



Ambito Territoriale Ottimale n.1

“Verbano Cusio Ossola e Pianura Novarese”

PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

ai sensi Determina dell'AEEG n. 3 del 07/03/14

MARZO 2014



Indice

1. PREMESSA	3
2. INQUADRAMENTO NORMATIVO	3
2.1.1 Principale normativa di riferimento nazionale	3
2.1.2 Principale normativa di riferimento regionale	5
2.2 Obiettivi generali di pianificazione	5
2.2.2 Obiettivi posti dal D.Lgs. 152/06	6
3. VERIFICA DI COERENZA ESTERNA	8
4. CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO DELL'AMBITO OTTIMALE 1	13
4.1 Inquadramento territoriale	14
4.1.1 Il Novarese	14
4.1.2 Il Verbano-Cusio-Ossola	14
4.1.3 Gli aspetti territoriali/ paesistici	15
5. LIVELLI DI SERVIZIO	15
6. CRITICITA' OBIETTIVI E FINALITA'	16
7. PARAMETRI DI PERFORMANCE	18
8. ALLEGATI	18



1. PREMESSA

Con la determina 3/2014 Dsid, la Direzione sistemi idrici dell'Autorità per l'energia elettrica, il gas ed il sistema idrico ha approvato gli schemi-tipo per la presentazione delle informazioni necessarie, nonché l'indicazione di alcuni parametri di calcolo, ai fini della determinazione delle tariffe per gli anni 2014 e 2015.

Allo schema tipo ci siamo in parte uniformati, per la stesura del Programma degli Interventi.

Esso è costituito di una parte introduttiva generale, mentre quella specifica, dal capitolo 2 in poi è stata realizzata grazie ai dati forniti dai singoli gestori. Questa seconda parte, soprattutto per complessità territoriale e capacità tecnico/organizzative interne, proprie dei gestori, presenta dei gradi di specificità e completezza diversi.

Come disciplinato dall'art. 149 del D.Lgs. 152/2006, la ricognizione delle infrastrutture costituisce uno degli atti fondamentali di cui si compone il Piano d'Ambito e individua lo stato di consistenza delle infrastrutture affidate al Gestore del S.I.I.

2. INQUADRAMENTO NORMATIVO

Il quadro legislativo di riferimento, all'interno del quale si inserisce il presente aggiornamento del Piano d'Ambito, è definito da normative nazionali, regionali ed europee. Gli obiettivi ambientali principali, individuati dalla normativa, sono:

- contrastare l'inquinamento, al fine di raggiungere lo stato di qualità "buono" per tutte le acque ed assicurare, al contempo, che non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici tutelati;
- promuovere un uso sostenibile dell'acqua, basato su una gestione a lungo termine, salvaguardando i diritti delle gestioni future;
- proteggere gli ecosistemi acquatici, nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente da essi, al fine di assicurare la funzione ecologica, anche per salvaguardare e sviluppare le utilizzazioni potenziali delle acque;
- Favorire la gestione sostenibile della risorsa suolo e contrastare la perdita di superficie (agricola, forestale, naturale), dovuta agli sviluppi urbanistici ed all'edilizia in generale;
- Ridurre la percentuale di popolazione esposta ad inquinamenti;
- Contribuire allo sviluppo delle città rafforzando l'efficacia dell'attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo a lungo termine un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale;
- Promuovere strategie tecniche e tecnologie per prevenire alla fonte, mitigare e compensare gli impatti negativi sulla diversità biologica, connessi allo svolgimento di processi antropici ed attività economiche.

Di seguito vengono riportati i principali riferimenti normativi, legati soprattutto alla gestione delle acque.

2.1.1 Principale normativa di riferimento nazionale

Riferimento	Oggetto
D.P.R. 03.07.1982 n° 515 Attuazione direttiva CEE n° 75/440	concernente la qualità delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile.
Art. 22 della Legge 5 gennaio 1994, n. 36	Disposizioni in materia di risorse idriche "Osservatorio dei servizi idrici"



Direttiva 27 gennaio 1994 del Presidente del Consiglio dei Ministri (G. U. n. 43 del 22 febbraio 1994)	Principi sull'erogazione dei servizi pubblici.
Legge 14 novembre 1995, n. 481	Norme per la concorrenza e la regolazione dei servizi di pubblica utilità. Istituzione delle Autorità di regolazione dei servizi di pubblica utilità.
DPCM 4 marzo 1996, su Supplemento Ordinario n. 47 alla G.U. n. 62 del 14 marzo 1996	Disposizioni in materia di risorse idriche
Decreto del Ministro dei Lavori Pubblici, 8 gennaio 1997, n. 99 su G.U. n. 90 del 18 aprile 1997	Regolamento sui criteri e sul metodo in base ai quali valutare le perdite degli acquedotti e delle fognature.
DPR 18 febbraio 1999, n. 238	Regolamento recante norme per l'attuazione di talune disposizioni della legge 5 gennaio 1994, n. 36, in materia di risorse idriche.
D.Lgs. 02 febbraio 2001 n° 31	Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano entrato in vigore l'01.01.2004
Accordo Stato – Regioni e Province Autonome in data 12.12.2002	Regolamento recante norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue in attuazione dell'art. 26, comma 2, del decreto legislativo 11 maggio 1999 n° 152
Direttiva 2000/60/CE	Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque.
D.Lgs. 03 aprile 2006, n. 152	Norme in materia ambientale
D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4	Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale
D.lgs. 8 novembre 2006, n. 284	Modifiche al D.lgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale
D.L. 30 dicembre 2008, n. 208, convertito con Legge n. 13 del 27 febbraio 2009.	Misure straordinarie in materia di risorse idriche e ambientale.
D.Lgs. 217/2006	Revisione della disciplina in materia di fertilizzanti
Politica agricola comunitaria (PAC)	



