-P4-b088, KTM14-P4-b077 finalizzate a: estendere l'applicazione dell'Indice di Qualità morfologica (IQM) per una migliore definizione dello stato morfologico; integrare le informazioni esistenti sulle opere di difesa idraulica; monitorare la situazione territoriale delle scale di risalita per la fauna ittica.

In particolare per quanto riguarda l'ampliamento delle attività di analisi dello stato morfologico dei corpi idrici piemontesi, mediante l'applicazione dell'indice IQM, propedeutico a migliorare le conoscenze sulla qualità ecologica, è già in atto l'implementazione dell'attività di monitoraggio effettuata dall'ARPA sul territorio e la programmazione in quest'ottica delle attività future.

Attività futura

È necessario rafforzare l'integrazione con le politiche regionali di riduzione del rischio idraulico e gestione conservativa delle foreste perifluviali al fine di rendere applicabile sul territorio una gestione delle pertinenze fluviali attenta sia alla mitigazione del rischio idraulico sia agli aspetti naturali degli ambienti fluviali, promuovendo il passaggio dalle opere idrauliche tradizionali (grey

infrastructures) alle tipologie di difesa che consentano, ove possibile, di “assicurare libertà ai fiumi” e potenziare la ritenzione idrica (green infrastructures), promuovendo, altresì, il nuovo approccio di gestione della vegetazione con finalità di riqualificazione dell’ecosistema, funzionale al raggiungimento del buono stato ecologico della DQA, ed al contempo alla mitigazione del rischio idraulico.

Aspetto importante è la sensibilizzazione degli amministratori locali ad approcci integrati nella gestione dei territori di loro competenza, da attuarsi anche sfruttando le forme di aggregazione già presenti sul territorio quali i Contratti di Fiume e di Lago.

La riqualificazione ambientale e morfologica delle zone riparie può essere considerata una delle strategie di adattamento ai cambiamenti climatici che contribuiscono a minimizzarne gli effetti nel breve-medio periodo, nei termini per i quali contribuisce a migliorare i servizi ecosistemici offerti dalle preziosissime fasce perifluviali, quali il miglioramento della ritenzione idrica (che può influire positivamente sulla ricarica naturale delle falde), il recupero di habitat, la riduzione del depauperamento di estensione delle zone umide.

Sarà fondamentale, sempre nel breve-medio periodo, incrementare la realizzazione di infrastrutture verdi e di misure “win win” che integrino la riduzione del rischio idraulico con il miglioramento morfologico ed ambientale, ed accedere ai canali di finanziamento che Italia Sicura dedica a tali tipologie di intervento.

Tali misure potranno offrire effetti addizionali sulla qualità delle acque e degli ecosistemi.

Si ritiene necessario potenziare la ricerca/disponibilità di finanziamenti per implementare la realizzazione di misure di riqualificazione fluviale / infrastrutture verdi, in particolare di misure di ritenzione idrica, che è una delle funzioni che le infrastrutture verdi possono offrire con effetti addizionali sulla qualità delle acque. A queste misure è stata attribuita una priorità alta.

Riguardo a ciò si intende focalizzare la quota dei proventi derivati dall’uso dell’acqua pubblica, pari ad almeno il 5% degli introiti sulla base delle disposizioni di cui all’art. 21 del regolamento regionale 15/R del 2004, sulla realizzazione di interventi di riqualificazione/rinaturazione dei corpi idrici fluviali e lacuali. A tal proposito per l’anno in corso, come disposto dalla DGR n. 38-6589 del 9 marzo 2018 sono stati stanziati fondi, per un importo di 1.126.000, 00 euro, specificamente destinati a finanziare le misure inerenti alle macro categorie KTM 5, KTM 6, KTM 18 e KTM 23, da erogare ad Enti locali e soggetti gestori degli Enti Parco e dei siti della Rete Natura2000 per interventi coerenti con altre pianificazioni e programmazioni di carattere ambientale o inseriti negli strumenti di pianificazione locale vigenti.

Con riferimento ai fondi nazionali, gli interventi integrati, cioè con effetto win win, sono contemplati nel decreto legge n. 133/2014, convertito con legge 164/2014, e, in relazione al carattere multi-obiettivo, per essi è introdotta una specifica premialità nella programmazione. Infatti a partire dalla programmazione 2015, per gli interventi integrati è riservata, in ciascun Accordo di programma riguardante gli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico, una percentuale minima del 20 % delle risorse. Da questi fondi sono stati stanziati 4.182.000 euro nel 2016 per un intervento integrato lungo il torrente Pellice nell’ambito del programma di finanziamento “*Italia Sicura*”.

Un’altra fonte di finanziamento a cui, come detto, si è potuto ricorrere è rappresentata dai programmi di finanziamento europei ALCOTRA, che hanno già sostenuto nelle due

programmazioni 2007-2013 e 2014-2020, attività regionali volte alla riqualificazione degli ambienti fluviali.

Governance: gestire un bene comune in modo collettivo

La misura KTM 26 – Governance - è stata aggiunta per il Distretto del PO all'elenco delle KTMs individuate dalla UE, sia per dare continuità con le attività di pianificazione integrata già in corso nelle Regioni del Bacino, sia come "segnale" di centralità che, in Piemonte e nel bacino Padano, tale misura riveste ormai da tempo.

È del resto unanimemente riconosciuta l'importanza di integrare le molteplici politiche settoriali (agricoltura, mitigazione del rischio idraulico, energia, etc.) che possano avere riflessi sul raggiungimento degli obiettivi di qualità per i corpi idrici.

Un esempio di azioni in questo comparto sono i Contratti di Fiume e Lago, già previsti negli strumenti di pianificazione regionali e in particolare dal PTA del Piemonte all'art. 10 delle norme di Piano. A quest'attività è dedicato il paragrafo 10.3.2 del presente capitolo.

Attraverso lo strumento del Contratto di Fiume e Lago (KTM26-P5-a107) si affrontano problematiche legate di difficile soluzione, se affrontate senza un metodo di lavoro attraverso cui garantire una gestione integrata e condivisa delle risorse idriche e dei territori di pertinenza, specialmente:

- laddove i conflitti tra gli utilizzi siano condizionanti per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale

- laddove siano presenti attriti territoriali tra porzioni di sottobacino, ad esempio i conflitti "monte/valle", ovvero la presenza di confini amministrativi renda difficile l'applicazione di misure condivise.[2]

- a scala locale, in coerenza con la pianificazione di bacino.

Nell'ambito dei corpi idrici individuati come parte dei territori di un Contratto, i portatori di interesse vengono coinvolti in azioni condivise per il raggiungimento di obiettivi comuni e la definizione di strategie e progetti elaborati di comune accordo per migliorare la qualità complessiva del sistema acque.

Ad oggi in Piemonte, a partire dalle previsioni del PTA 2007 sono stati attivati undici CdF sui corsi d'acqua Sangone, Belbo, Orba, Agogna, Alto Po, Bormida, Stura di Lanzo, Scrivia, Erro e Pellice e due Contratti di Lago (Viverone, Avigliana).

Nell'ambito delle misure del PdG Po 2015, e in particolare nel Programma di misure della Regione Piemonte, sono stati inseriti i Contratti attualmente in essere affinché le loro azioni, che concorrono all'implementazione della Direttiva, possano trovare finanziamento nell'ambito della programmazione economica dei fondi europei, per armonizzare la direzione dei diversi programmi di settore verso obiettivi comuni.

