



Piano di Bilancio Idrico del distretto idrografico del fiume Po

per un uso sostenibile dell'acqua

Valutazione globale
provvisoria dei
problemi relativi al
bilancio idrico nel
distretto idrografico del
fiume Po

Incontro tematico
Usi civili

Documento per la
consultazione pubblica

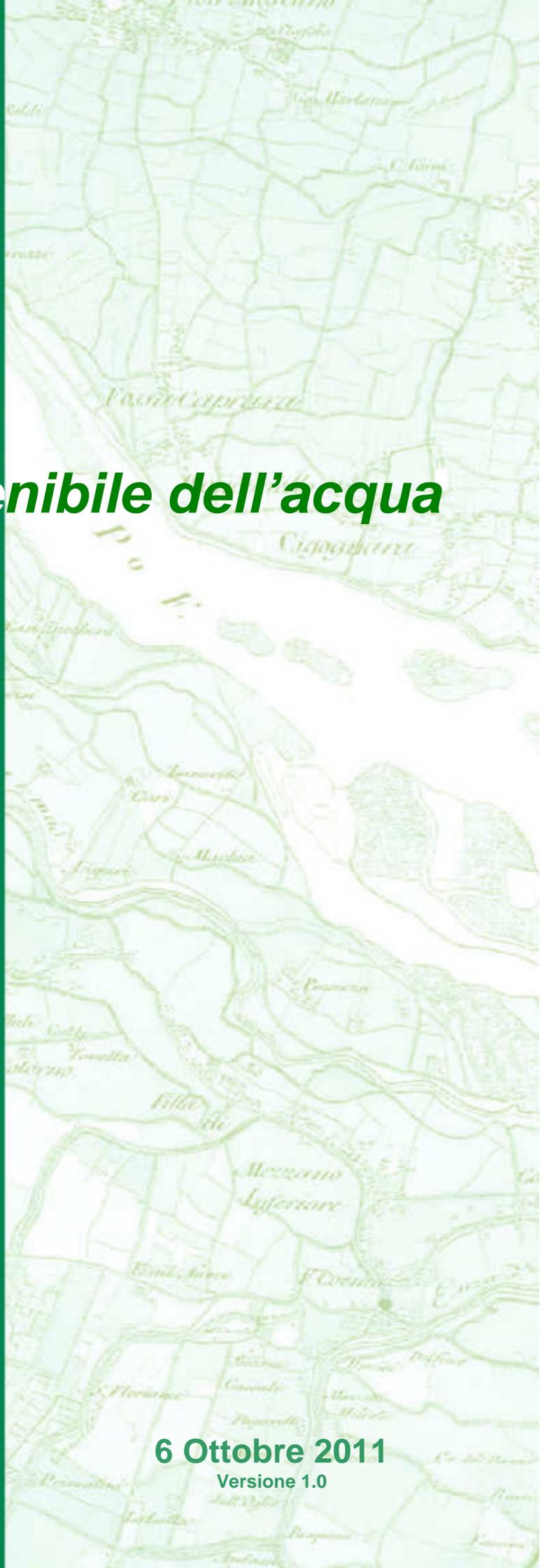
(art. 66, comma 7a del D.Lgs. 152/06 e smi)



AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO
Bacino di rilievo nazionale

6 Ottobre 2011

Versione 1.0





Progetto di Piano

Partecipazione attiva (aprile-luglio 2011)

Art.6, comma 7, del D.Lgs. 152/06 e *smi*

Incontro tematico *Usi civili*

ALLEGATO ALLA VALUTAZIONE GLOBALE PROVVISORIA DEI PROBLEMI
RELATIVI AL BILANCIO IDRICO NEL DISTRETTO IDROGRAFICO DEL FIUME PO

Versione	1
Data	Creazione: 3 agosto 2011 Modifica: 3 agosto 2011
Tipo	Relazione tecnica
Formato	Microsoft Word – dimensione: pagine 9
Identificatore	PBI_IT_UsiCivili.doc
Lingua	it-IT
Gestione dei diritti	 CC-by-nc-sa

Metadata estratto da Dublin Core Standard ISO 15836





Piano di Bilancio Idrico del distretto idrografico del fiume Po



Indice

1.	Inquadramento generale a livello distrettuale	1
1.1.	Misure specifiche del Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po	2
2.	Esiti della discussione fra i partecipanti	4
3.	Conclusioni: indirizzi generali e priorità per l'elaborazione del PBI	5



1. Inquadramento generale a livello distrettuale

Per uso civile si intende quello connesso alla fornitura dei servizi idrici integrati (acquedotto, fognatura, depurazione).