2.1.2 Principale normativa di riferimento regionale

Riferimento	Oggetto
Legge Regionale 32/1982	Norme per la conservazione del patrimonio naturale e dell'assetto ambientale
Legge Regionale 26 marzo 1990, n. 13	Disciplina degli scarichi delle pubbliche fognature e degli scarichi civili
Legge Regionale 17 novembre 1993, n. 48	Individuazione, ai sensi della legge 8 giugno 1990, n. 142, delle funzioni amministrative in capo a Province e Comuni in materia di rilevamento, disciplina e controllo degli scarichi delle acque di cui alla legge 10 maggio 1976, n. 319 e successive modifiche ed integrazioni.
Legge Regionale 30 aprile 1996, n. 22	Ricerca, uso e tutela delle acque sotterranee.
Deliberazione della Giunta regionale n. 74-45166 del 26 .4.1996	Definizione del DMV
La legge regionale 13/1997	Delimitazione degli Ambiti Territoriali Ottimali
Legge Regionale 29 dicembre 2000, n. 61	Disposizioni per la prima attuazione del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152 in materia di tutela delle acque.
DD n. 75 del 26/05/2005	Linee Guida per la sorveglianza e il controllo delle acque destinate al consumo umano - D.Lgs. 2 febbraio 2001, n. 31 e s.m.i
DCR n° 117-10731 del 13 marzo 2007	Approvazione Piano Tutela delle Acque

2.2 OBIRTTIVI GENERALI DI PIANIFICAZIONE

2.2.1 Obiettivi necessari per adempiere agli obblighi comunitari

La direttiva 91/271/CEE, recepita dal D.Lgs. 152/99, ora sostituito dal D.Lgs. 152/06, in materia di reti fognarie e di impianti di depurazione definisce:

- i termini entro i quali gli agglomerati urbani debbono dotarsi di reti fognarie e di impianti di trattamento;
- nelle aree sensibili gli scarichi devono essere sottoposti a trattamenti più completi nella
- configurazione di impianti di depurazione con potenzialità pari o superiore a 10.000 A.E.
- Individuazione delle aree di salvaguardia delle risorse idriche, delle zone di tutela assoluta e delle zone di rispetto.
- Obblighi di qualità ambientale dei corpi idrici definiti dalla direttiva quadro in materia di acque 2000/60/CE.



2.2.2 Obiettivi posti dal D.Lgs. 152/06 (così come previsto anche dalla precedente Legge Galli)

Essi possono essere così sintetizzati:

- Salvaguardia delle risorse idriche ed utilizzo delle stesse secondo criteri di solidarietà.
- Uso dell'acqua indirizzato al risparmio e al rinnovo delle risorse.
- Consumo umano dell'acqua prioritario sugli altri usi.
- Equilibrio del bilancio idrico fra la disponibilità delle risorse e i fabbisogni attuali e futuri.
- Utilizzo della risorsa idrica regolata al fine di garantire il livello di deflusso minimo vitale nei corsi d'acqua per non danneggiare gli ecosistemi locali.
- Risparmio della risorsa idrica e risparmio energetico da attuare mediante:
 - Risanamento delle reti idropotabili esistenti al fine di ridurre drasticamente le perdite.
 - installazione di contatori in ogni singola unità abitativa, e di apparecchiature per il risparmio idrico domestico, industriale ed agricolo;
 - interconnessione delle reti acquedottistiche di Ambito e reti idropotabili di Ambiti diversi.
- Riutilizzo delle acque reflue depurate, da attuare mediante la realizzazione di reti duali e specifici trattamenti per i diversi usi (domestico, produttivo, irriguo, turistico-ricreativo, ecc.).

2.2.3 Obiettivi indicati dalla pianificazione regionale

Essi possono essere così sintetizzati:

- Introduzione di meccanismi tecnologici e naturali per l'affinamento delle acque trattate dagli impianti di depurazione con l'utilizzo di nuove tecnologie (filtrazione-ultrafiltrazione, nanofiltrazione, sistemi a membrana, osmosi inversa) e di tecniche naturali (processi di fitodepurazione, fasce tampone boscate, ecc.).
- Accumulo, trasporto e trattamento delle acque di prima pioggia.
- Interventi finalizzati al completamento, adeguamento, potenziamento, razionalizzazione e sviluppo delle infrastrutture a scala comunale.
- Valutazione e interventi di riduzione degli effetti sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee provocati dall'inquinamento diffuso dovuto a:
 - o acque di dilavamento
 - o allevamenti zootecnici
 - o solventi immessi in atmosfera
 - o piogge acide
 - o concimazioni
 - o spargimento fanghi nelle aree rurali.