2 Si veda a tale proposito, il Fitness Check della Comunità Europea sul PdG Po 2010, che individua tra le criticità ambientali la eccessiva frammentazione amministrativa e di competenze

Recentemente lo strumento del Contratto di fiume è stato inserito su proposta della Regione Piemonte nella Legge 28 dicembre 2015, n. 221 "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali", che all'articolo 59 dispone: *"I contratti di fiume concorrono alla definizione e all'attuazione degli strumenti di pianificazione di distretto a livello di bacino e sottobacino idrografico, quali strumenti volontari di programmazione strategica e negoziata che perseguono la tutela, la corretta gestione delle risorse idriche e la valorizzazione dei territori fluviali, unitamente alla salvaguardia dal rischio idraulico, contribuendo allo sviluppo locale di tali aree".*

Oltre ai Contratti di Fiume e di Lago, nell'ambito della tematica Governance, rientrano ulteriori misure individuali, tra queste, la KTM26-P4-b111, che è volta alla salvaguardia dei "Siti Reference", siti di pregio naturalistico previsti dalla Direttiva Quadro Acque come riferimento per l'elaborazione della classificazione ambientale dei corpi idrici. Sebbene localizzati in corpi idrici caratterizzati da condizioni di pregio ecologico e lieve alterazione, poiché localizzati in aree poco antropizzate, questi siti sono a rischio di perdere la loro naturalità per le pressioni antropiche, soprattutto relative alla richiesta di prelievi idrici. E' quindi necessario definire un livello elevato di tutela allo scopo di non perdere gli ambienti di riferimento per la classificazione di qualità dei corpi idrici e per lo studio della variazioni, nel tempo, delle condizioni di riferimento per le diverse tipologie fluviali.

Tale misura ha trovato già una parziale attuazione nelle indicazioni di tutela contenute nella Direttiva Derivazioni elaborata dall'Autorità di Bacino in collaborazione con le Regioni, approvata dal Comitato Istituzionale con Deliberazione n 8 del 17 dicembre 2015, e nella previsione di inserimento nei documenti di pianificazione energetica della Regione Piemonte di tali ambiti tra le aree inidonee all'installazione di impianti idroelettrici.

Rientra nella sfera della Governance anche la costituzione di un Osservatorio permanente sugli utilizzi idrici all'interno del distretto idrografico, previsto dal PdG Po, a cui partecipano le Regioni padane. All'Osservatorio è affidato il compito di condividere le informazioni sulla disponibilità di risorsa idrica e le possibili opzioni da mettere in atto per la gestione proattiva della scarsità idrica e della siccità nell'ottica della costruzione di modelli di gestione della risorsa idrica idonei ad accrescere la sostenibilità degli usi dell'acqua. Il protocollo di intesa che istituisce l'Osservatorio nel distretto idrografico del fiume Po è stato condiviso da: Protezione Civile Nazionale, Ministero dell'ambiente, Ministero delle Politiche agricole, Ministero delle infrastrutture, Autorità di distretto del fiume Po, Regioni del distretto padano, ISTAT, CREA, ISPRA, TERNA, AIPO, Enti regolatori dei grandi laghi, ANBI, Utilitalia, ANEA e Assoelettrica. In data 13 giugno 2016 a ROMA è stata formalmente avviata la fase di sottoscrizione del medesimo.

Tra le misure del pilastro Governance, infine, di particolare rilievo è l'azione messa in campo dalla Regione per contribuire all'applicazione dell'articolo 9 della DQA, inerente il recupero dei costi ambientali e della risorsa per i diversi settori d'impiego (cost recovery) e al principio "chi inquina paga". Tale questione è anche correlata al rispetto della condizionalità ex ante per il settore delle risorse idriche, che subordina l'erogazione dei contributi FEASR (contributi nell'ambito dei PSR regionale e nazionale) al soddisfacimento degli obblighi correlati all'attuazione della DQA.

L’azione regionale si inserisce nel quadro di attività svolta a livello nazionale e in attuazione delle “*Linee Guida nazionali per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d’impiego dell’acqua*”, approvate con Decreto 24 febbraio 2015, n. 39.

Le misure inerenti tale tematica sono in particolare:

KTM091011-P5-b117 - Applicazione del Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua"), per l’applicazione delle Linee guida nazionali (D.M. 39/2015), recanti i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua;

KTM1011-P5-a118 - Revisione e regolamentazione dei canoni per i diversi usi ai fini della incentivazione dell'efficienza e del recupero di costi ambientali e della risorsa.

Strettamente correlata qalle precedenti è la misura KTM08-P3-b038 - Applicazione delle Linee guida statali applicabili al FEASR per la definizione di criteri omogenei per regolamentare le modalità di quantificazione dei volumi idrici impiegati dagli utilizzatori finali per l'uso irriguo.

In sintesi l’azione regionale è finalizzata alla revisione del sistema dei canoni di concessione introducendo nella quantificazione degli stessi il recupero dei costi ambientali correlati alla quantità di acqua utilizzata e misurata, promuovendo contestualmente un uso più efficiente delle risorse idriche e comportamenti più virtuosi con conseguente risparmio della risorsa.

A tal fine la Regione Piemonte ha attivato una Collaborazione istituzionale con l’Università di Torino – Dipartimento di Economia e Statistica per la definizione di un approccio metodologico di revisione del calcolo dei canoni di concessioni di acqua pubblica. Obiettivo del lavoro è proprio la predisposizione di una proposta metodologica per la rideterminazione dei canoni di concessione per l’uso di acqua pubblica mediante la valorizzazione economica dei costi ambientali e quindi il recupero degli stessi all’interno del sistema dei canoni.

L’attività finora svolta è rappresentata nei provvedimenti deliberati dalla Giunta Regionale a dicembre 2016 e luglio 2017: D.G.R. del 19 dicembre 2016 n. 43-4410 (“*Attuazione a livello regionale della condizionalità ex ante riferita al settore delle risorse idriche prevista dall’Accordo di Partenariato ai fini dell’accesso ai fondi europei relativi al Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020*”) e D.G.R. n. 27-5413 del 24 luglio 2017 (“*Condizionalità ex ante riferita al settore delle risorse idriche prevista dall’Accordo di Partenariato ai fini dell’accesso ai fondi europei relativi al Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020. Attuazione della DGR n. 43-4410 del 19 dicembre 2016*”).

Per approfondimenti su questa tematica si rimanda allo specifico capitolo 9 – Analisi Economica della Relazione generale del presente PTA.

Un’altra iniziativa riconducibile al pilastro Governance, riguarda la sottoscrizione di un protocollo d'intesa, rivolto al mondo agricolo, il cui schema è stato approvato con D.G.R. n. 35-3392 del 30 maggio 2016, sottoscritto nel mese di giugno 2016 e contenente le azioni e gli impegni concertati tra gli Enti pubblici e privati da attuare al fine di favorire il raggiungimento degli obiettivi di qualità delle acque in area a vocazione risicola attraverso un uso sostenibile dei prodotti fitosanitari. I positivi riscontri conseguiti anche in seguito alla sottoscrizione del Protocollo suddetto, inducono a prevedere la sottoscrizione di un analogo Protocollo relativamente alla questione Nitrati.