La popolazione del bacino idrografico del Po risulta essere pari a circa 17 milioni di unità (al 1 gennaio 2008, comprendendo anche i residenti stranieri), con una distribuzione differente tra le Regioni, che si mantiene nel tempo. Le aree a maggiore densità territoriale sono quelle nell'area Lambro- Seveso-Olona, dei grandi agglomerati urbani, ma anche delle aree collinari della Liguria e della pianura piemontese. I livelli minimi si collocano nella parte alta dei sottobacini del Trebbia e del Parma. La copertura del servizio di acquedotto, fognatura e depurazione appare ovunque soddisfacente e al di sopra della media nazionale.

Le reti acquedottistiche assicurano la distribuzione dell'acqua potabile a circa il 100% dei residenti presenti nel bacino. Le acque sotterranee hanno un ruolo preminente nel quadro dell'utilizzo della risorsa idrica a fini potabili, mentre alle acque superficiali è attribuita la funzione di integrazione, anche se in taluni casi percentualmente rilevante.

Il consumo idrico medio pro capite per usi civili è variabile da un minimo di 200 l/abitante per giorno a un massimo di circa 500 l/abitante per giorno. Anche la dotazione media giornaliera, pari a 307 l/pro capite è superiore a quella media italiana (286 l/ab). Non sembrano attualmente in atto fenomeni che possano determinare un ulteriore aumento della domanda pro capite, che anzi tende da tempo a diminuire o comunque a mantenersi stabile

Riguardo alla tipologia delle reti fognarie, è rilevabile un'elevata diffusione di quelle miste. Solo negli ultimi anni si è accentuata la tendenza a realizzare reti separate, in particolare nelle aree di espansione urbana. Il 65% degli scarichi derivanti da fognature è collegato a un impianto di trattamento delle acque reflue urbane, mentre il 35%, concernente comunque scarichi provenienti da piccoli agglomerati, recapita in corpo idrico superficiale o sul suolo, senza trattamenti preliminari.

Le perdite delle reti fognarie, in alcune aree del territorio, sono responsabili della presenza di nitrati nelle acque sotterranee. Queste perdite non sono facilmente stimabili e sono comunque da mettere in relazione con l'età delle infrastrutture, il carente stato di manutenzione, nonché l'inadeguatezza delle stesse a sopportare i carichi crescenti di reflui urbani, circostanze che interessano parte delle dotazioni fognarie.

Poco diffusi sono inoltre i dispositivi idonei a ridurre l'impatto quali-quantitativo delle acque provenienti dagli scaricatori di piena sui corpi idrici ricettori.

Il numero di impianti di depurazione nel bacino è di circa 6900, per una potenzialità complessiva di trattamento pari a circa 28.000.000 di abitanti equivalenti. Di questi impianti solo circa 1.300 servono agglomerati con oltre 2.000 a.e. (abitanti equivalenti). Il carico organico complessivamente generato, è trattato per circa l'89%, con livelli di trattamento secondario o terziario, mentre il rimanente 11% del carico è trattato da impianti di dimensioni minori che comunque garantiscono livelli di trattamento appropriato. La presenza sul territorio di numerosi impianti è giustificata dal fatto che la morfologia del territorio è caratterizzata dalla estesa presenza di aree montane e collinari che rende difficoltosa ed onerosa la realizzazione di interventi di razionalizzazione e di interconnessione dei sistemi di collettamento a pochi impianti di depurazione.

Un altro problema emergente riguarda i molti impianti che non riescono ad ottenere un elevato abbattimento del carico, stante la diluizione dei reflui in ingresso, dovuta a svariati fattori (infiltrazione di acque dall'esterno in tratti di reti fognarie, acque "parassite" provenienti dal comparto industriale e civile, convogliamento di acque correnti). In alcune aree a forte vocazione industriale, le acque reflue industriali costituiscono la parte preponderante del carico inquinante convogliato agli impianti.

A livello locale, tuttavia, vi sono fattori di pressione che possono inasprire nel tempo le situazioni critiche per gli usi civili:



- crescita urbana (con particolare riferimento alle aree di più recente industrializzazione, alle località turistiche e all'immigrazione);
- riduzione di portata delle fonti utilizzate, dovuta a fattori climatici o all'introduzione di vincoli ambientali;
- insufficiente manutenzione della rete;
- diminuzione della disponibilità di acque sotterranee di idonea qualità a causa della risalita del cuneo salino in zone costiere, e della diffusione di inquinanti anche nelle falde più profonde;
- aumento della domanda di punta per effetto delle presenze turistiche;
- aumento degli usi non civili allacciati alla rete pubblica, con particolare riferimento agli usi commerciali e industriali, alle strutture alberghiere, all'irrigazione di fondi di piccole dimensioni (giardinaggio) in particolari situazioni di prolungata assenza di pioggia.