La Regione Piemonte con la **Legge Regionale del 20 gennaio 1997 n. 13**, ha individuato sei ATO, così indicati:

- ambito 1: Verbano, Cusio, Ossola, Pianura Novarese;
- ambito 2: Biellese, Vercellese, Casalese;
- ambito 3: Torinese;
- ambito 4: Cuneese;
- ambito 5: Astigiano, Monferrato;
- ambito 6: Alessandrino.

L'Autorità d'Ambito 1 ha affidato il servizio idrico integrato a tre Gestori:



Acque Novara VCO S.p.A.; Comuni riuniti VCO SrL; Idrablu S.p.A.

Il Primo Piano d'Ambito, con il relativo Programma di investimenti è stato approvato nel 2006.

Si è reso poi necessario provvedere ad un suo aggiornamento, soprattutto per renderlo coerente con le indicazioni del PTA, dell'AEEG ed anche per rispondere a esigenze del territorio.

Il 13 marzo 2007 il Consiglio Regionale del Piemonte ha approvato il Piano di tutela delle acque (PTA), strumento finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e più in generale alla protezione dell'intero sistema idrico superficiale e sotterraneo piemontese.

In attuazione della Direttiva 2000/60/CE "che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque" (Water Framework Directive), nonché della normativa nazionale di cui al D.Lgs. 152/1999, successivamente confluito nel D.Lgs. 152/2006, il PTA costituisce il documento di pianificazione generale contenente gli interventi volti a garantire il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

Il Piano di tutela delle acque, sulla base dei risultati dell'attività conoscitiva svolta, individua:

- i corpi idrici soggetti a obiettivi di qualità ambientale;
- i corpi idrici a specifica destinazione ed i relativi obiettivi di qualità funzionale;
- le aree sottoposte a specifica tutela.

Il PTA (art. 18) definisce, quali obiettivi di qualità ambientale da conseguirsi entro il 31 dicembre 2016:

- il mantenimento o raggiungimento dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di buono come definito nell'allegato 1 del D.Lgs. 152/1999;
- il mantenimento, ove già esistente, dello stato di qualità ambientale elevato come definito nell'allegato 1 del D.Lgs. 152/1999.

Ai fini del raggiungimento dei predetti obiettivi, entro il 31 dicembre 2008 per ogni corpo idrico superficiale significativo doveva essere conseguito almeno lo stato di qualità ambientale sufficiente come definito nell'allegato 1 del D.Lgs. 152/1999.

Designate a specifica destinazione tutte le acque dolci superficiali utilizzate per la produzione di acqua potabile, le acque utilizzate per la balneazione, le acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci e le acque destinate agli sport di acqua viva, sono definiti (art. 19) i seguenti obiettivi di qualità funzionale:

- per le acque dolci superficiali utilizzate per la produzione di acqua potabile è mantenuta, ove esistente, la classificazione nelle categorie A1 e A2 di cui all'articolo 80 del D.Lgs. 152/2006 ed è raggiunta negli altri casi la classificazione nella categoria A2 entro il 31 dicembre 2016; tali obiettivi sono mantenuti o raggiunti nei punti immediatamente a monte delle opere di captazione;
- per le acque utilizzate per la balneazione sono mantenuti o conseguiti gli obiettivi di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 1982 n. 470 (Attuazione della direttiva 76/160/CEE relativa alla qualità delle acque di balneazione) e successive modificazioni;
- per le acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci sono mantenuti o conseguiti gli obiettivi di cui all'allegato 2 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006;
- per le acque destinate agli sport di acqua viva sono mantenuti gli obiettivi di cui agli specifici norme di area.



Il PTA della Regione Piemonte (art. 4) si attiene inoltre agli obiettivi e alle priorità di intervento fissati dall'Autorità di bacino del fiume Po relativi al controllo della trofia, al BOD5, COD e azoto ammoniacale e alla quantificazione del deflusso minimo vitale (DMV) dei corsi d'acqua del bacino padano.

(Fonte: Regione Piemonte: Stato di attuazione del PTA – Relazione del Consiglio Regionale)

3. VERIFICA DI COERENZA ESTERNA

La Deliberazione AEEG n. 643/2013/R/IDR all'art. 7, prevede, nell'ambito delle attività inerenti l'adozione di provvedimenti tariffari dei servizi idrici, che l'Autorità d'Ambito aggiorni i contenuti nonché la modulazione del Programma degli Interventi (PdI), in relazione a determinati obiettivi di pianificazione, per il periodo 2014-2026.

Gli obiettivi generali che ispirano la redazione del PdI, che utilizzeremo per praticità nella verifica di coerenza esterna sono:

- a. la generale tutela quantitativa e qualitativa delle acque;
- b. l'uso razionale della risorsa idrica nei limiti della capacità di rigenerazione della medesima;
- c. la conservazione e miglioramento della qualità delle acque, sia durante il ciclo captazione, trasporto e distribuzione, sia nella fase di raccolta, collettamento e restituzione finale all'ambiente;
- d. la conservazione quantitativa della risorsa idrica perseguita con il contenimento delle perdite e degli sprechi, considerando anche il possibile riuso delle acque depurate in ambito agricolo ed industriale;
- e. l'accesso equo in qualità, quantità e continuità alla risorsa idrica e ai servizi di depurazione connessi per il maggior numero dei cittadini, compatibilmente con la sostenibilità tecnico/economica degli interventi;
- f. la gestione sostenibile finalizzata a rendere efficiente il sistema di captazione, adduzione, distribuzione, collettamento fognario, depurazione, smaltimento fanghi;
- g. il mantenimento e progressivo miglioramento della qualità ambientale delle acque di superficie e profonde per quanto riferibile ai prelievi idrici ed alla restituzione delle acque utilizzate;
- h. la promozione di un modello culturale di valorizzazione e di salvaguardia della risorsa idrica;
- i. la sensibilizzazione di tutti gli operatori pubblici e privati e degli utenti raggiunti dal servizio idrico integrato sugli obiettivi del Programma.