Attività futura

La pianificazione delle acque ha una evidente correlazione con le pianificazioni in materia di rischio idraulico (Direttiva 2007/60/CE – Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, PGRA), del comparto agricolo (Direttiva 676/CEE/91 – Direttiva Nitrati; Direttiva 2008/128/CE - Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei fitosanitari, PAN - Programma di Sviluppo Rurale, PSR), del comparto produttivo ed energetico (Direttiva 2009/28/CE Energie Rinnovabili - Piano Energetico Ambientale Regionale, Piano di inquinamento diffuso).

La Regione Piemonte ritiene che tale impianto possa continuare a trovare attuazione attraverso le misure di governance sopra descritte, in particolare attraverso:

- la promozione della realizzazione dei Piani di Azione dei Contratti di Fiume e di Lago già sottoscritti, anche attraverso specifici programmi di intervento per la riqualificazione dei corpi idrici piemontesi;

- la promozione della prosecuzione, da parte dei soggetti coordinatori e con l'ausilio delle procedure di VAS, del processo partecipativo dei Contratti di Fiume e di Lago già attivati ovvero in corso di attivazione;

- la promozione, anche attraverso la diffusione delle Linee Guida Regionali, dei processi partecipativi per l'attivazione di nuovi Contratti di Fiume e di Lago, nonché di ulteriori forme partecipative quali i Contratti di Area Umida ed i Contratti di Falda;

- il miglioramento dell'informazione, della comunicazione e della divulgazione dei dati ambientali;

- la diffusione di buone pratiche gestionali per gli operatori delle attività produttive, in particolare delle Buone Pratiche Agronomiche, in continuità con l'azione già svolta;

- il coinvolgimento delle Amministrazioni Territoriali,, dei rappresentanti delle attività produttive (agricoltura, industria, etc.), delle categorie professionali, del mondo della ricerca per la costituzione nonché dei portatori di interesse diffuso, con riferimento all'intero territorio regionale o a specifiche aree, di Protocolli d'Intesa su particolari tematiche ed obiettivi, quali la riduzione di prodotti inquinanti, la diffusione di buone pratiche ambientali di tipo gestionale e produttivo, l'adozione di iniziative comuni volte al raggiungimento degli obiettivi di qualità;

- la promozione, nel percorso già avviato dalla Regione, delle iniziative di co-pianificazione e co-programmazione per l'attuazione del presente Piano.

Per quanto riguarda inoltre l'attività della Regione finalizzata a dare attuazione all'articolo 9 della DQA, il lavoro è da proseguire per concretizzare l'aggiornamento della disciplina regionale dei canoni di concessione di acqua pubblica, attuando le richieste dell'Unione europea sul recupero dei costi correlati ai diversi usi dell'acqua e sulla promozione di un uso efficiente e virtuoso dell'acqua.

Pertanto sulla base degli esiti della Collaborazione istituzionale con l'Università degli Studi di Torino – Dipartimento di Economia e Statistica, al fine di rispettare gli impegni presi con la UE in merito alla condizionalità ex ante,si dovrà proseguire il lavoro con la finalità di:

- quantificare i parametri della formula proposta per la rideterminazione dei canoni arrivando alla misurazione del costo ambientale;
- sperimentare su casi concreti di concessionari per i diversi usi, utilizzando le informazioni reperibili nel sistema informativo regionale, sia per quanto riguarda i dati tecnico-amministrativi delle concessioni sia per i dati sullo stato di qualità delle acque derivanti dai monitoraggi;
- applicare una valutazione di sostenibilità economica dei costi derivanti dalla modifica del calcolo dei canoni a carico dei diversi settori di utilizzo, come previsto dalla stessa direttiva;
- aggiornare la disciplina regionale sui canoni di concessione di acqua pubblica per tutti gli usi.

Anche per questa tematica l'integrazione con le altre pianificazioni e programmazioni, tra le altre quelle del comparto agricolo, è fondamentale per il conseguimento dei risultati.

Il proseguimento dell'attività regionale dovrà tener conto, sia nei contenuti tecnici che nelle tempistiche, dei lavori in corso a livello nazionale per l'attuazione dall'art. 154, comma 3 del 152/2006, che riserva allo Stato il compito di dettare alle Regioni i criteri generali per la definizione dei canoni per l'uso delle acque, tenendo conto dei costi ambientali e della risorsa correlati all'uso delle acque.

Cambiamenti climatici e strategie di adattamento

Questo pilastro di attività rappresenta una delle novità sviluppate nel secondo ciclo di pianificazione distrettuale e regionale e risponde all'esigenza di formulare indirizzi di azioni possibili per attuare una strategia di adattamento ai cambiamenti climatici in atto, recependo contestualmente le indicazioni a livello nazionale e internazionale.

Su questa tematica un approfondimento specifico è trattato nel paragrafo 10.4 del presente capitolo.

La Regione Piemonte ha dimostrato un'attenzione significativa per queste tematiche, consapevole che nessun territorio sarà esentato dall'essere coinvolto in questi cambiamenti globali. In quest'ottica l'Amministrazione regionale, tra le altre attività, sta avviando i lavori per la predisposizione della Strategia Regionale sul Cambiamento Climatico, in attuazione, su scala regionale, della Strategia Nazionale (D.G.R. n. 24-5295 del 3 luglio 2017 "*Disposizioni per la predisposizione e la realizzazione della Strategia Regionale sui Cambiamenti Climatici quale attuazione della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile*".

In questo ambito è prevista una misura specifica di piano, appartenente alla macro categoria della KTM.24 (Adattamento ai cambiamenti climatici), si tratta della KTM24-P3-B102 - Predisposizione del Piano di Gestione delle Siccità a livello di Distretto (Siccidrometro e Direttiva Magre) e sua applicazione a livello regionale e territoriale da parte dei fornitori dei principali Servizi Idrici.

Questa misura per la parte regionale si attiverà seguendo gli indirizzi operativi dell'Autorità di Distretto del fiume Po.

Oltre a questa specifica misura, è fondamentale evidenziare che l'azione della pianificazione in questo ambito è strettamente correlata alla concretizzazione di molte misure afferenti agli altri

comparti (in particolare riequilibrio del bilancio idrico, servizi ecosistemici, agricoltura, governance) e già approfondite negli specifici capitoli, volte a conseguire il risparmio idrico e ad attrezzare il territorio per la mitigazione dei sempre più frequenti eventi climatici eccezionali.

Nello specifico le misure incidenti con le strategie di contrasto ai cambiamenti climatici riguardano i seguenti temi:

- regolamentazione degli usi dell'acqua in un'ottica di gestione virtuosa della risorsa idrica da adottare nell'ambito del piano di bilancio idrico di distretto idrografico;
- revisione e rimodulazione del deflusso minimo vitale per definire il deflusso ecologico;
- avvio delle azioni di greening nell'ambito della PAC 2014-2020;
- miglioramento della qualità delle acque attraverso ecosistemi filtro (fasce tampone e mantenimento vegetazione naturale con funzione di assorbimento delle emissioni);
- valutazioni dell'opportunità di creare bacini di accumulo a sostegno dell'irrigazione, nel quadro del riequilibrio del bilancio idrico;
- attuazione degli interventi di riqualificazione morfologica e creazione di aree di laminazione e infiltrazione delle acque, con funzione anche di riduzione del rischio idraulico.