1.1. Misure specifiche del Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po

Ad integrazione di quanto già in atto attraverso l'attuazione di Piani e Programmi di settore e di livello nazionale e regionale, nel Piano di gestione del distretto idrografico del fiume Po sono già state previste misure specifiche che si ritiene possano essere importanti per ridurre gli impatti qualitativi degli usi civili. Per gli aspetti specificatamente quantitativi delle risorse idriche esse sono:

Scenario A¹:

Tema 03 Inquinamento chimico

- completamento e manutenzione delle opere di adduzione più antiche, per l'uso civile
- differenziazione delle fonti di approvvigionamento idrico in base ai requisiti di qualità di ciascun utilizzo
- piani di conservazione della risorsa elaborati dalle agenzie d'ambito

Tema 04 Acque sotterranee

- individuazione delle aree di riserva e di salvaguardia per le risorse idropotabili.

Scenario B²:

Tema 03 Inquinamento chimico

- interventi per la riduzione delle perdite nelle reti acquedottistiche;
- piani di conservazione della risorsa per i diversi usi, per aree idrografiche omogenee;

Tema 04 Acque sotterranee

¹ Lo scenario A contiene le azioni che sono già in corso di realizzazione, a prescindere dal PdG Po e in adempimento alle normative/direttive europee e nazionali diverse dalla DQA.

² Lo scenario B si riferisce alle azioni integrative delle misure dello scenario A e che sono ritenute indispensabili per il raggiungimento degli obiettivi specifici del Piano - e quindi degli obiettivi della DQA.



- Approfondimento degli aspetti di inter-scambio tra acque sotterranee e acque superficiali anche attraverso l'utilizzo degli isotopi stabili di ossigeno e idrogeno
- Realizzazione di un modello idrogeologico delle acque sotterranee della pianura padana



2. Esiti della discussione fra i partecipanti

In questo capitolo si riepilogano sinteticamente gli esiti della discussione, avvenuta con i presenti all'incontro, al fine di evidenziare le relazioni tra i diversi utilizzi delle risorse idriche, in termini di:

- **Sinergia:** si intende qualsiasi forma di cooperazione tra i vari usi che possa consentire di raggiungere risultati di interesse comune, di produrre un effetto complessivo più soddisfacente che non si potrebbe raggiungere separatamente;
- **Integrazione** si intende qualsiasi forma di collaborazione tra i vari usi che da luogo al completamento e al raggiungimento di un obiettivo attraverso l'aggiunta di elementi mancanti che possono essere forniti separatamente dai singoli usi.
- **Conflitto:** cioè quando un uso può arrecare danno e creare ostacoli al raggiungimento degli scopi di un'altra forma di utilizzo;
- **Approfondimenti:** in questo caso vengono segnalate le relazioni tra gli usi e/o gli aspetti dei singoli usi che allo stato attuale presentano lacune conoscitive che invece si ritiene importante colmare con approfondimenti specifici in fase di elaborazione del PBI.

Sinergia	Nessuna segnalazione
Integrazione	Agricoltura, bonifica irrigazione: Uso plurimo invasi
	Industria: Uso plurimo invasi
	Produzione energetica: uso plurimo degli invasi
Conflitti	Nessuna segnalazione
Approfondimenti da effettuare	Si ritiene importante approfondire i trend sugli usi civili e formulare delle previsioni sui fabbisogni al fine di migliorare la gestione ottimale del Servizio idrico integrato



3. Conclusioni: indirizzi generali e priorità per l'elaborazione del PBI

Il PBI dovrebbe contenere le strategie e gli interventi per:

- Aumentare l'efficienza dei sistemi di trasporto / distribuzione (riduzione delle perdite, ecc.);
- Superare le difficoltà di approvvigionamento per alcuni ambiti in situazioni di siccità (es. comuni appennino ligure / emiliano e piemontese);
- Diminuire la frammentazione della gestione e conseguenti problemi di qualità degli impianti e della loro gestione (controlli, aggiornamenti tecnologici, eccetera)
- Aumentare le conoscenze sul processo di determinazione dei costi e delle tariffe
- Fare fronte alla continua diminuzione di investimenti nel settore delle acque da parte dello Stato
- Contribuire a risolvere problemi legati all'ATO dovuti a:
 - delimitazione sui confini amministrativi anziché sui confini dei bacini, o sottobacini, idrografici
 - difficoltà a costruire adeguati piani di investimento, basati sul ricavo da tariffa
 - metodo normalizzato tariffario non più adeguato
 - frequenti criticità di funzionamento (es. scarsità di personale)
 - difficoltà di relazione delle AATO con gestori del SII e con gli utenti ("opinione pubblica"): per raggiungere obiettivi di qualità •occorrono grandi investimenti a fronte di una scarsa propensione ad accettare aumenti tariffari
- costruire la conoscenza: aggiornamento, integrazione, omogeneizzazione dei dati utili, definizione di adeguati protocolli di rilevamento e misura dei prelievi, dei consumi, delle perdite e delle restituzioni



Piano di Bilancio Idrico del distretto idrografico del fiume Po



AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO
Bacino di rilievo nazionale

via Giuseppe Garibaldi, 75 - 43121 Parma - tel. 0521 2761 - www.adbpo.it - partecipo.bilancioidrico@adbpo.it