Il confronto tra la proposta di aggiornamento del piano ed il contesto pianificatorio e programmatico vigente consente di verificare la coerenza esterna rispetto a tali strumenti e di integrarne le scelte con gli obiettivi generali di sostenibilità ambientale.

Nel presente documento viene proposta una valutazione delle linee strategiche rispetto ad alcuni aspetti relativi al grado di coerenza:

- ☐ con gli sviluppi consolidati dello sviluppo sostenibile (nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile - SSS);
- ☐ con la programmazione settoriale regionale dell'intero bacino del Po (Piano Tutela delle Acque – PTA; PAI, PTR).



L'individuazione della coerenza esterna è stata realizzata riportando, in una tabella a doppia entrata (matrice), nella prima colonna gli obiettivi del PdI ed in riga quelli degli strumenti sovraordinati quali il SSS ed il PTA ed il PdG del Po.

Legenda:  = coerenza
 = parzialmente coerente
 = incoerenza
 = indifferenza

Per gli altri strumenti programmatici sono invece state riportate delle considerazioni di massima.





































3.1 GRADO DI COERENZA CON I PRINCIPI CONSOLIDATI DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE (SSS)

La nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile (SSS), datata maggio 2006, definisce lo stesso come la necessità di soddisfare i bisogni dell'attuale generazione, senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri.

Quello dello sviluppo sostenibile è un obiettivo trasversale per l'Unione europea e mira a salvaguardare la capacità del nostro pianeta di sostenere la vita in tutta la sua diversità. Esso è volto al costante miglioramento della qualità della vita e del benessere sul nostro pianeta, a garanzia delle generazioni future. All'interno del Piano sono stati considerati i seguenti temi, su cui si articola il programma della SSS:

1. cambiamenti climatici ed energia pulita, con obiettivo generale l'impegno a limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente;
2. consumo e produzioni sostenibili, con obiettivo generale l'impegno a promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili;
3. conservazione e gestione delle risorse naturali, con obiettivo generale l'impegno a migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali;
4. salute pubblica, con obiettivo generale l'impegno a promuoverla a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie.

Dalla tabella seguente si evince che il piano mostra una complessiva coerenza con la SSS.

PdI	SSS			
Obiettivi generali	Temi principali			
	1	2	3	4
a				
b				
c				
d				
e				
f				
g				
h				
i				



3.2 GRADO DI COERENZA CON LA PROGRAMMAZIONE SETTORIALE REGIONALE (PTA)

Il Piano Tutela delle Acque (PTA), come visto, costituisce il documento di pianificazione generale contenente gli interventi volti a :

1. prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
2. migliorare lo stato delle acque ed individuare adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;
3. perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche;
4. mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

In particolare il PTA definisce, come illustrato precedentemente, sulla base dell'analisi del contesto territoriale e delle pressioni dallo stesso subite, il complesso delle azioni volte, da un lato a garantire entro il 2008 ed il 2016 il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi intermedi e finali di qualità dei corpi idrici e dall'altro le misure comunque necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa dell'intero sistema idrico superficiale e sotterraneo.

L'A.A.T.O. ha già attivato iniziative mirate relative:

- alla salvaguardia delle acque destinate al consumo umano;
- al potenziamento ed ammodernamento dei principali impianti di depurazione di competenza, come elencati nella DGR n. 7-10588 del 19/01/2009, finalizzati alla riduzione dei quantitativi di fosforo e azoto scaricati con le acque reflue urbane trattate, in coerenza con i dettami della direttiva europea 91/271/CE;
- al riassetto del sistema di drenaggio delle acque meteoriche e del reticolo idrografico minore in ambiente urbano.

Nella tabella che segue sono stati confrontati gli obiettivi generali del PdI con i seguenti Obiettivi generali del PTA:

1. prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
2. migliorare lo stato delle acque ed individuare adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;
3. perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche;
4. mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.
5. controllare la trofia delle acque, rispettando le concentrazioni massime ammissibili di fosforo totale nella sezione strategica di Isola Sant'Antonio e nel lago Maggiore;
6. mantenere o migliorare le condizioni quali-quantitative delle acque superficiali del bacino padano rispettando le concentrazioni massime ammissibili di BOD5, COD e azoto ammoniacale nella sezione strategica di Isola Sant'Antonio.

Dalla tabella seguente si evince che il piano mostra una complessiva coerenza con il PTA.