Attività futura

L'azione futura è rivolta ad un proseguimento dell'azione regionale in stretto raccordo con le attività e le decisioni a livello nazionale ed internazionale, al fine di ottimizzare i risultati attesi dalla realizzazione delle misure concrete messe in atto sul territorio.

L'integrazione con altre pianificazioni e programmazioni regionali in questo ambito è da promuovere con ancora maggiore vigore al fine di conseguire gli obiettivi di mitigazione e adattamento.

La strategia dovrà inoltre essere necessariamente implementata a seguito degli approfondimenti conoscitivi messi in campo per delineare i possibili scenari dei cambiamenti climatici in Piemonte.

4.3 Approfondimenti specifici regionali

4.3.1 Progetti europei

Progetto Eau Concert

Il concetto di salvaguardia dei corsi d'acqua con la direttiva quadro acque ha arricchito il suo significato integrando progressivamente l'idea di semplice tutela della qualità e della quantità dell'acqua con una visione complessiva che comprende l'intero ecosistema fluviale, intendendo in questa accezione sia il corso d'acqua vero e proprio sia il territorio che da esso dipende, considerando a tal fine indicatori dell'assetto morfologico delle aree perifluviali.

Sulla scia della prima applicazione della strategia europea nei paesi membri, l'Unione ha elaborato un quadro di sintesi delle maggiori criticità rilevate sia territoriali e qualitative sia strutturali (sistema amministrativo di governo delle acque) e ha dato indirizzi operativi per lo sviluppo futuro che si orientano verso una sostenibilità ambientale delle scelte. Tra le criticità rilevate più o meno diffusamente negli Stati membri, come già ricordato, è evidenziato proprio il degrado morfologico

delle rive dei corsi d'acqua, spesso correlato agli interventi di mitigazione del rischio idraulico.

Le raccomandazioni a livello comunitario, pertanto, sono state indirizzate alla promozione di interventi di rinaturalizzazione e all'utilizzo delle cosiddette green infrastructures al posto delle opere tradizionali (grey infrastructures) di difesa del rischio idraulico.

La corretta gestione della vegetazione delle aree riparali risponde all'esigenza di riqualificare gli ecosistemi e migliorare lo stato di qualità valutato anche con indicatori dello stato morfologico (IQM).

In questa cornice la Regione Piemonte ha colto l'opportunità di approfondire il tema della gestione della vegetazione con finalità di mitigazione del rischio idraulico e riqualificazione dell'ecosistema partecipando come partner italiano al progetto Eau Concert nell'ambito del Programma di cooperazione transfrontaliera ALCOTRA 2007-2013.

Il progetto prevedeva un costo totale di 723.996,00 Euro, di cui un importo pari a € 211.687,00 per la Regione Piemonte.

In occasione di Eau concert è stato elaborato, con il supporto tecnico dell'IPLA (Istituto Piante da Legno e Ambiente) il primo Piano di gestione della vegetazione perifluviale su un tratto del fiume Dora Baltea e sul torrente Chiusella, partendo da una metodologia sviluppata dall'Autorità di Bacino del Po sul torrente Parma.

Il Piano, contiene, in sintesi, l'analisi dell'assetto vegetazionale delle fasce perifluviali su tratte omogenee, l'individuazione degli obiettivi gestionali (conservazione e ripopolamento, potenziamento funzione protettiva delle sponde, gestione con interesse fruitivi..), l'indicazione delle priorità e modalità di intervento per gli obiettivi previsti, l' individuazione di aree prioritarie di intervento.

Nell'ambito del progetto europeo sono stati, inoltre, realizzati alcuni degli interventi previsti dal Piano con il supporto delle squadre forestali regionali, operando un'attività di formazione dei tecnici sul territorio e ponendo le basi per una standardizzazione del nuovo approccio di gestione della vegetazione replicabile anche in altri contesti.

A seguito dell'esperienza positiva, la Regione ha ravvisato l'opportunità di applicare su altre realtà regionali, in presenza di specifiche esigenze, questo nuovo approccio di pianificazione: ad oggi sono stati redatti con il supporto tecnico dell'IPLA i PGV per il fiume Dora Baltea (anche per il tratto non compreso nel progetto europeo) il torrente Orba, il torrente Stura di Lanzo e il fiume Dora Riparia, è inoltre in fase di predisposizione il PGV per il torrente Belbo.

Nell'ottica dell'integrazione degli aspetti di riqualificazione e mitigazione dei rischi idraulici, l'elaborazione dei documenti ha sempre come base di riferimento il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni elaborato in attuazione della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE, rafforzando quindi l'integrazione tra diverse pianificazioni.

La redazione e applicazione dei PGV è, inoltre, inserita nel Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po, nell'ambito della KTM 6 - Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale (es: miglioramento delle aree ripariali, rimozione di argini, riconnessione dei fiumi alle loro pianure alluvionali…..).

Successivamente nell'ambito del Programma operativo di cooperazione transfrontaliera tra Italia e

Francia ALCOTRA 2014-2020, la Regione Piemonte ha presentato il Progetto “Eau Concert 2” che costituisce il proseguimento e il consolidamento delle attività del progetto “Eau Concert” finanziato nel precedente Programma ALCOTRA 2007-2013.

Eau Concert 2, avviato nel mese di settembre 2017, prevede la partecipazione della Regione Piemonte in qualità di partner di progetto, del Syndacat Mixte Interdèrdepartemental d’Aménagement du Chéran (S.M.I.A.C.), in qualità di capofila e del Consorzio Imbrifero Montano Dora Baltea Canavesana (B.I.M.), anch’esso in qualità di partner di progetto.

Il costo totale del progetto è pari a € 2.049.884,00, di cui il contributo per le attività della Regione Piemonte è pari a € 493.536,00.

Eau Concert 2, proseguendo quanto già avviato, si propone di raggiungere i seguenti obiettivi:

- proseguire le attività partecipative in Piemonte attraverso l’avvio del Contratto di Fiume della Dora Baltea;
- valorizzare e tutelare le sponde e gli ecosistemi fluviali attraverso il proseguimento dell’attuazione del Piano di Gestione della vegetazione perifluviale (PGV) del fiume Dora Baltea e lo sviluppo di una rete ecologica lungo il corso d’acqua;
- confrontare con il partner francese le metodologie di contenimento delle specie alloctone invasive;
- definire un percorso fruitivo lungo la Dora Baltea attraverso la mappatura dei luoghi naturalistici e culturali significativi;
- fornire una valutazione economica delle variazioni di valore dei servizi ecosistemici a seguito di interventi di manutenzione conservativa della vegetazione riparia rispetto ad approcci tradizionali di mitigazione del rischio idraulico;
- promuovere la formazione di tecnici locali (comunali, professionisti, proprietari dei terreni e coltivatori) per la manutenzione conservativa del territorio e la gestione delle specie vegetali esotiche invasive.

Il progetto è nelle fasi iniziali e terminerà nel 2020.

La presenza contestuale in Eau Concert 2 dell’avvio di un Contratto di Fiume sarà l’occasione per sperimentare un’attività di pianificazione partecipata focalizzata su una specifica tematica e cioè la gestione della vegetazione perifluviale; l’azione di partecipazione del territorio e divulgazione delle attività renderà più facile conseguire l’obiettivo di riqualificazione degli ecosistemi attraverso l’applicazione delle buone pratiche di manutenzione.