PdI	PTA					
Obb. generali	Temi principali					
	1	2	3	4	5	6
a	✓	✓	✓	✓	✓	✓
b	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d	✓	✓	✓	✓	✓	✓
e	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f	✓	✓	✓	✓	✓	✓
g	✓	✓	✓	✓	✓	✓
h	✓	✓	✓	✓	✓	✓
i	✓	✓	✓	✓	✓	✓

3.3 GRADO DI COERENZA CON LA PROGRAMMAZIONE SETTORIALE DEL PdG DEL PO

Il Piano di gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdG Po), redatto ai sensi della legge 27 febbraio 2009 n. 13 e in attuazione della direttiva 2000/60/CE, a partire dai Piani di Tutela regionali delle acque, è stato adottato con deliberazione del Comitato istituzionale dell'Autorità di Bacino del Po n. 1 del 24 febbraio 2010.

Gli obiettivi ambientali del PdG del Po (riportati anche nella tabella di verifica di coerenza sottostante) sono riconducibili in sintesi ai seguenti:

1. non deterioramento dello stato di acque superficiali e sotterranee e protezione, miglioramento e ripristino di tutti i corpi idrici;
2. raggiungimento dello stato “buono” entro il 2015, ovverosia “buono stato ecologico” (o “buon potenziale ecologico”) e “buono stato chimico” per i corpi idrici superficiali e “buono stato chimico” e “buono stato quantitativo” per i corpi idrici sotterranei;
3. progressiva riduzione dell'inquinamento da sostanze pericolose prioritarie e arresto o graduale eliminazione di emissioni, scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie;
4. raggiungimento degli standard e degli obiettivi fissati per le aree protette dalla normativa comunitaria.

Gli interventi conseguenti dovranno essere individuati per:

- fronteggiare l'inquinamento da fonti puntuali (Depurazione);
- fronteggiare l'inquinamento da fonte diffusa (Nitrati e agricoltura);
- per fronteggiare le criticità idriche (Bilancio idrico);
- misure di mitigazione degli impatti sullo stato morfologico e di riqualificazione dei corsi d'acqua (Servizi ecosistemici).

Il Piano di Tutela delle acque del Piemonte, redatto ai sensi del D. Lgs. 11 maggio 1999 n. 152 e approvato in data 13 marzo 2007, con D.C.R. n. 117-10731, rappresenta a livello regionale il documento di pianificazione contenente le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del



sistema idrico, nonché le azioni finalizzate a garantire il raggiungimento e/o il mantenimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici.

Dopo l'adozione del PdG del Po, la Regione Piemonte ha provveduto alla stesura della Relazione sullo stato di attuazione del PTA, che, essendo stata completata successivamente all'adozione del PdG Po, ha tenuto conto degli aspetti innovativi introdotti, con particolare riferimento alla revisione del sistema di monitoraggio regionale e degli obiettivi di qualità in attuazione della direttiva 2000/60/CE (revisione approvata con D.G.R. n. 48 – 13386 del 22 febbraio 2010) e, inoltre, ha dato atto dell'integrazione del programma di misure del Piano di Tutela con quelle aggiuntive inserite nel PdG Po.

Il PdG del Po ed il PTA non possono dunque che essere coerenti.

Nella tabella sottostante si riporta invece un raffronto fra PdI e PdG, che, come si evince, sono coerenti.

PdI	PdG del Po			
Obiettivi generali	Obiettivi ambientali			
	1	2	3	4
a	✓	✓	✓	✓
b	✓	✓	✓	✓
c	✓	✓	✓	✓
d	✓	✓	✓	✓
e	✓	✓	✓	✓
f	✓	✓	✓	✓
g	✓	✓	✓	✓
h	✓	✓	✓	✓
i	✓	✓	✓	✓

3.4 GRADO DI COERENZA CON LA PROGRAMMAZIONE DEL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

Le linee di intervento strategiche perseguite dal PAI sono volte in particolare a:

- proteggere centri abitati, infrastrutture, luoghi e ambienti di riconosciuta importanza rispetto ad eventi di piana di gravosità elevata, in modo tale da ridurre il rischio idraulico a valori compatibili;
- mettere in sicurezza abitati ed infrastrutture interessati da fenomeni di instabilità di versante;
- salvaguardare e, dove possibile, ampliare le aree naturali di esondazione dei corsi d'acqua;
- limitare gli interventi artificiali di contenimento delle piene;
- limitare i deflussi recapitati nella rete idrografica naturale da parte di sistemi artificiali di drenaggio e smaltimento delle acque meteoriche delle acque urbanizzate;
- promuovere interventi diffusi di sistemazione dei versanti;
- promuovere la manutenzione delle opere di difesa e degli alvei;
- promuovere la manutenzione dei versanti e del territorio montano, con particolare attenzione alla forestazione ed alla regimazione della rete minuta di deflusso superficiale;
- ridurre le interferenze antropiche con la dinamica evolutiva degli alvei e dei sistemi fluviali.



Sulla rete idrografica principale gli obiettivi sopra indicati costituiscono il riferimento rispetto al quale il piano definisce l'assetto di progetto dei corsi d'acqua, mediante delimitazione delle fasce fluviali.

Fatta questa premessa si ritiene che il PdI presenti una "indifferenza" tra i propri obiettivi e quelli del PAI, fatta eccezione per la messa in sicurezza delle infrastrutture del servizio e lo smaltimento delle acque meteoriche.