Progetto ALIRHYS

Nell’ambito del Programma di cooperazione transfrontaliera INTERREG Italia/Francia 2007-2013 è terminato il progetto **ALIRHYS**: **A**lpi **L**atine – **I**dentificazione delle **R**isorse **HY**driques **S**otterranee, in collaborazione con il Politecnico di Torino, il Polytech Nice Sophia e il Métropole Nice Côte-d’Azur e di durata biennale (gennaio 2013 - marzo 2015).

Il progetto si inserisce nell'Obiettivo strategico 2 atto a sviluppare strategie comuni per preservare la biodiversità, le risorse naturali e il paesaggio nello spazio transfrontaliero e per gestire i rischi

naturali e tecnologici. Tale obiettivo ha, come asse prioritario, la protezione e la gestione del territorio. In particolare, il progetto riguarda la conoscenza e la gestione delle risorse idriche sotterranee che alimentano numerose sorgenti dalle quali trae origine il reticolo idrografico superficiale che si sviluppa in territorio italiano e francese. Le portate dei corsi d'acqua appartenenti a detto reticolo sono strettamente condizionate dalle precipitazioni, dalla fusione nivale e dalla presenza delle numerose sorgenti che sono in grado di garantire un flusso idrico significativo anche in seguito a lunghi periodi di siccità. Una parte di queste sorgenti vengono captate ad uso potabile e servono sia importanti Enti acquedottistici che piccoli acquedotti utilizzati per l'approvvigionamento dei numerosi paesi presenti nell'intero territorio.

Queste sorgenti sono, negli ultimi decenni, particolarmente esposte ai rischi naturali: condizioni meteorologiche estreme (periodi di siccità ed eventi alluvionali) sono sensibilmente aumentate sotto l'influenza dei mutamenti climatici in corso. I danni potenziali di tali rischi sulle risorse idriche possono condizionare lo sviluppo delle aree interessate dal programma di ricerca.

L'area presa in esame riguarda il territorio, prevalentemente montuoso, compreso tra le città di Cuneo e Nizza interessando il settore delle Alpi Liguri e Marittime in provincia di Cuneo compreso tra le valli Maira e Tanaro, il Département des Alpes-Maritimes e la parte meridionale del Département des Alpes de Haute Provence, corrispondente al bacino del Var.

Il budget complessivo attribuito al progetto è pari a 733.585,00 euro, di cui euro 490.482,00 spettano alla parte italiana (165.497,00 euro alla Regione Piemonte, la restante al Politecnico di Torino).

Il Settore, in collaborazione con il Settore *Ciclo Integrato dei Rifiuti e Servizio Idrico Integrato*, ha svolto tutte le attività in capo alla Regione previste dalla scheda progettuale approvata dall'Autorità di gestione (tra cui numerosi sopralluoghi e trasferte, anche in Francia), ha predisposto tutti gli elaborati progettuali tecnici e amministrativi previsti e ha provveduto alla diffusione dei risultati ottenuti attraverso un Piano di comunicazione (in collaborazione con il Settore *Comunicazione Istituzionale*) che ha permesso di realizzare una serie di iniziative quali:

- una brochure (in italiano e francese) di presentazione del progetto, un pieghevole costituito da una carta semplificata dei punti di monitoraggio e da alcuni "spot" significativi sui risultati di maggior interesse (in italiano e francese) e una pubblicazione finale relativa ai risultati conseguiti dalla ricerca (in italiano e francese);
- la creazione di un sito internet (www.polito.it/alirhys/) dove sono disponibili dati acquisiti e validati, prodotti cartografici e documentazione fotografica e testi di approfondimento sui principali argomenti studiati nonché un Web-GIS per la visualizzazione e interrogazione delle mappe prodotte che comprende i dati acquisiti ed elaborati, la cartografia, i punti di monitoraggio.
- una pubblicazione in italiano e francese con i risultati del progetto
- 3 convegni (2 in italia e 1 in Francia) per presentare i risultati del progetto

4.3.2 I Contratti di fiume e di lago

Le politiche complessive sulle acque di livello regionale e di Distretto idrografico trovano una migliore applicazione operativa locale attraverso lo strumento dei Contratti di Fiume e di Lago, processi di programmazione negoziata e partecipata per la riqualificazione dei territori dei bacini idrografici, il contenimento del degrado ecologico e paesaggistico e per favorire uno sviluppo economico dei territori delle valli che abbia nella sostenibilità ambientale il suo fulcro.

Viene in questo modo ampliata la visione oltre l'ambito specifico della gestione della risorsa. Tali processi si declinano in maniera differenziata in armonia con le peculiarità dei bacini, in correlazione alle esigenze dei territori, in risposta ai bisogni e alle aspettative della cittadinanza.

Il Contratto, in generale, rappresenta una metodologia di lavoro che coinvolge le politiche e le attività di soggetti pubblici e privati, per la condivisione di decisioni sul territorio, nel rispetto delle reciproche competenze istituzionali.

Va sottolineato che l'adesione al Contratto, seppur volontaria, impegna i sottoscrittori a tener conto di quanto condiviso in tutta l'ordinaria attività istituzionale.

Nel corso dell'esperienza maturata nel territorio piemontese, in cui le esperienze iniziano nel 2007 con la sottoscrizione del primo Contratto di Fiume nel 2009, è risultata chiara la necessità di dare oggettività e replicabilità al percorso metodologico in modo da essere caratterizzato da elementi comuni ma adattabile alle diverse realtà locali. Tale esigenza ha portato all'approvazione da parte della Giunta Regionale delle "Linee Guida regionali per l'attuazione dei Contratti di Fiume e di Lago" (DGR 16-2610 del 19 settembre 2011), il cui testo è reperibile nel sito regionale sotto indicato.

È anche uno strumento in grado di dare un indirizzo strategico alle politiche ordinarie di ciascuno degli attori interessati. In tale accezione può rappresentare anche il mezzo attraverso cui integrare e orientare le risorse e le programmazioni economiche. Il momento di generale incertezza legato al contesto socio-economico attuale e alle difficoltà organizzative rilevate negli ultimi periodi, infatti, richiede una riflessione sullo stato dell'arte dei Contratti in essere e sull'impostazione di quelli nascenti.

Lo Stato dell'arte dei Contratti di Fiume e di lago in Piemonte è riportato nella tabella sottostante.

Informazioni aggiornate possono essere reperite nella specifica pagina del sito regionale: http://www.regione.piemonte.it/ambiente/acqua/contratti_fiume.htm.