3.5 GRADO DI COERENZA CON LA PROGRAMMAZIONE DEL PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale è finalizzato al governo delle risorse territoriali, attraverso la loro tutela e valorizzazione.

Il PTR vigente è stato approvato con DCR 388-9126 del 19/06/1997. Il nuovo PTR è stato invece adottato con DGR 16-10273 del 22/06/2009.

Il Nuovo PTR prevede due principali linee strategiche:

Strategia 1: riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio;

Strategia 2: sostenibilità ambientale e sostenibilità energetica.

Dette strategie, come già accertato, sono proprie anche del PdI, che si ritiene per questo con esso completamente coerente.

4. CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO DELL'AMBITO OTTIMALE 1

(fonte: Piano Ambito Ato n. 1 approvato il 15/09/2006 ; "Programmi di intervento e piani finanziari per il S.I.I. dei comuni appartenenti all'Ambito Territoriale Ottimale N° 1 Verbania, Cusio, Ossola, Pianura Novarese")

Il territorio identificabile nell'ATO/1 Verbania Cusio Ossola e Pianura Novarese interessa, come detto, le Province di Novara e Verbania, con estensione di circa 3.600 km² e popolazione residente di circa 500.000 abitanti.

L'A.T.O n.1 è costituito da:

- le Amministrazioni Provinciali di Novara e del Verbania, Cusio Ossola;
- le 3 Comunità Montane appartenenti alle due province;
- 164 Comuni, di cui 87 appartenenti alla Provincia di Novara (tutti ad eccezione di quello di Vinzaglio, assegnato all'A.T.O. del Biellese, Vercellese, Casalese) e 77 della Provincia del V.C.O. (tutti)

Vedi All.1: cartina aree omogenee e All. 2: ambiti territoriali ottimali in Piemonte.

Le caratteristiche fisiografiche essenziali dell'ATO/1 denotano una netta differenziazione tra il comparto montano e pedemontano (con il fondovalle ossolano) e quello della pianura. Il primo è interessato da una circolazione idrica naturale di rilevata entità, per effetto delle condizioni



meteoclimatiche tipiche e della geomorfologia ivi presente. Il secondo si connota per la rilevanza dei sistemi di approvvigionamento e distribuzione idro-agricola.

Costituiscono elemento di forte caratterizzazione i grandi laghi naturali, che per le prerogative possedute di elevato pregio di ambientale non possono che condizionare, particolarmente, le tattiche di intervento che concernono il segmento fognario-depurativo del servizio idrico integrato.

4.1 Inquadramento territoriale

L'Ambito Territoriale Ottimale n. 1, individuato ai sensi della L.R. 13/97, comprende tutto il territorio delle due province di Novara e del Verbano-Cusio-Ossola (VCO), che fino al 1991 costituivano un'unica provincia (Provincia di Novara).

Le caratteristiche pedologiche dei due territori sono molto diverse tra loro, potendosi essenzialmente distinguere la zona di pianura attorno al capoluogo, da quella collinare e montana più a Nord, che raggiunge i confini con la Svizzera. Pur costituendo due diversi bacini geografici, la gestione delle acque nelle due province è comunque strettamente interconnessa, poiché la parte più settentrionale del Novarese e tutto il VCO hanno come naturale recapito il lago Maggiore, la cui disponibilità idrica ha fortemente influenzato, già nel passato, la vita e le attività economiche anche delle popolazioni della pianura.

Per effetto della diversa giacitura, i due territori hanno conosciuto nei secoli un diverso sviluppo che ha delineato diverse realtà economiche e demografiche, solo recentemente equiparatesi grazie alla crescita dei moderni mezzi di comunicazione.

4.1.1 Il Novarese

La Provincia di Novara è costituita da 88 Comuni con una popolazione di 343.040 abitanti (ISTAT 2001), con una densità di 256 abitanti per km² e una superficie complessiva di 1.339 km², di cui 821,64 pianeggianti, mentre gli altri sono costituiti dalle diramazioni delle Prealpi, dai bacini morenici e lacustri del Cusio e del Verbano e dalle zone prealpine del Mottarone.

La favorevole giacitura, la vicinanza a grandi città quali Torino e Milano e ai valichi alpini per l'accesso al nord Europa, la ricchezza d'acqua e la fertilità del suolo hanno consentito nella pianura novarese un notevole sviluppo economico. Legata inizialmente all'agricoltura (risicoltura, in particolare) e alla fertilità dei suoli alluvionali, la crescita economica ha seguito lo sviluppo industriale del novecento grazie, ancora una volta, alla disponibilità d'acqua, sia per l'utilizzo dell'energia idroelettrica, sia per le produzioni industriali con fabbisogni idrici notevoli sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo.

I principali settori di attività sono l'industria (49%) e il terziario (41%); la produzione industriale riguarda molti settori: dalle raffinerie di petrolio alla produzione della chimica e delle fibre sintetiche, dall'industria conciaria e del cuoio all'abbigliamento e all'estrazione di minerali; mentre nel terziario vi sono punte di eccellenza nel credito e nel turismo alberghiero. L'agricoltura, pur occupando solo il 10% della forza lavoro, ha grande importanza anche per l'indotto che la risicoltura, fortemente meccanizzata, porta con sé. Oltre al riso, l'agricoltura novarese può vantare la produzione di vini D.O.C. e gran parte della produzione nazionale di gorgonzola.

4.1.2 Il Verbano-Cusio-Ossola

La Provincia del VCO ha una superficie di 2.262 km² suddivisa in 77 Comuni, con una popolazione di circa 159.040 abitanti, pari ad una densità di circa 70 abitanti per km²; essa risulta la terza area montana del Piemonte per estensione, ma quella a maggiore densità residenziale.



Il suo apporto agricolo è molto scarso e si situa nell'ambito della classica produzione montana, con punte di eccellenza soprattutto nella produzione boschiva, dei prati e dei pascoli. L'allevamento presenta specializzazioni per la produzione di caprini e ovini.

La struttura industriale è importante nei prodotti in metallo, nella chimica e nelle fibre sintetiche, nella estrazione e lavorazione di materiali lapidei, mentre un notevole impulso deriva dal turismo montano e lacuale, che fa della provincia di Verbania il secondo distretto turistico regionale, con il 18% di presenze in alberghi e il 12% nelle altre strutture ricettive.

4.1.3 Gli aspetti territoriali/ paesistici

Il territorio in esame è regolamentato dalla Legge urbanistica Regionale n. 56 del 5 dicembre 1977 e successive integrazioni (Tutela ed uso del suolo).

In base a tale legge la Regione esercita le proprie funzioni in materia di pianificazione del territorio, disciplinando la tutela e il controllo dell'uso del suolo e gli interventi di conservazione e di trasformazione del territorio piemontese nei settori insediativo, residenziale e produttivo.

Nell'Ambito inoltre è vigente uno strumento di pianificazione regionale, Piano Territoriale Regionale, che definisce gli indirizzi di pianificazione per le Province di Novara e Verbano Cusio Ossola, utilizzando come strumento i Piani Territoriali Provinciali e, per particolari ambiti territoriali, si organizza anche attraverso i Progetti Territoriali Operativi e i Piani Paesistici, ecc.

Al fine del presente lavoro il Piano Territoriale Regionale (approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 388 C.R. 9126 del 19/6/97) può costituire una utile sintesi delle previsioni urbanistiche del territorio in esame individuate nelle cartografie allegate: "I caratteri territoriali e paesistici" e "Gli indirizzi di governo del territorio". (Vedi Sito Regione Piemonte)

Il primo elaborato cartografico del PTR ("I caratteri territoriali e paesistici" in scala 1:250.000) permette di individuare le emergenze fisiche e storico-culturali più significative; le aree-problema da sottoporre a specifica normativa, anche di livello sub-regionale; nonché le strutture territoriali che condizionano in modo rilevante i futuri indirizzi di governo dell'area.

L'elaborato fornisce quindi un'interpretazione unitaria della realtà visibile, ordinata ai seguenti livelli:

- le componenti geomorfologiche e idrogeologiche che determinano la struttura fisica del suolo e l'immagine del territorio;
- le componenti culturali e botanico-vegetazionali che caratterizzano, nello spazio e nel tempo, la forma e il cromatismo del soprassuolo;
- i segni e i prodotti che testimoniano l'avvenuta antropizzazione e ne condizionano gli sviluppi futuri,
- le componenti storico-culturali, che costituiscono i connotati specifici e i caratteri tipizzanti del patrimonio storico e della identità culturale della Regione.

5. LIVELLI DI SERVIZIO

Definire le criticità permette di dare una dimensione ed una priorità ai problemi esistenti e di quantificare ogni successivo intervento di piano in termini di obiettivo conseguito. Per l'individuazione e la quantificazione delle criticità si è fatto riferimento ad una serie di parametri definiti "livelli di servizio".

Essi rappresentano lo "status" di una gestione del Sistema Idrico Integrato, nei suoi differenti aspetti legati:

- allo stato delle infrastrutture;
- al servizio offerto;
- alla qualità delle acque distribuite e scaricate;



- agli aspetti economici e tariffari.

I livelli di servizio, necessari per soddisfare l'utenza, si fondono su uno standard minimo derivante dalla normativa cogente esistente, al quale si aggiungono gli obblighi contrattuali che discendono dal rapporto tra erogatore del servizio e utenza. Si osserva che tali livelli non sono da considerare come vincoli immediati e improrogabili ma come obiettivi minimi di qualità a cui si deve tendere progressivamente con la realizzazione degli interventi mirati alla risoluzione delle criticità presenti all'interno del servizio.

L'analisi dei livelli di servizio esistenti presuppone la corretta valutazione di tutte le informazioni risultanti dalla ricognizione su stato di consistenza, funzionalità, efficienza e servizio delle infrastrutture preposte al S.I.I. allo scopo di fornire un quadro sintetico dello stato di servizio.

Nella fase successiva, il confronto tra i livelli di servizio attuali e gli obblighi imposti dall'assetto normativo, costituisce lo strumento fondamentale per individuare le situazioni di criticità locale in cui è necessario programmare un determinato intervento. Il processo di pianificazione nasce dal confronto tra i livelli di servizio attualmente esistenti e gli obiettivi a breve, medio e lungo termine da raggiungere per migliorare il servizio.