CORSI D'ACQUA	Stato di Attuazione	Ente Responsabile	n. Comuni coinvolti
TORRENTE SANGONE	sottoscritto nel 2009	Città metropolitana di Torino	15
TORRENTE BELBO	sottoscritto nel 2010	Provincia di Asti	57
TORRENTE ORBA	sottoscritto nel 2010	Provincia di Alessandria	18
TORRENTE AGOGNA	sottoscritto nel 2015	Provincia di Novara	34
ALTO PO	firmato il protocollo di intesa nel 2013	Parco del Po Cuneese	33
TORRENTE BORMIDA	firmato il protocollo di intesa nel 2013	Regione Piemonte	86
TORRENTE STURA DI LANZO	firmato il protocollo di intesa nel 2013, attualmente in fase di VAS	Città metropolitana di Torino	36
TORRENTE SCRIVIA	firmato il protocollo di intesa nel 2013	Provincia di Alessandria	61
TORRENTE ERRO	firmato il protocollo di intesa nel 2010, connesso al Contratto del Bormida	Provincia di Alessandria	11
FIUME DORA BALTEA	Fase I di preparazione nell'ambito del progetto ALCOTRA "Eau Concert 2"	Regione Piemonte	85
TORRENTE PELLICE	firmato il protocollo di intesa nel 2014, attualmente in fase di VAS	Città metropolitana di Torino	16
LAGHI	**Stato di Attuazione**	**Ente Responsabile**	**n. Comuni coinvolti**
LAGHI DI AVIGLIANA	sottoscritto nel maggio 2017	Città metropolitana di Torino	3
LAGO DI VIVERONE	sottoscritto nel febbraio 2016	Provincia di Biella	10

A livello nazionale, su iniziativa di alcune Regioni tra cui il Piemonte e degli Enti di Agenda 21, da molti anni è nata una rete di collaborazione cha ha portato a periodici incontri annuali fino alla stesura della ***Carta Nazionale dei Contratti di Fiume***, approvata con DGR n. 19-55536 del 14 novembre 2012.

La tematica coinvolge l'intero territorio italiano attraverso la ricerca di modalità comuni di azione pur nel rispetto delle diverse storie regionali che hanno originato i primi Contratti. La svolta significativa è avvenuta il 28 dicembre 2015 con l'approvazione della legge 221 *"*Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali*"* in cui, all'articolo 59 (Contratti di fiume), viene riconosciuto che "*i contratti di fiume concorrono alla definizione e all'attuazione degli strumenti di pianificazione di distretto a scala di bacino e sotto-bacino idrografico, quali strumenti volontari di programmazione strategica e negoziata che perseguono la tutela, la corretta gestione delle risorse idriche e la valorizzazione dei territori fluviali, unitamente alla salvaguardia dal rischio idraulico, contribuendo allo sviluppo locale di tali aree*". Tale dispositivo costituisce l'articolo 68-bis del D.Lgs. 152/2006.

Da alcuni anni, è stato attivato un Tavolo di lavoro presso il Ministero dell'Ambiente che vede coinvolto il Piemonte insieme ad altre istituzioni, associazioni e soggetti pubblici e privati. Il confronto fra le diverse realtà italiane dei Contratti ha portato alla redazione del documento "Definizioni e requisiti qualitativi di base dei Contratti di Fiume", presentato e approvato nell'ambito del X Tavolo Nazionale (evento pubblico plenario annuale) che si è tenuto a Milano nell'ottobre 2015. Si tratta del testo per poter indirizzare tali strumenti e renderli omogenei su tutto il territorio nazionale, essendo stati riconosciuti a livello legislativo.

Nel 2017, la proposta di un sostegno economico alla creazione di un Osservatorio Nazionale dei Contratti nell'ambito del PON Governance 2014-2020, ha trovato accoglimento nell'ambito del Progetto CReIAMO PA in cui una delle linee di intervento è stata dedicata alla gestione integrata e partecipata dei bacini idrografici focalizzata sui Contratti di Fiume quale strumento adatto a favorire programmi multilivello. È stato creato un Comitato di Indirizzo dell'Osservatorio e una Consulta delle Istituzioni per il coinvolgimento progressivo di tutte le Regioni italiane.

4.4 Attività regionali trasversali di valenza nazionale e internazionale

4.4.1 Le Strategie nazionali: sviluppo sostenibile e cambiamenti climatici

I cambiamenti climatici sono una realtà di cui tutti abbiamo in qualche modo percezione. Se in alcune parti del pianeta gli effetti si sono manifestati in modo eclatante, anche in zone temperate come il Piemonte se ne stanno ormai sperimentando le conseguenze.

Gli ultimi anni sono stati infatti caratterizzati dall'intensificarsi di eventi climatici estremi che causano fenomeni calamitosi come esondazioni dei corsi d'acqua e prolungate siccità, con potenziale crescente rischio di desertificazione di porzioni del territorio e fragilità di molte aree a rischio sotto il profilo del dissesto idrogeologico, dell'erosione del suolo e degli incendi, in particolare quelle collinari e montane.

Alluvioni e siccità, conseguenze naturali della variabilità del clima, diventano eventi che rapidamente perdono la natura di fenomeni eccezionali, ricorrendo con gravità e frequenza sempre maggiore.

La principale e ormai comprovata fonte del cambiamenti climatici è da ricercare nell'effetto serra, ovvero la presenza di gas naturalmente presenti nell'atmosfera come l'anidride carbonica, l'ozono,

il perossido di azoto, il vapore acqueo e il metano la cui concentrazione si è drammaticamente incrementata a causa delle emissioni prodotte dalle attività antropiche che causano il riscaldamento dell'atmosfera.

La comunità scientifica e le grandi organizzazioni internazionali hanno ormai da tempo riconosciuto le modificazioni che si stanno verificando sul clima a livello mondiale, molti dei quali non trovano riscontro negli scorsi due millenni, per questo il riscaldamento globale viene definito "virtualmente certo", nel V Rapporto dell'IPCC (Panel Intergovernativo sui Cambiamenti Climatici), con probabilità superiore al 99%.

Per far fronte agli scenari di aumento della temperatura e alle conseguenze che questo avrà sui sistemi naturali e sulle attività dell'uomo, sono state avviate, a partire dagli anni '90, iniziative congiunte tra gli Stati per diminuire le emissioni di gas serra.

In particolare la Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCC – Rio de Janeiro 1992), entrata in vigore nel 1994 e ratificata da 197 Stati, aveva l'obiettivo di "raggiungere la stabilizzazione delle concentrazioni dei gas serra in atmosfera a un livello abbastanza basso per prevenire interferenze antropogeniche dannose per il sistema climatico", senza tuttavia prevedere ancora limiti certi per le emissioni.

Nel successivo Protocollo di Kyoto, adottato nel 1997, è stato riconosciuto come le emissioni fossero per la maggior parte riconducibili ai "paesi sviluppati" e, secondo il principio di "responsabilità comuni ma differenziate", è stato concordato una riduzione legalmente vincolante delle emissioni di gas serra, in media del 5% rispetto ai livelli del 1990, fra gli anni 2008 e 2012. Nel secondo periodo di validità del protocollo, gli aderenti si sono impegnati a ridurre le emissioni di circa il 18% rispetto ai livelli del 1990 nel periodo di otto anni dal 2013 al 2020.

Il rapporto di sintesi "Climate Change 2014", pubblicato nel 2015 dall'IPCC dimostra, in modo inequivocabile, l'esistenza del fenomeno del riscaldamento globale e gli impatti sulle altre componenti del sistema climatico, evidenziando come il fattore umano sia ritenuto la causa dominante del riscaldamento globale dal 95% della comunità scientifica internazionale; la temperatura media globale è aumentata di 0,85°C dal 1880 ad oggi, con un aumento di 0,12°C/decennio nel periodo 1951–2012. Questi impatti diventeranno molto probabilmente più gravi nei prossimi decenni.