La valutazione dei livelli di servizio avviene tramite una serie di indicatori/variabili:

- _ Dotazioni idriche;
- _ Volumi dispersi;
- _ Copertura del servizio di acquedotto;
- _ Copertura del servizio fognatura;
- _ Popolazione servita in modo carente;
- _ Capacità di compenso;
- _ Estensione sistema fognario;
- _ Copertura servizio depurazione.

6. CRITICITA' OBIETTIVI E FINALITA'

Gli obiettivi generali da perseguire con la proposta di aggiornamento del PdI coinvolgono l'intero settore del SII e la totalità degli utenti rientranti nelle gestioni di competenza dell'A.ATO 1.

Il Piano d'Ambito, le sue finalità, i suoi contenuti, nonché le attività ad esso propedeutiche sono contenute nell'art. 149 del D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 "Norme in materia ambientale".

Il piano rappresenta l'obiettivo strategico da perseguire nel territorio dell'A.A.T.O., per il soddisfacimento delle esigenze economiche-sociali ed ambientali della popolazione servita.

La metodologia adottata per la stesura del PdI prevede la definizione dei livelli di servizio che si intendono raggiungere attraverso gli interventi individuati, perseguendo il raggiungimento degli obiettivi fissati.

Il programma degli interventi rappresenta dunque lo strumento attuativo delle scelte strategiche dell'A.A.T.O.

La definizione degli obiettivi specifici invece si determina sulla base della valutazione dei livelli di servizio già raggiunti e degli scostamenti rispetto ai targets normativi ed individuati dall'Autorità d'Ambito in relazione anche alle indicazioni formulate dall'AEEG nella Deliberazione n. 643/2013/R/IDR art. 7.

Analizzando lo stato di fatto, derivante dalla ricognizione delle infrastrutture, si sono individuate criticità legate alle caratteristiche del sistema idrico integrato.



Dall'individuazione di queste criticità è stato possibile definire delle categorie d'intervento, in funzione proprio delle criticità a cui essi intendono dare soluzione e degli obiettivi specifici, che dovranno essere soddisfatti, sintetizzati come segue:

A. Acquedotto

A	i.	Potenziamento dell'approvvigionamento idrico disponibile all'utenza
A	ii.	Potenziamento del volume di accumulo
A	iii.	Potenziamento reti di distribuzione
A	iv.	Allacciamento nuove utenze
A	v.	Messa a norma opere di presa
A	vi.	Adeguamento impianti di potabilizzazione
A	vii.	Definizione delle aree di salvaguardia per le fonti destinate al consumo umano (R.R 15/R)
A	viii.	Manutenzione straordinaria, razionalizzazione e sostituzione delle infrastrutture acquedottistiche per vetustà, materiale inadeguato

B. Fognatura - Depurazione

B	i.	Potenziamento reti fognarie
B	ii.	Potenziamento impianti di depurazione
B	iii.	Manutenzione straordinaria, razionalizzazione e sostituzione reti fognarie per vetustà
B	iv.	Rifacimenti e manutenzione straordinaria su impianti di sollevamento
B	v.	Rifacimenti e manutenzione straordinaria su sfioratori
B	vi.	Adeguamento impianti di depurazione
B	vii.	Messa in sicurezza idraulica dei sedimenti degli impianti di depurazione (fasce fluviali PAI)
B	viii.	Mitigazione impatto ambientale degli impianti di depurazione

C. Efficientamento della gestione

C	i.	Telecontrollo
C	ii.	Programma di ricerca perdite
C	iii.	Programmata di sostituzione/installazione dei contatori
C	iv.	Realizzazione/adeguamento sistema di metering derivazioni e scarichi
C	v.	Attivazione programma di diagnostica dinamica del SII (forfait)
C	vi.	Approfondimento sistematico quadro conoscitivo - creazione banca dati e modelli di sistema

Ai gestori sono state fornite delle tabelle (vedi allegati); esse offrono un quadro complessivo della metodologia adottata per la suddivisione degli interventi. Per ciascuna categoria di criticità, è specificata l'infrastruttura interessata, l'indicatore utilizzato per l'identificazione della criticità, l'obiettivo fissato e la tipologia del progetto di intervento destinato a superare i problemi che hanno dato luogo alla criticità con la relativa localizzazione. A ciò è stato aggiunto il livello di servizio obiettivo per il 2017 ed il livello di servizio medio attuale, nonché l'allocazione delle risorse necessarie.



7. PARAMETRI DI PERFORMANCE DEL SII

I parametri di performance rappresentano le condizioni di esercizio del SII e sono finalizzati a monitorare l'andamento delle attività rispetto agli obiettivi.

Essi possono essere catalogati o considerando le loro caratteristiche qualitative o sulla base di criteri gerarchici.

Considerando criteri qualitativi, possiamo distinguerli in:

- indicatori di efficacia;
- indicatori di efficienza;
- indicatori di economicità;
- indicatori di azione/progetto.

Nel nostro caso specifico, in questa fase, si è ritenuto opportuno fare riferimento a quelli indicati come: “indicatori di livelli di servizio”, che raggruppano quelli di efficienza e di azione progetto, misurati assegnando un valore a cui tendere, partendo da un livello medio attuale di riferimento.

Vedi Tabelle Gestori allegate.

8. ALLEGATI

All.1

All.2

Tabelle Gestori