A seguito di questi studi l'Accordo di Parigi del novembre del 2015, siglato in occasione della COP21, rafforza l'impegno di tutte le 196 Nazioni aderenti a contribuire allo sforzo comune per contrastare il cambiamento climatico. Questo, intraprendendo iniziative sulla mitigazione in modo che la risposta globale porti a mantenere l'aumento di temperatura al di sotto dei 2°C dei livelli pre-industriali a fine secolo e a perseguire gli sforzi per limitare tale aumento a 1.5°C.

Attraverso la COP 22, tenutasi a Marrakech nel 2016 e la COP 23 tenutasi a Bonn nel novembre del 2017, si sarebbe dovuto iniziare ad attuare fattivamente l'Accordo ma, più che provvedimenti concreti, si sono stabilite le procedure per attuare un piano di lavoro. Il regolamento da approvare entro il 2018 dovrà stabilire in quale modo i paesi monitoreranno gli impegni assunti a Parigi per la riduzione dei gas serra. Impegni che tuttavia sono già stati definiti insufficienti per raggiungere l'obiettivo dei 2 gradi dall'Agenzia dell'Onu per l'ambiente, l'UNEP.

In un quadro generale in cui gli accordi a livello mondiale sono di difficile attuazione, si stanno intraprendendo iniziative anche a livello europeo: la Commissione, con la Comunicazione al Parlamento "Quadro per le politiche dell'energia e del clima per il periodo dal 2020 al 2030 - COM/2014/015 final", ha proposto di fissare l'obiettivo di ridurre del 40%, al 2030 rispetto al 1990, le emissioni di gas a effetto serra nell'Unione.

In parallelo alle strategie che coinvolgono i livelli nazionali, alcuni Governi regionali, nella consapevolezza che una percentuale molto elevata delle azioni si attua a livello di governo regionale e locale (dal 50 all' 80%), hanno lanciato un'iniziativa che si è concretizzata nella messa a punto di un Protocollo denominato UNDER 2° MOU" (formalmente "Subnational Global Climate Leadership Memorandum of Understanding"). Il Protocollo, nato dalla collaborazione tra la California e il Baden-Württemberg, è rivolto ai governi sub-nazionali che si impegnano entro il 2050 a ridurre le proprie emissioni climalteranti dall'80 al 95% rispetto al valore del 1990, oppure al di sotto di due tonnellate pro-capite per anno.

Il contrasto al cambiamento climatico vede due linee di azione principali: la **mitigazione**, che punta a ridurre le emissioni in atmosfera dei gas climalteranti, e **l'adattamento**, che punta, attraverso l'aumento della resilienza delle società e dei sistemi economici e produttivi, a ridurre gli impatti negativi che tale cambiamento può determinare. Gli effetti delle politiche di mitigazione sul clima si manifestano solo a lungo termine. Anche attuando dei tagli drastici nelle emissioni di gas serra, il meccanismo di alterazione climatica è già innescato e passeranno molti decenni prima che si possa invertire il processo e si possa andare verso un'attenuazione dell'effetto serra "non naturale". È dunque indispensabile mettere in atto delle strategie di adattamento per ridurre la vulnerabilità e aumentare la resilienza agli effetti dei cambiamenti climatici già in atto.

Oltre all'attenzione posta sulle misure di mitigazione finalizzate a ridurre le emissioni di gas ad effetto serra, gli obiettivi di politica climatica dell'Unione Europea negli ultimi decenni sono stati progressivamente ampliati fino ad includere le azioni di adattamento agli impatti dei cambiamenti climatici. La preoccupazione generale si è rivolta infatti verso la necessità di definire strategie e misure per adattarsi, cioè ridurre la vulnerabilità e aumentare la resilienza agli effetti dei cambiamenti climatici già in atto.

Sul tema la Commissione Europea nell'aprile 2013, con una Comunicazione al Parlamento, ha ufficialmente lanciato la "Strategia europea di adattamento al cambiamento climatico" la cui l'attuazione passa attraverso Strategie di adattamento Nazionali e i relativi Piani di Azione, inserita tra le condizionalità ex ante per l'accesso ai fondi della programmazione europea 2014-2020.

In data 18 giugno 2015, con decreto direttoriale n. 86 del direttore della Direzione generale per il Clima e l'energia del Ministero dell'Ambiente, è stata approvata la "Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici" e, sulla base di questa è stato predisposto il "Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici" attualmente all'analisi della Conferenza Unificata tra lo Stato e le Regioni.

La Regione Piemonte ha dimostrato un'attenzione per queste tematiche, consapevole che nessun territorio sarà esentato dall'essere coinvolto in questi cambiamenti globali. La visione a lungo termine richiede scelte strategiche nel breve periodo, per questo motivo l'Amministrazione regionale ha sottoscritto, a seguito della D.G.R. 59-2493 del 23 novembre 2015, il citato Protocollo

d'intesa "UNDER 2° MOU", impegnandosi così ad attuare azioni strategiche per la mitigazione del cambiamento climatico.

Si sta inoltre avviando i lavori per la predisposizione della Strategia Regionale sul Cambiamento Climatico, in attuazione su scala regionale della Strategia Nazionale. Con D.G.R. n. 24-5295 del 3 luglio 2017 "Disposizioni per la predisposizione e la realizzazione della Strategia Regionale sui Cambiamenti Climatici quale attuazione della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile", infatti, la Giunta regionale ha espresso la volontà di predisporre un documento di orientamento delle diverse politiche di Piani e Programmi di settore ad obiettivi strategici, già propri della Regione, volti ad incidere sia sulle cause sia sugli effetti del cambiamento climatico.

Oltre alle conseguenze connesse all'ambiente e alla biodiversità, nella tabella seguente vengono evidenziati gli impatti che il riscaldamento globale può creare sulle componenti economiche.

Effetti del cambiamento climatico sull'ambiente e sulle componenti economiche (fonte CEMCC modificato)

AMBIENTE	– Aumento del rischio di dissesto idrogeologico – Perdita di biodiversità – Rischio di non raggiungimento degli obiettivi fissati dalla Direttiva acque 2000/60/CE
ENERGIA	– Aumento netto di domanda da parte delle famiglie (cooling > warming effect) – Più frequenti e più lunghi picchi di domanda nel periodo estivo causa più frequenti e intense ondate di calore. Potenzialmente maggior domanda di energia dal settore agricolo per maggior ricorso all'irrigazione – Minore e/o più «volatile» disponibilità delle risorse idriche per la produzione di energia elettrica, raffreddamento delle centrali, maggior competizione con il settore agricolo – Maggiore stress sulle infrastrutture energetiche (reti e centrali) da aumento degli eventi estremi e connesso rischio dissesto idrogeologico – Produzione di energie rinnovabili, soprattutto solare e eolico potrebbero essere impattate sia positivamente che negativamente
AGRICOLTURA	– Riduzione delle rese delle principali colture cerealicole non irrigue, per aumento della temperatura, minor disponibilità idrica, più frequenti ed intensi fenomeni estremi (siccità, grandine, alluvioni) – Spostamento verso nord degli areali di coltivazione di vite e ulivo con potenziale perdita quantitativa e qualitativa – Maggior diffusione di fitopatologie e infestanti
TERRITORIO	– Aumento fenomeni alluvionali, di dissesto idrogeologico, di instabilità dei versanti a causa di fenomeni piovosi estremi – Aumento del rischio incendi boschivi

TURISMO	– Netto decremento della sciabilità invernale – Maggiore stress sulle infrastrutture turistiche e più difficile accessibilità da aumento degli eventi estremi (rischio idrogeologico). – Rischio di perdita del patrimonio artistico-culturale
TRASPORTI	– Maggior vulnerabilità infrastrutture per stress da caldo, minore per stress da freddo – Aumento del rischio da dissesto idrogeologico
SANITÀ	– Aumento malesseri (cardiaci, respiratori) per ondate di calore – Aumento allergie a causa della maggiore diffusione di piante allergeniche e prolungamento del periodo allergenico – Aumento areale di distribuzione dei parassiti (es. zecche)

4.4.2 Piano nazionale sull'uso sostenibile dei fitosanitari

Per quanto riguarda l'attuazione della Direttiva 2009/128/CE la Regione ha svolto un'intensa attività per l'implementazione della normativa sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari collaborando con le istituzioni nazionali e le altre Regioni per la redazione dei documenti di attuazione, come ad esempio il Programma d'Azione Nazionale (PAN), di cui al dm 22 gennaio 2014, e le Linee guida di indirizzo per la tutela delle risorse idriche e della biodiversità, di cui al dm 10 marzo 2015. In Regione Piemonte nell'implementazione della normativa sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari è stata posta particolare attenzione al fatto che le misure supportino e siano compatibili con le pertinenti disposizioni della Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE.

Le azioni svolte e i progressi raggiunti nell'attuazione delle misure previste dal d.lgs. n. 150/12 ,in attuazione della Direttiva 2009/128/CE sull'utilizzo sostenibile dei pesticidi, e dal relativo Piano d'azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari tengono conto anche delle misure più significative adottate dalla Regione Piemonte in attuazione della direttiva DQA, e quindi precedentemente all'emanazione del d. lgs. 150/12, e già finalizzate all'utilizzo sostenibile dei prodotti fitosanitari.

La complementarietà tra le due direttive, prevista in modo esplicito nelle premesse della direttiva 128, è pertanto stata posta in Piemonte come requisito di base, seguendo il principio "win-win".

Tra le attività regionali trasversali di valenza nazionale merita ricordare la stretta connessione tra alcune misure adottate a livello regionale nell'ambito del PdG Po e le previsioni contenute nelle Linee guida di indirizzo per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile e per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari e dei relativi rischi nei Siti Natura 2000 e nelle aree naturali protette, adottate con DM 10 marzo 2015.

La Regione Piemonte ha contribuito alla redazione delle suddette Linee guida, che contemplano misure volte all'integrazione delle finalità della direttiva 2009/128/CE con quelle della direttiva quadro per le acque 2000/60/CE e delle direttive Habitat 92/43/CEE e Uccelli 2009/147/CE (seguendo il principio "win-win"), al fine di concorrere al perseguimento degli obiettivi comuni, fatti salvi gli obblighi e gli adempimenti già previsti dalle specifiche normative di settore.

In particolare, come detto, la Regione Piemonte ha individuato alcune misure volte alla riduzione del rischio e dell'uso dei prodotti fitosanitari, sia di tipo strutturale – come ad es. l'obbligo di fasce tampone lungo i corsi d'acqua che non raggiungono gli obiettivi di qualità ambientale - , sia di tipo prescrittivi – limitando l'uso di quelle sostanze che maggiormente hanno contribuito al declassamento dei corpi idrici, sia di divieto – come la proibizione di utilizzare sostanze appartenenti all'elenco di priorità nei protocolli delle misure finanziate dal PSR.

L'approccio metodologico utilizzato dalla Regione Piemonte è stato pertanto trasposto nelle Linee guida sopra citate che nella veste definitiva individuano una serie di misure ed i relativi criteri di scelta per la riduzione dei rischi derivanti dall'uso dei prodotti fitosanitari ai fini della tutela dell'ambiente acquatico, dell'acqua potabile e della biodiversità e riguardano:
1) misure per la mitigazione dei rischi associati alla deriva, al ruscellamento e alla lisciviazione dei prodotti fitosanitari, nonché alla loro limitazione/sostituzione/eliminazione ai fini della tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile;

2) misure specifiche di mitigazione del rischio, che possono essere inserite nei piani di gestione e nelle misure di conservazione dei Siti Natura 2000 e delle aree naturali protette, in funzione degli obiettivi di tutela;

3) misure complementari da prevedere in associazione alle misure di riduzione del rischio.

Tra le attività regionali trasversali di valenza nazionale merita ricordare anche il contributo della Regione Piemonte al progetto "Agrometeore". Il Piemonte partecipa al tavolo di coordinamento nazionale che, attraverso l'analisi della disponibilità e qualità dei dati agrometeorologici disponibili a livello regionale, si pone l'obiettivo di costituire un sistema agrometeorologico coordinato nazionale nel quale concorreranno anche le esperienze e le conoscenze consolidate del Crea – Cma e della Sin spa. Il tavolo nazionale prevede un coordinamento tra i diversi soggetti coinvolti nelle attività agrometeorologiche finalizzato alla definizione di attività comuni riguardo a rilevamento, trasmissione e condivisione dei dati agrometeorologici, validazione e ricostruzione dei dati, stima di grandezze non rilevate, individuazione e validazione di modelli agrometeorologici e agrofenologici, applicabili nei diversi contesti territoriali e climatici italiani, definizione degli strumenti informativi per l'interscambio di dati meteorologici e informazioni derivanti dall'applicazione di modelli per la rappresentazione territoriale delle informazioni. Gli obiettivi che il tavolo di lavoro si propone di sviluppare e realizzare dovranno essere il risultato di una fattiva collaborazione tra enti diversi e professionalità diverse. L'interdisciplinarietà e la trasversalità dell'agrometeorologia richiedono che le realtà della ricerca e dei servizi lavorino a stretto contatto al fine di realizzare strutture e supporti, conoscitivi ed operativi, in grado di rispondere al meglio alle esigenze degli agricoltori.

Sul fronte della comunicazione e della sensibilizzare dei principali stakeholders del PAN e per favorire un loro reciproco confronto in chiave di attuazione coordinata delle politiche agricole e ambientali, la Regione Piemonte partecipa al progetto CREA 5.1 della Rete rurale nazionale, che in accordo con il CTS del PAN, ha programmato un ciclo di convegni in diverse regioni italiane.
Il primo atto è stato un incontro sul tema della produzione integrata svoltosi a Torino lo scorso Novembre 2016 (http://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/14003), durante il quale è stata illustrata la complementarietà tra PAN, PSR e Piani di Gestione di Distretto idrografico.

La Regione parteciperà alla revisione del PAN sia come stakeholder, proponendo gli emendamenti volti ad una più incisiva tutela dell'ambiente, sia come parte attiva del Consiglio Tecnico Scientifico, ai sensi del d.lgs. 150/2012, nella fase di valutazione delle osservazioni per la predisposizione della nuova proposta di PAN al Governo.

La strategia di pianificazione regionale sintetizzata in questo capitolo, come detto in premessa, sarà dettagliata in fase di elaborazione dello specifico elaborato del PTA "Programma delle Misure di Piano".